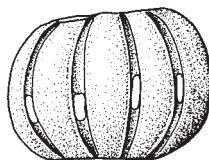


SLOVENSKÁ ARCHEOLÓGIA

ROČNÍK LXI

2013

ČÍSLO 1



ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV SAV
NITRA 2013

SLOVENSKÁ ARCHEOLÓGIA
ČASOPIS ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED

HLAVNÝ REDAKTOR GABRIEL FUSEK

Redakcia: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, Akademická 2, 949 21 Nitra

SLOVENSKÁ ARCHEOLÓGIA
JOURNAL OF THE ARCHAEOLOGICAL INSTITUTE OF THE SLOVAK ACADEMY OF SCIENCES

GENERAL EDITOR GABRIEL FUSEK

Edition: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, Akademická 2, SK-949 21 Nitra

SLOVENSKÁ ARCHEOLÓGIA
ZEITSCHRIFT DES ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTES
DER SLOWAKISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

SCHRIFTFLEITER GABRIEL FUSEK

Redaktion: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, Akademická 2, SK-949 21 Nitra

Publikácia vznikla v rámci Centra excelentnosti SAV
Staré Slovensko: dejiny Slovenska od praveku po vrcholný stredovek

Zmluva III/1/2009

SLOVENSKÁ ARCHEOLÓGIA

LXI – 1 – 2013

Recenzovaný časopis – Peer-reviewed journal – Rezensierte Zeitschrift

Hlavný redaktor

Gabriel Fusek

Predseda redakčnej rady

Matej Ruttkay

Redakčná rada

Václav Furmánek, Luděk Galuška, Milan Hanuliak, Joachim Henning, Ivan Cheben,
Pavel Kouřil, Elena Miroššayová, Michał Parczewski, Ján Rajtár, Alexander Ruttkay,
Claudia Theune-Vogt, Ladislav Veliačik

Výkonná redaktorka

Daniela Fábiková

Počítačové spracovanie

Beáta Jančíková

© Archeologický ústav SAV, 2013

ISSN 1335-0102

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

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.

Vychádza dva razy do roka

Evidenčné číslo MK SR 3404/09

Rozširuje / Distribution

Archeologický ústav SAV, Akademická 2, 949 21 Nitra

e-mail: gabriela.holkova@savba.sk

Tlač VEDA, vydavateľstvo SAV, Bratislava

OBSAH

Mariola Biernat – Marián Soják – Paweł Valde-Nowak

The Complex of Archaeological Sites on the Litmanovská Hill in Jarabina (Northern Slovakia) 1

Komplex archeologických lokalít v Jarabine – poloha Litmanovská (severné Slovensko) 18

Zdeněk Farkaš

Osídlenie jaskyne Dzeravá skala v období epilengyelského kultúrneho okruhu 21

Ansiedlung der Höhle Dzeravá skala in der Zeit des epilengyelischen Kulturkreises 87

Ernst Lauermann – Doris Pany-Kucera

Grab 3 aus dem Aunjetitzer Gräberfeld von Geitzendorf

Der Erste Nachweis einer Metallverarbeiterin in der Frühbronzezeit Niederösterreichs 93

Hrob 3 z únětického pohřebiska v Geitzendorfe

Prvý dôkaz spracovateľky kovu zo včasnej doby bronzovej v Dolnom Rakúsku 105

Gertrúda Březinová – Natalie Venclová –

Jaroslav Frána – Marek Fikrle

Early Blue Glass Bracelets in the Middle Danube Region 107

Včasné modré sklené náramky zo stredného Podunajska 141

Peter Šalkovský

Sídlný vývoj v povodí hornej Nitry v starších fázach stredoveku 143

Siedlungsentwicklung im oberen Nitratal in älteren Stufen des Mittelalters 174

Attila Türk

Archäologische Daten zu einigen Details der Taschen- und Feuergerätefunde

des 10. Jahrhunderts im Karpatenbecken im Spiegel ihren osteuropäischen Analogien 177

Archeologické pramene k niektorým konštrukčným prvkom taštičiek a k predmetom na zakladanie ohňa

z 10. storočia z územia Karpatskej kotliny vo svetle východoeurópskych analógií 197

Recenzie

Zuzana Bláhová-Sklenářová: Obytné stavby doby bronzové – otázky stavebného a konštrukčného vývoje

(Jozef Bátora) 199

Vladimír Hašek – Josef Unger: Religious Architecture in the Czech Republic in the Light
of Geophysical Prospection and Archaeological Excavation

(Ján Tirpák) 199

Skratky – Abkürzungen – Abbreviations 201

THE COMPLEX OF ARCHAEOLOGICAL SITES ON THE LITMANOVSKÁ HILL IN JARABINA (NORTHERN SLOVAKIA)¹

MARIOLA BIERNAT – MARIÁN SOJÁK –
PAWEŁ VALDE-Nowak

In this article the new archaeological finds from Jarabina, a village situated about four kilometers to the northwest of Stará Lubovňa, were discussed. It is very probable that the complex of sites located on the Litmanovská hill, which was discovered several years ago as a result of the field survey, gives next evidences of Late Palaeolithic settlement in the region of Lubovnianska Vrchovina as well as the whole Poprad basin in the territory of present Slovakia. Among 216 stone artifacts from Jarabina-Litmanovská the specimens made of local radiolarite, especially its red variety, prevailed over the others and the products of siliceous limestone as well as few flint artifacts accompanied them. The products of every stage of the stone knapping can be observed: from a pre-core across the cores, flakes, crested blades, common blades and chips to the tools. In the assemblages of the Jarabina-Litmanovská 1 and 2, which created well-defined concentrations on the surface, the presence of blade technique is clearly noticeable. The inventory of the Jarabina-Litmanovská 3 was consisted of only one object: an atypical massive macroburin. Aside from the mentioned sites, on the Litmanovská hill 27 stone artifacts were gathered. They were mainly flakes made of raw material of low quality. The collection of not knapped small nodules of green radiolarite is also worth attention. Among all finds some elements of late Pleistocene Świderian and Magdalenian cultures were distinguished, what results in the fact that the sites on the Litmanovská hill may correspond with the inventory from Stará Lubovňa-Pod Štokom II.

Key words: Slovakia, Spiš, Late Palaeolithic, Magdalenian technocomplex, Świderian (Masovian) culture, chipped stone industry, typology, chronology.

INTRODUCTION

History and state of the research

In 2006 on the Litmanovská hill in Jarabina a history student of Prešov University, Filip Lampart and Marián Soják from the Slovak Academy of Sciences conducted a surface prospection and discovered three archaeological sites. They were marked as positions 1, 2 and 3. The material which was gathered on their surface consisted of a bit more than two hundred stone artifacts, which the most probably came from the Late Palaeolithic. Some products made of siliceous rocks were found also outside the noticed agglomerations of finds. The next prospections on those sites carried by the same scientists took place in 2007 and 2008.

The mentioned hill is not the only place in Jarabina, where traces of stay of the Stone Age people were identified. Limnoquartzite and red radiolarite flakes were discovered on the Strážka I site. Five small radiolarite flakes come from the site Strážske, which lies on the right bank of the Malý Lipník stream to the south of the village buildings. In the nearby quarry, nodules of radiolarite were found, and on the Bučok site – blocks of limnoquartzite. Natural pieces of rocks could have been brought to those places by a man (*Javorský 1986, 112; Roth/Hunka 1997, 157*). Another archaeological finds – flakes and several cores made of hornstone – are known from two sites in Kamienka, situated about 2.5 km to the west of Jarabina (*Javorský 1985, 114*).²

In 2005 the site of Stará Lubovňa at Pod Štokom II position was excavated. It is situated about 4 km to

¹ The text of this article was prepared on the basis of master-thesis by Mariola Biernat, placed in the Institute of Archaeology, Jagiellonian University in 2011 (*Biernat 2011*). Special thanks for Ph.D. Marta Bąk from the Institute of Geological Sciences, Jagiellonian University and also for the persons, who helped in the translation of this article: Natalia Matuszek, Magda Cieśla and Wojciech Paszyński.

² Already after setting the article to print it was established that there were more archaeological sites from Stone Age in Jarabina: Medzi jarkami and probably also Pasiénok (*Derevjanik/Štefaniková 2007, 31*). From the first site, located to the west of the village, five flakes made of radiolarite (one of them probably retouched) were collected (*Roth 1994b, 253; Roth/Lukáč 1992, 107*). On the second of the mentioned sites, situated to the northwest of the village, L. Bánesz found 7 nodules of radiolarite and a nodule of greenish jasper (*Čaplovič 1981; Roth 1994a, 88*). There was also ascertained that Strážka and Strážske are names of the same area (*Derevjanik/Štefaniková 2007, 31*) and also that there are three more sites in Kamienka, where 25 stone, mostly radiolarite artifacts were found (*Roth 1992, 102–103; 1994b, 251*).

the southeast of Jarabina. It was interpreted as redeposited Magdalenian inventory and simultaneously a workshop, where Pieniny radiolarite was knapped. It is also worth mentioning the neighbouring sites, which could be Epipaleolithic – Stará Ľubovňa-Nad Štokom, Stará Ľubovňa-Pod Štokom II and Stará Ľubovňa-Zadnie potoky (Valde-Nowak/Soják/Wąs 2007). Apart from them, the traces of Stone Age settlement were discovered in Chmeľnica on the left bank of Poprad at a short distance to the east of Stará Ľubovňa.

THE OUTLINE OF GEOLOGICAL STRUCTURE OF LITMANOVSKÁ HIL

The Localization of sites

The discussed archaeological sites lie in northern part of the Ľubovňa Valley (Fig. 1). The culmination of Litmanovská hill is at 631.1 m a. s. l. The elevation is flowed by streams which are tributaries of the Poprad river – the Malý Lipník brook from the west and the watercourse without a name from the east (Fig. 2).

The first of the discovered archaeological sites is situated on the gentle northern slope of the hill (Fig. 3). The second one is located close to the top of the hill, on its southwestern slope (Fig. 4) and the third one lies at a short distance to the southeast of the second site.

Litmanovská hill is built from the paleogenic flysch formations, building the youngest formations of the Pieniny Klippen Belt and from diluvial sediments (Fig. 2). The outcrop of green radiolarite occurs within it. The fragments of siliceous rock occur in the form of tiny, slightly calcareous nodules.

The production of the groups of people, which left the sites 1, 2 and 3 relied mainly on the radiolarites. In natural outcrops, those rocks occur in the entourage of grey-green radiolarian limestones in upper section of the Vápenický stream and on northeastern slopes of the Haligovské skaly. The exposures of red and green radiolarites extend along Polish-Slovakian borderland. This section includes following hills: Szafranówka, Rabstín, the elevation situated to the east of Wysoki Wierch, a fragment of a ridge which spreads to the east of the elevation mentioned above to the massif of Durbaszka, and the vicinity of Vysoké skalky. The Kýčera massif also contains rich natural outcrops of red and green radiolarites. The outcrop of the same colour varieties of those rocks occurs on the eastern slope

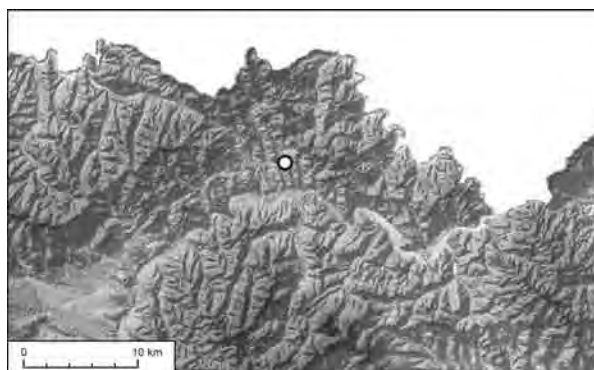


Fig. 1. Localization of the archaeological sites on the Litmanovská hill in Jarabina on the background of hypsometric map of the Spiš Basin.

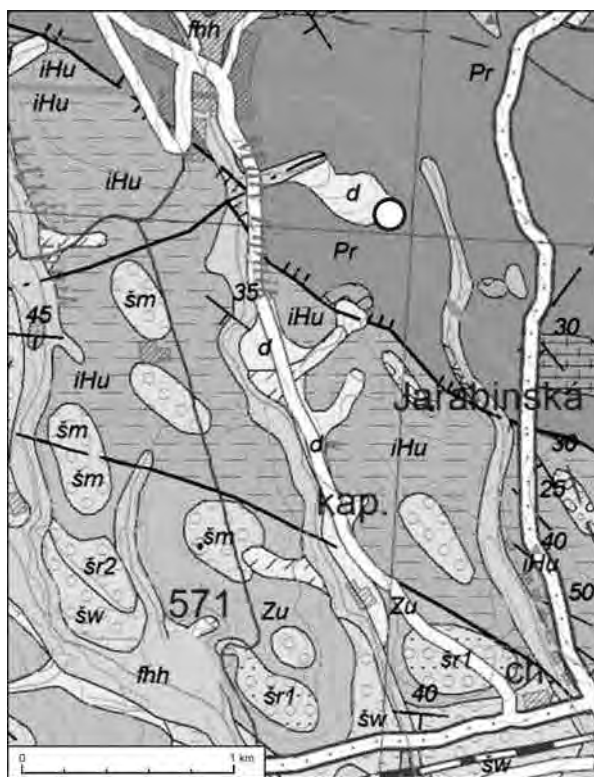


Fig. 2. Localization of the Litmanovská hill in Jarabina on the background of geological map (Geologická mapa SR).

of Bystrý hrb. A bit further to southeast the red and green radiolarites appear on the slopes of the hill without the name, which height reaches an elevation of 830 m, and on the area between that hill and Bystrý hrb as well. The green and the red radiolarites can also be found in the basin of the Veľký Lipník stream to the north from Jarabina (Gross 1999; Mišík 1978; 1999).



Fig. 3. Jarabina-Litmanovská 1. Sight from the southwest. Photo M. Soják.



Fig. 4. Jarabina-Litmanovská 2. Sight from the northwest. Photo M. Soják.

Tab. 1. Participation of different raw materials and its varieties in the inventory of finds from the site Jarabina-Litmanovská 1.

	Red radiolarite	Green radiolarite	Manganese radiolarite	Burnt radiolarite	Siliceous limestone	Flint	Total
Pre-cores and cores	2	–	–	–	–	1	3
Flakes	9	–	–	–	2	–	11
Blades	10	–	–	–	6	1	17
Chips	4	–	–	–	1	–	5
Fragments of flakes or blades	13	–	–	–	10	1	24
Undefined fragments	4	–	–	–	–	–	4
Natural pieces with negatives	–	1	1	–	1	–	3
Tools	13	2	3	1	2	2	23
Total	55	3	4	1	22	5	90

ANALYSIS OF FINDS

The analysis includes the surface inventories from the sites: Jarabina-Litmanovská 1 (90 artifacts), Jarabina-Litmanovská 2 (98 artifacts), Jarabina-Litmanovská 3 (1 artifact) and the assemblage containing 27 artifacts assigned to neither of the mentioned sites.

Jarabina-Litmanovská 1

The collection of 90 stone products comes from this site. It is mainly made of local radiolarite. It is dominated by the red variety of this raw material. The green and manganese varieties occur in small amount. The products of siliceous limestone also appear among the finds. The remaining raw materials are represented by Jurassic Cracovian flint – a core, a retouched flake and a fragment of a blade or a flake, made of that rock, as well as undefined flint varieties – two artifacts were made of those rocks (Tab. 1).

Among the stone products, there is a pre-core, two cores, 11 flakes, 17 blades, 5 chips (flakes measuring less than 1.5 cm length), 24 fragments of blades or flakes, 4 undefined fragments, 3 natural pieces with negatives and 23 tools (Tab. 1).

The big pre-core and one of the cores were made of a nodule of red radiolarite. The second specimen of a core was produced probably from patinated Jurassic Cracovian flint.

The nodule to produce mentioned pre-core was obtained presumably from the alluvial sediments, what is verified by the smoothed natural surface of the artifact. It is worth mentioning that the outer surface of the radiolarite nodule underwent polishing while travelling with the flow of the water for over a dozen kilometers (Marta Bąk – verbal information). The discussed relic possesses a partly formed crest with two prepared versants.

The cores belong to a bipolar blade type. The core made of Jurassic Cracovian flint (Pl. VII: 1) has diligent preparation including platforms prepared by single blow as well as prepared back and right side. It has a narrow shape, sharp angles between striking platform and debitage surface as well as a relatively flatly formed back side and debitage surface. These features are characteristic of the cores in the Masovian cycle (e. g. *Schild* 1975). It is worth mentioning that a retouched flake matching to this specimen was found on the same site (Pl. II: 9).

The radiolarite core was not prepared, except for one of the striking platforms, whose plain surface is probably an effect of an intentional stroke. The debitage surfaces of both cores have traces of numerous blows, what indicates the fact that they were intensively exploited.

The group of flakes from the site Jarabina-Litmanovská 1 (Pl. I: 1–8) consists of the specimens made mainly of red radiolarite. Two flakes are in fragments. The average length of the flakes amounts to 3.2 cm.

There are 10 specimens made of red radiolarite, 6 made of red siliceous limestone and 1 made of flint among the found blades. Some of them are presented onto the Pl. VII: 2–7. The quality of raw material, which the blades were produced of, is in most cases better than the quality of rocks, which the flakes were made of and the frequency of the occurrence of natural surfaces on blades is significantly lower than in the case of flakes. This is probably due to the fact that blades were actual product of stone knapping – blanks for tool-making, while flakes can be interpreted as the waste originating in the removing the least valuable – in respect to use – parts of the cores.

Only five specimens among blades remained as a whole. 12 specimens were broken. It cannot be excluded, that this is an effect of purposeful act, which made the production of tools easier and made

Tab. 2. Participation of different raw materials and its varieties in the inventory of finds from the site Jarabina-Litmanovská 2.

	Red radiolarite	Green radiolarite	Manganese radiolarite	Siliceous limestone	Flint	Total
Cores	7	1	–	–	–	8
Flakes	10	–	–	4	–	14
Blades	14	1	–	7	–	22
Chips	5	–	–	2	–	7
Fragments of flakes or blades	15	–	–	6	1	22
Undefined fragments	2	–	–	2	–	4
Natural pieces with negatives	2	1	1	–	1	5
Tools	12	1	–	2	1	16
Total	67	4	1	23	3	98

it possible to get the sufficient number of tools from a small amount of blanks.

Tools from Jarabina-Litmanovská 1 are represented by 23 specimens (Fig. 5; Pl. I: 9; II). Among them there is i. a. one angle burin on a lateral retouch, but the most numerous are retouched flakes, blades and small nodules as well as some notched tools. The biggest diversity of raw material of all technological groups can be observed in the tools assemblage (Tab. 1).

The mentioned burin (Fig. 5) was made of manganese radiolarite (dark grey, spotted). The tool has one negative of the burin spall, which includes the whole lateral edge and it is triangular in shape, besides two remaining sides are abruptly and semi-abruptly retouched, locally with many series of removals.

One of the retouched flakes (Pl. II: 1) is distinguished by wide, regular, abrupt retouch with relatively big negatives of removals on the broad distal end.

The frequency of tools is not so low in comparison with the amount of debitage, but we should take into account that this ratio may be an effect of overlapping different cultural traditions on the discussed site.

The presence of the cores proves that the blanks were produced here. In that context, the role of the local beds of the raw material, from which natural pieces for making cores were extracted, is important. The example of the pre-core with slightly polished natural surface shows that local radiolarite was got out of alluvial deposits with short transport of the nodules. It was probably not the only way to get the radiolarite, because the flat and slightly weathered surfaces of some lumps of stone suggest that the exploitation was carried out within the rubbles accumulated in the vicinities of natural outcrops of the raw material from the Pieniny Klippen Belt.

Jarabina-Litmanovská 2

On the second of the discussed sites 98 artifacts of siliceous rocks were found. The raw material situation looks similar to the case of Jarabina-Litmanovská 1 – the local radiolarite dominates and the red siliceous limestone accompanies it. There are also some artifacts made of flint (i. a. chocolate). The red variety was the most popular among the radiolarites (Tab. 2).

An unusually high frequency of the cores occurs on this site. Eight of them are found here, including two preserved fragmentarily. They include i. a. four bipolar specimens, which served for production of blades. One of them (Pl. III: 2) can be connected with the Magdalenian technocomplex. It cannot be excluded, that the other specimen (Pl. III: 1) ranks to the late phase of this cultural unit (*Ginter 1974, 21*). The remaining two cores preserved as a whole served for production of flakes and had only one striking platform. In most cases, the platforms of

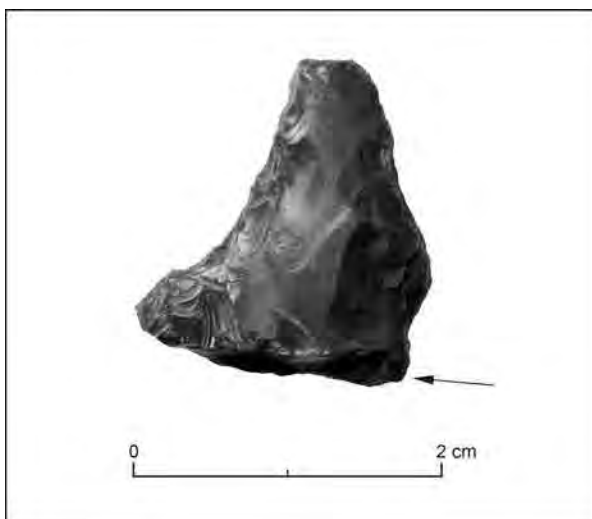


Fig. 5. Jarabina-Litmanovská 1. Radiolarite burin.
Photo M. Biernat.

the cores are unprepared or formed by a single blow. Other parts of them were rarely prepared. All specimens were made of the Pieniny radiolarite, especially its red variety.

A number of flakes found on the site amounts to 14 (Pl. IV: 1–4, 6, 9). There are mainly specimens made of red radiolarite, in a smaller part made of red siliceous limestone. Short and stocky specimens dominate among them. Some of them have natural surfaces on the upper face and may come from the phase of core shaping, therefore obtaining the blades was probably the final product of the debitage process.

The whole blades in the number of 10 and fragments of blades in the number of 12 were found at discussed site. All of them were made of raw materials available in the territory of Pieniny Klippen Belt. Some of them are presented on the plate IV (5, 7, 10–17).

Blades from Jarabina-Litmanovská 2 are slimmer than the specimens from site 1. Majority of them was obtained most likely from bipolar cores.

There are four crested blades on the site 2. Three of them have crests with two prepared versants, and one with one prepared versant. One of them was converted into a burin. The inventory of the site also includes two crested flakes and a fragment of a crested blade or a flake, so the group of crested specimens is quite large. This fact implies that the shaping of the cores was commonly applied.

The tools from the site 2 (Pl. V) compose a group of 16 specimens. Among them there is a fragment of tanged point, three burins, six retouched flakes and the same number of notched tools. Most artifacts from that group were made of the local red radiolarite. Two specimens arose of the red siliceous limestone. The tanged point was made of green radiolarite and the long narrow burin of patinated, maybe chocolate flint.

The mentioned fragment of tanged point (Pl. V: 6) has a slightly bended, asymmetrical tang re-

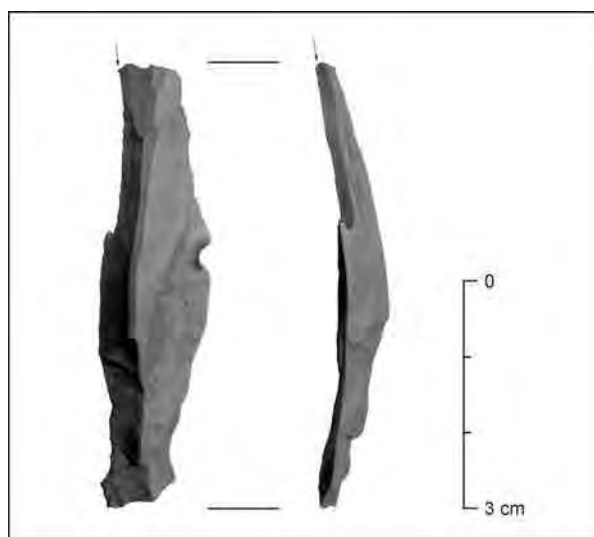


Fig. 6. Jarabina-Litmanovská 2. Burin made of patinated flint. Photo M. Biernat.

touched both on the upper and on the lower face. The way of retouching shows that the artifact should be connected with the Late Palaeolithic Świderian culture (*Schild 1975, 271*). The tool is broken at the distal end and the surface of the damaged part was partly retouched. The lack of the preserved top of the specimen makes the interpretation of the find difficult and the supposed tang can be also acknowledged as the top of a burin on a lateral retouch.

In the group of burins, the following specimens were identified: an angle burin on a truncation, formed on a massive crested blade (Pl. V: 1), a tool made on a flake with a transverse negative of a burin spall beginning on a surface which is probably natural (Pl. V: 7) as well as very slim artifact (Fig. 6). The last of the mentioned finds is especially noteworthy because of its proportions. It is 5.9 cm long and 1.5 cm wide. Its longer edges are partly

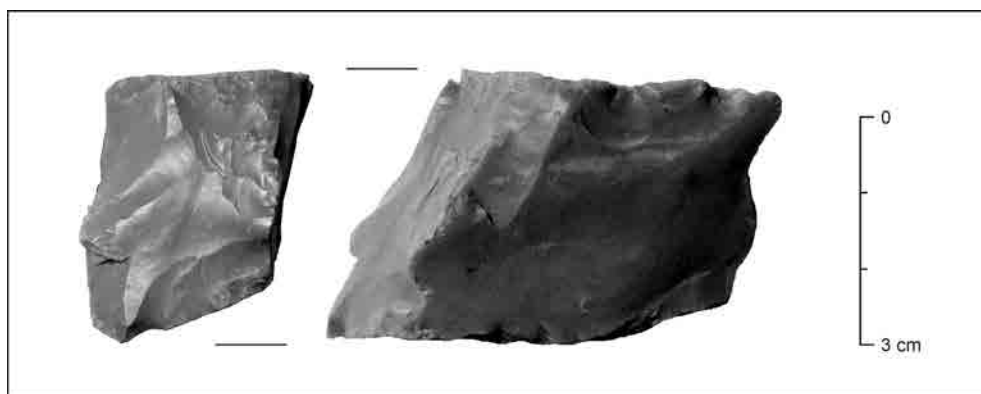


Fig. 7. Jarabina-Litmanovská 3. Radiolarite macroburin. Photo M. Biernat.

Tab. 3. Participation of different raw materials and its varieties in the inventory of remaining finds from the Litmanovská hill in Jarabina.

	Red radiolarite	Red-green radiolarite	Manganese radiolarite	Siliceous limestone	Undefined raw material	Total
Flakes	2	–	–	11	–	13
Blades	2	–	–	–	–	2
Fragments of flakes or blades	–	–	–	2	–	2
Undefined fragments	–	–	–	4	1	5
Natural pieces with negatives	–	1	1	1	–	3
Tools	1	–	1	–	–	2
Total	5	1	2	18	1	27

retouched. A long and regular negative of a burin spall cuts a proximal section of the right side.

Jarabina-Litmanovská 3

In the third of the discussed sites a macroburin, made on blocked nodule of green-blue glossy radiolarite, was found (Fig. 7). In this case, burin spalls were separated mainly from “a platform” prepared by a single blow. The angle between the platform and the exploited surface is obtuse. This artifact can be connected with the Magdalenian technocomplex.

Remaining finds

Stone relics in the number of 27 were collected from the surface of the Litmanovská hill, which occurred out of the distinguished artifacts concentrations of the sites 1, 2 and 3. Those are mainly flakes of siliceous limestone of a low quality. Furthermore, five artifacts of red radiolarite, two of manganese (grey spotted) radiolarite, one of red-green radiolarite and one of undefined raw material were found in the assemblage (Tab. 3).

In the archaeological material, there are 13 flakes, two blades, two fragments of flakes or blades, five undefined fragments, three nodules with negatives and two tools: a fragment of a borer (Pl. VI: 7) and a partially retouched nodule. The group of debitage is dominated by the specimens made of siliceous limestone, but the raw material, from which the tools were produced, is radiolarite.

The flakes (Pl. VI: 1–6) are characterized by relatively big proportions. Most specimens, which preserved as a whole, have natural surfaces on their upper face. This may indicate that they come from the shaping of cores.

The mentioned blades are crested ones made of red radiolarite. One of them (Pl. VI: 9) is actually

a blade, showing the part of crest preparation. On its left side there are some traces of the formation of crest, already after the separation of the first blade, which took away the crest, existing presumably only on the right side. The second blade (Pl. VI: 8) has the crest with two prepared versants. In the cross-section both artifacts have the shape of triangles with unequal legs, what suggests that they took away a part of the prepared side of the core and the neighbouring part of the future debitage surface, which was prepared from the direction of this side (Ginter 1974, 19).

SUMMARY

The diagram presented below (Fig. 8) shows the frequency of the local and imported raw materials in the discussed inventories. Sites 1 and 2 are characterized by the occurrence of very similar raw materials as well as technical-typological structure, however the inventory of the remaining finds clearly differs from those assemblages. The inventory from the site 3 is too small to make comparisons with the other inventories.

It's worth noticing that the finds do not come from comprehensive excavations, but from field survey, so the conclusions resulted from the analysis of them can not reflect the real structure of the inventories. However, it seems that some phenomena were caught in general outline. The feature common for sites 1 and 2 is the domination of the blade technique in the course of stone knapping. It is expressed in preponderance of blades above the flakes, quite a big number of blade cores and traces of bipolarity onto some blades and cores, as well as the use the shaping of cores. The fragmentation of blades is often observed. It can be an effect of an intentional operation, done in order to obtain an appropriate amount of blanks. In the case of both inventories, local – the easiest available – raw material absolutely prevails.

Rarely occurred imported rocks – the flints – indicate, that inhabitants of both camps kept some contacts with areas to the north of the Carpathians – they probably came from those regions. This thesis is also supported by the finds from Stará Ľubovňa-Pod Štokom II and Toporec (Soják 2002a, 192; 2002b, 274; Valde-Nowak/Soják/Wąs 2007).

The differences between Jarabina-Litmanovská 1 and 2 also appear. The number of cores, crested blades, artifacts with the traces of abrasion of the overhang (in all cases larger in the assemblage from the second site) and the character of blades can be included to them.

The majority of finds collected from the surface of the hill in Jarabina do not have well-defined taxonomical features, but some elements of studied inventories indicate the presence of the Late Palaeolithic Świderian (Masovian) culture (like a tanged point made of green radiolarite as well as a typical blade core with two striking platforms and one common debitage surface made of patinated Jurassic Cracovian flint) and probably Magdalenian culture (in the form of the core – or two cores – made of red radiolarite and the macroburin made of green radiolarite).

The people representing the first of mentioned cultural units arrived in Slovakian Spiš from the territory of Poland in the last cold phase of the Pleistocene or even in the beginning of the Holocene, searching for ecological niches appropriate for themselves. Świderian sites in Slovakia were found to the west of Jarabina in Veľký Slavkov – site Burich, in the vicinity of Lučivná/Svit-Pod Skalkou – site Eastern foothill of the Kimbiarg, in Svít-Pod Skalkou – site Intravilán, to the south of the railway track, in Spišská Teplica – sites Brehy I, Brehy II, Pod bôrom, and maybe in Bušovce – site Stredný hon I (Bánesz 1962, 19; Bárta 1977; 1980; Soják 1998, 67; 1999a; 1999b; 2000a, 154, 156; 2000b; 2000c; 2000d, 117; 2001, 177; 2002a, 186–187; 2002b, 257, 262, 266, 270; Soják/Novák 2000, 126; Sulgostowska 2005, 182). The tanged point made of red radiolarite is known for the inventory of the site Pod Štokom II in Stará Ľubovňa (Valde-Nowak/Soják/Wąs 2007, 8, 16, pl. IV: 1). From the site C in Żegiestów in the Dunajec valley and to the west of it in the Orawa-Nowy Targ Basin and western foreground of the Pieniny Mountains (Dryja/Rydlowski

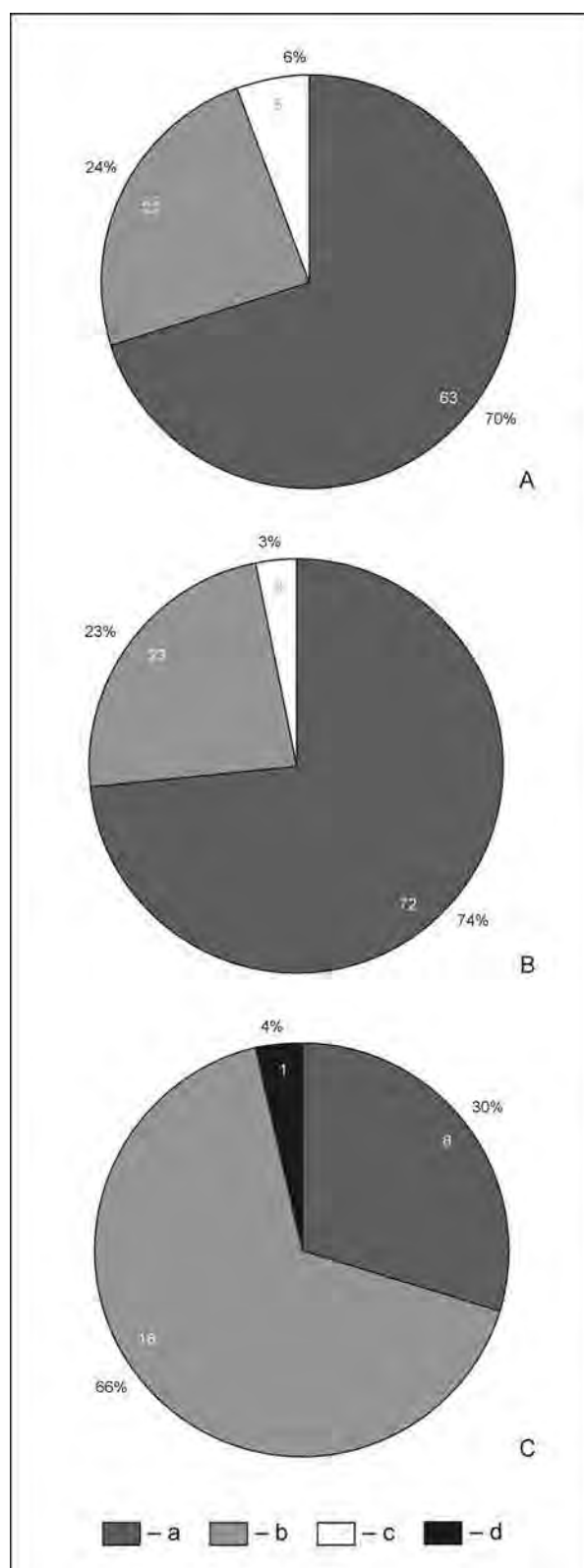


Fig. 8. A comparison of the frequency of local and imported raw materials in the inventories of artifacts from the Litmanovská hill in Jarabina. A – site 1; B – site 2; C – remaining finds. Legend: a – radiolarites; b – remaining local raw materials; c – imported raw materials; d – undefined raw materials.

1990; Rydlewski 1985; 1989, 64–65, 68; 1990, 14–16; Valde-Nowak 1983).

The second technocomplex is earlier. Some archaeologists suppose that its presence in Slovakia is also connected with the expansion of the groups of hunter-gatherers from the territory of Poland. The site Hłomcza 1, located in the middle part of the San valley, is worth mentioning. It proves that the representatives of the Magdalenian culture started to penetrate the Carpathian regions very early (Łanczont *et al.* 2002). The traces of that culture are also known for Orawa-Nowy Targ Basin and the Pieniny Mts. (Drobniewicz/Doktor/Sobczyk 1997; Valde-Nowak 1991, 595–596). Until recently the Magdalenian culture was not distinguished in present Slovakia. As the first premise of that settlement, the finds from Aksamitka cave reinterpreted by J. Bárta (1981), were acknowledged. Several years ago this culture was recognized in the assemblage of finds from already mentioned site Stará Lubovňa-Pod Štokom II (placed at a distance of four kilometers to the southeast of Jarabina) and probably on a farther situated site Toporec-Dlhý hon I (Soják 2002a, 192; 2002b, 274; Valde-Nowak/Soják/Wąs 2007). The finds from Jarabina give us another evidence of the presence of the Magdalenian technocomplex in the Spiš region.

The traces of diverse groups overlapping within the area of radiolarites occurrence hinder the inference about the subject of individual groups activity, as well as their chronology. On the discussed sites we have similar situation. We should take into account the fact that they are a set of surface collections. As a result, we can not speak confidently about a settlement character. The spectrum of findings may be a kind of palimpsest overlapping traces of many visits on the same place. The character of the traces themselves is also specific. They are not the typical household inventories. On one hand, they are created by very few finished tools brought by the men or perhaps also imported cores, and on the other hand, there are some incipient forms and garbage from testing the blocks or their initial exploitation as well as many other artifacts (blades, tools etc.) made of local siliceous rocks.

The discussed assemblages from Jarabina-Litmanovská increase the list of evidence of the exploitation of radiolarites from the middle northernmost section of the Pieniny Klippen Belt. They document a great significance of those beds for groups representing different cultural traditions of the Late Palaeolithic.

REFERENCES

- Bánesz 1962 – L. Bánesz: Nálezy drobnotvarej štiepanej industrie pod Vysokými Tatrami. Štud. Zvesti AU SAV 10, 1962, 5–20.
- Bárta 1977 – J. Bárta: Výskum na świderskom sídlisku vo Veľkom Slavkove v r. 1975 a 1976. AVANS 1976, 1977, 33–36.
- Bárta 1980 – J. Bárta: Wielki Sławków – pierwsza osada kultury świderskiej na Słowacji. Acta Arch. Carpathica 20, 1980, 5–17.
- Bárta 1981 – J. Bárta: Najstaršie osídlenia slovenských jaskýň. Krásy Slov. 58/1, 1981, 38–39.
- Biernat 2011 – M. Biernat: Wykorzystywanie radiolarytu pieníńskiego w schyłkowym paleolicie i mezolicie w Karpatach Zachodnich na przykładzie Kotlin: Orawsko-Nowotarskiej i Spiskiej oraz Pienin. The master-thesis (placed in the Institute of Archaeology, Jagiellonian University). Kraków 2011. Unpublished.
- Čaplovič 1981 – D. Čaplovič: Najstaršie osídlenie okresu Stará Lubovňa vo svetle archeologického prieskumu a výskumu. A manuscript placed in the Lubovnianske múzeum in Stará Lubovňa in 1981. Unpublished.
- Derevjaník/Štefaniková 2007 – M. Derevjaník/Ž. Štefaniková: Jarabina/Орябина. Monografia obce. Kežmarok 2007.
- Drobniewicz/Doktor/Sobczyk 1997 – B. Drobniewicz/M. Doktor/K. Sobczyk: Petrographical composition and provenance of siliceous artefacts on the archaeological sites in the regions of Spisz and the Pieniny Mountains (southern Poland). In: R. Schild/Z. Sulgostowska (Eds.): Man and flint. Proceedings of the VIIth International Flint Symposium. Warszawa-Ostrowiec Świętokrzyski, September 1995. Warszawa 1997, 195–200.
- Dryja/Rydlewski 1990 – S. Dryja/J. Rydlewski: Stanowisko kultury świderskiej w Krempachach na Podhalu (gm. Nowy Targ). Acta Arch. Carpathica 29, 1990, 229–232.
- Geologická mapa SR – Geologická mapa SR, M 1:50 000. <http://mapserver.geology.sk/gm50/mapviewer.jsf?width=1368&height=803> [2012-09-01]
- Ginter 1974 – B. Ginter: Wydobywanie, przetwórstwo i dystrybucja surowców i wyrobów krzemienych w schyłkowym paleolicie północnej części Europy Środkowej. Przegląd Arch. 22, 1974, 5–122.
- Gross 1999 – P. Gross (Zost.): Vysvetlivky ku geologickej mape Popradskej kotliny, Hornádskej kotliny, Levočských vrchov, Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny, 1:50 000. Bratislava 1999, 239.
- Javorský 1985 – F. Javorský: Záchrané výskumy a prieskumy Výskumnej expedície Spiš. AVANS 1984, 1985, 110–125.
- Javorský 1986 – F. Javorský: Záchrané výskumy a prieskumy Výskumnej expedície Spiš Archeologickeho ústavu SAV. AVANS 1985, 1986, 108–118.

- Łanczont et al. 2002* – M. Łanczont/T. Madeyska/A. Muzyczuk/P. Valde-Nowak: Hłomcza – stanowisko kultury magdaleńskiej w Karpatach polskich. In: J. Gancarski (Red.): Starsza i środkowa epoka kamienia w Karpatach polskich. Krosno 2002, 147–188.
- Mišík 1978* – M. Mišík: Niektoré paleogeografické problémy bradlového pásma. In: J. Vozár (Zost.): Paleogeografický vývoj Západných Karpát. Bratislava 1978, 147–174.
- Mišík 1999* – M. Mišík: Príspevok k litológii a paleografii rádiolaritov zo Západných Karpát. Mineral. Slovaca 31/5–6, 1999, 491–506.
- Roth 1992* – P. Roth: Prieskum v okrese Stará Ľubovňa. AVANS 1991, 1992, 102–104.
- Roth 1994a* – P. Roth: Doterajšie výsledky archeologického výskumu v okrese Stará Ľubovňa. Hist. Carpathica 23–24, 1994, 87–108.
- Roth 1994b* – P. Roth: Výsledky prieskumu v okrese Stará Ľubovňa v rokoch 1990–1991. Štud. Zvesti AÚ SAV 30, 1994, 247–268.
- Roth/Hunka 1997* – P. Roth/J. Hunka: Prieskum okolia Jarabiny. AVANS 1995, 1997, 157.
- Roth/Lukáč 1992* – P. Roth/G. Lukáč: Prieskum údolia rieky Poprad. AVANS 1991, 1992, 107–108.
- Rydlowski 1985* – J. Rydlowski: Dział, gm. Czarny Dunajec, woj. nowosądeckie. Stanowisko 1. Inf. Arch. Badania 1985, 1986, 8.
- Rydlowski 1989* – J. Rydlowski: Pienińskie złoża radiolarytu i ich eksploatacja w epoce kamienia i wczesnej epoce brązu na Podhalu. Acta Arch. Carpathica 28, 1989, 25–78.
- Rydlowski 1990* – J. Rydlowski: Z badań nad kulturą świderską w północnych Karpatach. Acta Arch. Carpathica 29, 1990, 5–31.
- Schild 1975* – R. Schild: Późny paleolit. In: W. Hensel (Red.): Prahistoria ziem polskich. I. Wrocław 1975, 159–338.
- Soják 1998* – M. Soják: Doterajšie výsledky archeologického výskumu na diaľnici v okrese Poprad. In: Archeológia v múzeách. Zborník zo seminára v Podtatranskom múzeu Poprad. Poprad 1998, 63–82.
- Soják 1999a* – M. Soják: Neskoropaleolitické stopy osídlenia pri Spišskej Teplici. AVANS 1997, 1999, 151–152.
- Soják 1999b* – M. Soják: Dosiaľ nepoznané praveké dejiny Svitu a Lučivnej. In: Spiš v premenách. Príloha novín Panoráma Spiša a Tatier 2. Abrahámovce 17. 12. 1999, 4.
- Soják 2000a* – M. Soják: Prieskum horného a dolného Spiša. AVANS 1998, 2000, 149–160.
- Soják 2000b* – M. Soják: Výskum na diaľnici v Lučivnej, Mengusovciach a vo Svite. AVANS 1998, 2000, 165–166.
- Soják 2000c* – M. Soják: Pokračovanie výskumu vo Svite a Lučivnej. AVANS 1999, 2000, 110.
- Soják 2000d* – M. Soják: **Nálezy z prieskumov a záchranných exploatacií na Spiši.** AVANS 1999, 2000, 114–120.
- Soják 2001* – M. Soják: Terénny prieskum na Spiši. AVANS 2000, 2001, 175–185.
- Soják 2002a* – M. Soják: Rekognoskácia Spiša. AVANS 2001, 2002, 183–196.
- Soják 2002b* – 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/Novák 2000* – M. Soják/A. Novák: Prieskum okolia Spišskej Belej. AVANS 1999, 2000, 123–126.
- Sułgostowska 2005* – Z. Sułgostowska: Kontakty społeczności późnopaleolitycznych i mezolitycznych między Odrą, Wisłą i górnym Dniestrem. Studium dystrybucji wytworów ze skał krzemionkowych. Warszawa 2005.
- Tunia 1977* – K. Tunia: Archeologiczne zdjęcie terenu polskiej części dorzecza Popradu. Acta Arch. Carpathica 17, 1977, 183–206.
- Valde-Nowak 1983* – P. Valde-Nowak: Jabłonka, woj. nowosądeckie. Stanowiska 13 a 22. Inf. Arch. Badania 1982, 1983, 10–11.
- Valde-Nowak 1991* – P. Valde-Nowak: Studies in Pleistocene settlement in the Polish Carpathians. Antiquity 65, 1991, 593–606.
- 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, 2007, 1–22.

Manuscript accepted 11. 2. 2013

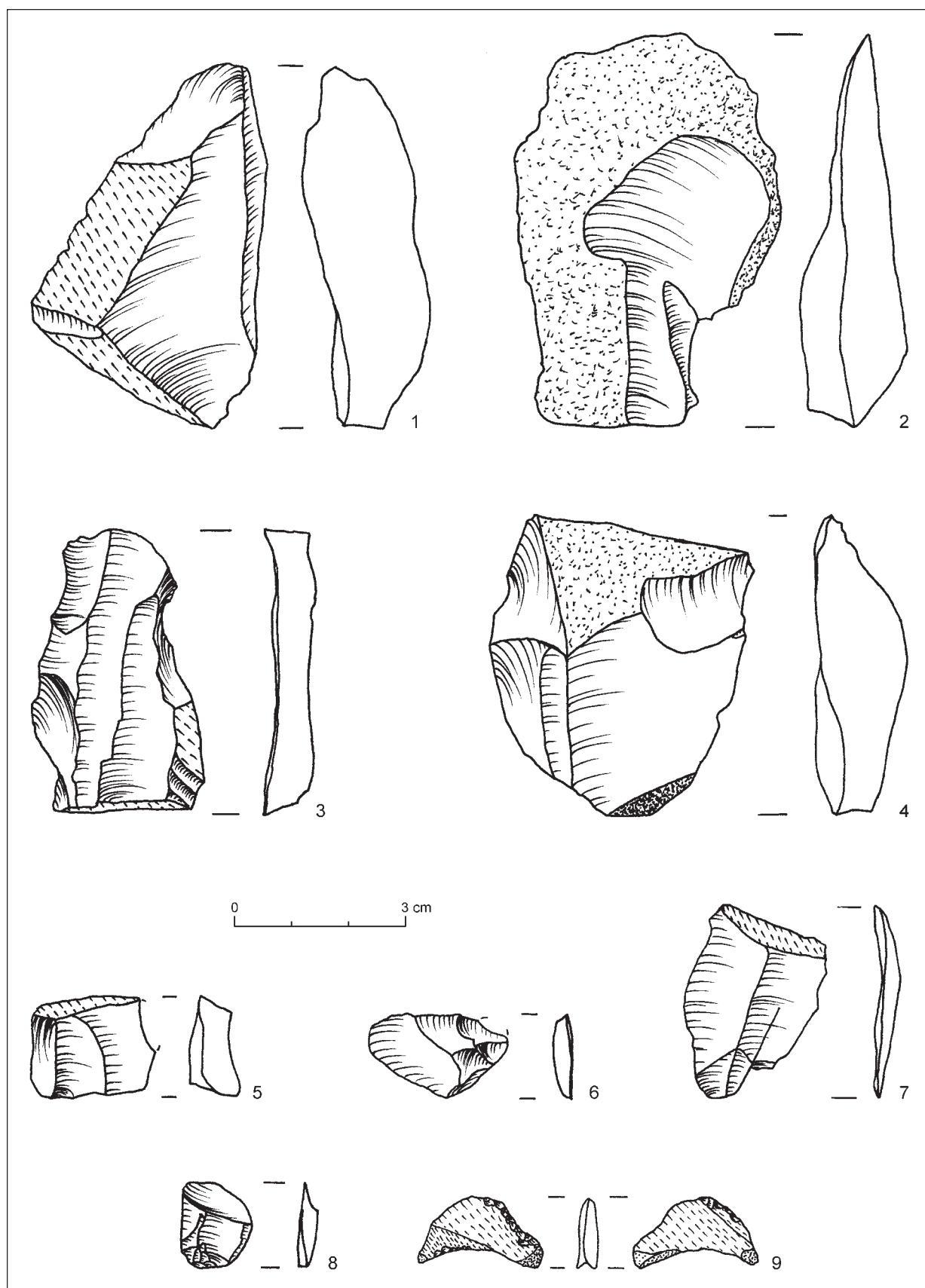
Reviewed by *Mgr. Adrián Nemergut, PhD.*
Mgr. Ondrej Žaár

Translated by *Mariola Biernat, Natalia Matuszek, Magda Cieśla*
and Wojciech Paszyński

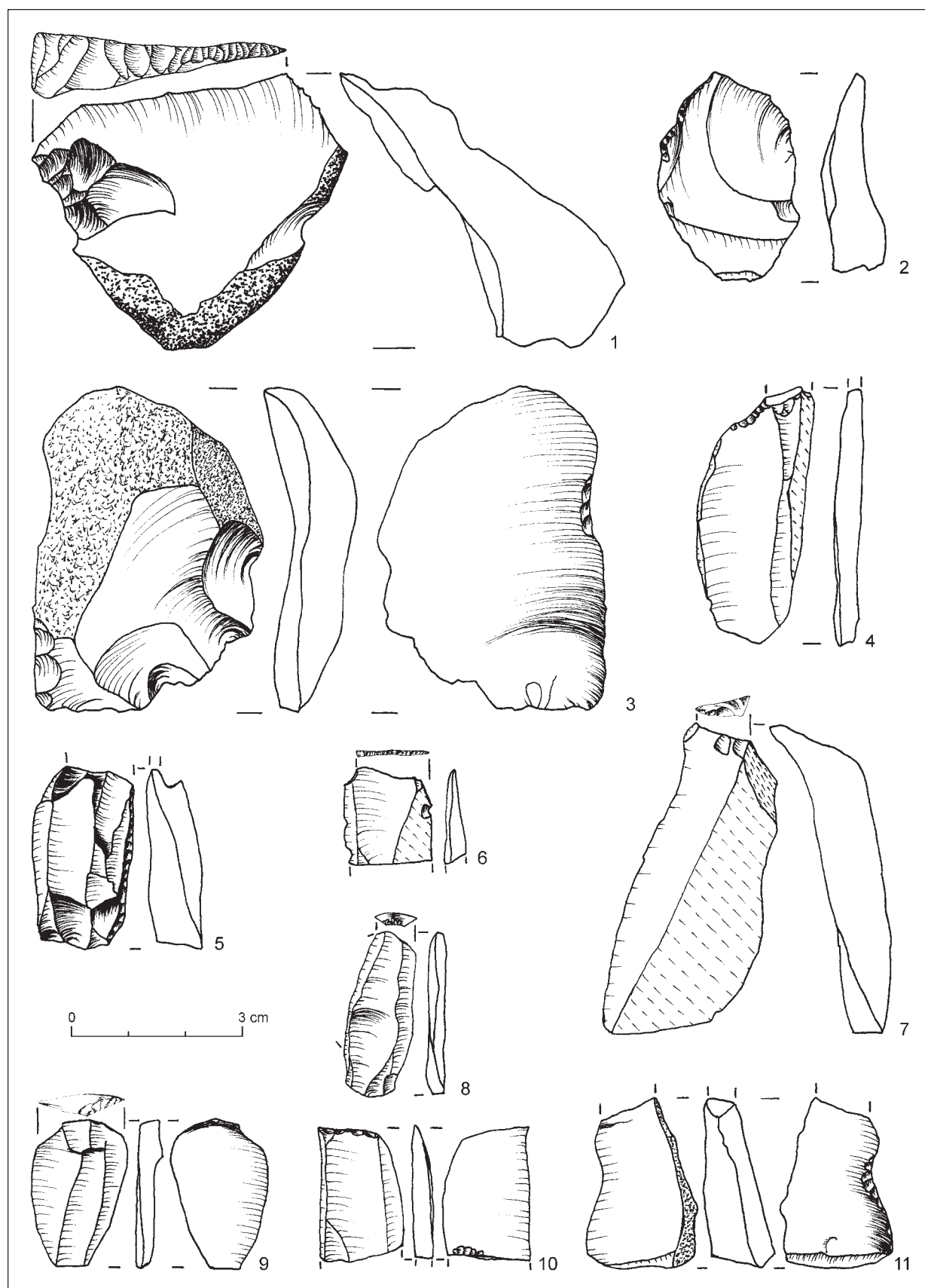
Mgr. Mariola Biernat
Sieniawa 251
PL–34-723 Sieniawa
mariola.biernat1@gmail.com

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

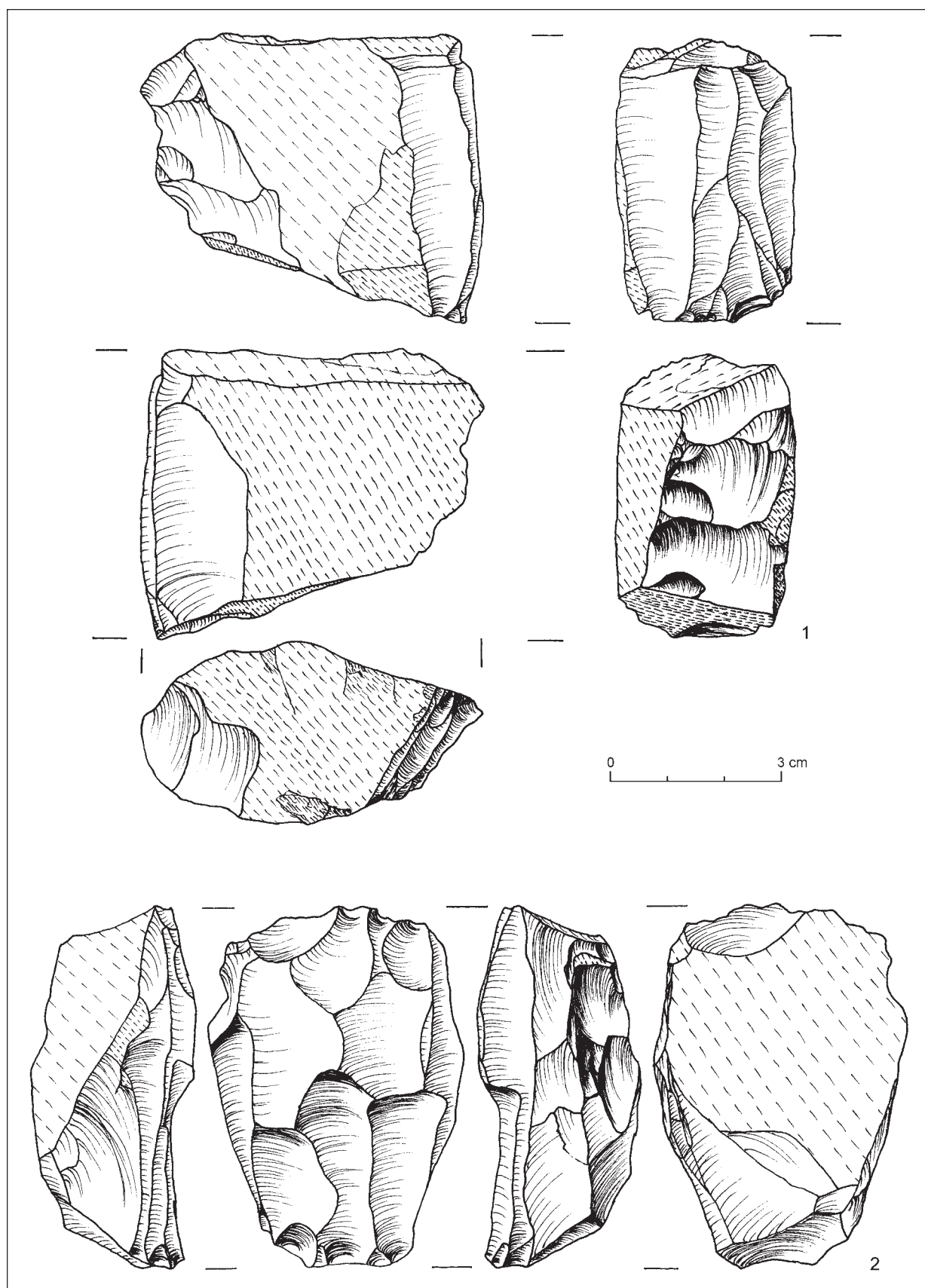
Prof. dr. hab. Paweł Valde-Nowak
Jagellonian University
Institute of Archaeology
Gołębia 11
PL–31-007 Kraków
valde@argo.hist.uj.edu.pl



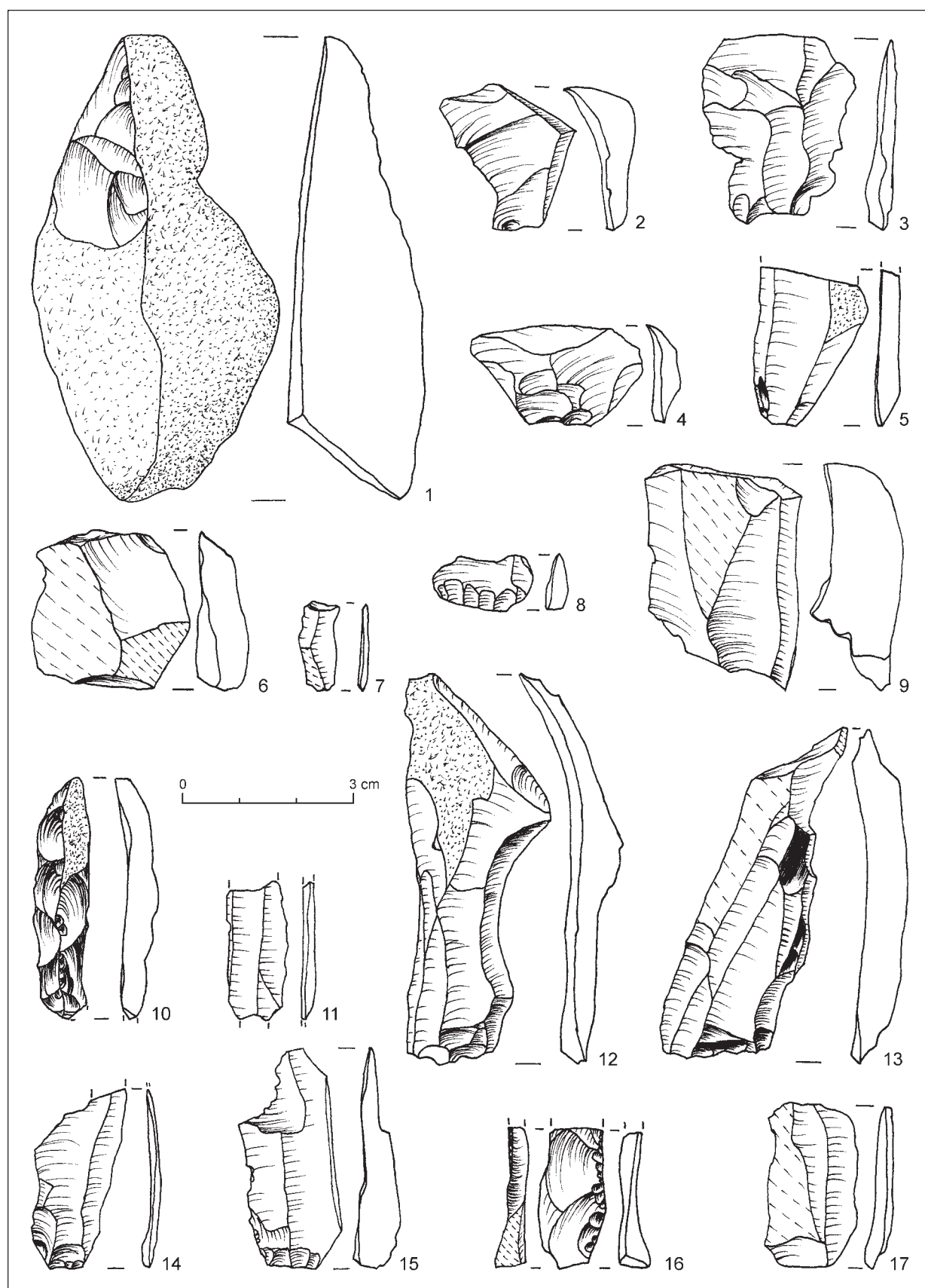
Pl. I. Jarabina-Litmanovská 1. Selection of finds. 1-8 – flakes; 9 – tool (1-3, 5-9 – radiolarite; 4 – siliceous limestone).



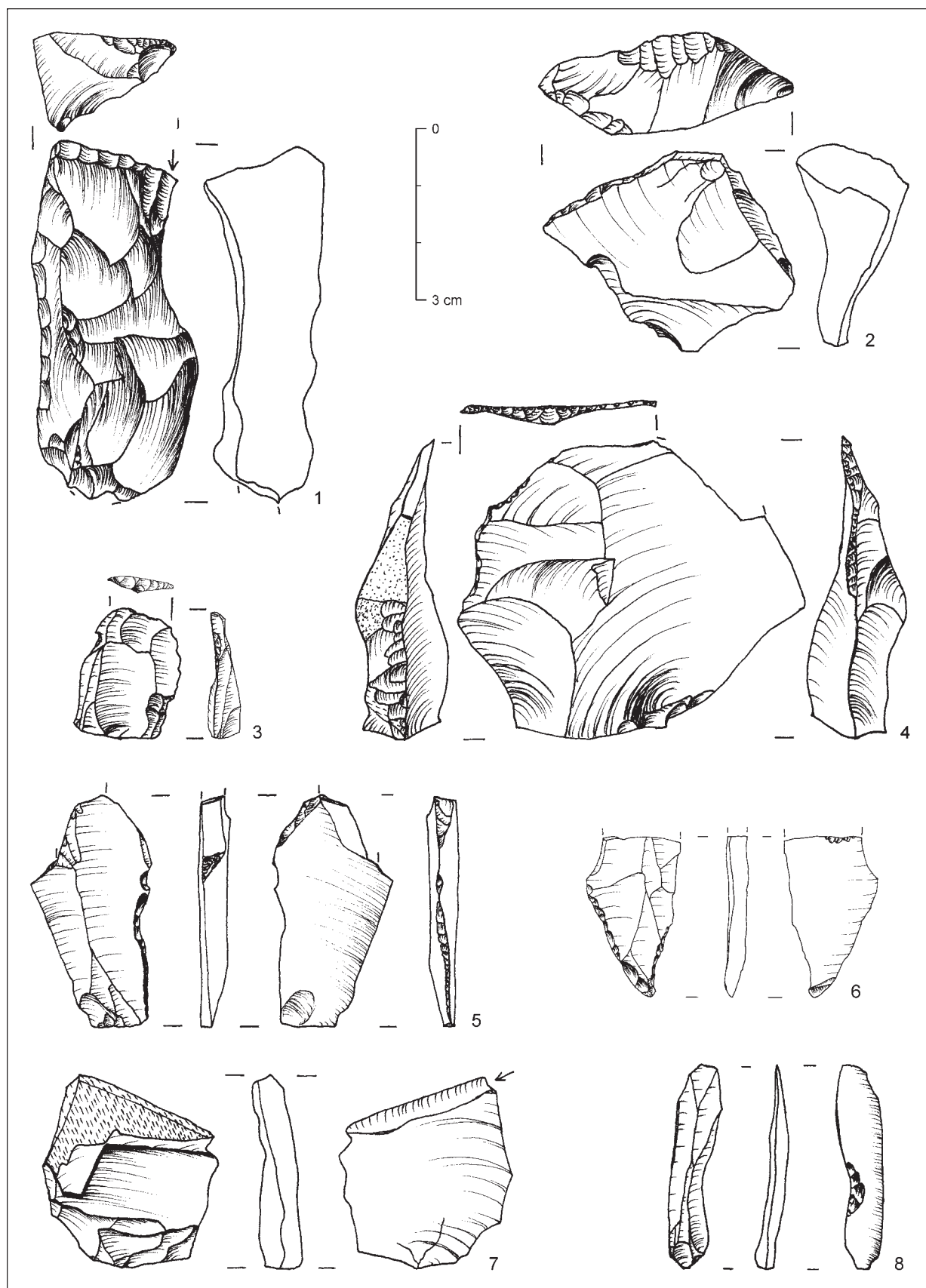
Pl. II. Jarabina-Litmanovská 1. Selection of tools (1, 2, 4–10 – radiolarite; 3, 11 – siliceous limestone).



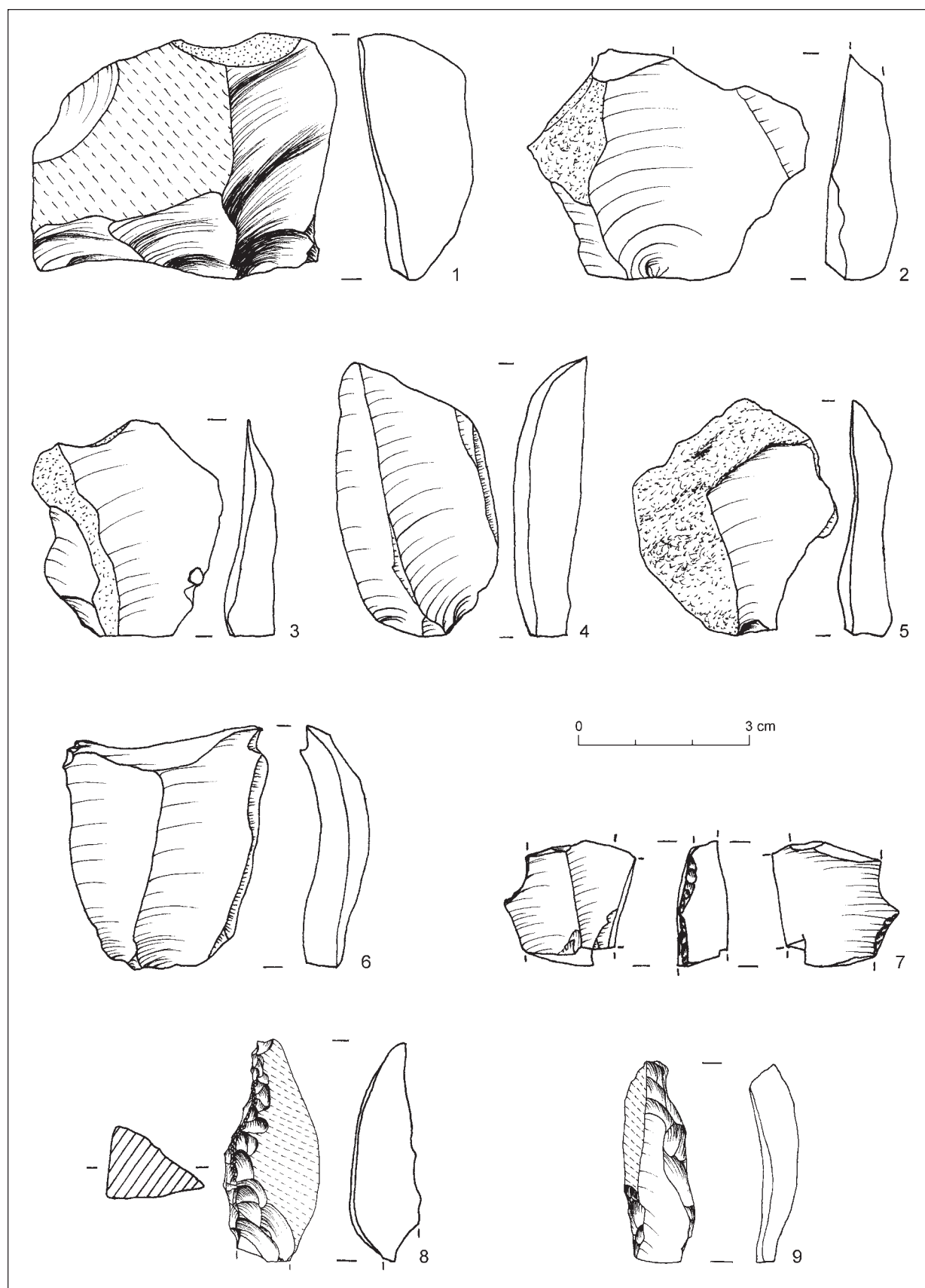
Pl. III. Jarabina-Litmanovská 2. Selection of radiolarite cores.



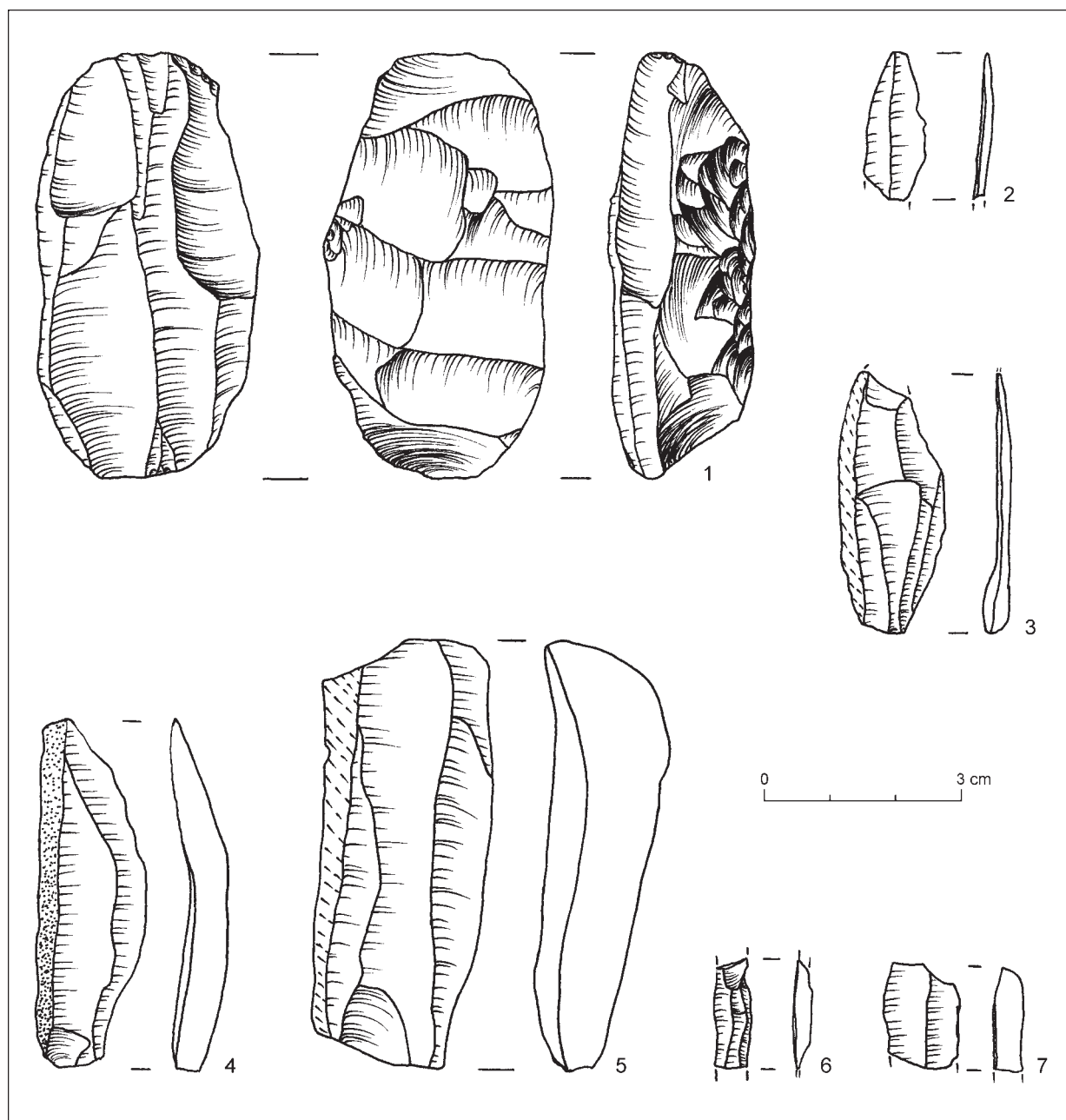
Pl. IV. Jarabina-Litmanovská 2. Selection of radiolarite artifacts. 1–4, 6, 9 – flakes; 5, 7, 10–17 – blades; 8 – chip.



Pl. V. Jarabina-Litmanovská 2. Selection of radiolarite tools.



Pl. VI. Jarabina-Litmanovská. Selection of artifacts found out of distinguished sites. 1–6 – flakes; 7 – borer; 8, 9 – crested blades (1–3, 5, 6 – siliceous limestone; 4, 7–9 – radiolarite).



Pl. VII. Jarabina-Litmanovská 1. Selection of finds. 1 – core; 2–7 – blades (1 – Jurassic Cracovian flint; 2–4, 6, 7 – radiolarite; 5 – siliceous limestone).

Komplex archeologických lokalít v Jarabine – poloha Litmanovská (severné Slovensko)

Mariola Biernat – Marián Soják –
Paweł Valde-Nowak

SÚHRN

V roku 2006 sa v Jarabine v polohe Litmanovská, uskutočnil prieskum (študent F. Lampart a následne spoluautor predloženého príspevku M. Soják), počas ktorého sa na troch miestach (označených ako Litmanovská 1–3) našlo niekoľko desiatok kusov štiepanej kamennej industrie z neskorého paleolitu. Nepočítané artefakty sa našli aj v okruhu uvedených zoskupení. Overovací prieskum sa na jednotlivých polohách realizoval v rokoch 2007 a 2008. Litmanovská nie je jediným miestom v katastri obce, kde sa doložili stopy pobytu pravekých lovcov z doby kamennej (Javorský 1986, 112; Roth/Hunka 1997). V roku 2005 sa skúmala lokalita magdalénienскеj kultúry Stará Lubovňa-Pod Štokom II, ktorá leží okolo 4 km juhovýchodne od prezentovaných nálezísk. Išlo o dielňu na spracovávanie pieninského rádiolaritu (Valde-Nowak/Soják/Wąs 2007).

Prezentovaný príspevok vznikol na základe magisterskej práce M. Biernatovej, spracovanej v roku 2011 (Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie – Biernat 2011).

Opísané archeologické lokality ležia v severnej časti Lubovnianskej kotliny (obr. 1). Kóta polohy Litmanovská je situovaná v nadmorskej výške 631,1 m, v doline potoka Malý Lipník a neoznačeného potoka. Litmanovskú budujú sedimenty paleogénneho flyšu (obr. 2). V jeho okruhu sa nachádzajú zdroje zelených rádiolaritov, objavujúce sa v podobe drobných vápenatých konkrécií.

Pri výrobe artefaktov na lokalitách Litmanovská 1–3 sa pravekí lovci prednostne zameriavali na používanie rádiolaritovej suroviny z poľsko-slovenského pohraničia. Červenohnedé a zelené rádiolarity sa vyskytujú aj v povodí potoka Veľký Lipník, na sever od Jarabiny (Gross 1999; Mišík 1978; 1999).

V príspevku sú analyzované artefakty z povrchového prieskumu lokalít Jarabina-Litmanovská 1 (90 ks), Jarabina-Litmanovská 2 (98 ks), Jarabina-Litmanovská 3 (1 ks), ako aj súbor 27 ks artefaktov nepriradených k žiadnej zo spomenutých nálezísk.

Z polohy Litmanovská 1 pochádza 90 kusov kamených výrobkov zhotovených hlavne z miestneho rádiolaritu, prevažne červenohnedej odrody. V nevelkom množstve sa nachádza odroda zelená a mangánová, ako aj zo silicifikovaného vápenca. Zvyšné suroviny reprezentuje jadro, retušovaný úštep, fragment čepele alebo úštepu z jurského podkrakovského pazúrika a dva ďalšie pazúrikové artefakty. Spomedzi kamen-

ných výrobkov sa objavila 1 predjadrová forma („pre-core“), 2 jadrá, 11 úštepov, 17 čepelí, 5 mikrouštepov (s dĺžkou menej ako 1,5 cm), 24 fragmentov úštepov alebo čepelí, 4 neopísané zlomky, 3 okruhliaky čiastočne s negatívmi a 23 nástrojov (tabula 1). Jadrá sú čepeľové dvojpodstavové, z nich jedno z jurského podkrakovského pazúrika vykazuje charakteristické črty jadra mazovského cyklu (tab. VII: 1; Schild 1975). Na lokalite sa našiel tiež retušovaný úštep prináležiaci k uvedenému artefaktu (tab. II: 9). Skupina úštepov z polohy Litmanovská 1 (tab. I: 1–8) je zložená z exemplárov zhotovených zväčša z červenohnedého rádiolaritu. Spomedzi čepelí (tab. VII: 2–7) je desať výrobkov opäť z červenohnedého rádiolaritu, šesť z červenohnedého silicifikovaného vápenca a jeden je z pazúrika. Kvalita suroviny, z ktorej sú zhotovené čepele, je vo väčšine prípadov lepšia ako suroviny, z ktorej pochádzajú úštepy, a frekvencia výskytu pôvodného povrchu na čepeliach je výrazne menšia než medzi úštepmi. Pravdepodobne to vyplýva z faktu, že čepele predstavovali vlastný produkt spracovania – polosurovinu na výrobu nástrojov. Naproti tomu úštepy možno z hľadiska použitia interpretovať ako odpad vzniknutý odstránením najmenej kvalitných častí jadier. Medzi čepeľami sa len päť exemplárov zachovalo v celosti, dvanásť bolo zlomených. Nástroje z Litmanovskej 1 reprezentuje 23 exemplárov (obr. 5; tab. I: 9; II). Nachádza sa medzi nimi bočné rydlo, najpočetnejšie sú však úštepy, čepele a retušované okruhliaky, ako aj vrúbovité nástroje. Spomedzi všetkých technologických skupín sa nástroje vyznačujú najväčšou surovinovou variabilitou (tabula 1). Spomenuté rydlo je zhotovené z mangánového rádiolaritu (obr. 5). Má jeden rydlový negatív na celom boku, pričom zvyšné dva okraje sú strmo a polostrmo retušované, miestami viacseriovo. Prítomnosť jadier svedčí o skutočnosti, že sa tu produkovala – hoci v nevelkej miere – polosurovina, ktorá sa následne retušovala. V tomto kontexte zohrávali dôležitú úlohu miestne surovinové zdroje, z ktorých sa získaval materiál na výrobu jadier. Príklad už spomínanej predjadrovej formy s prirodzene vyhladeným povrchom dokazuje, že lokálny rádiolarit sa získaval z aluviálnych náplav s nevelkým dlhým transportom. Nebol to určite jediný spôsob získavania rádiolaritu, pretože ploché a slabo zvetrané plochy niektorých hĺúz indikujú exploatáciu surovín v okolí ich prvotných zdrojov v oblasti Pienin.

Na druhej lokalite, Litmanovská 2, sa našlo 98 silicovitých artefaktov. Surovinová skladba je podobná ako v prípade predchádzajúceho náleziska. Dominuje lokálny rádiolarit v sprievode červenohnedého silicifikovaného vápenca. Okrem toho sa tu nachádzajú artefakty z pazúrika (aj z čokoládového). Spomedzi rádiolaritov sa najväčšej popularite tešila ich červenohnedá varieta (tabela 2). Táto lokalita sa vyznačuje vysokou frekvenciou jadier (8 ks), z ktorých dve sú zachované zlomkovito. Patria sem napríklad štyri exempláre dvojpodstavové, slúžiace na produkciu čepelí. Jeden z nich možno spojiť s magdalénienským technokomplexom (tab. III: 2). Nemožno vylúčiť, že ďalší exemplár prináleží do záverečnej fázy tohto kultúrneho celku (tab. III: 1; *Ginter 1974*, 21). Zvyšné dve celé jadrá slúžili na produkciu úštepov a boli jednopodstavové. Vo väčšine prípadov sú podstavy jadier neopracované alebo formované len jedným odbitím. Ich ďalšie časti boli len nevýrazne opracované. Všetky výrobky boli zhotovené z pieninského rádiolaritu, predovšetkým z jeho červenohnedej odrody. Z lokality pochádza 14 úštepov (tab. IV: 1–4, 6, 9). Niektoré majú na dorzálny strane pôvodný povrch z počiatočnej fázy opracovania jadra, ktorého finálnou etapou bolo nepochybne získanie čepeľovej polosurovinu. V prezentovanej polohe sa našlo 10 celých a 12 fragmentov čepelí. Všetky sú zo surovín dostupných v bradlovom pásme Pienin (tab. IV: 5, 7, 10–17). Čepele z polohy Litmanovská 2 sú štíhlejšie ako z lokality 1. Väčšina z nich pochádza pravdepodobne z dvojpodstavových jadier. Medzi nimi sa vyskytli tiež čepele so stopami primárneho opracovania jadra (štyri „zatepce“). Nástroje z Litmanovskej 2 (tab. V) predstavujú skupinu artefaktov, zloženú zo 16 exemplárov. Možno v nej rozlíšiť fragment hrotu so stopkou („lišciak“), tri rydlá, šesť retušovaných úštepov a rovnaký počet vrúbovitých nástrojov. Väčšina artefaktov tejto skupiny je zhotovená z červenohnedého rádiolaritu. Dva výrobky sú zo silicifikovaného vápenca červenohnedej farby. Hrot so stopkou pochádza z matného zeleného rádiolaritu a dlhé štíhle rydlo z patinovaného pazúrika. Spomenutý zlomok hrotu so stopkou má mierne zakrivený, asymetricky formovaný trň retušovaný na vrchnej i spodnej strane (tab. V: 6). Charakter opracovania poukazuje na skutočnosť, že artefakt možno spájať s epipaleolitickou šwiderienskou kultúrou (*Schild 1975*, 271). Nástroj je zlomený v distálnej časti, pričom poškodený povrch je čiastočne retušovaný. Absencia zachovanej vrcholovej časti sťažuje jednoznačnú interpretáciu nálezu, takže predpokladaný trň hrotu môže byť tiež ukončením hranového rydla. V skupine rydiel zostali rozlíšené nasledovné exempláre – hranové rydlo bočné, na masívnej čepeľi so stopami primárneho opracovania (tab. V: 1), zlomené rydlo na ústepe s rydlovým negatívom (tab. V: 7), ako aj ojedinelé rydlo s čiastočne retušovanými bokmi (dl. 5,9 cm, š. 1,5 cm). Dlhé a pravidelné rydlové odbitie pretína proximálnu časť pravého boku (obr. 6).

Z lokality Litmanovská 3 pochádza makrorydlo na robustnej hľuze zo zelenomodrého lesklého rádiolaritu. Artefakt možno spojiť s magdalénienským technokomplexom (obr. 7).

Zo zvyšných nálezísk sa z povrchu oráčiny na Litmanovskej zozbieralo 27 artefaktov objavených mimo zoskupení lokalít 1–3. Patria sem hlavne úštepy nízkej kvality z červenohnedého silicifikovaného vápenca. V súbore sa okrem toho nachádza päť výrobkov z červenohnedého, dva z mangánového, jeden z červenohnedozeleného rádiolaritu a jeden z neznámej suroviny (tabela 3). Nálezový celok obsahuje 13 úštepov, 2 čepele, 2 zlomky úštepov alebo čepelí, 5 neopísaných fragmentov, 3 okruhliaky s čiastočnými negatívami, ako aj 2 nástroje – zlomok vrtáka (tab. VI: 7) a čiastočne retušovaný okruhliak. V skupine odpadkov prevažujú výrobky zo silicifikovaného vápenca, naproti tomu surovinou pre nástroje je rádiolarit. Úštepy sa vyznačujú pomerne veľkými rozmermi (tab. VI: 1–6). Väčšina v celosti dochovaných výrobkov má zachovaný pôvodný povrch na vrchnej strane, čo naznačuje, že pochádzajú z počiatočnej fázy opracovania jadier. Spomínané čepele predstavujú artefakty so stopami primárneho opracovania, zhotovené z červenohnedého rádiolaritu, pričom jeden z nich je „podtepcom“ (tab. VI: 9), druhá čepeľ má obojstranné primárne opracovanie (tab. VI: 8), špecifické pre epipaleolit (*Ginter 1974*, 19).

Na obr. 8 je vyjadrený podiel lokálnych a importovaných surovín v opísaných súboroch. Lokality Litmanovská 1 a 2 sú charakterizované veľmi blízkou surovinovou i technicko-typologickou štruktúrou, naproti tomu inventár z ostatných nálezísk sa od nich výrazne odlišuje. Príliš skromné zberové nálezy z Litmanovskej 3 neumožňujú porovnať ich s ostatnou skupinou artefaktov.

V inventároch lokalít na výšine Litmanovská sú zreteľné elementy neskoropaleolitickej šwiderienskej kultúry (najmä hrot so stopkou zo zeleného rádiolaritu a typické dvojpodstavové čepeľové jadro z patinovaného jurského podkrakovského pazúrika), ako aj nepochybne magdalénienskej kultúry (v podobe jadra z červenohnedého rádiolaritu a makrorydla zo zeleného rádiolaritu).

Prvá zo spomenutých kultúrnych jednotiek sa na Spiš dostala z dnešného poľského územia v poslednej chladnej fáze pleistocénu, alebo dokonca na počiatku holocénu. Lokality mazovského cyklu sa na Slovensku odkryli západne od Jarabiny vo Veľkom Slavkove v polohe Burich, v blízkosti obce Lučivná a mesta Svit-Pod Skalkou v polohe Východné úpätie Kimbiargu, vo Svite-Pod Skalkou v polohe Intravilán, južne od železničnej trate, v Spišskej Teplici v polohách Brehy I, II a Pod bôrom, pravdepodobne aj v Bušovciach v polohe Stredný hon I (*Bánesz 1962*, 19; *Bárta 1977*; 1980; *Soják 1998*, 67; 1999a; 1999b; 2000a, 154, 156; 2000b; 2000c; 2000d, 117; 2001, 177; 2002a, 186–187; 2002b, 257, 262, 266, 270; *Soják/Novák 2000*, 126; *Sulgoszowska 2005*, 182). Hrot so stopkou z červenohnedého rádiolaritu je známy z lokality Pod Štokom II v Starej Lubovni (*Valde-Nowak/Soják/Wąs 2007*, 8, 16, tab. IV: 1). Z lokality C w Żegiestowe v poľskej časti povodia Poprad pochádza hrot so stopkou („dwukątowy“) z čokoládového pazúrika (*Tunia 1977*, 196).

Druhý technokomplex je včasnejší. Predpokladá sa, že jeho existencia na Slovensku je rovnako spojená

s expanziou lovecko-zberačských skupín z terénov dnešného poľského územia. Magdalénienska kultúra na území Slovenska nebola ešte donedávna rozpoznaná. Za prvý predpoklad spomenutého osídlenia bola ešte pred rokmi J. Bártom (1981) pokladaná lokalita Hali-govce – jaskyňa Aksamitka. O niekoľko rokov neskôr zostala magdalénienska kultúra definovaná v súbore nálezov z uvedeného náleziska Pod Štokom II v Starej Lubovni, ktoré sa nachádza vo vzdialenosti asi 4 km juhovýchodne od Jarabiny, a pravdepodobne tiež na

vzdialenejšom nálezisku Dlhý hon I v katastri obce Toporec (Soják 2002a, 192; 2002b, 274; Valde-Nowak/Soják/Wąs 2007).

Analyzované lokality sú ďalším dokladom exploatácie rádiolaritov zo strednej, najviac na sever vysunutej časti pieninského bradlového pásma. Zvýrazňujú dôležité postavenie týchto surovinových zdrojov pre skupiny reprezentujúce rôzne kultúrne tradície neskorého paleolitu.

OSÍDLLENIE JASKYNE DZERAVÁ SKALA V OBDOBÍ EPILENGYELSKÉHO KULTÚRNEHO OKRUHU

ZDENĚK FARKAŠ

The Settlement of the Dzeravá Skala Cave in the Period of the Epilengyel Cultural Circle. Approximately 26 m deep and 10 m high cavity of the Dzeravá skala cave, situated at Plavecký Mikuláš in the Low Carpathians' Plavecký kras in western Slovakia, has ranked among significant Palaeolithic sites of a central European importance already since the beginning of the 20th century. However, all of the archaeological explorations carried out so far have not brought any important knowledge concerning also the post-palaeological settlement, especially in the period of the late Lengyel culture. In 2005 in Holocene sediments damaged by unprofessional interventions three probes detected marked traces of settlement activities of the creators of the Ludanice group (with sporadic preservations of almost 0.6 m thick cultural layer). The north-eastern corner of the cave, irregularly modelled through erosion, as well as the cave corridor with sinter decoration intentionally closed already during the Eneolithic, were explored on the area C/05 reaching almost 22 m². The opening to the underground was laid over by a massive stone and partially also by a flat stone board. Originally probably an outlet corridor, it led to the surface on the bottom of the 1/C object, which was of an irregular shape, from three sides adapted to the curving of stone walls. From the west, the only side open to the cave, the pit was bounded three times by an edge bent almost to the right angle, bordered by three column pits and marked traces of burnt wood. From the filling mixed with a large amount of stones there were collected 1876 fragments of ceramics, 10 fragments of copper objects, an unfinished stone polished instrument, fragments of partially burnt or burnt animal bones, and 9 bone and horn instruments. Just 0.7 m from the object 1/C was situated another intervention to original Pleistocene layers, marked as object 2/C. The typological scale of pottery products is characteristic, first of all, for the Ludanice group (Lengyel IV overlapping to Lengyel IVc), with marked influences from the circle of the Jordanów group, the Bisamberg-Oberpullendorf group, or the Balaton I-Lasinja culture. To the nine fragments of copper objects from 2002 were added 21 newly invented pieces. All metal objects were in a fragmentary state, often with marked traces after breaking or other violent division of the original wholes. Most of them may be classified as garniture or parts of clothing. So far the only copper object belonging to work instruments or weapons is a flat blade with saddle-shaped bent back. The discovery situation and fund make it possible to assume a unique, perhaps "sacral" function of the 1/C object, resulting from a tradition of cult pit "thankful" or "bidding" presents for the "representatives of higher power".

Key words: Eneolithic, cave, Jordanów group, Balaton I–Lasinja culture, Ludanice group, Lengyel culture, copper industry, ritual space, Bisamberg-Oberpullendorf group.

ÚVOD

Smerom na východ široko roztvorená skalná dutina Dzeravej skaly, v odbornej literatúre známa aj pod názvom Pálffyho jaskyňa (barlang), leží v Plaveckom krase, ktorý je súčasťou Malokarpatského krasu, v katastri obce Plavecký Mikuláš (okr. Malacky), geomorfologický celok Malé Karpaty, podcelok Pezinské Karpaty, časť Biele hory. Erózna činnosť a mrazová korózia ju vyhlbili do strednotriasových vápencov chočského príkrovu v na východ orientovanom strmom skalnom zráze masívu Javorinky (561 m n. m.), ktorý prudko klesá do krasového kaňonu Mokrej doliny. Tá smeruje od Záhorskej nížiny kolmo na os Malých Karpát, presahujúcich tu vrcholmi Polámaného (612 m n. m.) a Čiernej skaly (662 m n. m.) hranicu nadmorskej výšky 600 m. Dno vchodu do 22 až 26 m dlhej, 18 m širokej a vo vstupnej časti 10 m vysokej jaskyne sa nachádza približne 37 m nad hladinou blízkeho potoka Libuša, v nadmorskej výške 460 m (obr. 1; 2).

Dzeravá skala patrí už od začiatku 20. stor. medzi významné paleolitické lokality stredo-európskeho významu, preto sa tu v rokoch 2002 a 2003 uskutočnil pod medzinárodným vedením



Obr. 1. Plavecký Mikuláš, Mokrá dolina. Poloha jaskyne Dzeravá skala.

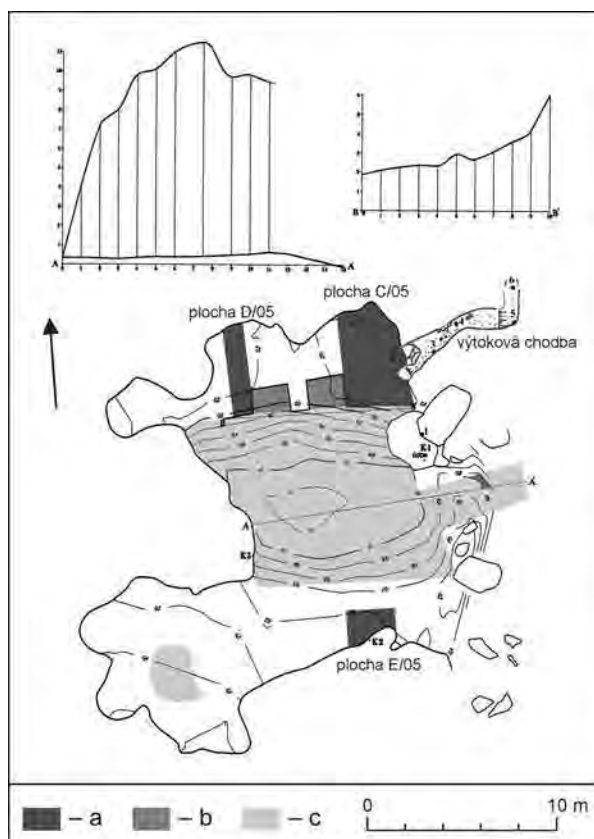


Obr. 2. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. 1 – vchod do jaskyne v prvej polovici päťdesiatych rokov 20. stor., Juraj Bárta je prvý zľava; 2 – jaskyňa od prístupového chodníka; 3 – pohľad do interiéru jaskyne; 4 – vchod do jaskyne od cesty Mokrou dolinou; 5 – zameriavanie novoobjavených priestorov; 6 – miesto nálezu údajného, bližšie neznámeho hromadného nálezu.

revízný archeologický výskum, ktorý nadviazal na staršie výkopové práce (Hillebrand 1913, 50 nn.; 1914, 148 nn.; 1919, 24 nn.; Horálek 1931; Prošek 1951a). Napriek tomu, že bol zameraný na problematiku staršej doby kamennej (Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2004; 2005a; 2005b), priniesol dôležité poznatky aj o postpaleolitickom osídlení jaskyne, predovšetkým v období neskorej lengyelskej kultúry (Farkaš 2005).

Obnovený výskum turisticky vyhľadávanej lokality vyvolal pochopiteľný záujem širšej verejnosti, ktorý sa však prejavil aj neželanými aktivitami. V nasledujúcich rokoch boli priam systematicky prekopané a pomocou detektorov kovov prehľadane povrchové vrstvy sedimentov približne do hĺbky 20 až 30 cm. Tak sa údajne podarilo objaviť aj bližšie neznámy hromadný nález (podľa niektorých informácií bronzových predmetov, podľa iných stredovekých či skôr novovekých mincí), po ktorom ostala pred skalným blokom pri vstupnom portáli jama s priemerom okolo 30 cm, zasahujúca vyše 40 cm pod súčasný povrch (obr. 2: 6). Negatívny dopad, predovšetkým na holocénne kultúrne vrstvy v severnej časti jaskyne, mali aj terénne úpravy späté s nakrúcaním dobrodružných filmov. Preto tu Archeologické múzeum Slovenského národného múzea v Bratislave zrealizovalo v spolupráci s Mestským múzeom v Pezinku po získaní všetkých potrebných povolení, v roku 2005 krátkodobý záchranný výskum, ktorý sa sústredil na najviac filmárskymi a zlatokopeckými aktivitami poškodené miesta. Za úlohu mal sledovať výlučne amatérmi poškodené kultúrne vrstvy z postpaleolitického obdobia až po hornú úroveň pomerne mäkkého svetlého sintra (penovca), ktorý podľa predchádzajúcich výskumných sezón vytváral geologické rozhranie medzi úrovňou terénu na konci pleistocénu a holocénnymi vrstvami. Výnimka bola udelená len pre výplň objektov. Ukázalo sa však, že vrstva penovcov nie je zachovaná všade v rovnakej hrúbke. Niekde sa azda ani nevytvorila, resp. bola celkom zničená neskoršími antropogénnymi aktivitami či prírodnými procesmi. Po zdokumentovaní nálezočných situácií boli výkopy zasypané a povrch zarovnaný. Pre uľahčenie budúceho archeologického výskumu sa dno sond a ich profile pokryli tenkou polyetylénovou fóliou. Samotný výskum pozostával z otvorenia troch samostatných plôch (sond), označených písmenami C, D a E, ktoré priamo nadviazali na výkopy z rokov 1950 a 2002 až 2003 (obr. 3).

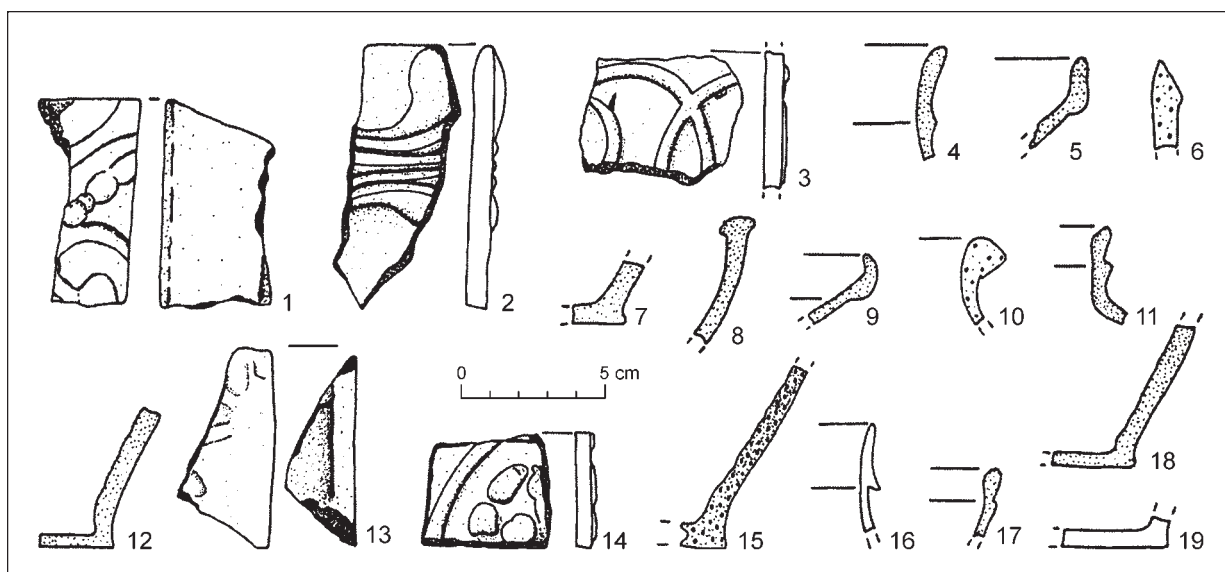
- Plocha C/05, s rozlohou takmer 22 m², sa napájala na severnú hranu sondy F. Proška a na východnú stenu plochy PP1/02. Podarilo sa ňou preskúmať severovýchodný, eróziou nepravidelne modelovaný roh jaskyne a doteraz neznámu, pravdepodobne výtokovú chodbu so sintrovou výzdobou.



Obr. 3. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Pôdorys a rezy s vyznačením preskúmaných častí. Zameranie podľa E. Blažovej, M. Bartíka, Správy slovenských jaskýň v Liptovskom Mikuláši, s doplnkami Z. Farkaša. Legenda: a – výskum v roku 2005; b – výskum v roku 2002; c – plocha výskumu E. Hillebranda a F. Proška.

- Plocha D/05, s rozlohou 4 m², nadväzovala na západnú hranu plochy PP2/02 a smerovala kolmo na severnú stenu jaskyne.
- Plocha E/05, s rozlohou približne 7 m², odkryla časť priestoru pri južnej stene jaskyne neďaleko od vchodu. Práve jej otvorenie doložilo, že v tejto časti jaskyne sa posunula hranica zničenej holocénnej kultúrnej vrstvy o vyše 1,5 m smerom na juh v porovnaní so stavom z roku 1950 (obr. 3).

Na výrazné poškodenie archeologických situácií okrem stôp po výkopoch poukazovali aj početné fragmenty keramiky a prepálenej hliny, ktoré sa dostali do sutinových kuželov pri bývalých okrajoch sondy F. Proška, prípadne boli zašliapané do súčasného povrchu jaskyne. Predovšetkým v blízkosti jaskynných stien často terén výrazne narušili pomerne hlboké výkopy pre odpadové jamy, ktoré boli vyplnené zväčša zvyškami konzerv a sklom. Etikety najstarších z nich pochádzali ešte



Obr. 4. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. 1–3, 6, 13, 14 – zlomky kachlíc; 4, 5, 7–12, 15–19 – zlomky na kruhu vytáčaných nádob z postmedieválneho obdobia (1, 4–8, 10–12, 17–19 – zásyp pri severnej stene sondy z roku 1950; 9, 16 – sonda PP2; 2, 3, 14, 15 – plocha D; 13 – plocha C).

z tridsiatych rokov 20. stor. a súčasne tak datujú najmladší, každoročne pravidelne dopĺňaný nálezový horizont. Do ich zásypov sa však často dostal aj archeologický materiál.

DOKLADY POSTMEDIEVÁLNEHO VYUŽITIA JASKYNNÝCH PRIESTOROV

Už v sezóne 2002/2003 sa predovšetkým v zosunutom materiáli pri severnom okraji staršej sondy a vo vrstve plochy PP2 našlo 26 zlomkov keramiky vytočenej z plavenej hliny na rýchlorotujúcom hrnčiarskom kruhu, len rámcovo vtedy datovanej do záveru stredoveku až novoveku (Farkaš 2005, 67). V roku 2005 k nim pribudlo 21 ďalších. Z keramických tvarov možno medzi nimi identifikovať fragmenty hlavne tzv. stolovej keramiky, napríklad širokoroztvorených tanierov či mís s profilovaným a mierne dovnútra vtiahnutým ústím, zlomky krčahov a džbánov vrátane zlomku pásikového uška, ale aj hrncovité tvary. V štyroch prípadoch pokrývala vnútornú stenu nádoby zelená glazúra. Jeden črep mal žltozelenú polevu a v inom prípade sa na povrchu objavila transparentná glazúra s bielymi vzormi. Jedným zlomkom je zastúpený džbán s hnedou polevou. Vyskytla sa aj zadymovaná keramika, v ojedinelých prípadoch s vhladzovaným ornamentom (obr. 4). Predovšetkým príležitostné využívanie skalných dutín v stredoveku je v Malých Karpatoch zatiaľ doložené nevelmi početnými nálezmi prevažne z Plaveckého krasu (napr. skalné previsy v doline Červenice, jaskynky

pod Plaveckým hradom, Galbove diery I, Kráľova dolina 1), kde podľa zvyčajne len fragmentárne zachovaného keramického materiálu možno zvýšený záujem o skalné dutiny klásť predovšetkým do 15. stor. (dostupný materiál je zväčša uložený v zbierkach Archeologického múzea SNM). Približne do rovnakého obdobia, do 14. až 15. stor., patrí aj zatiaľ jediný doklad občasného staršieho vyhľadávania jaskynných priestorov Borinského krasu pri Bratislave (jaskyňa Dolná skala – Soják 2009, 177). Dostupný materiál z jaskyne Dzeravá skala je však zreteľne mladší a má všetky znaky vyspelej, remeselne vyrábanej novovekej keramiky, ktorej podrobnejšie spracovanie na našom území stále chýba. Podľa technologicky i tvarovo blízkej keramiky, pochádzajúcej z uzavretej fekálnej jamy vo Veľkých Levároch (Čambal/ Farkaš/Choma 2011, 77) a datovanej pomocou mís s centrálne umiestneným letopočtom do obdobia okolo polovice 17. stor., možno zrejme väčšinu tu nájdených zlomkov vrátane zadymovaných nádob s vlešťovaným ornamentom tiež položiť do zatiaľ bližšie nevymedzeného časového úseku tohto storočia. Takéto chronologické zaradenie väčšiny nálezov z Dzeravej skaly azda môžu podporiť aj nálezy z Nitry-Mostnej ulice (Březinová 2006, 51 n., obr. 31; Březinová/Samuel a kol. 2007, 63 nn.) a z Bratislavy (Hoššo 2004, 571 nn.). Samozrejme, niektoré fragmenty, ktoré ani v jednom prípade nepochádzajú z uzavretých nálezových celkov, môžu byť aj o čosi staršie, alebo aj mladšie. Zatiaľ čo zlomky stredovekej a novovekej keramiky vo vrchných vrstvách jaskynných sedimentov nie

sú prekvapujúce a najskôr súvisia s občasnými návštevami prirodzených skalných dutín pri rôznych príležitostiach súvisiacich s pobytom vo voľnej prírode, alebo s rôznymi legálnymi či menej legálnymi aktivitami (Peša 2002a, 3 nn.; 2002b, 3 nn.; Soják 2007, 67), tak k zriedkavejším nálezom patria fragmenty komorových riadkových kachlíc, ktorých sa v Dzeravej skale našlo už 10 zlomkov. Tri z toho v roku 2002 a sedem v roku 2005 (obr. 4: 1–3, 6, 13, 14). Päť z nich má na čelnej doske v nízkom reliéfe stopy geometrického tapetového alebo vegetabilného ornamentu. Kachlice boli zhotovené prevažne z tehlovočervenej hliny bez glazúry. Jedna však bola vymodelovaná z bielej hliny a pokrytá svetlozelenou polevou (obr. 4: 2). Napriek fragmentárnosti zachovania ich možno zaradiť do skupiny kachlíc s jednoduchšou, priamo hrnčiarimi modelovanou výzdobou (Hoššo 2005, 133). Z vnútornej strany sa vo väčšine prípadov zachovali výrazné stopy zadymenia, ktoré dokladajú ich funkčné využitie v konštrukcii vykurovacieho zariadenia. Nízky reliéf, rovná neorámovaná čelná doska i spracovanie hrnčiarskeho materiálu, umožňujú zaradiť fragmenty kachlíc do postmedieválneho obdobia (Holčík 1978; Plachá/Hlavicová 2004, 175 n.; Ruttkay, M. 2008, 129), najskôr do doby po roku 1600 (Bielich/Samuel 2007, 82; Pavlík/Vitanovský 2004, 308 nn.; Uličný 2005, 243). Približne teda zodpovedajú tomu istému časovému úseku, ako väčšina nájdených zlomkov novovekého riadu v Dzeravej skale.

Podľa dostupných informácií sú nálezy kachlíc v jaskynných sedimentoch pomerne vzácne. Našli sa napríklad vo Vítkovskej diere pri Vítkovciach na Spiši (Soják 2011, 251). V Čechách sú správy o nálezoch kachlíc spolu s tehliami napríklad z Hranickej propasti, kde mali byť pozostatkom výbavy prístrešku pustovníka Havla, ktorého príbytok rozmetal „pekelný kozel“ (Peša 2002a, 19). Zmienky o kachliciach sú však aj z jaskyne Na průchode v Českom krase alebo z Radvanskej jaskyne pri Karlštejne, prístupnej len nízkou vstupnou plazivkou (Peša 2002b, 17). K problematike interpretovateľným nálezom stavebnej a technickej keramiky v skalných dutinách patrí aj nález piatich zlomkov korýtkovej strešnej krytiny z Dolnej jaskyne (Peša 2002b, 17). Tri fragmenty plochých škridiel typu tašky (Nagy 2004, 207), s jednou zahladenou a druhou zdrsenou stranou, sa našli aj v Dzeravej skale. Ide o časti tela tehlovej farby bez zachovaného nosa, s hrúbkou 17 a 19 mm. Dva z nich sa podarilo vyzdvihnúť z prekopanej vrstvy plochy D

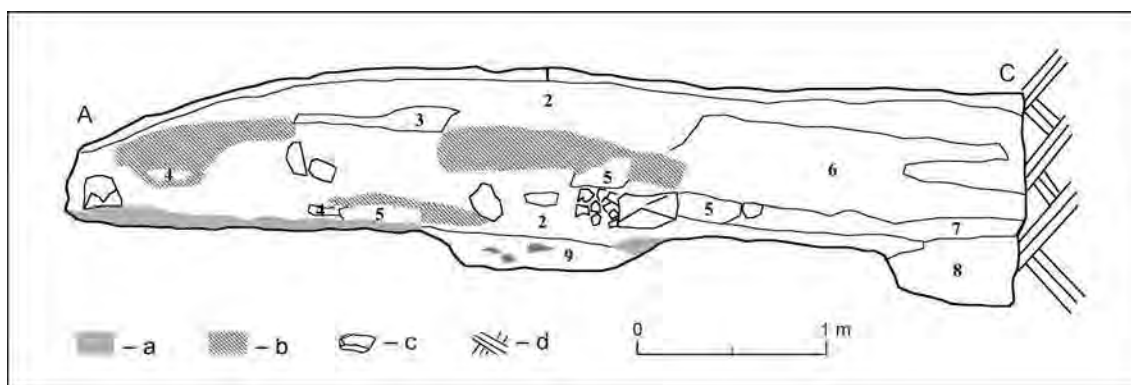
a jeden z vrchného kamenného závalu plochy C. Ich fragmentárne zachovanie, ale predovšetkým jednoduchý a účelný tvar, obľúbený od stredoveku až do súčasnosti, však neumožňuje bližšie časové zaradenie (Nagy 2011, 34 n.).

Zatiaľ čo fragmenty novovekej keramiky sa mohli dostať do jaskyne podobným spôsobom ako recentný odpad po turistoch pri rôznych, viac-menej príležitostných návštevách, tak zlomky kachlíc a strešnej krytiny nepatria medzi smeti bežne vyvázané do jaskynných priestorov a azda ich možno spájať s pokusom o aspoň dočasné prispôbenie relatívne svetlej a komunikačne dostupnej Dzeravej skaly na obytné účely. Čo však v priebehu 17. stor. (do toho obdobia údajne možno položiť aj hromadný nález mincí pred portálu jaskyne¹) bolo podnetom pre takéto pokusy, nevedno. V Českej republike sa dokladom o vzťahu ľudí k jaskynným priestorom v postmedieválnom období venoval V. Peša (2002a; 2002b), pričom zachytil širokú mozaiku rôznych aktivít, z ktorých však väčšina zrejme bola iba príležitostná a krátkodobá a nevyžadovala si špeciálne úpravy priestoru. Iné mali ostať z rôznych dôvodov utajené (úkryt v dobe nebezpečenstva, peňazkazectvo, úkryt zbojníkov, vojenských zbehov, obydlie rôznych podivných individuí či vydedencov spoločnosti, alchymistické pokusy, čierna mágia a pod.). V takýchto prípadoch nebolo vhodné upozorňovať na seba zložitými, viditeľnými a tiež nákladnými úpravami. Dzeravá skala navyše leží v ľahko dostupnej časti doliny, vzdalenej ani nie hodinu chôdze od centra obce Plavecký Mikuláš, o ktorom sa prvá písomná zmienka viaže k roku 1394. Údajne však, vrátane kostola, existoval už v roku 1224². V 17. stor. tak už nemožno v žiadnom prípade hovoriť o utajení pred okolitým svetom. Medzi legálne činnosti späté s jaskynnými priestormi patrilo napríklad skladovanie rôzneho materiálu, budovanie úkrytov počas sezónnych prác v horách alebo v lese a niektoré zo skalných dutín, podľa legiend aj písomných záznamov, boli útulkom pustovníkov. Ako zvyšky pustovne sa tak niekedy interpretujú napríklad zlomky kachlíc a tehál z jaskyne Hranická propast (Peša 2002a, 19).

V Malých Karpatoch, podobne ako v širšom stredoeurópskom priestore (Matoušek/Dufková 1998, 142), sa veľa jaskýň spája v ľudovej slovesnosti a sčasti aj vo vlastivednej literatúre s pôsobením zbojníckych družín (napr. SK 1928, 182; Suchý/Müller 1954, 11), čo sa často odzrkadľuje v ich názve (Bella/Holúbek 1999, 44, 51). Podľa tradície však niektoré

¹ Podľa súčasných stratigrafických poznatkov vznikli vrstvy, z ktorých mal byť bližšie neznámy súbor predmetov nelegálne vyzdvihnutý, v relatívne nedávnej dobe. Je preto nepravdepodobné, že by v nich mohol byť ukrytý hromadný nález z mladšej doby bronzovej, alebo dokonca už zo záveru starého eneolitu.

² www.plaveckymikulas.sk



Obr. 5. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Profil A-C. 1 – hnedočierna humusovitá zemina; 2 – hnedočierna kamenistá zemina; 3 – popolovitá vrstva; 4 – svetlá žltá piesčito-vápenitá zemina; 5 – hnedočierna zemina s uhlíkmi; 6 – výrazne kamenistá hnedá zemina; 7 – žltohnedá hlinitá vrstva; 8 – svetlohnedá výplň objektu 1/C; 9 – žltohnedá vápenitá výplň objektu 2/C. Legenda: a – sintrová vrstva; b – červená až červenohnedá prepálená vrstva; c – kameň; d – skalný masív.

malokarpatské skalné previsy a pomerne plytké jaskynky poslúžili aj ako prístrešie pustovníkom alebo kajúcnikom. Viac či menej dôveryhodné zmienky o ich pobyte sú napríklad z Dolian, zo Smoleníc, z Naháča-Katarínky, spod hradu Dobrá Voda a azda aj z Ostrého Kameňa alebo Chtelnice (*Bella/Holúbek* 1999, 53; *Janšák* 1966, 115; *Suchý/Müller* 1954, 55, 118, 136)³. Takmer nepretržitý vojnový stav, spätý s protitureckými vojnami, protihabsburskými povstaniami uhorskej šľachty a nástup „baroknej“, hlboko prežívanej zbožnosti, umožnili práve v 17. stor. a na začiatku 18. stor. návraty k tradíciám pustovníkov, ovplyvnených populárnymi legendami o svätcoch. Prejavovali sa napríklad odchodom niektorých jedincov, zväčša laikov, do samoty lesov a hôr, kde hľadali pokoj duše alebo odpustenie.

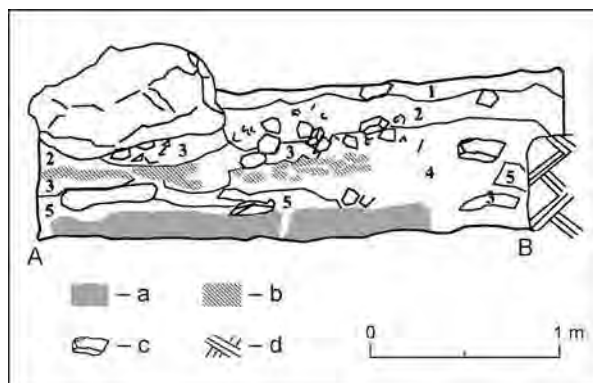
Tradície o pobyte pustovníka či nejakej inej podobnej osoby v Dzeravej skale sa však v tunajšej ľudovej slovesnosti nepodarilo doložiť. Nemožno preto vylúčiť, že úpravy jaskyne na obývatelné priestory mohli súvisieť aj s inými ľudskými aktivitami v jej okolí, napríklad s pálením vápna, dreveného uhlia alebo s predpokladanou menšou sklárňou v blízkom vyústení Mokrej doliny (*Hrehorová/Wittgrüber* 2009, 99 n.).

Doklady zaujímavého využitia jaskyne v postmedieválnom období sú však v súčasnosti najviac poškodené nelegálnymi výkopmi. Žiadny z fragmentov sa nenašiel v primárnej polohe a pri starších archeologických výskumoch im nikto ani nevenoval pozornosť. Nemožno preto vylúčiť, že práve tento ľahko dostupný materiál tvoril základ niekoľkých, údajne pomerne veľkých zbierok vytváraných z tunajších nálezov najneskôr od začiatku 20. stor. (*Horálek* 1931, 12).

PLOCHA C

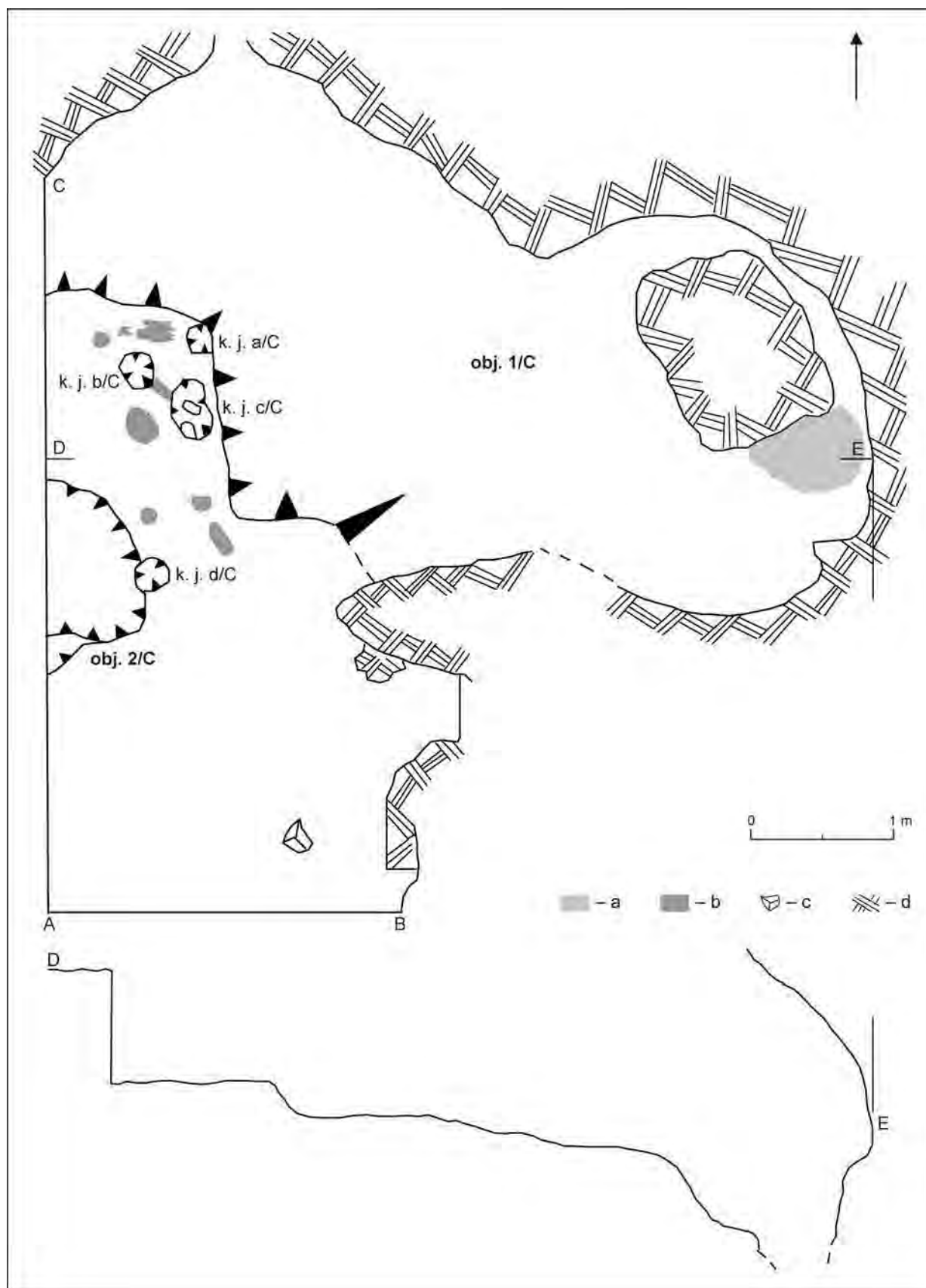
Západná hrana plochy s dĺžkou 5,1 m, viedla kolmo na severnú stenu jaskyne a nadviazala na plochu PP1 (obr. 5). Južný okraj, na začiatku výskumu s 0,5 m širokým kontrolným blokom, tvorila pôvodná severná hrana sondy F. Proška, od okraja sondy PP2 po skalný masív pri vchode, dlhý 2,8 m (obr. 6). Severnú a východnú stenu plochy C vytvárali nepravidelne eróziou modelované steny jaskyne, takže odkrytá plocha dosiahla rozlohu približne 22 m² (obr. 7).

Zo sutinového kužela pred profilom, ktorý vznikol postupnou deštrukciou pôvodných jaskynných sedimentov, sa vyzdvihlo 188 zlomkov keramiky.



Obr. 6. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Profil sondy F. Proška. 1 – hnedá humusovitá zemina; 2 – hnedá kamenistá pôda; 3 – svetlá žltá piesčito-vápenitá zemina; 4 – sýtohnedá hlinitá zemina (kultúrna vrstva); 5 – čierna popolovitá zemina s uhlíkmi. Legenda: a – sintrová vrstva; b – červená prepálená vrstva; c – kameň; d – skalný masív.

³ www.katarinka.sk



Obr. 7. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Legenda: a – novoobjavený vstup do podzemnej chodby; b – stopy po spálenom dreve; c – kameň; d – skalný masív.

Z nich 184 možno rámcovo zaradiť do obdobia ludanickej skupiny, 3 do postmedieválneho obdobia a jedným fragmentom bola zastúpená bočná stena komorovej kachlice. K nečakaným nálezom patrila plochá medená špirálka (obr. 12: 1) a fragment medeného pásika, najskôr z náramku (obr. 12: 8; 15), ktoré naznačili, že zlomky medených predmetov z výskumnej sezóny v roku 2002 neboli náhodné. Do nového svetla postavili aj informácie o pokusoch s ich nelegálnym vyhľadávaním pomocou detektorov kovov (Farkaš 2005, 70 nn.).

Odkryv plochy C sa musel prispôbiť špecifickým podmienkam jaskynného prostredia. Pôvodne sa rátalo s vynechaním vnútorných kontrolných blokov so šírkou 0,5 m, ktoré viedli kolmo na pôvodnú sondu F. Proška a na profil A–C. Predovšetkým pre výrazný kamenný zával, zachytený v relatívnej hĺbke 0,15 až 0,50 m, ktorý pozostával z rôzne veľkých, často do seba vklínených balvanov, sa táto metóda ukázala ako nereálna, preto sa postupovalo pri odkrývaní plošne, podľa možnosti po „prirodzených“ vrstvách.

Vrchný horizont do hĺbky 0,15 m tvorila hnedočierna humusovitá, výrazne recentne premiešaná zemina. Od metra 1,6, merané od južného okraja profilu A–B, plynulo klesala k sonde F. Proška. Možno predpokladať, že vznikla z tlejúceho listia a prekopaných sedimentov v posledných desaťročiach a prispôsobila sa zaobleniu hlbšie položených hnedočiernych kamenistých zeminy, postupne sa zosúvajúcej po pôvodnej hrane a vytvárajúcej násypové kužele pri jej okraji (obr. 5; 6). Táto hnedočierna kamenistá zemina, miestami pripomínajúca súvislý kamenný zával pozostávajúci z blokov ťažkých až niekoľko desiatok kilogramov, nasadala mimo deštruovaných miest v hĺbke okolo 0,5 m na pôvodnú kultúrnu vrstvu s nepravidelne výškovo aj priestorovo rozloženými vrstvičkami do červena až červeno-hnedo prepálenej zeminy. Pod aj medzi nimi boli nepravidelné násypy hnedočiernych zeminy s uhlíkmi a popolom, ktoré predovšetkým pri skalných stenách prechádzali do svetlejších, antropogénnou činnosťou len nepatrne ovplyvnených horizontov. Kultúrna vrstva bola najhrubšia vo vzdialenosti okolo 3 m od severnej steny sondy F. Proška, kde dosahovala hrúbku 0,54 až 0,60 m, smerom ku skalným stenám sa stenčovala na 0,12 až 0,14 m, čo však môže súvisieť aj s objektom 1/C. Takmer hnedočierna vrstvička s uhlíkmi, v hrúbke 0,06 až 0,08 m, prekryvala sintrový horizont na dne sondy.

Spodnú hranicu kultúrnej vrstvy v hĺbke 0,66 až 0,90 m tvoril svetlý penovec, ktorý chýbal iba v mieste pravekých zásahov do podlažia (objektov a kolových jám), prípadne pri skalných stenách, kde sa buď nevytvoril, alebo ho poškodili mladšie, prevažne recentné zásahy. Na rozdiel od kultúr-

nej vrstvy bola výplň objektov prechádzajúcich penovcom svetlá, v prípade objektu 1/C hlinitá, bledohnedej farby. Objekt 2/C bol vyplnený žltohnedou zeminou, s výraznou prímiesou jemného vápenca (obr. 5; 6).

V povrchovej hnedočiernej vrstve sa našlo 33 fragmentov nádob. Z nich 20 tvarovo, spracovaním i zložením hrnčiarskeho materiálu zodpovedá charakteru keramiky zo záveru vývoja lengyelskej kultúry, desať vrátane dvoch častí komorových kachlíc možno položiť do postmedieválneho obdobia a povrch troch zlomkov bol zdrsnený slamovaním. Odlišujú sa tak od nálezov charakteristických pre obdobie lengyelskej kultúry, kde prevládala hladená až leštená povrch. Zodpovedajú skôr sporadickým nálezom, zachyteným už v rokoch 2002 a 2003, ktoré azda možno zatiaľ predbežne zaradiť do mladého eneolitu až staršej doby bronzovej (Farkaš 2005, 74).

Zatiaľ k ojedinelým nálezom patrili fragmenty sivej, na kruhu točenej keramiky z jemnej plavej hliny, blízke nálezom z Jiříkovic (Peškař 1988, 113 nn.), ku ktorým v roku 2005 pribudlo z povrchovej vrstvy plochy C dno a okraj zásobnice s von vyhnutým, mierne ovaleným okrajom (Farkaš 2005, 67). Vonkajšiu hranu okraja zásobnice zdobí v spodnej časti rad drobných zvislých zárezov (tab. IV: B: 1, 5). Nádoby z Jiříkovic, spolu s im blízkou sivou keramikou, boli vyrábané v špecializovaných dielnach a zvyčajne sa zaraďujú do neskorej doby rímskej, do priebehu 4. stor. (Droberjar 2002, 113, 120 nn.). Podľa súčasných poznatkov sa takáto keramika objavuje v uzavretých celkoch datovaných mincami vo vyvinutom stupni C2, teda už v poslednej tretine 3. stor., a postupne sa vytráca z nálezov až v prvých desaťročiach 5. stor. (Elschek 2006, 379 nn.; Tejral 1985, 112 nn.). Zatiaľ najbližšie hrnčiarske pece z tohto obdobia sa podarilo odkryť v neďalekej Skalici (Turčan 2006, 433 nn.) a v Cíferi, časti Pác (Kolník/Varsík 2006, 409 n.).

Pravdepodobne v závere doby rímskej sa do jaskynných sedimentov dostala aj dutá kostená trubička oválneho priemeru (dĺ. 77 mm, š. 15 mm), zdobená štyrmi skupinami rytých obvodových línií (obr. 8). J. Skutil (podľa ústnej informácie J. Bártu) ju považoval za mladopaleolitickú písťalku a J. Bárta (1952) za najskôr včasnostredoveký ihelníček. Kostené trubičky podobného tvaru, s analogickou výzdobou sa však pomerne často vyskytujú aj medzi nálezmi z neskorej doby rímskej v juhovýchodnej Európe a niekoľkými kusmi sú zastúpené aj na Morave, napríklad v Kostelci na Hané či v Znojme-Hradišti (Farkaš 2005, 67; Tejral 1982, 22, obr. 6: 4, 5; Zeman 1961, 269). Podobné „ihelníčky“ pretrvávali v Karpatskej kotline najmenej do polovice 5. stor. (Tejral 1982, 22) a svojej renesancie sa potom dožili aj

vo včasnóm stredoveku. Na rozdiel od doby rímskej však v Dzeravej skale nie je doložené ani sporadické osídlenie z tohto obdobia.



Obr. 8. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Zdobený kostený „ihelník“ z posteneolitického obdobia osídlenia jaskyne.

Takmer na povrchu súčasného terénu ležal aj závesok z prehnutého medeného plechu (obr. 12: 2; 15: 14), zrejme už raz vykopaný neznámymi „prospektormi“, ktorí ho opäť odhodili ako bezcenný predmet.

Počet, veľkosť a hustota kameňov v nasledujúcej hnedej vrstve (obr. 5; 6) rástla smerom ku skalným stenám, takže v ich okolí vytvárala dojem pôvodného skalného terénu rozpukaného vplyvom mrazového zvetrávania. Táto, miestami takmer kompaktná vrstva zrejme odradila od kopania do väčšej hĺbky aj väčšinu „archeológov-amatérov“, čo sa pozitívne odzrkadlilo v početných nálezoch medených predmetov pod ňou. Mala charakter zásypu, ktorý prekryl eneolitické kultúrne vrstvy v blízkosti severovýchodného rohu jaskyne, predovšetkým nad objektom 1/C a jeho okolím. Smerom na západ, teda dovnútra jaskyne, sa vrstva kameňov postupne vytrácala, podobne ako s ňou súvisiaca hnedá až hnedočierna vrstva, ktorá tu zasahovala len do hĺbky 0,28 až 0,30 m. Súčasťou kamenného závalu zrejme bol aj balvan s dĺžkou 1,04 m a výškou 0,59 m (obr. 6), ktorý spočíval na lôžku vytvorenom eneolitickou kultúrnou vrstvou vrátane vrstvy prepálenej zeminy a závalový horizont s hnedou zeminou sa opieral o jeho bok.

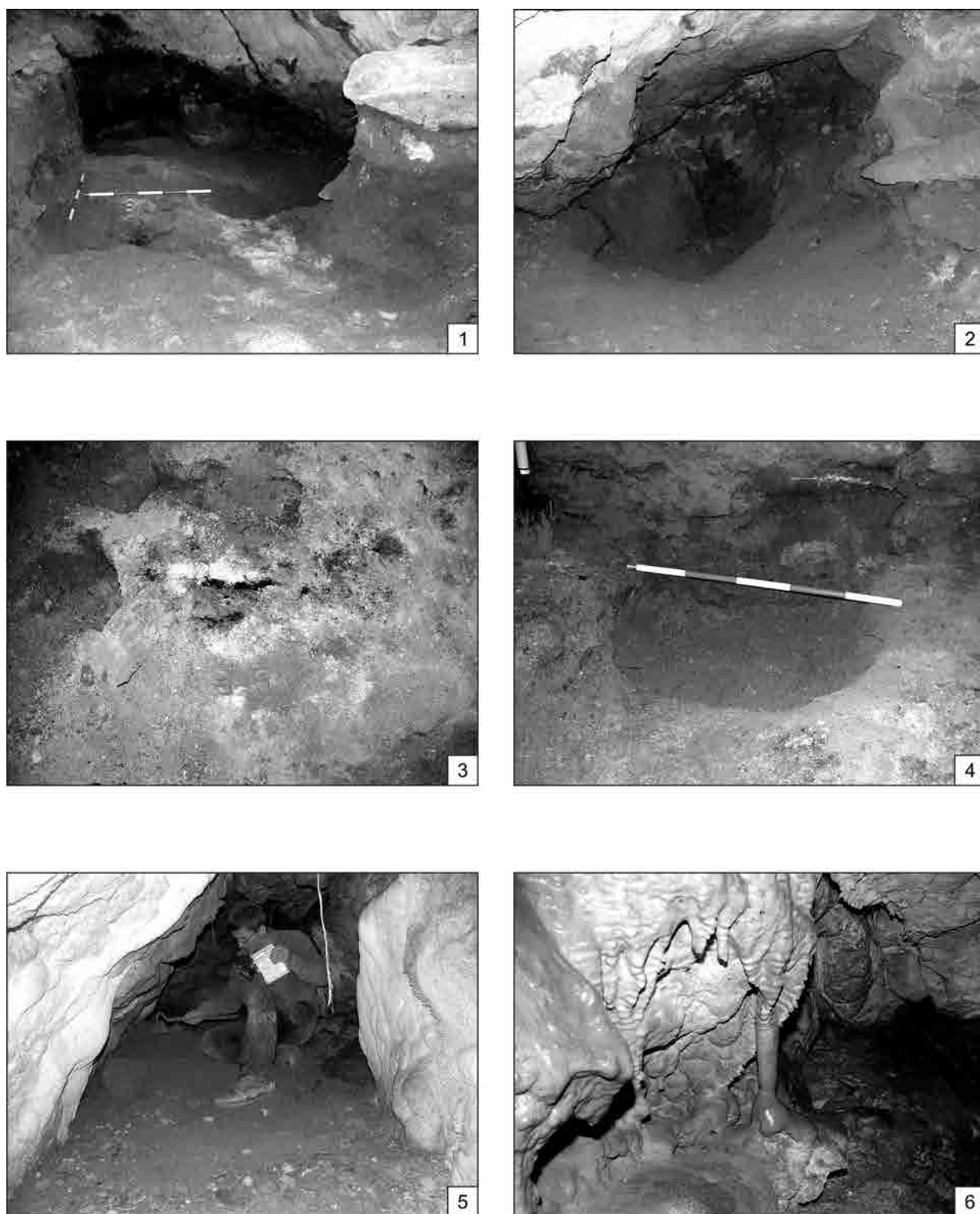
Zo „závalu“, z hĺbky od 0,15 do 0,28 až 0,5 m, sa z celej plochy podarilo vyzdvihnúť 127 črepov, z ktorých dva pochádzajú z postmedieválneho obdobia a v jednom prípade charakter hrnčiarskej hmoty s prímiesou organického materiálu a pórovitý povrch nevyklúčujú, že súvisí ešte s osídlením jaskyne v období kultúry ľudu s mladšou lineárnou keramikou, doloženom už v predchádzajúcich

výskumných sezónach (Farkaš 2005, 67). Zvyšných 124 (97,64 %) črepových nálezov z tejto vrstvy tak možno pripísať obdobiu záveru lengyelskej kultúry (tab. IV: C), z ktorých však len 28 (22,58 %) malo väčšiu vypovedaciu hodnotu – okraje, dná, výčnelky, ušká a podobne. K zvláštnostiam patrili črep, ktorého schnúci povrch bol pred vypálením pretretý vechťom sena, a fragment pokrytý tenkou vrstvou jemnej hlinky (engobou) s vhladenými zvislými líniami (tab. IV: C: 13).

Výrazná kultúrna vrstva na ploche C, hrubá 0,36 až 0,42 m, nasadala priamo na svetlú vrstvičku penovca a z vrchnej časti bola ohraničená zasypanou vrstvou (obr. 5; 6). Pozostávala predovšetkým zo sýtohnedej hlinitej zeminy s výraznými organickými prímiesami. Členená bola nepravidelnými prepálenými plochami, ktoré zväčša prechádzali do popolovitej zeminy s uhlíkmi, intrúziami zlomkov mazanice, nepravidelne rozloženými kameňmi nevytvárajúcimi žiadne zmysluplné štruktúry či na nálezy sterilnými medzivrstvičkami svetlej piesčitej a vápnitej zeminy. Na rozdiel od plôch PP1 a PP2, skúmaných v rokoch 2002 a 2003, sa priamo vo vrstve nepodarilo doložiť objekty, ktoré by boli do nej zahĺbené aspoň od určitej úrovne. Tie sa podarilo zachytiť až na úrovni podkladového sintra a od kultúrnej vrstvy sa odlišovali tak sfarbením, ako aj charakterom výplne. Prepálené vrstvy, podobne ako v PP1 a PP2, sú azda pozostatkami časovo nesúvisiacich ohnísk a v niektorých prípadoch možno aj dokladom úpravy vtedajšieho povrchu planírkou. Dôležitým poznatkom je, že výrazne sfarbená kultúrna vrstva sa nedotýkala skalnej steny nad a v bezprostrednom okolí objektu 1/C, kde vrchná zasypaná vrstva plynulo prechádzala do svetlohnedej kamenistej výplne objektu, ktorá bola premiešaná s veľkými vápencovými balvanmi.

Nad objektom chýbala aj vrstva svetlého penovca, ktorá sa nezachovala ani vo východnom rohu profilu A–B. Pravdepodobne jej absencia súvisela so zvyškom objektu preskúmaného v päťdesiatych rokoch 20. stor. V tom istom profile sa črtali dve drobné jamky prechádzajúce sintrovou vrstvou (obr. 6), známe vo väčšom množstve aj z PP1 a PP2, kde nebolo možné vylúčiť, že aspoň sčasti boli pozostatkami po ľahkých konštrukciách či vnútornom zariadení jaskynných priestorov (Farkaš 2005, 66).

Z kultúrnej vrstvy vrátane rozobratého profilu A–B a začistenia povrchu penovcovej vrstvy pochádza 1287 fragmentov keramiky (s priemerom väčším ako 20 mm), z ktorých dva nezdobené možno podľa charakteru materiálu pripísať obdobiu kultúry ľudu s mladšou lineárnou keramikou (0,16 % zo všetkých nálezov) a jeden je postmedieválneho pôvodu. Zvyšok má jednotný charakter a zodpovedá keramickej náplni najmladšieho vývojového stupňa lengyelskej



Obr. 9. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. 1 – plocha C, objekt 1/C a 2/C; 2 – objekt 1/C, vstup do novoobjavenej chodby; 3 – plocha C, stopy po spálenom dreve pri objekte 1/C; 4 – objekt 2/C; 5 – prieskum novoobjavenej „archeologickej“ chodby; 6 – sintrová výzdoba „archeologickej“ chodby.

kultúry na juhozápadnom Slovensku, s výraznými vplyvmi zo susedných kultúrnych oblastí. Z nich 234 (18,18 %) malo väčšiu vypovedaciu hodnotu (tab. II; III; IV: A; V; VI; VII: A, B). Patrilo k nim 114 okrajov (8,86 %), 71 dien (5,52 %), 28 ušíek, ich zlomkov alebo stôp po pripojení k telu nádoby (2,18 %) a 21 neprevrátaných výčnelkov (1,63 %). Samostatnú skupinu tvoria fragmenty dutých nôžok mís, ktoré sú zastúpené šiestimi (0,46 %) zlomkami. Pravdepodobne však k nim patrili aj niektoré z nejednoznačne interpretovateľných okrajov či črepov tiel nádob. Rytá výzdoba zo šikmých viacnásobných plytkých žliabkov sa zachovala iba v jedinom prípade (0,08 %; tab. II: 12).

K najpočetnejším nálezom z kultúrnej vrstvy patrili fragmenty zvieracích kostí, často so stopami po úmyselnom polámaní alebo opálení v ohni. Prinajmenšom v štyroch prípadoch kosti alebo ich úlomky boli upravené na nástroje, predovšetkým na šidlá, dlátka a azda aj na hladidlá (obr. 16: 2, 4, 6, 13)⁴. Napriek tomu, že v materiálnej náplni lengyelskej kultúry vrátane ludanickej skupiny býva pomerne vysokým počtom zastúpená kamenná štiepaná industria, tak medzi nálezmi z výskumnej sezóny v roku 2005 bola doložená len tromi kusmi vyzdvihnutými z kontrolného bloku medzi plochou C a sondou F. Proška (obr. 16: 10–12). Z kontrolného bloku a priestoru tesne za ním pochádza aj 6 fragmentov medených predmetov (obr. 12: 3, 5, 8, 12, 15, 17, 19; 15).

Objekt 1/C

(rozмеры: 4,42 – < 5,62 x 2,75–3,1 m)

Objekt nepravidelného tvaru, prispôsobený zakriveniu skalných stien, zaberá celý severovýchodný roh jaskyne napravo od vchodu (pri pohľade do skalnej dutiny) a z troch strán sa opiera o pôvodný skalný masív, ktorý výrazne členili dva zaoblené obrie hrnce vymleté prúdiacou vodou (obr. 3; 7). Východný z nich sa ako celok podarilo zachytiť až počas archeologického výskumu. Do severného ústi úzka puklina, ktorá pokračuje v skalnom masíve. Zo západu, jedinej časti otvorenej do jaskyne, jamu zapustenú do svetlých hlinitých pleistocénnych sedimentov ohraničovala tri razy takmer do pravého uhla zalomená stena. Jej okraj na úrovni zachytenia lemovala vrstva penovca s tromi kolovými jamkami (kolová jamka a–c/C) a výraznými, zväčša pozdĺžnymi stopami po spálenom dreve s popolom a uhlíkmi (obr. 7; 9: 1–3). Severozápadný okraj objektu, ktorého časť zabiehala pod profil A–C, výrazne poškodila recentná odpadová jama. Výplň pozostá-

vala zo svetlohnedej hlinitej zeminy bez viditeľného zvrstvenia, premiešaná bola množstvom kameňov, pričom niektoré z balvanov vážili až stovky kilogramov a predstavovali tak závažný technický problém pri vyzdvihnutí z výrazne rozmermi limitovaného priestoru. Najväčšie z nich ležali nad dnom východného obrieho hrnce pri skalnom bloku, ktorý prekryval vstup do novoobjavenej jaskynnej chodby (obr. 7). Zložením bola výplň objektu 1/C (sfarbenie zeminy, množstvo kameňov) blízka zásypu nad kultúrnou vrstvou plochy C, ktorý do nej bez zreteľných predelov a sintrových medzivrstvičiek plynulo prechádzal. Od zásypu sa však zreteľne líšila bohatším archeologickým sprievodným materiálom. Pri západnom okraji ležalo pevné dno objektu 1/C, výrazne sa odlišujúce od nespennenej výplne v hĺbke 1,1 m od súčasnej úrovne terénu, t. j. asi 0,28 až 0,3 m od povrchu penovcovej vrstvy, a mierne sa zvažovalo smerom na východ. Približne po troch metroch však začalo prudko klesať k otvoru pod mohutným balvanom s rozmermi 1,04 x 1,3 m, sčasti uzatvárajúcim vchod do podzemia. Jeho ústie sa zachytilo v hĺbke 2,1 m od súčasného povrchu a pred rozšírením malo tvar nepravidelného kruhu s priemerom okolo 0,5 m. Okrem balvana, ktorý pre veľkosť i váhu ostal aj po výskume na pôvodnom mieste, ho čiastočne prekryvala plochá kamenná platňa, pod ktorou sa našla pohárikovitá nádobka s poškodeným hrdlom (obr. 10: 1) a plochá medená čepeľ (obr. 12: 16; 14: 1). Obidva kamene uzatvárali v eneolite zrejme viditeľný vstup do 14,2 m dlhej chodby, klesajúcej pod uhlom 30° smerom ku dnu údolia (obr. 3; 9: 5, 6). Dno „archeologickej“ chodby so stenami s živou sintrovou výzdobou pokrývala vrstva naplaveniny s drobnými fragmentmi keramiky, travertínov a zvieracích kostí. Pri prekopaní sedimentov sa našlo osemnásť, sčasti zasintrovaných zlomkov nádob z obdobia lengyelskej kultúry, z ktorých šesť malo vyššiu vypovedaciu hodnotu (33,33 %; tab. XIX: A). Podľa kameňov uzatvárajúcich vstup do podzemia možno predpokladať, že tvorcovia lengyelskej kultúry ho poznali, ale zrejme bežne nenavštevovali (aspoň sa o takýchto návštevách nezachovali jednoznačné doklady). Veľkosť črepového materiálu a zlomkov zvieracích kostí skôr poukazuje na splachy z vyššie položených priestorov jaskyne.

Z výplne objektu 1/C sa vyzdvihlo 1876 fragmentov keramiky, pričom hustota nálezov a veľkosť črepov, zrejme aj vďaka prirodzenej gravitácii, rástla smerom na východ. Najviac sa ich tak podarilo vyzdvihnúť z úzkeho priestoru nad novoobjavenou chodbou (tab. VII: C: 7–29). Vyššiu vypovedaciu

⁴ Obsiahly osteologický materiál bol poskytnutý na spracovanie doktorandom Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave, výsledky však zatiaľ nie sú k dispozícii.

hodnotu malo 378 z nich (20,15 %). Tradične najviac bolo okrajov, 193 kusov (to je 51,06 % zo všetkých výrazných fragmentov a 10,29 % zo všetkých črepov). Na druhom mieste boli dná, 118 kusov (31,22 % a 6,29 %). Ušká alebo ich fragmenty boli doložené v 63 prípadoch (16,67 % a 3,36 %), výčnelky alebo stopy po ich pripevnení na povrch nádoby 40 razy (10,58 % a 2,13 %) a duté nôžky mís boli zistené v 10 prípadoch (2,65 % a 0,53 %). Tu však štatistika nemusí byť plne dôveryhodná, pretože časť predovšetkým drobných zlomkov pripisovaných obecné okrajom, môže patriť aj do tejto kategórie nôžok. Všetky z nich, s výnimkou intrúzie jedného črepu z postmedieválneho obdobia, možno pripísať okruhu lengyelskej kultúry. Rytá výzdoba sa zachovala na desiatich zlomkoch (2,65 %), pričom najmenej osem z nich bolo súčasťou väčšej nádoby s dvojkonickou vydutinou (tab. VIII: 4, 5, 7, 10; XV: 14). V jednom prípade sa na tele nádoby zachovali hnedosivé, akoby zatečené stopy farbiva (0,26 % a 0,05 %; tab. XIII: 19).

Podobne ako vo vrstve, patrili zlomky zvieracích kostí k najpočetnejším nálezom aj vo výplni objektu 1/C, azda len s trochu vyšším zastúpením stôp po pôsobení ohňa. Pred definitívnym osteologickým spracovaním sa spomedzi nich podarilo vyčleniť šesť nástrojov, predovšetkým šidlá a dlátka (obr. 16: 1, 3, 5, 7–9). Medzi kamennú brúsenú industriu možno zaradiť len sčasti vybrúsený okruhliak pozdĺžneho tvaru, azda polotovar klinu (obr. 14: 3; 16: 8).

Priamo z výplne objektu 1/C sa vyzdvihlo aj 10 zlomkov medených predmetov (obr. 12: 4, 7, 9–11, 13, 14, 16, 18; 15), pričom z dvoch kusov zlepená špirála z drôtu bola zrejme úmyselne zakliesnená v úzkej skalnej praskline nad „vstupom do podzemnia“ (obr. 12: 13) a čepeľovitý predmet (obr. 12: 16) ležal pod kamennou doskou, ktorá vstup z veľkej časti pokrývala.

Objekt 2/C

(rozмеры: 1,38 x 0,65 m, hl. 0,22 m od úrovne zachytenia)

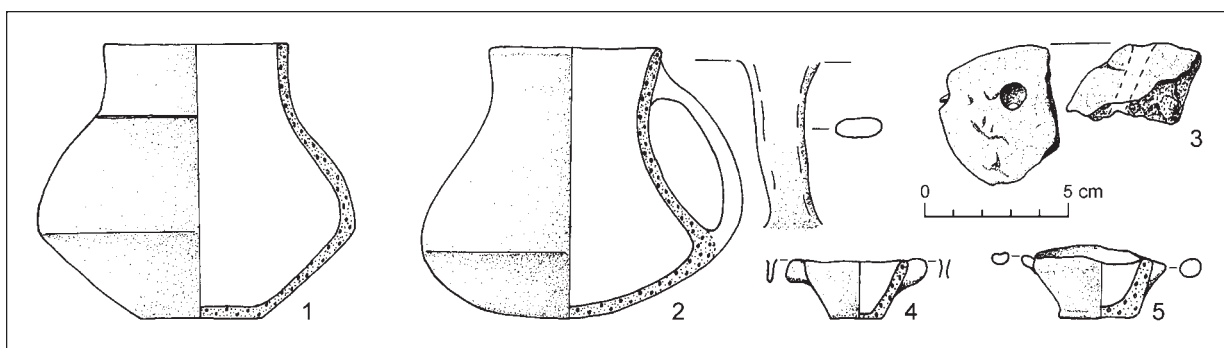
Zásah do penovcovej vrstvy sa začal rysovať na hornej úrovni sintra, oddeľujúceho pleistocénne a holocénne sedimenty ako svetlý flak, výrazne odlišný od tmavých kultúrnych súvrství plochy C. Ležal na západ od objektu 1/C, pričom ich okraje delil iba 0,7 m široký pás. Zachytený úsek (zasahoval pod profil A–B) mal nepravidelný oblúkovitý tvar, v južnej časti členený nevýrazným stupňom. Steny šikmo klesali k rovnému dnu a tvorili ich svetlé pleistocénne sedimenty. Výplň pozostávala zo žltohnedej zeminy s výraznou prímiesou jemného vápenca a bola nepravidelne členená tenkými

medzivrstvičkami spálenej zeminy, svetlohnedej zeminy a rozpadnutých uhlíkov (obr. 7; 9: 4). Vzhľadom na veľkosť objektu sa z jeho zásypu podarilo vyzdvihnúť nezvyčajne bohatú kolekciu, sčasti pomerne veľkých fragmentov keramiky, avšak bez možnosti úplného zrekonštruovania keramických tvarov (tab. XIX: B; XX; XXI). Z 346 zlomkov patrilo 104 k črepom s vyššou vypovedacou hodnotou (30,06 %). Presnú polovicu, t. j. 52 črepov tvorili okraje (50 % a 15,07 %) a 27 kusmi boli zastúpené dná (25,96 % a 7,8 %). Ušiek a ich fragmentov bolo 15 (14,42 % a 7,8 %), výčnelkov 11 (10,58 % a 3,18 %). K jednoznačným zlomkom dutých nôžok patrila jediný črep (0,96 % a 0,29 %) a rytá výzdoba je doložená v desiatich prípadoch (9,62 % a 2,89 %). Zvieracích kostí sa v objekte 2/C našlo iba zopár a celkom chýbala kostená a kamenná (brúsená alebo štiepaná) i medená industria.

Kolové jamky

Kolové jamky sa podarilo identifikovať až na úrovni penovca. Pri vonkajšom okraji objektu 1/C zasahovali 0,14 až 0,16 m pod hornú úroveň sintrovej vrstvy, ktorá v týchto miestach dosahovala hrúbku 8 až 10 cm. Pod ňou sa opäť nachádzala výrazne hnedočierna kultúrna vrstva hrubá 5 cm, v okolí kolových jám, obsahujúca drobné zlomky keramiky (podľa materiálu blízke náplni lengyelskej kultúry). Je však pravdepodobnejšie, že do spodných vrstiev sa dostali sekundárne ako to, že takmer 10 cm mocná vrstva penovca sa vytvorila až počas vývoja lengyelskej kultúry.

- Kolová jama a/C, nepravidelného kruhového tvaru, sa nachádzala pri severovýchodnom lome okraja objektu 1/C a jej steny kolmo klesali k rovnému dnu (pr. 0,2 m, hl. 0,16 m); bez nálezov.
- Kolová jama b/C, nepravidelného kruhového tvaru, ležala medzi objektom 1/C a 2/C, vo vzdialenosti 0,26 m od kolovej jamky a/C. Jej steny kolmo klesali k rovnému dnu, ležiacemu 0,14 m od úrovne zachytenia (pr. 0,25 m); bez nálezov.
- Kolová jama c/C, ľadvinovitého tvaru, bola pri západnom okraji objektu 1/C a s kolovou jamkou b/C ju spájala výrazná tmavá stopa po spálenom drevenom tráme s dĺžkou 0,15 a šírkou 0,08 m. Rovné dno ležalo v hĺbke 0,16 m od úrovne zachytenia a z výplne sa vyzdvihli dva drobné zlomky kameňa a tri fragmenty keramiky (do pr. 20 mm), ktoré podľa použitej hrnčiarskej hmoty i úpravy povrchu patria do obdobia záverečného stupňa lengyelskej kultúry.
- Kolová jama d/C, nepravidelného kruhového tvaru, narušovala východný okraj objektu 2/C



Obr. 10. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. 1, 2 – objekt 1/C; 3 – plocha E, fragment hlineného závažia; 4, 5 – miniatúrne nádoby (4 – plocha E, vrstva; 5 – plocha E, objekt 2/E).

a jej steny opäť klesali kolmo k rovnému dnu (pr. 0,23 m, hl. 0,15 m); bez nálezov.

Priestor medzi objektmi 1/C a 2/C pokrývala nad úrovňou pórovitého penovca súvislá vrstvička tmavej popolovitej zeminy s uhlíkmi, najhrubšia v okolí kolových jamiek, kde dosahovala hrúbku 0,06 až 0,08 m a postupne sa vytrácala smerom na západ a juh. Nepokračovala nad objektom 1/C a stopy po nej sa nezachytili ani v jeho výplni. Po jej odstránení sa na drsnej svetlej sintrovej vrstve zachytili nesúvislé stopy po pôvodných drevených konštrukciách, ktoré podľahli požiaru (do červena prepálené podložie, popol, uhlíky). Šírka jednotlivých drier sa podľa zachovaných stôp pohybovala v rozmedzí 0,08–0,14 m (obr. 7; 9: 1, 3).

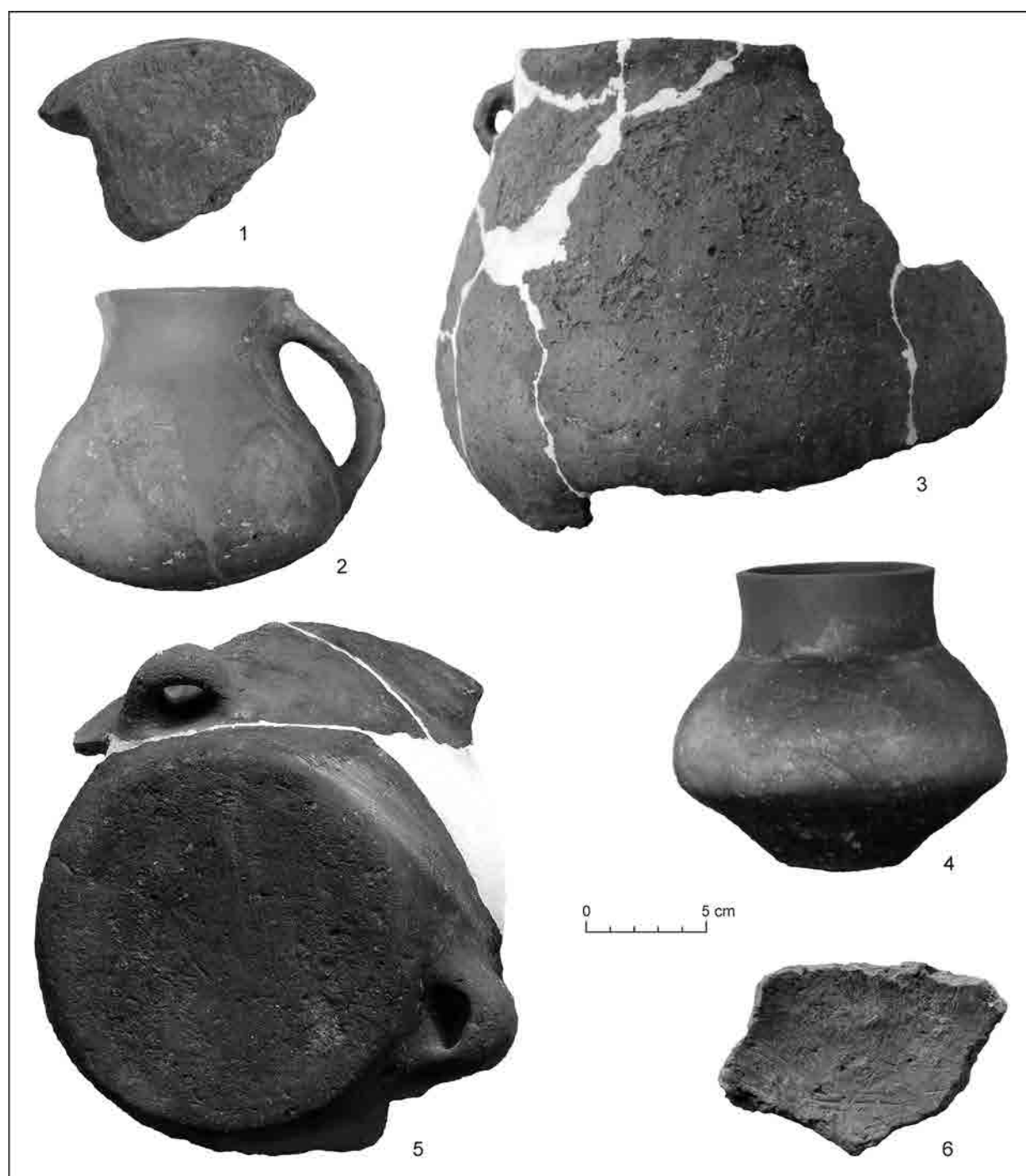
Vyhodnotenie plochy C

Výskum v roku 2005 opäť doložil dôležité postavenie jaskyne Dzeravá skala v období lengyelskej kultúry, predovšetkým počas jej ludanickej skupiny, keď v severovýchodnej časti skalnej dutiny vznikla až okolo 0,6 m hrubá kultúrna vrstva, ktorá prekryvala objekt (2/C) a štyri kolové jamky z toho istého obdobia. Prepálené plochy v rámci kultúrnej vrstvy v severnej časti jaskyne poukazujú na príležitostné zakladanie ohňa na rôznych miestach v rôznom časovom slede a súčasne na relatívne rýchly nárast antropogénnou činnosťou ovplyvnených sedimentov. Výplň objektu 1/C, s množstvom veľkých zlomkov keramiky, zámerne polámanými a z veľkej časti ohňom zasiahnutými zvieracími kosťami, z ktorých zopár asi úmyselne zasunuli do skalných puklín v stenách jaskyne i s medenými predmetmi nad úzkym, ale zrejme nepoužívaným alebo iba výnimočne používaným vstupom do stálej tmy ponoreného podzemia, nevylučuje jeho súvis s dobovým kultom, prípadne bližšie neznámymi rituálnymi úkonmi. Tomuto predpokladu neodporuje

fragmentárnosť všetkých súborov, ale ani charakter kamenistého zásypu, kolové jamky a stopy po prepálených hrubých drevách pri jeho západnom, vonkajšom okraji. Vstup do podzemia bol pôvodne zrejme voľne prístupný a vymodelovaný vtedy už iba občas tadiaľto pretekajúcou vodou. Samotný objekt 1/C však bol upravený ľudskou rukou, čomu nasvedčuje aj chýbajúca vrstva penovca vytrácajúca sa pri jeho okrajoch. Pozoruhodný bol nález pohárika s dvojkónickým telom a s olámaným okrajom (obr. 10: 1), ako aj medenej čepele (obr. 12: 16; 14: 1) pod kamennou platňou uzatvárajúcou väčšiu časť otvoru do podzemia. Náhodná zrejme nebola ani pomerne hrubá kamenitá „planírka“ nad objektom, ktorá priamo prechádzala aj nad blízku eneolitickú kultúrnu vrstvu, postupne sa vytrácajúca smerom dovnútra jaskyne.

Objekt 2/C patrí tvarom medzi bežné objekty známe aj z otvorených sídlisk, prekrytie kultúrnou vrstvou ho však umožňuje zaradiť do počiatočného obdobia terénnych zásahov spätých so záverom vývoja lengyelskej kultúry v Dzeravej skale.

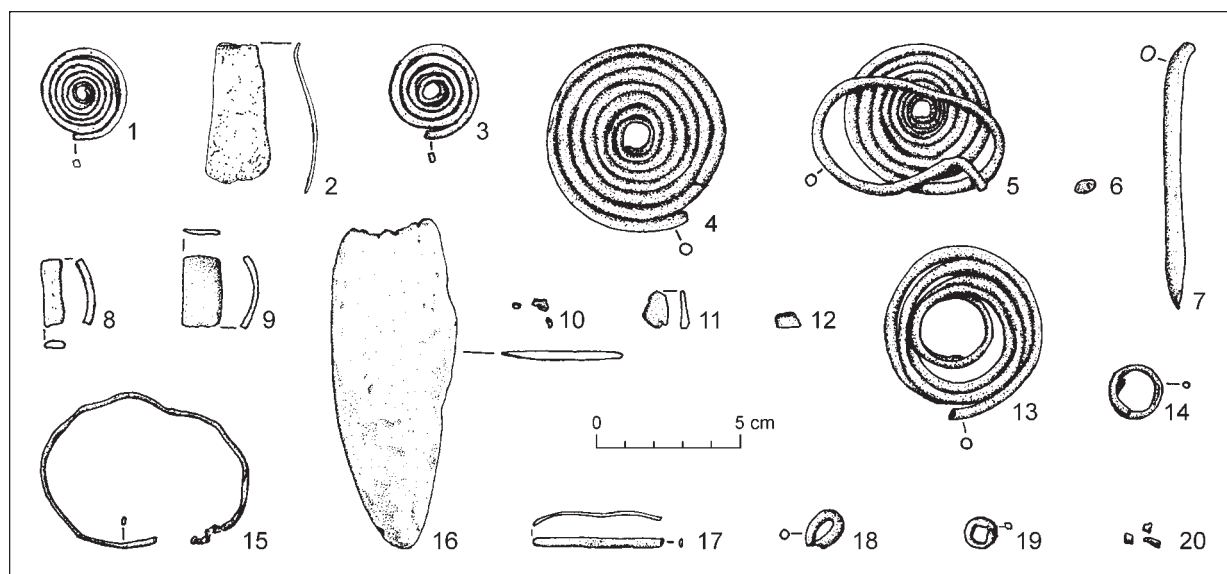
Datovanie pozoruhodných aktivít na mieste plochy C umožňuje predovšetkým črepový materiál, ktorý spolu s nálezmi zo sutinového kužela, obsahom „archeologickej“ chodby a drobnými zlomkami pozbieranými na jej súčasnom povrchu, vytváral súbor až 3932 kusov. V roku 2002 a 2003 sa síce na ploche necelých 8 m² našlo 3263 keramických fragmentov (Farkaš 2005, 67), väčšina z nich však bola veľmi drobná a súbor sa tak podstatne odlišoval od materiálu z plochy C. Odlišná bola aj metodika výskumu. V roku 2002 sa postupovalo do hĺbky po umelých, 5 cm hrubých horizontoch, pričom vyťažný materiál sa preosieval a sčasti aj preplavoval. V roku 2005 sa kopalo najprv po umelých, neskôr po reálnych vrstvách a materiál sa tak recentne nefragmentarizoval ako v predchádzajúcom prípade. Z objektívnych dôvodov však nebolo možné všetku zeminu preosievať a už vôbec nie plaviť. Je preto pravdepodobné, že časť, predovšetkým drobných



Obr. 11. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C – výber keramiky.

zlomkov s priemerom pod 20 mm, unikla pozornosť. Z 3932 zlomkov patrilo 15 do postmedieválneho obdobia (0,38 %) a dva do neskoršej doby rímskej (0,051 %). Zvyšok, teda 3915 kusov, možno pripísať staršiemu praveku. Už v keramickom materiáli z výskumných sezón roku 2002 až 2003 sa podarilo identifikovať sedem fragmentov keramiky z obdobia kultúry ľudu s mladšou lineárnou keramikou (Farkaš 2005, 67), ku ktorým v roku 2005 pribudlo ďalších

osem (0,2 %). Od eneolitického keramického materiálu sa odlišujú predovšetkým zložením hrnčiarskej hliny a úpravou povrchu. Na rozdiel od hrnčiarov ludanickej skupiny, hrnčiari modelovali nádoby z hlinitého až bahnitého materiálu s výraznou organickou prímiesou, ktorá po vyhorení pri relatívne nižšej teplote ako v eneolite, zanechávala na povrchu nádob charakteristické stopy. Ani v jednom prípade sa však, na rozdiel od roku 2002, nezachovali na



Obr. 12. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Medená industria. 1–19 – plocha C; 20 – vstupná časť jaskyne.

fragmentoch nádob, zväčša pôvodne vychádzajúcich zo základného tvaru gule, stopy rytého ornamentu (Farkaš 2005, obr. 12: 34). V roku 2005 sa už nepodarilo rozpoznať nálezy z mladších časových úsekov osídlenia jaskyne, napríklad z mladšej až neskorej doby bronzovej, známe z predchádzajúcich výskumných sezón (Farkaš 2005, 67), pravda ak s postlengyelskými aktivitami v jaskyni nesúvisí zopár črepov tiel nádob so slamovaným povrchom.

Približne 99 % všetkých keramických nálezov z plochy C tak možno pripísať tvorcom lengyelskej kultúry. S výnimkou dvoch rekonštruovaných a niekoľkých aspoň čiastočne kresbovo rekonštruovateľných tvarov sa keramika zachovala v zlomkoch, čím zodpovedá zvyčajnému sídliskovému odpadu. Nádobu sa modelovali predovšetkým z plavenej piesčitej (rozdiel medzi plavenou a neplavenou hrnčiarskou hmotou s prímiesou piesku však nie je vždy jednoznačný) či jemne plavenej zeminy, zväčša v prípade väčších keramických tvarov, niekedy aj s prímiesou drobných kamienkov (klasifikácia hrnčiarskej hmoty a použitý grafický kód na obrázkoch vychádza z práce Pavlů/Zápotocká 1983, 290). V ojedinelých prípadoch je doložená hrubá aj jemná, plavená či neplavená hrnčiarska hlina s prímiesou drobných kamienkov, opäť predovšetkým pri hrubšej, úžitkovej keramike (tab. I: B: 11–31). Najmenej v 29 prípadoch, t. j. v 0,74 % z celkového počtu 3907 črepov z obdobia lengyelskej kultúry, bol medzi kamienkami zastúpený aj vápenec, ktorý pri vyšších vypaľovacích teplotách spôsobuje technologické problémy, späté so zmenou objemu a nasledovným „odstreľovaním“ povrchu (obr. 11: 3). V prípade Dzeravej skaly je však prímies vápencových zŕn pravdepodobne náhodná a môže

poukazovať aspoň na čiastočnú hrnčiarsku produkciu v bližšom okolí jaskyne, kde drobné zlomky CaCO_3 tvoria prirodzenú prímies miestnych potočných pieskov. Najmenej sedem takýchto črepov však pochádza z jedinej nádoby. V dvoch pozorovaných prípadoch tvorili súčasť hrnčiarskej hmoty drobné zrnká rumelky a raz organický materiál, asi sekaná tráva (tab. XV: 17). Steny nádob sú zvyčajne kompaktné, pevné, len v jednom prípade mala hrnčiarska hmota charakter nespevneného granulátu guľovitého až šošovicovitého tvaru, s priemerom 2 až 3 mm, na ktorý sa predovšetkým vo vlhkom prostredí opäť rozpadala.

Povrch nádob vykazuje zreteľnú snahu hrnčiarov po jeho vyhladení až vyleštení, predovšetkým pri tzv. stolovej keramike. Dvakrát je doložená jeho úprava nanesením tenkej vrstvičky jemnej hlinky – engoby, ktorá raz vytvorila podklad pre výzdobu pozostávajúcu z vhladených zvislých línií (tab. IV: C: 13). Predovšetkým pri hrubšej, tzv. kuchynskej keramike sa však nevenovala povrchu nádob vždy, alebo aspoň nie na celej ploche, až taká pozornosť. V ojedinelých prípadoch sa na ňom tak zachovali stopy po formovaní hladidlom alebo špachtľou (tri razy) či po pretretí vechťom látky (tab. IV: C: 26; XX: 12). Doložená je aj úprava ešte vlhkých nádob na povrchu skôr hrstou sena ako slamy. „Slamované“ črepy sú však v súbore z plochy C ojedinelé a nemožno jednoznačne rozhodnúť, či nepatrili k prípadnej intrúzii z mladšej fázy osídlenia jaskyne, napríklad zo záveru eneolitu či zo staršej doby bronzovej, doloženého pri starších výskumoch (Farkaš 2005, 68). Úpravu nádob zahladzovaním rastlinným materiálom, doloženú na vnútornej strane, však poznali aj hrnčiari z obdobia

lengyelskej kultúry (obr. 11: 6) a nemožno teda vy-
lúčiť, že túto metódu niekedy použili aj pri finálnej
úprave vonkajšieho povrchu. Z tzv. epilengyelského
kultúrneho okruhu, ktorého súčasťou bola aj ludan-
nická skupina, sú známe početné odtlačky tkanín
alebo rohoží na dnách nádob, ktoré vznikli buď
pri ich modelovaní alebo sušení pred vypálením.
V materiáli z plochy C sú odtlačky rohože doložené
na dnách v dvoch prípadoch (obr. 11: 1; tab. II: 39)
a v jednom prípade bola nádoba pred vypálením
zrejme uložená na vrstvičku sena (obr. 11: 5).

Povrch keramických výrobkov bol prevažne
kompaktný, s výnimočným odpadávaním povr-
chovej vrstvy, spôsobeným nevhodnou kvalitou
použitého hrnčiarskeho materiálu či nekvalitným
vypálením. Jediným fragmentom bol na ploche C
zastúpený pórovitý povrch, charakteristický pre
praveký keramický materiál v oblasti Malých Kar-
pát, predovšetkým však pre nádoby z mladšej až
neskorej doby bronzovej. Keramika, až na ojedinelé
výnimky kvalitne vypálená, mala povrch okrovej,
tehlovej, červenohnedej, hnedočervenej, svetlohne-
dej, tmavohnedej, sivohnedej, sivej, sivočiernej až
čiernej farby, v rôznych odtieňoch a vzájomných
kombináciách, často aj na jednej a tej istej nádobe.
Lom, v ojedinelých prípadoch tzv. sendvičového
charakteru (hnedý-čierny-hnedý), ktorý vzniká pri
nedostatočne kvalitnom výpale, bol sfarbený do
hnedočervených, tehlových, hrdzavočervených,
hnedosivých, sivých, sivočiernych až čiernych od-
tieňov. Farebná škála povrchu keramiky tak okrem
možnosti sekundárneho prepálenia poukazuje na
rôzne spôsoby a podmienky vypaľovania. Hrúbka
stien nádob sa zvyčajne pohybovala od 5 do 10 mm,
zodpovedá tak tzv. keramike so strednou hrúbkou
črepu či Pavúkovej skupine B (Pavúk/Bátora 1995, 53).
V nálezovom materiáli tak neboli zastúpené vyslovene
tenkostenné a ani hrubostenné tvary. Zložením,
spracovaním, povrchovou úpravou i sfarbením sa
materiál z Dzeravej skaly neodlišuje od iných hrn-
čiarskych výrobkov známych na juhozápadnom
Slovensku z obdobia záveru lengyelskej kultúry.

Príspevkom k technológii výroby eneolitickej ke-
ramiky sú doklady dodatočného pridávania hlinenej
masy pri zarovnávaní vonkajšej strany dna, či jeho
prípadná modelácia z dvoch samostatných vrstiev,
ktoré po vypálení ostali oddelené dutinou alebo
zreteľnou medzerou (tab. XVII: 52; XXI: 30). S hrn-
čiarskymi postupmi súvisia aj stopy po dodatočnom
spojení samostatne formovaného dna so stenami
nádoby a priehlbinky v stene nádoby, kam bolo až
v závere modelovania osadené pomocou zaobleného
čapíka oblúkovité uško (tab. III: 33; XII: 27). Žliabok
v ostrom lome dvojkónickej nádoby zas poukazuje
na spájanie dvoch samostatných hlinených plástov
pomocou technológie známej aj pri spracovaní dreva.

Dve časti, pravdepodobne z misy, hrnčiari spojili po-
mocou drážky a pierka, pričom spoj pretreli jemnou
vrstvou hlinky a dodatočne zahladili. So systémom
„skladania“ nádoby z viacerých častí azda súvisia
aj drobné trojuholníkovité vrypy na rozhraní pod-
stavca a taniera misy na dutej nôžke (tab. XI: 20).

Tzv. „typické“ fragmenty, ktorých sa našlo 816 ku-
sov na ploche C vrátane zásypu pri severnom okraji
pôvodnej sondy F. Proška pred profilom A–B, tvoria
z celkového počtu 3907 kusov nálezov keramiky
20,89 %. Okrajov z nich bolo 394, to je 48,28 % zo
zlomkov keramiky s vyššou vypovedacou hod-
notou a 10,08 % zo všetkých črepových nálezov.
Z keramických tvarov sa dajú podľa nich pomerne
dobré identifikovať predovšetkým misy. Tie patrili
medzi charakteristické nádoby počas celého vý-
voja lengyelskej kultúry. Medzi okrajmi boli misy
doložené najmenej 117 zlomkami, to je 29,7 %, či so
14,34 % zastúpením medzi všetkými charakteristic-
kými črepmi z obdobia lengyelskej kultúry. Podľa
sformovania pliec a ústia ich možno rozdeliť na
dve hlavné skupiny. Misy so širokým roztvoreným
ústím, ktoré sú doložené najmenej v 33 prípadoch
(28,21 % mis) a misy so zaoblenými až zalomený-
mi plecami a zvislým až dnu vtiiahnutým ústím.
Tie sú zastúpené najmenej 78 úlomkami okrajov
(66,67 %) a zrejme aj trinástimi črepmi tela nádob.
Medzistupňom medzi obidvomi skupinami sú typy
s kalichovito roztvoreným ústím (napr. tab. I: A: 4;
B: 10; IV: 11; X: 9). Každá zo skupín má rad variantov.
Osobitým tvarom v rámci ludanickej skupiny sú
misy s vysokým hrdlom (Pavúk 1981, 282, obr. 14: 23),
ktoré však vo fragmentárne zachovanom materiáli
z Dzeravej skaly nemožno jednoznačne odlišiť od
iných keramických tvarov s prehnutým hrdlom.

Medzi misy so široko roztvoreným ústím, ktoré
vychádzajú z nádob známych už zo starších vývo-
jových stupňov lengyelskej kultúry, patria varianty
s kónickým telom (tab. II: 24) a prípadne s mierne
zosilneným vnútorným okrajom (tab. I: B: 2; V: 16;
XVI: 2). Iné majú zreteľne lomom odsadené ústie
(tab. I: B: 13; VI: B: 3; XI: 4, 13; XII: 4; XIII: 8), na ktorom
sa môže nachádzať drobný oválny alebo kruhový
výčnelok (tab. VII: C: 14; IX: 6; XIV: 4). Vzácnnejším
tvarom je vysoká, esovito profilovaná misa s výraz-
ným výčnelkom na lome (tab. XV: 11).

Misy so zaoblenými až zalomenými plecami sa
od seba odlišujú predovšetkým mierou zaoblenia
smerujúceho až po výraznú ostrú hranu lomu,
výškou naň nasadajúceho hrdla a stupňom jeho
zalomenia od cylindrického až po výrazne dovnútra
vtiahnuté. Vzdialenosť medzi lomom a okrajom
bola tiež pomerne variabilná. Lom, či už zaoblený
alebo s hranou, môžu členiť rôzne druhy výčnelkov
(tab. III: 7; IV: C: 6; V: 4, 10; VII: C: 6, 9; X: 3, 4; XI: 3;
XIII: 11; XVII: 1, 4, 31; XIX: B: 13; XX: 8) vrátane ob-

lúkových ušíek so zvislým otvorom (tab. II: 8; VII: B: 17, 19; X: 1). Predovšetkým drobné bradavkovité výčnelky mohli byť zoskupené v jednom rade do dvojíc až trojíc (tab. VI: B: 1; XIX: B: 22). Doložené sú však aj vysoké misy, kde ústie spája s lomom široké pásikové uško (tab. III: 1), prípadne misy s plochým hrotitým výčnelkom s vodorovne prepichnutým otvorom, ktorý spájal ústie s lomom (tab. XXI: 21).

Pôvod mís so zatiahnutým okrajom, najmä variantov s ostrým lomom, sa zvykne hľadať v prostredí kultúry Balaton I-Lasinja a skupiny Bisamberg-Oberpullendorf (napr. Čambal et al. 2011, 17; Farkaš 1996, 31; Kalicz 1991, obr. 5, 6; Ruttkay, E. 1976; 1995). Neznáme nie sú ani v náplni jordanovskej skupiny (Košťuřík 2007, 17, obr. 8–10; Sankot/Zápotocký 2011, 79, obr. 12: 4), kde sa im, hlavne na Morave, niekedy pripisuje juhovýchodný pôvod (Podborský 1989, 55). Misy tohto typu, ktoré ako dedičstvo lengyelskej kultúry pretrvávali aj v náplni skupiny Bajč-Retz (Čambal et al. 2011, 17), zrejme patria do náplne viacerých epilengyelských kultúr a kultúrnych skupín. Pritom v podmalokarpatskej oblasti mali podľa doposiaľ publikovaného materiálu podstatne vyššie percentuálne zastúpenie (Farkaš 1996, 15; 2005, 68 nn.) ako vo východnejšie ležiacich oblastiach rozšírenia ludanickej skupiny, napríklad na Ponitří a Požítaví, hoci ani tu neboli neznáme (Lichardus/Vladár 1964, 118, obr. 41, 46; Pavúk 1981, 282 nn.; 2000, obr. 4; Pavúk/Bátora 1995, 53; Vladár/Lichardus 1968). Početnejší výskyt mís so zatiahnutým okrajom v okolí Malých Karpát môže súvisieť s intenzívnymi kontaktmi s kultúrne blízkym prostredím, hoci v niektorých prípadoch nemožno vylúčiť ani priame importy, napríklad v prípade mís s ostrým lomom a zvýrazneným podsadením (tab. II: 15; V: 29; XI: 10), ktoré boli v niektorých prípadoch doplnené na pleciah aj rytou výzdobou. Charakteristické boli predovšetkým pre kultúru Balaton I-Lasinja (Kalicz 1980, obr. 6: 9; 1991, obr. 5–7; 1995, obr. 3: 10, 15) a jordanovskú skupinu (Košťuřík 1994, obr. 6: 9, 10; 2007, obr. 9: 3; 10: 3). Spojovací článok medzi obidvomi kultúrnymi okruhmi tvorí dolnorakúska skupina Bisamberg-Oberpullendorf (Ruttkay, E. 1976, obr. 4; 6; 7).

S kategóriou mís úzko súvisia duté nôžky, ktorých možno v nálezovom materiáli jednoznačne identifikovať iba 14 kusov, čo predstavuje 1,72 % zlomkov keramiky s vyššou vypovedacou hodnotou. Nízke číslo však nemusí odzrkadľovať pôvodnú skutočnosť, pretože pri niektorých fragmentoch okrajov, pripisovaných zväčša nádobám s užším hrdlom (blízkym nálezom z tab. IX: 2; XV: 10; XVII: 7), nemožno podľa počítačovej rekonštrukcie vylúčiť, že mohli byť aj súčasťou spodného okraja dutej nôžky. Z typologického hľadiska sú, podobne ako v predchádzajúcich výskumných sezónach,

doložené zvonovito profilované nôžky, niekedy v mieste prstenca prelomené kruhovým otvorom (tab. III: 46; X: 13; XVI: 14), kónické až široko roztvorené (tab. VI: B: 8; XVIII: 24) a valcovité typy (tab. IX: 26). V roku 2005 sa však nepodarilo objaviť pozostatky žiadnej misy s trúbkovitou výlevkou (Farkaš 2005, obr. 6: 1, 6; Pavúk 1981, 283).

Medzi výrazné keramické tvary, známe aj z predchádzajúcich výskumov, patria hrncovité nádoby zvyčajne s dvojicou pásikových ušíek s vodorovným otvorom, spájajúcich okraj nízkeho, mierne prehnutého hrdla s podhrdlím (Farkaš 2005, 68), pre ktoré sa vžil názov mliečniky alebo amfory (tab. I: B: 1, 8; II: 9; VII: C: 3; IX: 3, 5; X: 23; XIII: 4, 7; XIV: XIX: B: 16; XX: 16). V niektorých prípadoch však ušká mohli mať skôr štvorcový ako obdĺžnikový prierez (tab. XII: 1; XIV: 1), prípadne mohli byť nahradené plochým zvislým výčnelkom bez otvoru (tab. VII: C: 1). Inokedy bolo uško posunuté od okraja bližšie k pleciam nádoby (tab. VI: B: 6; XII: 1; XIV: 17; XVII: 32). Klasickým „mliečnikom“ sú blízke dvojkónické až vakovité hrncovité nádoby, bez alebo len s náznakom hrdla a s uškami (obr. 11: 3; tab. XXI: 12, 16).

„Putne“ so systémom oblúkových vodorovných ušíek so zvislým otvorom, ktorých vývoj smeroval od zobákovito profilovaných po jednoduché oblúkové tvary, patrili k charakteristickým keramickým tvarom počas celého vývoja lengyelskej kultúry a sú zastúpené aj v nálezoch z Dzeravej skaly. Len fragmentárne zachovaný materiál však neumožňuje rozhodnúť, či všetky takéto ušká boli iba súčasťou putní, alebo hlavne v prípade ich umiestnenia na ostrom lome nádoby aj iných keramických tvarov. V období epilengyelu sa totiž v rámci dobovej tendencie po zvýraznení lomu objavili jednak na niektorých putniach s výrazne bikónickým telom, jednak ako novum aj na hrncovitých alebo misovitých nádobách s ostro dovnútra zatiahnutým ústím (Kalicz 1980, obr. 4: 5, 6; 8; 1991, obr. 6: 5, 7; 10, 9; 11; 1995, obr. 11: 11b; 17: 3b; 27: 16; Košťuřík 2007, obr. 5: 1; Ruttkay, E. 1976, obr. 4, 7; 8; 1995, obr. 5: 5, 7). Také sú známe aj z keramickej náplne ludanickej skupiny (Pavúk 1981, obr. 16: 11b) a boli tiež zastúpené v Dzeravej skale (tab. XII: 29; XIII: 13). Variantom oblúkových ušíek z putní so zvislým otvorom sú menšie a gracilnejšie ušká, doložené predovšetkým z lomov tela dvojkónických nádob s rôznym stupňom zalomenia (tab. III: 31; XVI: 16), ale aj z mís s dovnútra zatiahnutým ústím (tab. II: 8; VII: B: 19; VIII: 16). Uplatnenie však našli aj pri ústí hrncovitých alebo vázovitých nádob s valcovitým hrdlom (tab. XIII: 2).

Robustnejšie vodorovné ušká, charakteristické predovšetkým pre „putne“, sú podobne ako zo starších nálezov (Farkaš 2005, 68) doložené vo variante bez, ale aj iba s mierne zobákovito vyťahnutým

telom (tab. I: B: 24; IV: A: 5; V: 23, 26, 42; VI: A: 5; VIII: 15; X: 17; XI: 5; XII: 27, 29, 35; XIII: 13, 14; XIV: 18, 24, 29; XV: 4, 5, 12, 17; XVI: 7, 8, 13, 17; XVII: 41; XVIII: 17, 19). Pritom ani v jednom prípade sa nevyskytlo výrazné zobákovité formovanie tela, charakteristické predovšetkým pre neolitické stupne lengyelskej kultúry. Raz oblúkovité uško zastupoval oválny výčnelok stlačený prstami, ale bez otvoru (tab. II: 38).

Z tzv. kuchynskej keramiky sú v črepovom materiáli, predovšetkým podľa okrajov a vydutín, identifikovateľné rôzne druhy hrncovitých, vázovitých a zrejme aj fľaškovitých nádob s rôzne tvarovaným hrdlom a prípadnými výčnelkami na lome (tab. XX: 12). Doložené sú však aj väčšie dvojkónické nádoby vakovitého tvaru (tab. V: 2; VI: B: 26; VII: B: 4; VIII: 1, 3), azda niekedy na lome doplnené vodorovným uškom (tab. XV: 17), prípadne zvislé ušká pri mierne prehnutom ústí ich už umožnili zaradiť do kategórie tzv. mliečnikov (tab. XXI: 17).

Ako novum sú v materiáli z Dzeravej skaly zastúpené dvojkónické nádoby. Vychádzajú zo základného tvaru misy (tab. III: 1; VIII: 16) či hrnca hríbovitého tvaru (tab. XX: 17), ktoré sú známe z blízkeho územia Moravy alebo Dolného Rakúska, kde sa vyskytujú v náplni časovo súbežnej jordanovskej skupiny a skupiny Bisamberg-Oberpullendorf.

Z tzv. stolovej keramiky, z ktorej sa však nezačovali vyslovene tenkostenné črepy, sú doložené pohárovité a azda aj fľaškovité nádoby, s výraznou oblou (tab. III: 35; XIII: 20, 25) alebo zalomenou vydutinou (obr. 10: 1; 11: 4), s valcovitým až mierne roztvoreným hrdlom (tab. IX: 2) a pomerne malým dnom (tab. II: 56; V: 43; IX: 28).

Medzi charakteristické keramické tvary záverečného vývojového stupňa lengyelskej kultúry a s ňou súčasných kultúr a kultúrnych skupín patria nádobky s jedným až dvomi pásikovými uškami, zvyčajne spájajúcimi okraj s vydutinou. Spadajú pod kategóriu šálak a džbáňkov (obr. 10: 2; 11: 2; tab. XXI: 8), zväčša doložených len torzami ušíek (tab. I: A: 6, B: 8, 12, 18; II: 26; IV: C: 10; VI: A: 10; VIII: 10; XIX: B: 26, 27, 31; XXI: 8, 19). Ich súčasťou však mohli byť aj mierne kónické až valcovité hrdlá so stopami po pripojení uška (tab. XV: 10; XVII: 7). Ich celkové zastúpenie nebolo na ploche C veľké a zodpovedá tak ich sporadickému výskytu, konštatovanému už v predchádzajúcich sezónach.

Od ostatnej „stolovej“ keramiky z výplne objektu 1/C, zodpovedajúcej materiálnej náplni „epilengyelu“ v širšej stredoeurópskej oblasti, sa odlišuje fragment mierne prehnutého hrdla krčiazka s hrúbkou črepu 6 mm, ktorého okraj s plecami vydutiny spája široké tenké pásikové uško. Na jeho koreň nadväzuje vodorovná 9 mm široká plastická páska, členená odtlačkami prstov (tab. IX: 1). Práve plas-

tická páska, pomerne hojná v mladších obdobiach praveku, predstavuje výrazný, pre lengyelskú kultúru a „epilengyel“ netypický výzdobný prvok, bez známych analógií aj v časovo nasledujúcej skupine Bajč-Retz. Vonkajší povrch krčiazka bol hladený, vnútorný drsný (typologická skladba keramiky je znázornená na obr. 24 a 25).

Výzdobné motívy

A. Maľovaná výzdoba

Podľa F. Horálka (1931, 16) sa na niekoľkých ním nájdených črepoch zachovali stopy po nanášaní červeného a čierneho farbiva na povrch nádob po vypálení v tvare úzkych pásikov, širokých 5 až 10 mm. Mohli by tak poukazovať na počiatky záujmu tvorcov lengyelskej kultúry o priestor Dzeravej skaly ešte pred sformovaním sa ludanickej skupiny (Farkaš 2005, 69). Z objektu 1/C pochádza drobný zlomok tela nádoby so stopami hnedosivého farebného zatečenia (tab. XIII: 19), ktorý vytváral na povrchu úzky zvislý pásik a niekoľko nepravidelných flakov. Tie však nemuseli priamo súvisieť so snahou o estetickú úpravu, ale mohli byť aj pozostatkom pôvodného, vykypeného alebo zatečeného obsahu nádoby. Stopy po používaní farbiva sa nepodarilo doložiť ani vo výskumnej sezóne 2002/2003 (Farkaš 2005, 68 n.).

B. Rytá výzdoba

Na ploche C sa našlo 22 keramických fragmentov zdobených jemným rytým ornamentom, čo predstavuje 0,56 % zo všetkých fragmentov nájdených keramiky z obdobia staršieho praveku alebo 2,7 % zo skupiny fragmentov keramiky s vyššou vypovedacou hodnotou. Pritom najmenej 11 z nich bolo súčasťou dvoch nádob. Známe sú jednak z kultúrnej vrstvy (2 ks), jednak z objektu 1/C (11 ks) a objektu 2/C (9 ks).

Z kultúrnej vrstvy kontrolného bloku pochádza fragment tela dvojkónickej nádoby s výrazným zaobleným lomom okrovej až sivej farby, na ktorého vyhladenom povrchu je zachovaných päť doprava sklonených vhladených širokých plytkých žliabkov (š. 2 až 2,5 mm; tab. II: 12). V kamennom závale sa zas našiel črep zaoblenej vydutiny nádobky (tab. IV: C: 13). Jej povrch pokrývala tenká vrstvička hnedé engoby s takmer zvislými, mierne doľava sklonenými, okolo 1 mm širokými vhladenými líniami.

Z objektu 1/C sa z deviatich zlomkov podarilo zostaviť tri časti výrazne dvojkónickej, pomerne tenkostennej nádoby (hr. črepu 5 mm) s ostrým lomom, podľa analógií z okruhu jordanovskej skupiny, najskôr amfory alebo veľkého jednouchého džbána (Košťuřík 2007, obr. 7; 11: 4; Podborský 1993, obr. 96: 14, 21). Povrch bol hnedý hladený a od

ostrého lomu smerom k nezachovanému hrdlu ho pokrývala súvislá výzdoba pozostávajúca z dvojíc tenkých rytých línií, usporiadaných do viacnásobných lomených meandrov a stretávajúcich sa neúplných trojuholníkov (tab. VIII: 4, 5, 7). Šírka rýh, v ktorých sa zachovali stopy bielej vápnitej hmoty, ktorou však v jaskynnom prostredí nemuselo byť vždy iba farbivo, sa pohybovala v rozmedzí 0,5 až 1 mm, ich hĺbka okolo 0,5 mm. Dno ryhy bolo mierne zaoblené. Nemožno vylúčiť, že fragment hranatého pásikového uška, nasadajúceho priamo na ústie s výzdobou pozostávajúcou zo štyroch rytých oblúkov, bol pôvodne súčasťou tej istej nádoby (tab. VIII: 10). Typologicky sa blíži tzv. jordanovským uškám džbáňkov s ostrým zalomením (Novotný 1950, obr. 16: 2). Tak k tvaru nádoby, ako aj k výzdobe možno hľadať blízke analógie v náplni moravskej jordanovskej skupiny (Košťuřík 2007, 16 nn.).

Jedenásty zlomok keramiky zdobenej rytým ornamentom z objektu 1/C pochádza z dvojkonickkej nádoby s výrazným lomom, ktorej plecía pokrývala výzdoba z viacnásobných dvojíc vlasovo tenkých plytkých rýh (tab. XV: 14), blízka motívom tzv. vlčích zubov z náplne kultúry Balaton I–Lásinja, skupiny Bisamberg–Oberpullendorf a jordanovskej skupiny.

Z deviatich črepov s vhlbenou výzdobou z objektu 2/C sa z dvoch podarilo zrekonštruovať hornú časť dvojuchej nádoby s plochými uškami, ktoré výrazným oblúkom spájali okraj s pleciami nádoby. Jedno z nich malo oválny, druhé obdĺžnikový priez. Plecía nádoby od hrdla oddeľovala vhladená línia, na ktorú nadväzoval pás z viacnásobných šikmých línií, azda pôvodne vytvárajúcich motív vklínených vyplňovaných trojuholníkov (tab. XXI: 8). Hladený povrch nádoby bol okrovej farby a šírka vhladených plytkých žliabkov sa pohybovala v rozmedzí 1 až 2 mm. Paralelu k fragmentu zrejme možno hľadať medzi dvojuchými, tzv. kantaroidnými nádobami jordanovskej skupiny (Podborský 1993, 159 n.). Ďalších šesť drobných zlomkov, prevažne z vydutín menších nádob s tmavohnedým, sivohnedým až sivočiernym hladeným povrchom zdobia vhladené viacnásobné zvislé, šikmé, vodorovné i lomené línie (tab. XIX: B: 14, 15, 19, 21; XXI: 15, 16), ktoré zodpovedajú rytým motívom známym z výskumu F. Horálka (1931, obr. 4; Pavúk 1981, obr. 18: 8) a z výskumnej sezóny 2002/2003 (Farkaš 2005, obr. 11: 39; 17: 31; 18: 7; 22: 39, 43). Širšia ryha, široká a hlboká okolo 2 mm, sa vyskytla iba na rozhraní hrdla a zaoblenej vydutiny pravdepodobne džbánka (tab. XIX: B: 24).

C. Plastická výzdoba

Takáto výzdoba, s výnimkou pásky pretláčanej prstami na hrdle šálky s pásikovým uškom (tab.

IX: 1), ktorá nie je charakteristická pre „epilengyel-ský“ okruh, pozostávala iba z funkčných prvkov, predovšetkým z rôznych typov ušíek a výčnelkov.

K charakteristickým nálezom patrili najmä rôzne varianty vodorovných mohutných oblúkovitých ušíek, v niektorých prípadoch s nábehom na zobákovitú profiláciu a ich gracilnejšie varianty, známe predovšetkým z lomov dvojkónických nádob. Pásikové ušká v jemnejšom prevedení sú známe hlavne z džbáňkov, šálok a až kantaroidných nádob s jedným až dvomi uškami, zatiaľ čo ich robustnejšie varianty našli uplatnenie predovšetkým na tzv. mliečnikoch, na niektorých dvojkónických nádobách, napríklad misách a amforovitých tvaroch. Okrem týchto základných tvarov sa objavujú aj ušká z kategórie prevrátených výčnelkov, ku ktorým patria predovšetkým zvislo pretiahnuté až oválne, rôzne vysoké výčnelky s vodorovným otvorom, umiestnené na lome (tab. II: 51; III: 34; VI: A: 4; XXI: 22) alebo na okraji nádob, hlavne mis (tab. XXI: 21). Vyskytli sa však aj vodorovne pretiahnuté výčnelky so zvislým otvorom na lome mis (tab. VII: B: 17). Celkovo sa ušká, ich zlomky alebo stopy po pripojení k nádobe zachovali v 94 prípadoch, z toho len v dvoch prípadoch v dvojici na fragmente jednej nádoby. Predstavujú tak 2,4 % zo všetkých zlomkov nádob a 11,52 % z črepového materiálu s vyššou vypovedacou hodnotou.

Neprevrátené výčnelky sú v črepovom materiáli lengyelskej kultúry z plochy C zastúpené 73 razy (1,86 % zo všetkých a 8,95 % z fragmentov s vyššou vypovedacou hodnotou). Z toho v dvoch prípadoch sú drobné bradavkovité výčnelky, zrejme na ostrom alebo oblom lome misy s dovnútra vtiahnutým ústím, zoskupené vo vodorovnej línii do dvojíc (tab. VI: B: 1) alebo trojíc (tab. XIX: B: 22, 28). Pre ludanickú skupinu sú charakteristické predovšetkým valcovité, rovno zrezané výčnelky (tab. II: 21, 57; IV: A: 2; V: 22, 24; VI: A: 18, B: 4, C: 1; VII: B: 13, C: 20; VIII: 6; IX: 22, 23; XII: 30; XIV: 34; XV: 9, 13; XVI: 18; XVII: 1, 30; XX: 15), niekedy sčasti deformované (tab. III: 32; IV: 26; XXI: 20), ktoré členili zaoblenú vydutinu hrncovitých nádob. V ojedinelých prípadoch sa však vyskytli aj na ostrom lome mis s dovnútra vtiahnutým ústím (tab. XVII: 1). Im blízke sú nižšie polguľovité výčnelky (tab. II: 22; IV: C: 23, 25; V: 28; VI: B: 12; VII: C: 9; IX: 6; XII: 25; XIV: 4; XVII: 30, 31; XIX: B: 25, 30; XX: 12), niekedy prechádzajúce do oválnych tvarov (tab. V: 1, 24; VII: C: 6, 9, 14; XI: 3, 14, 17; XII: 5, 37, 38; XIV: 23; XV: 11; XX: 17), ktoré sú známe z rôznych typov nádob, predovšetkým vychádzajúcich zo základného tvaru hrnca. Uplatnenie však našli aj na misách. Výrazné jazykovité výčnelky bez otvoru (tab. II: 38; XVI: 16; XXI: 14) boli pomerne vzácne, podobne ako výrazné hrotité, podľa terminológie P. Košťuříka (2007, 52,

obr. 27: 01) rohaté výčnelky (tab. X: 26; XIX: B: 29), známe z náplne jordanovskej skupiny na Morave. Ojedinelé zastúpenie má plochý, zvislo orientovaný oblúkovitý výčnelok s ostrým lomom, ktorý spájal okraj, azda mliečnika, s podhrdlím a nahrádzal tak zvyčajné pásikové uško.

Z drobných výčnelkov boli okrem plochých gombíkovitých a bradavkovitých (tab. VII: C: 23; XIII: 6) zastúpené najmä jazykovité typy (tab. III: 7; V: 4; XII: 37; XVII: 4), ktoré členili predovšetkým ostrú hranu lomu mis s dovnútra zatiahnutým ústím.

Opis dôležitých zachovaných keramických fragmentov

Vrstva

1. Fragment misky s dovnútra zalomeným ústím a zaobleným lomom, na ktorom sa pôvodne nachádzali štyri drobné jazykovité výčnelky. Dno sa nezachovalo. Povrch okrovej až sivej farby bol vyhladený až vyleštený. Rozmery: zach. v. 54 mm, pr. ústia 172 mm, pr. vydutiny 182 mm (tab. IV: C: 6).
2. Fragment okraja veľkej dvojkónickej nádoby s dovnútra zalomeným ústím. Okraj s vydutinou so zaobleným lomom spája mohutné oblúkové ucho (pôvodne azda dve až štyri). Povrch okrovej až sivej farby bol vyhladený. Rozmery: zach. v. 68 mm, pr. ústia 314 mm, pr. vydutiny 362 mm (tab. III: 1).
3. Fragment dutej nôžky misy s prstencovitým zosilnením v hornej časti, spodný okraj je odlomený a zabrúsením reutilizovaný. Povrch hnedej farby výrazne poškodilo odpadávanie povrchovej vrstvičky. Rozmery: v. 64 mm, pr. hornej časti 162 mm, pr. vydutiny 172 mm, pr. spodnej časti 159 mm (tab. III: 46).
4. Rovné dno a kónická spodná časť putne s dvomi vodorovnými oblúkovitými uškami, jedno z nich so zobákovitou profiláciou. Hnedočierny povrch bol vyhladený až vyleštený. Rozmery: v. 87 mm, pr. dna 112 mm (tab. V: 42).

Objekt 1/C

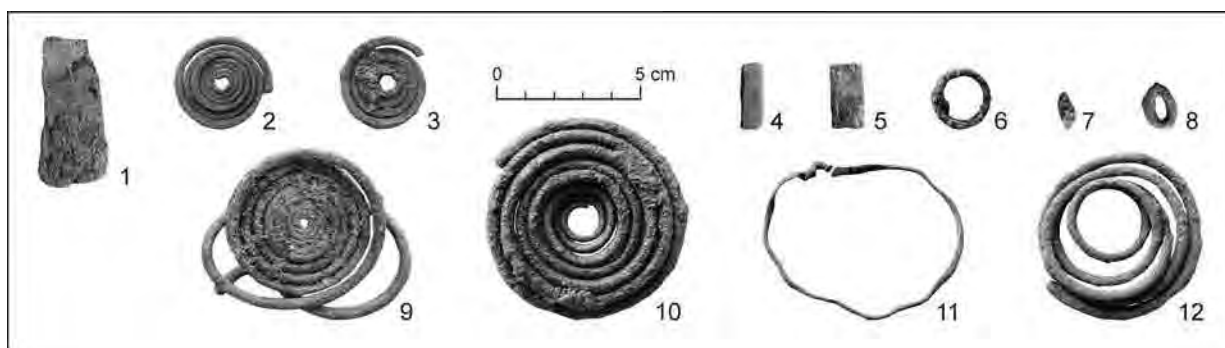
1. Pohárik s valcovitým, pri ústí nepravidelne olámaným a od dvojkónického tela s ostrou hranou výrazne odsadeným hrdlom. Dno je rovné. Povrch hnedočiernej farby bol hladný až vyleštený. Rozmery: v. 95 mm, pr. ústia 64 mm, pr. vydutiny 110 mm, pr. dna 42 mm (obr. 10: 1; 11: 4).
2. Šálka s mierne roztvoreným hrdlom a dvojkónickým telom, s lomom posunutým do spodnej tretiny výšky nádoby. Dno je zaoblené. Okraj s vydutinou spája široké pásikové uško oválneho prierezu. Povrch je svetlohnedý hladný, s drobnými zrnčkami piesku. Šálku sa podarilo zlepiť z piatich častí. Rozmery: v. 94 mm, pr. ústia 59 mm, pr. vydutiny 100 mm, š. uška 14–27 mm, hr. uška 6 mm (obr. 10: 2; 11: 2).
3. Tri fragmenty tela dvojkónickej nádoby s ostrým lomom, najskôr amfory alebo džbánu jordanovskej skupiny. Povrch je hnedý s okrovými flakmi, od lomu vydutiny po hrdlo zdobený dvojicami 0,5 mm širokých rytých

línii, usporiadaných do viacnásobných lomených meandrov a doplnených mnohonásobnými neuzavretými trojuholníkmi. Rozmery: 81 x 118 mm, 87 x 76 mm a 85 x 87 mm (tab. VIII: 4, 5, 7).

4. Fragment hornej časti veľkej dvojkónickej hrncovitej nádoby so zaobleným lomom. Povrch tehlovej farby je vyhladený, v materiáli je zreteľná prímes rumelky(?). Rozmery: zach. v. 146 mm, pr. ústia 201 mm, pr. vydutiny 266 mm (tab. VIII: 1).
5. Horná časť dvojkónickej nádoby s ostrým lomom v hornej časti, pôvodne na lome s dvomi až štyrmi vodorovnými oblúkovitými uškami. Povrch tehlovočervenej farby bol kvalitne vyhladený. Rozmery: zach. v. 73 mm, pr. ústia 240 mm, pr. vydutiny 293 mm (tab. VIII: 16).
6. Hrdlo a časť pliec veľkej amforovitej nádoby s krátkym valcovitým hrdlom a výrazne nasadenými plecami. Pod okrajom sa pôvodne nachádzala dvojica vodorovných oblúkových úch. Hnedý povrch bol vyhladený. Rozmery: zach. v. 55 mm, pr. ústia 213 mm, max. zachytená š. pliec 278 mm (tab. XIII: 2).
7. Hrdlo a časť pliec mliečnika s mierne von vyhnutým ústím, ktoré s plecami spájali dve oproti sebe postavené oblúkovité ušká. Sivohnedý povrch bol vyhladený. Rozmery: zach. v. 45 mm, pr. ústia 101 mm (tab. XIII: 4).
8. Fragment vysokej misy na dutej nôžke s prstencovitým zosilnením v hornej tretine a s jedným kruhovým otvorom. Miska a spodok nôžky sa nezachovali. Hnedý povrch bol hladný. Rozmery: zach. v. 96 mm, pr. vydutiny nôžky 148 mm, pr. spodnej časti nôžky 160 mm (tab. XVI: 14).
9. Rovné dno a spodná časť veľkej putne so stopou po odlomenom vodorovnom ušku. Čierny povrch bol dobre vyhladený a pôvodne prehnuté dno bolo vyrovnané dodatočnou vrstvou hrnčiarskej hliny. Rozmery: zach. v. 144 mm, pr. dna 142 mm (tab. XVI: 17).
10. Nízka dutá kónická nôžka misy. Hnedočierny povrch bol vyhladený. Rozmery: zach. v. 56 mm, pr. spodného okraja nôžky 72 mm (tab. XVIII: 24).

Objekt 2/C

1. Horná časť fľašovitej nádoby s mierne kónickým hrdlom a štvoricou polguľovitých výčnelkov na vydutine. Nerovný povrch je hnedej farby. Rozmery: zach. v. 154 mm, pr. ústia 115 mm, pr. vydutiny 221 mm (tab. XX: 12).
2. Fragment hrncovitej nádoby s výraznou vydutinou v hornej tretine, tzv. hríbovitého tvaru. Vyhladený hnedý povrch bol na jednom mieste v spodnej časti výrazne sekundárne prepálený, s prilepenými uhlíkmi. Na vydutine sa zachoval oválny jazykovitý výčnelok. Rozmery: rekonštruovaná v. nad 260 mm, pr. ústia 181 mm, pr. vydutiny 257 mm, pr. dna 140 mm (tab. XX: 17).
3. Fragment veľkej hrncovitej nádoby vajcovitého tvaru s mierne von vyhnutým hrdlom (mliečnik) a pôvodne s dvomi oblúkovými uškami spájajúcimi okraj s podhrdlím. Povrch okrovej až tmavohnedej farby bol výrazne poškodený. Rozmery: zach. v. 165 mm, pr. ústia 143 mm, pr. vydutiny 199 mm (obr. 11: 3; tab. XXI: 17).
4. Fragment džbánu kantaroidného typu s dvojicou protiľahlých pásikových ušík spájajúcich okraj mierne



Obr. 13. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Medená industria pred konzervovaním.

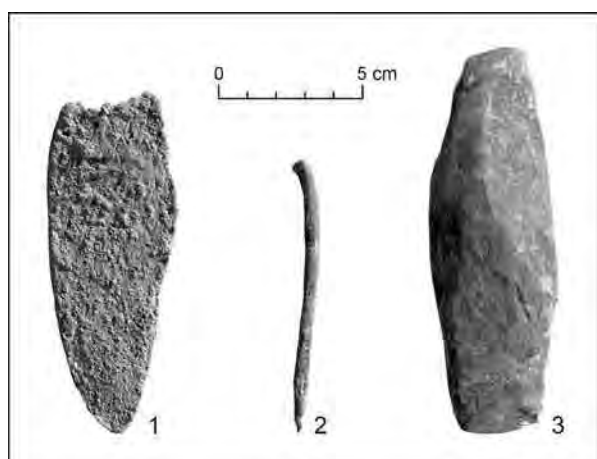
prehnutého hrdla s výraznými plecami vydutiny. Povrch okrovej až hnedočiernej farby je vyhladený a zdobí ho vhladený ornament pozostávajúci z vodorovného žliabku na podhrdlí. Nadväzujú naň viacnásobné šikmé línie, pôvodne zrejme vytvárajúce motív tzv. vlčích zubov. Rozmery: zach. v. 71 mm, pr. ústia 100 mm (tab. XXI: 8).

Medená industria

Už pri výskume v roku 2002 sa v Dzeravej skale našlo 9 zlomkov medených predmetov (Farkaš 2005, 70 n.), v roku 2005 k nim pribudlo ďalších 21 kusov. S výnimkou troch drobných zlomkov drôťov, ktoré sa podarilo objaviť po daždi v násypovom kuželi pred vstupom do jaskyne, pochádzajú iba z plochy C, prípadne z rozkopaného či zosunutého materiálu pred profilom A–B (obr. 15). Nálezy vytvárali dve väčšie zoskupenia, a to pri severnom okraji pôvodnej sondy F. Proška a v zásype objektu 1/C. Opäť sa potvrdili pozorovania z roku 2002, že všetky kovové predmety boli vo fragmentárnom stave, často s výraznými stopami po lámaní alebo inom

násilnom delení pôvodných celkov. Väčšinu z nich možno zas zaradiť medzi ozdoby či súčasti odevu. Výnimkou sú iba niektoré drobné zlomky či zliatky a čepeľovitý „nástroj“, odkrytý nad vstupom do tzv. archeologickej chodby (obr. 12: 16; 14: 1).

1. Plochá špirála kruhového tvaru, stočená z plynulo sa rozširujúceho drôtu s obdĺžnikovým prierezom a so zaoblenými hranami. Stred špirály je voľný, vonkajší koniec drôtu chýba. Rozmery (vo všetkých prípadoch po laboratórnom ošetrení): pr. 34 mm, hr. 2 mm, max. pr. drôtu 2 x 2 mm, hmot. 10,4 g (obr. 12: 1; 13: 2).
2. Fragment plochého pásikového náramku so zaoblenými hranami. Pôvodný priemer 5–6 cm. Rozmery: dl. 23,5 mm, š. 8 mm, hr. 2 mm, hmot. 2,54 g (obr. 12: 8; 13: 4).
3. Fragment z viaczávitového náramku alebo špirálovej náramenice z plochého deformovaného drôtu, jeden koniec je rovno odlomený (pôvodné ukončenie?), druhý niekoľkonásobne prekrútený. Rozmery: pr. 56 x 75 mm, hr. drôtu 1,5 mm, š. drôtu 2,5 mm, hmot. 4,36 g (obr. 12: 15; 13: 11).
4. Krúžok z drôtu takmer kruhového prierezu, s prekríženými koncami. Rozmery: pr. 11,3 mm, hr. drôtu 1,5–2,5 mm, š. drôtu 2 mm, hmot. 0,82 g (obr. 12: 19).
5. Pásik z plochého drôtu (časť náramku alebo náramenice). Rozmery: dl. 47 mm, š. drôtu 3 mm, hr. 1 mm, hmot. 1,22 g (obr. 12: 17).
6. Plochá špirála kruhového tvaru, stočená z plynulo sa rozširujúceho drôtu s obdĺžnikovým prierezom a zaoblenými hranami. Stred špirály je voľný, koniec drôtu odlomený. Rozmery: pr. 33 mm, hr. 2 mm, max. pr. drôtu 2 x 3 mm, hmot. 9,12 g (obr. 12: 3; 13: 3).
7. Špirála kruhového tvaru, mierne vypuklá, stočená z plynulo sa rozširujúceho drôtu kruhového prierezu. Posledný závit je deformovaný a pokračovanie drôtu odlomené. Rozmery: pr. 52 x 70 mm, max. pr. drôtu 3 mm, hmot. 59,76 g (obr. 12: 5; 13: 9).
8. Úlomok kovu, plochý, amorfný, so stopou po odstrihnutí z väčšieho celku. Rozmery: dl. 8 mm, š. 4 mm, hr. 1 mm, hmot. 0,22 g (obr. 12: 6).
9. Plochá špirála kruhového tvaru, stočená z plynulo sa rozširujúceho drôtu kruhového prierezu, pokračovanie je odlomené. Rozmery: pr. 67 mm, hr. 5 mm, max. pr. drôtu 4 mm, hmot. 82,24 g (obr. 12: 4; 13: 10).



Obr. 14. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Medená a kamenná brúsená industria pred konzervovaním.

10. Krúžok z drôtu kruhového prierezu s prekrývajúcimi sa koncami, pokračovanie chýba. Rozmery: pr. 20 mm, pr. drôtu 3 mm, hmot. 2,06 g (obr. 12: 14; 13: 6).
11. Plech v tvare čepele, s jednou stranou zaostrenou a oblúkovito prehnutou. Druhá je sedlovito tvarovaná so zaoblenou hranou. Tylová časť je odlomená. Rozmery: dl. 118 mm, š. 44,5 mm, max. hr. 3,4 mm, hmot. 65,26 g (obr. 12: 16; 14: 1).
12. Špirála kruhového tvaru, mierne vypuklá, stočená z plynulo sa rozširujúceho drôtu kruhového prierezu. Obidva konce, vnútorný aj vonkajší sú odlomené. Zlepená je z dvoch častí, ktoré sa našli zasunuté v skalnej štrbine nad „archeologickou“ chodbou. Rozmery: pr. 62 mm, pr. drôtu 3–3,5 mm, hmot. 44,54 g (obr. 12: 13; 13: 12).
13. Tri drobné zliatky (zlomky) medi amorfného tvaru. Rozmery: a – dl. 6 mm, hmot. 0,04 g; b – dl. 3 mm, hmot. b + c spolu 0,01 g; c – dl. 3 mm (obr. 12: 10).
14. Plochý pásik mierne trapézovitého tvaru so stopami po ohýbaní a lámaní na užšom konci, jedna z dlhších strán nesie stopy po brúsení. Rozmery: dl. 52 mm, š. 16–24 mm, hr. 2 mm, hmot. 8,36 g (obr. 12: 2; 13: 1).
15. Drobný amorfný zliatok. Rozmery: dl. 13 mm, š. 7 mm, hr. 3 mm, hmot. 1,07 g (obr. 12: 11; 13: 7).
16. Drôt kruhového prierezu s obidvomi odlomenými koncami. Rozmery: dl. 95 mm, pr. do 5 mm, hmot. 13,04 g (obr. 12: 7; 14: 2).
17. Olivka z drôtu kruhového prierezu, jeden koniec je odlomený. Povrch je výrazne popraskaný. Rozmery: pr. 11 x 16 mm, pr. drôtu 3 mm, hmot. 1,44 g (obr. 12: 18; 13: 8).
18. Amorfný zliatok kovu. Rozmery: 9 x 4 x 3,5 mm, hmot. 0,6 g (obr. 12: 12).
19. Fragment masívneho pásikového náramku kruhového tvaru so zaoblenými hranami a s pôvodným priemerom 5–6 cm (deformovaný). Rozmery: dl. 25 mm, š. 12,5 mm, hr. 2 mm, hmot. 4,07 g (obr. 12: 9; 13: 5).
20. Už mimo plochy C, pri päte mohutného balvanu vo vstupe do jaskyne sa po daždi našli tri drobné amorfné zlomky medi s dl. 6 mm, 3,5 mm a 2,2 mm, s celkovou hmot. 0,01 g (obr. 12: 20).

Medené predmety z Dzeravej skaly možno rozdeliť na tri hlavné skupiny. Najväčšou z nich sú fragmenty ozdôb a súčastí odevu. Do druhej skupiny, medzi pracovné nástroje a azda aj zbrane, patrí jediná čepeľ. Medzi sekundárne využívané predmety vo funkcii rezného nástroja však mohol podľa pracovných stôp zachytených pred konzerváciou na jednej z dlhších hrán poslúžiť aj zlomok plochého plechu s čiastočne zaostrenou hranou (obr. 2: 2; 13: 1), hoci pôvodne bol záveskom s užším koncom zvinutým do trubičky (Čtverák/Rulf 1989, obr. 6: 1a–1e). Treťou skupinou sú drobné zlomky a zliatky kovu. Hoci sú pravdepodobne z väčšej časti dokladom zámernej fragmentácie nachádzaných predmetov, celkom nevylučujú ani miestne metalurgické aktivity späté s priamym spracovaním kovu alebo aspoň s úpravou časti medených produktov.

Prvá skupina – ozdoby a súčasti odevu

Z výrazných šperkov sa zachovali zvyšky dvoch masívnych liatych kruhových náramkov, odlišujúcich sa predovšetkým šírkou (obr. 12: 8, 9; 13: 4, 5). Jeden z fragmentov (obr. 12: 8; 13: 4) zrejme pochádza z toho istého kusa ako medený pásik nájdený vo vrstve plochy PP1 v roku 2002 (Farkaš 2005, obr. 14: 24). Súčasťou špirálovito stočeného náramku alebo nánožného kruhu, s analógiou napríklad v hrobe 73 z obdobia ludanickej skupiny v Jelšovciach (Pavúk/Bátora 1995, 100, obr. 69: 1, 2), bol úzky pásik stočený do kruhu a s odkrúteným jedným z koncov (obr. 12: 15; 13: 11). Predlohy tohto jednoduchého šperku sa v Karpatskej kotline objavili už v náplni neolitických stupňov lengyelskej kultúry v Zengővárkony v Maďarsku (Dombay 1960, 86 nn., 123, 136; Ecsedy 1990, obr. 3). K typologicky blízke- mu druhu náramkov patria aj fragmenty z hrobov tiszapolgárskej kultúry z Tibavy, avšak ich celkové vyhotovenie je odlišné (Šiška 1968, 114 n., obr. 21). Spôsob deformácie kovového pásika v mieste pretočenia dovoľuje predpokladať väčšiu „páku“ a nemožno preto vylúčiť, že mohol byť aj súčasťou „náramenice“ s niekoľkonásobným závitom, aké sú na strednom Podunajsku známe tiež už od neolitických stupňov lengyelskej kultúry v Maďarsku, napríklad s trojnásobným závitom z lokality Zengővárkony (Dombay 1960, 123; Ecsedy 1990, obr. 3: 3), alebo štvor- až šesťnásobným z Mórágyl-Túzkődombu (Zalai-Gaál 1996, obr. 7). Z rozhrania starého a stredného eneolitu pochádzajú takéto „náramenice“ napríklad z hromadného nálezu v rakúskom Stollhofe (Ruttkay, E. 1995b, obr. 13) a ako efektný a pritom na zhotovenie jednoduchý šperk našli uplatnenie aj v juho- a východoeurópskom kultúrnom prostredí (Černých 1991, obr. 3: 7, 4: 5, 6; Kuna 1981, obr. 21: 11). V Čechách sú dva takéto náramky doložené ešte v hrobovom celku z obdobia kamýckej fázy badenskej kultúry, sprevádzané okrem iného aj unikátnym plechovým lunicovým pektorálom (Dobeš 2008, 29; Moucha 1960, 465 n.). K podobnému, ak nie k tomu istému šperku patrila tiež pozdĺžna tenká tyčinka rovnakého prierezu (obr. 12: 17) a azda aj niektoré drobné fragmenty objavené ešte v roku 2002 (Farkaš 2005, obr. 14: 27). Dnes už početná medená industria stavia do nového svetla aj správy o menšom súbore „bronzových“ predmetov, odkrytých v Dzeravej skale (podľa iných informácií v protiľahlej Tmavej skale) v priebehu deväťdesiatych rokov 20. stor. Podľa nejednoznačných informácií malo ísť o drobné šperky a špirálovitú náramenicu (Farkaš 2005, 66), ktorá je dnes odtiaľto známa azda už zo záveru staršieho eneolitu (predpokladáme, že nálezcovia nerobili chemickú analýzu predmetu). Iná takáto špirálová náramenica, údajne spolu s do nej vsunutým medeným sekeromlatom, sa vraj na-

šla koncom roku 2004 aj na hrebeni Malých Karpát medzi obcou Horné a Dolné Orešany.

Medzi kovové nálezy, na ktorých najlepšie vidno námahu vynaloženú na deštrukciu pôvodného predmetu, patria ploché špirálovité terčiky z drôtu kruhového alebo obdĺžnikového prierezu. Ich najbližšie analógie, predovšetkým pri gracilnejších kruhoch (obr. 12: 1, 3; 13: 2, 3), možno hľadať medzi tzv. okuliarovitými záveskami. Tie sa podľa vzoru namaľovaného na hrud' hlinenej plastiky z rakúskej lokality Falkenstein-Schanzboden stali obľúbeným šperkom, azda s magickým alebo symbolickým významom, už v období staršieho stupňa lengyelskej kultúry (*Neugebauer-Maresch* 1995, 101, obr. 46: 8). V prípade masívnych kusov (obr. 12: 4, 5, 13; 13: 9, 10, 12) nemožno vylúčiť, že patrili k „pásovým záponám“ s hákovito prehnutou stredovou spojovacou časťou, pravdepodobne vychádzajúcim z tvarovo podobných záveskov. Známe sú napríklad z hromadného nálezu v Malých Levároch (*Kraskovská* 1944–1948, 69 n.; *Novotná* 1955, 91) alebo z Moravského Lieskového (*Holuby* 1898, obr. 4). Tie sa však zvyčajne kladú až do trochu mladšieho obdobia skupiny Bajč-Retz. So záponami je približne súčasných aj šesť mohutných okuliarovitých záveskov z depotu v rakúskom Stollhofe, v pôvodnom celku ich údajne bolo až osem, s priemerom špirál od 101 do 123 mm (*Angeli* 1967, 491, obr. 1). Tvarom aj veľkosťou sa tak približujú trojici väčších terčikovitých špirál z Dzeravej skaly. Súčasťou veľkého špirálového závesku bol aj hrubší drôt s kruhovým prierezom (obr. 12: 7; 14: 2) a nemožno vylúčiť, že z takýchto predmetov pochádzajú aj zlomky drôtkov stočených do kruhu (obr. 12: 14, 18, 19; 13: 6, 8), napríklad krúžok z obrázka 12: 14 (obr. 13: 6), ktorý takmer presne zapadá do stredu špirály z obrázka 12: 13 (obr. 13: 12). V prípade menších špirál (obr. 12: 1, 3; 13: 2, 3) je ich zaradenie medzi závesky pravdepodobné, ale s výhradou nemožno celkom vylúčiť ani ich iné využitie. Špirálky s menším priemerom z tenkého drôtu bývali aj súčasťou náušnic alebo záveskov typu Hlinsko (hákovité špirály), zo Slovenska ich poznáme napríklad z Nitrianskeho Pravna, Liskovskej jaskyne a z Bajča (*Pavúk* 2010, 236 n.; *Struhár* 1999, 203 n.; *Točík* 1964, 10, obr. 20: 9). Ich rozšírenie sa však zvyčajne kladie až do nasledujúceho obdobia, zodpovedajúceho skupine Bajč-Retz (*Pavúk* 2010, 237). Podľa neoveriteľných informácií sa takáto hákovitá špirálka náhodne našla aj v sedimentoch Dzeravej skaly už v deväťdesiatych rokoch 20. stor. (*Farkaš* 2005, 71).

Kruh a špirála, ako možná abstrakcia krútivého momentu, patria k jedným z najstarších symbolických zobrazení, spájaných tak s pohybom nebeských telies, ako aj s večnými návratmi (*Podborský* 2006, 169). V prípade tvárneho kovu umožňujú po

technickej stránke zhotovenie jednoduchých, ale opticky efektných kompozícií. Rúrkovité špirálky tak patrili medzi jedny z najstarších kovových súčastí náhrdelníkov alebo iných ozdôb. Podľa hrobového nálezu z chorvátskeho Vukovaru špirálové trubičky však niekedy plynulo prechádzali do drobných plochých špirálok, ktoré ich ukončovali (*Kalicz* 1982, obr. 5: 2, 3). Nemožno preto vylúčiť, že niektoré špirálky z Dzeravej skaly mohli byť aj súčasťou iných ozdôb, než boli okuliarovité závesky alebo ploché špirálové závesky typu Hlinsko.

Na Slovensku zatiaľ k nezaznamenanému typu šperku patrí plochý, mierne sa rozširujúci a esovite prehnutý medený pásik (obr. 12: 2; 13: 1), blízky jazykovitým záveskom s rúrkovitým očkom. Analógie nájdeme v náplni jordanovskej skupiny a baalberskej skupiny, napríklad z Preußlitzu v Nemecku (*Preuss* 1966, obr. 11), Jordanówa Śląskiego (*Jażdżewski* 1938, obr. 39: 5) a Kruszy Zamkowej (*Czerniak* 1980, obr. 36) v Poľsku či z Třebestovic v Čechách (*Čtverák/Rulf* 1989, 14, obr. 6; 7; *Dobeš* 2008, 29, obr. 2: 1, 2; *Rulf* 1994, 218 n., obr. 1: 1–5). Nemožno vylúčiť, že k užšiemu variantu jazykovitých záveskov patrili aj fragment plechového pásika z plochy PP1, odkrytej v roku 2002 (*Farkaš* 2005, 70 n.; obr. 14: 21).

Druhá skupina – pracovné nástroje

Zatiaľ jediným medeným predmetom zaradielným medzi pracovné nástroje, je plochá čepeľ so sedlovito prehnutým a zaobleným chrbtom, oblúkovitým ostrím, tupým hrotom a odlomeným tylom (obr. 12: 16; 14: 1). Spolu s hlineným pohárikom sa našla nad vstupnou časťou „archeologickej“ chodby. Tvarom i jednostranne zabrúseným ostrím sa odlišuje od väčšiny z tohto obdobia známych čepelí dýk (*Pavúk* 2010, 231 n.; *Vajsov* 1993, 103 nn.; *Vladár* 1974, obr. 1), pričom tvarovo je jej najbližšia plne zachovaná čepeľ z Pilisszantó v Maďarsku (*Pavúk* 2010, obr. 4: 3). Od čepele z Dzeravej skaly sa však odlišuje obojstranným ostrím a naznačeným stredovým rebrom. Typologicky sa čepeľ z Dzeravej skaly najviac blíži tzv. plochým dýkam s obojstranným ostrím a zväčša zaobleným hrotom typu Bodrogkeresztúr (*Vajsov* 1993, 128 nn.), predovšetkým subtypu B, ktorých predlohy sa niekedy hľadajú v miestnej kamennej štiepanej industrii. Ich morfológia umožňuje predpokladať preferenciu funkcie nástroja na rezanie pred účelom bodnej zbrane.

Tvarovo nález z Dzeravej skaly zodpovedá nárokom kladeným predovšetkým na čepeľ noža, ale azda s istým prestížnym významom. Za nože sa niekedy považujú aj drobné kovové čepieľky z okruhu lažnianskej skupiny z Barce a Šebastoviec (*Šiška* 1972, 141, obr. 35). K tomuto druhu primárne úžitkových predmetov by mohli patriť aj niektoré prehnuté

Tretia skupina – drobné zlomky a zliatky kovu

Od ostatných nálezov sa odlišuje päť drobných zlomkov a zliatkov medi amorfneho tvaru s celkovou hmotnosťou okolo 1,9 g (obr. 12: 6, 10–12). Skôr ako s miestnou primárnou metalurgickou činnosťou ich však azda možno spájať s miestnymi rituálnymi praktikami, pri ktorých niektoré kovové predmety mohli byť „zničené“ aj v žiari ohňa (Farkaš/Gregor 2012).

Chemická analýza medených predmetov z výskumu v roku 2005 doposiaľ nie je k dispozícii (vzorky boli poskytnuté trom rôznym pracoviskám), ale rozbor deviatich vzoriek z roku 2002 doložili, že kov použitý na ich výrobu pravdepodobne vytavili zo sulfidických minerálov skupiny tetraedritu (tetraedrit a tennantit) a z chalkopyritu. To však nevylučuje, že v niektorých výrobkoch bola použitá meď získaná z rôznych zdrojov – sulfidov, karbonátov a rýdzej medi; nie je vylúčený ani alpský pôvod suroviny (Ozdín 2005, 76).

Kamenná industria

Oproti výskumnej sezóne v rokoch 2002/2003, kedy sa podarilo získať 43 kusov kamennej štiepanej industrie rámcovo datovateľnej do neolitu a eneolitu (Farkaš 2005, 69), tak z plochy C sú známe len 3 silexy (obr. 16: 10–12). Dva z nich boli zhotovené pravdepodobne z bielokarpatských rádiolaritov (obr. 16: 10, 11) a jeden z obsidiánu (obr. 16: 12). Medzi jednoznačné nástroje možno zaradiť len škrabadlo na konci priečne zlomenej čepele. Kôra na báze rádiolaritového úštepu, azda pokusu o úpravu jadra, môže poukazovať aj na príležitostnú miestnu výrobu. Kôra na povrchu čepeľovitého úštepu z dovážaného obsidiánu však už môže súvisieť aj s hodnotou pripisovanou tejto cenenej surovine. V prípade obsidiánu počas celého vývoja lengyelskej kultúry sa možno na západnom Slovensku stretnúť so snahou po maximálnom využití tohto silicitu, čo sa odzrkadľilo aj vo výraznej mikrolitizácii z neho zhotovených výrobkov či zvyškov jadier.

Výrazný nepomer medzi počtom kamennej štiepanej industrie, získanej z plochy PP1 a PP2 v roku 2002 a z plochy C, nemusí odzrkadľovať skutočný stav, ale môže byť výsledkom použitých výskumných metód (preosievanie a preplavovanie vykopaných jaskynných sedimentov v roku 2002). Kamenná brúsená industria bola zastúpená jediným predmetom. Ide o polotovar(?) kamenného kopytovitého klna obdĺžnikového tvaru s výraznými jazvami z bloku pôvodnej suroviny, s čiastočne vyhladeným povrchom a náznakmi zabrúsenia bočných stien. Ostrie chýba. Zhotovený bol z plo-

dovej bridlice, zrejme malokarpatského pôvodu. Rozmery: dĺ. 127 mm, š. 39 mm, max. hr. 21 mm, hmot. 212,39 g (obr. 16: 8).

Okrem kamennej štiepanej a brúsenej industrie sa na ploche C, v zásype objektu 1/C našiel aj nepravidielný trojuholníkovitý fragment obojstranne dokonale vyhladenej pieskovcovej platničky s rozmermi 182 x 117 mm, s hrúbkou 18 mm a hmotnosťou 605,5 g (obr. 22: 6).

Kostená a parohová industria

Tak ako pri výskumoch F. Horálka, F. Proška a ďalších, aj v roku 2005 sa našiel početný súbor zvieracích zvyškov, predovšetkým zo stredne veľkých až veľkých cicavcov, ktorý je v súčasnosti v štádiu spracovania. Už pri základom prezretí osteologického materiálu sa z neho podarilo vyčleniť deväť nástrojov a podľa P. Klepsatela (predbežná ústna informácia) sa na rade ďalších zachovali stopy intencionálnych ľudských zásahov.

1. Šidlo z polovice pozdĺžne rozštiepenej kosti dolnej končatiny drobného prežúvavca, s prirastenou epifýzou a stopou po pôvodnom záreze smerujúcom šikmo na telo inak dokonale vyhladenej a zahrotenej kosti. Rozmery: dĺ. 143 mm, š. hlavice kĺbu 27 mm, š. nástroja 7–19 mm (obr. 16: 1).
2. Šidlovitý nástroj z nepravidielného plochého úštepu veľkej dutej zvieracej kosti s výrazným hrotom. Rozmery: dĺ. 115 mm, š. 28 mm, hr. 9 mm (obr. 16: 2).
3. Šidlo z dokonale vyhladeného fragmentu zvieracej dlhej kosti s trojuholníkovitým telom, mierne zahnutým ostrým hrotom a drobným vodorovným zárezom pri hlavici. Rozmery: dĺ. 108 mm, pr. 11 x 10 mm (obr. 16: 3).
4. Šidlo z fragmentu zvieracej kosti so zvyškom hlavice kĺbu s ostrým hrotom a pôvodne dokonale vyhladeným telom, dnes poškodeným jamkovou koróziou. Rozmery: dĺ. 99 mm, max. š. hlavice 22 mm, hr. 6–12 mm (obr. 16: 4).
5. Šidlo z polovice pozdĺžne rozštiepenej kosti dolnej končatiny mladého jedinca, zrejme drobného prežúvavca, s chýbajúcou epifýzou, so stopou po pôvodnej vnútornej štruktúre kosti a ostrým, dokonale vybrúseným hrotom. Rozmery: dĺ. 138 mm, š. hlavice 18 x 14 mm (obr. 16: 5).
6. Dlátko rozštiepené, sekundárne zlepené, s chýbajúcou tylovou časťou bolo dokonale vybrúsené z nosnej časti parohu, tzv. lodyhy tak, že v bokorýse pripomína drobný kopytovitý klin. Rozmery: dĺ. 62 mm, š. tela 14 mm, š. ostria 6 mm, hr. tela 16 mm (obr. 16: 6).
7. Kombinovaný nástroj na úštepe z kla diviaka lesného (*Sus scrofa*), ktorý je na jednej strane oblúka upravený na úzke dlátko a na druhej, dnes čiastočne poškodené, sa pravdepodobne nachádzal hrot šidla. Rozmery: dĺ. 95 mm, š. 21 mm, š. pracovnej časti dlátka 5 mm, hr. 4–9 mm (obr. 16: 7).
8. Úštep z veľkej dutej kosti s vrubom a v priereze s trojuholníkovým hrotom. Povrch je kvalitne vyhladený. Rozmery: dĺ. 47 mm, š. 14 mm, hr. 7 mm (obr. 16: 9).

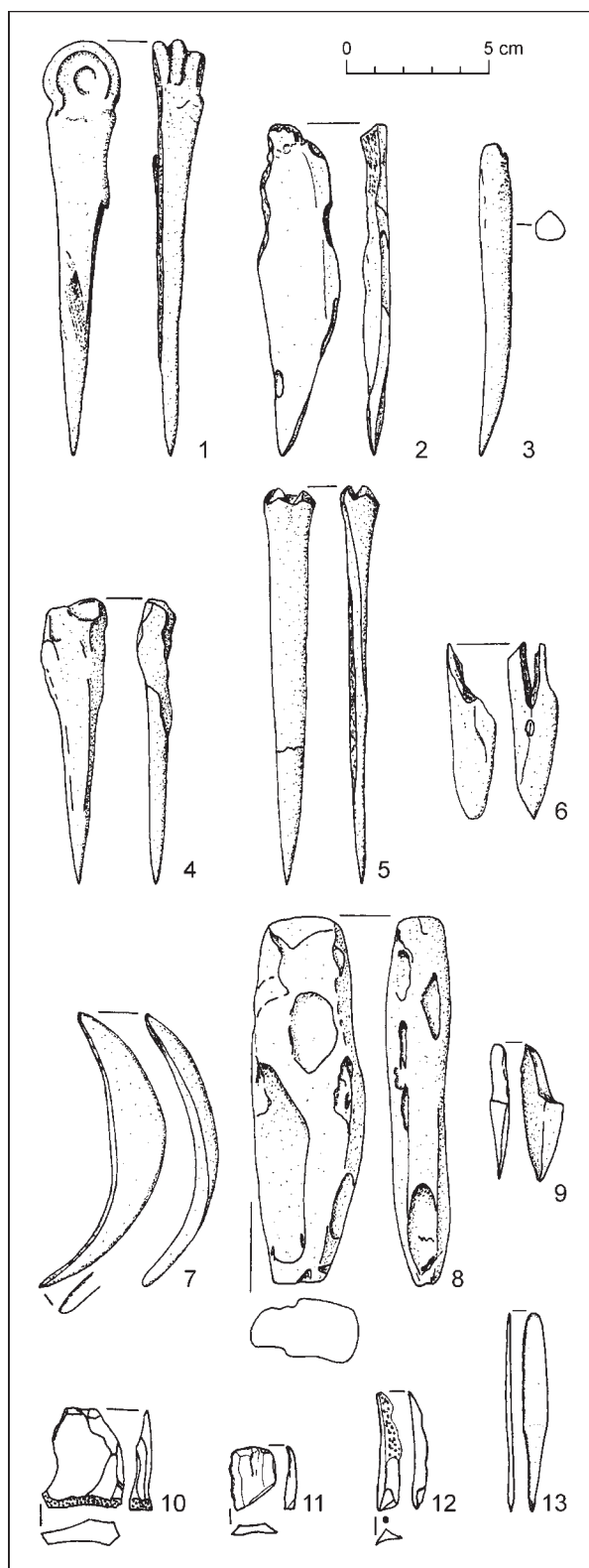
9. Pravdepodobne kombinovaný nástroj z dokonale vyhladenej úzkej plochej lamely zvieracej kosti, na zúženom konci zabrusenej do jemného hrotu a na druhom upravenom do tvaru lopatky. Rozmery: dĺ. 69 mm, š. 9 mm, hr. 2 mm (obr. 16: 13).

Kostená a parohová industria z Dzeravej skaly sa vysokým zastúpením šidiel a dlátok neodlišuje od podobnej industrie známej z iných súčasných lokalít (Němejcová-Pavúková 1970, 157; Pavúk/Bátora 1995, 70; Vladár/Lichardus 1968, 311, obr. 86: 9, 10), ale jej vyšší počet a pomerne dobrý stav môže okrem iného súvisieť aj s jaskynným prostredím, vo všeobecnosti priaznivým pre zachovanie osteologického materiálu (Farkaš/Plachá 2002, 76, obr. 3: 1, 3, 4). Zaujímavé je, že nástroje z kančích klov, azda nôž, spomína medzi svojimi nálezmi aj F. Prošek (1951a, 293).

Dva zachytené objekty, kolové jamy a hrúbka kultúrnej vrstvy poukazujú na dlhší intenzívny záujem tvorcov záverečného vývojového stupňa lengyelskej kultúry o severovýchodnú časť jaskyne Dzeravá skála, v ktorom zrejme zohrával osobitnú úlohu objekt 1/C s nenápadným vstupom do večnej tmy ponorenej „archeologickej“ chodby. Kamenný zával objektu spolu s obsahom, pomerne veľké fragmenty keramiky, zvieracie kosti, kostené aj parohové nástroje a fragmenty zámerne zničených medených predmetov, umožňujú uvažovať o jeho osobitej, azda „sakrálnej“ funkcii. Tá vychádzala z tradícií predovšetkým zo sídlisk známych kultových jám s „ďakovnými“ alebo „prosebnými“ darmi pre „predstaviteľov vyššej moci“, v tom období už azda reprezentovanej aj rozvetveným božským panteónom (Podborský 2006, 202), ktorého členovia mali viac či menej pevne stanovené kompetencie. Tento predpoklad môže podporovať fragmentárnosť všetkých súborov, ale aj charakter kamenistého zásypu, kolové jamky a stopy po spálených hrubých drevách pri jeho západnom, vonkajšom okraji. Zrejme náhodná nie je ani pomerne hrubá kamenistá, akoby uzatvárajúca „planírka“ nad eneolitickou kultúrnou vrstvou, ktorá ju skutočne v týchto miestach uchránila pred väčšinou devastujúcich mladších zásahov turistov, archeológov i hľadačov pokladov.

V rámci ludanickej skupiny sa za obetné jamy zvykne považovať napríklad 14 oválnych úzkych hlbokých jám s hrotitým dnom z Branča pri Nitre, ktorých výrazne zvrstvená výplň obsahovala zvieracie kosti, zlomky nádob, uhľíky a popol (Vladár/Lichardus 1968, 318 n.). S kultovými praktikami sa spája aj valcovitá obetná jama z Füzesabony v Maďarsku, obklopená niekoľkonásobnou kruhovou ohradou (Kállay 1988, 21 nn.; 1990, 125 nn.).

V prípade Dzeravej skaly boli prvotnými obetnami uloženými priamo nad vstup do podzemia – pohárik s dvojkónickou vydutinou a s poškodeným



Obr. 16. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skála. 1–7, 9, 13 – kostená a parohová industria; 8 – polotovár kamenného klina; 10–12 – kamenná štiepaná industria (1, 3, 5, 7–9 – objekt 1/C; 2, 4, 13 – plocha C, kontrolný profil 10–12 medzi starou sondou a plochou C).

ústím (obr. 10: 1; 11: 4), s analógiami v inventári hrobu 1 v Nitrianskej Strede (*Lichardus/Vladár 1964*, obr. 8: 2), ako aj medená čepeľ noža (obr. 12: 16; 14: 1), ktoré prekryli plochým kameňom tak, aby ostal len úzky priechod do „podsvetia“.

Zatiaľ iba v úrovni hypotézy ostáva, či kolové jamky a trámy, po ktorých ostali prepálené negatívy na úrovni sintrovej vrstvy oddelujúcej pleistocénne a holocénne sedimenty pri západnom okraji objektu 1/C, boli súčasťou jeho ohradenia.

Podzemné priestory sa vo viacerých prípadoch stali miestom, kam už od paleolitu boli ukladané ľudské pozostatky. V Jungfernhöhle pri Tiefenelnerne v Nemecku sa tak našli zvyšky najmenej 38 ľudských jedincov, premiešané so zvieracími kosťami a s keramikou z okruhu kultúry ľudu s mladšou lineárnou keramikou, ale aj z okruhu rössenskej a michelsberskej kultúry a kultúry ľudu so šnúrovou keramikou (*Kahlke 1954*, 130; *Kunkel 1955*, 37 nn.). S dávnymi obradmi azda súviseli aj kostrové nálezy z iných jaskýň, ako sú napríklad Kyffhäuser (*Kahlke 1954*, 131), Hohlenstein, Hexenküche (*Hoffmann 1971*, 4 nn.). Na Slovensku fragment ľudskej čeľusti pochádza z chodbovitej jaskyne Galbove diery I pri Plaveckom Podhradí, ale jej vzťah k tunajším fragmentom keramiky kultúry ľudu so staršou lineárnou keramikou nie je jednoznačný (*Farkaš/Plachá 2002*, 75). Do záveru starého eneolitu, do obdobia ludanickej skupiny, patrí zrejme samostatný pohrebný areál predovšetkým s pozostatkami nedospelých jedincov v zadných častiach jaskynnej chodby Dúpnej diery pri Bánovciach nad Bebravou, pôvodne od ostatných podzemných priestorov oddelený aj múrikom z nasucho kladených kameňov (*Bárta 1983*, 15 n.). Ako osárium, miesto sekundárneho ukladania kostrových ľudských pozostatkov, pravdepodobne v už o čosi mladšom období, súčasnom so skupinou Bajč-Retz, zrejme slúžila aj časť rozľahlej Liskovskej jaskyne (*Struhár 1999*, 203 nn.; *Struhár/Soják/Kučerová 2010*, 449 nn.). V Dzeravej skale sa síce ľudské pozostatky nenašli ani vo výplni objektu 1/C, ani v „archeologickej“ chodbe, ale počas výskumu *F. Proška (1951a, 293; 1951b, 64)* sa podarilo odkryť pozostatky 6- až 10-, resp. 12-mesačného dieťaťa (infans I) v skrčenej polohe na ľavom boku, prekrytého kamennou drviacou podložkou. V zásype jamy s rozmermi 0,4 x 0,2 m sa našiel zlomok medeného pliešku (*Farkaš 2005*, 65; *Šefčáková/Thurzo 2006*, 32 n.). Fotografia hrobu, ktorá pochádza z pozostalosti J. Bártu⁵, podľa umiestnenia pri profile nevylučuje, že hrob ležal pri severnom okraji *F. Proškom* odkrytej sondy, niekde v blízkosti plochy C (obr. 17). V takomto prípade by



Obr. 17. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Záber na pozostatky detského hrobu odkrytého počas výskumu *F. Proška*. Foto z pozostalosti *J. Bártu*.

však bola spochybnená jeho južno–severná orientácia (*Farkaš 2005*, 65). V každom prípade však pozostatky dieťaťa uložili do tvoriacej sa kultúrnej vrstvy so zložitou stratigrafiou, ktorá podľa súčasných poznatkov zodpovedá predovšetkým holocénnym sedimentom v severovýchodnej časti jaskyne. Zub dieťaťa, vo veku 7–11 rokov, z postpleistocénneho obdobia sa v Dzeravej skale podarilo nájsť aj pri výskume v roku 2002 (*Šefčáková/Thurzo 2006*, 33 n.).

Hrúbka kultúrnej vrstvy a zložitá stratigrafia poukazujú na intenzívne využívanie jaskynných priestorov počas štvrtého stupňa lengyelskej kultúry, na juhozápadnom Slovensku reprezentovanom ludanicou skupinou, avšak s výraznými vplyvmi s ňou súčasných blízkych kultúr a kultúrnych skupín, reprezentovaných kultúrou Balaton I-Lasinja, skupinou Bisamberg-Oberpullendorf a jordanovskou skupinou. Intenzita sídliskových aktivít doložených na ploche C, ktorých súčasťou sú aj stopy po priestorovo i časovo nesúvisiacom pôsobení intenzívneho ohňa, podobne ako v sezóne roku 2002/2003, zrejme umožňuje tunajšie aktivity spájať s bližšie neznámymi rituálmi azda viazanými na vstup do podzemia (objekt 1/C). Ich súčasťou mohla byť príprava stravy, jej nasledovná konzumácia (množstvo polámaných a sčasti opálených zvieracích kostí) a azda aj „obetovanie“ zámerne ničených predmetov (keramika, medené výrobky). Napokon bol objekt 1/C, podľa výplne azda jednorazovo zaplnený jaskynnou zeminou premiešanou s množstvom kameňov, ktorý pri súčasnom povrchu prechádzal do rozsiahlejšieho závalu a ten ho uchránil od neskoršej devastácie.

⁵ Za poskytnutie fotografie srdečne ďakujem *P. Bartovi*, vtedajšiemu zamestnancovi Archeologického ústavu SAV v Nitre, ktorý ju objavil pri usporiadaní pozostalosti *J. Bártu*.

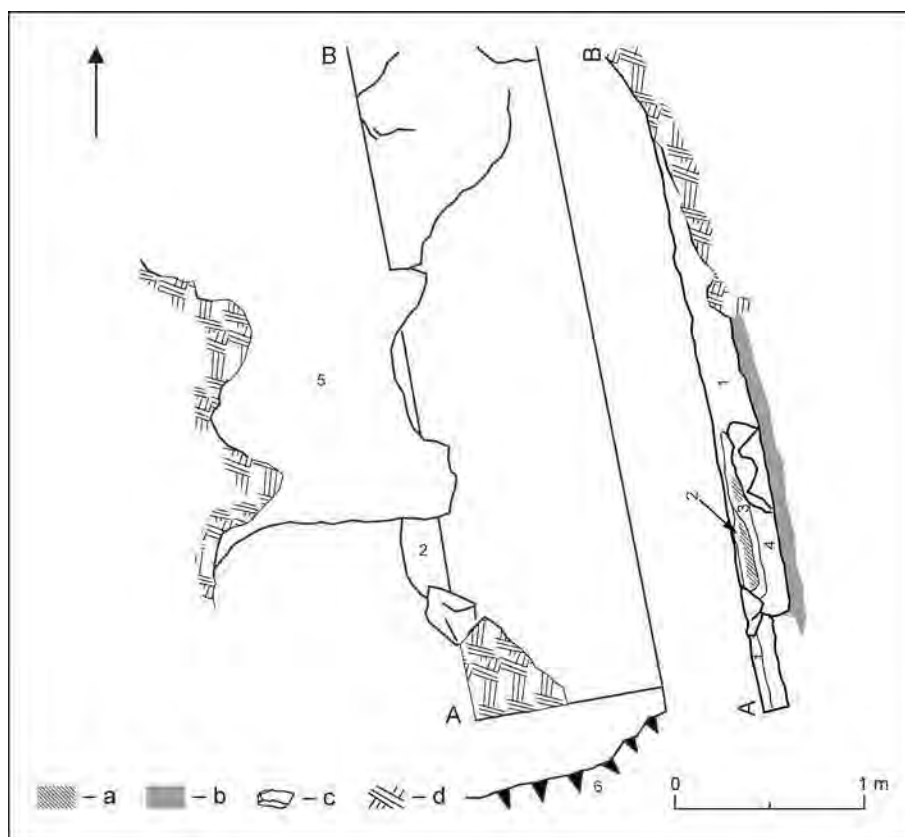
Hrúbka kultúrnej vrstvy, prekrývajúcej aj objekt 2/C, umožňuje uvažovať o dlhšom trvaní, resp. o periodickom opakovaní tamajších aktivít, pričom časový faktor by sa mohol odzrkadliť aj v tvarovej skladbe keramického materiálu. Ten však s výnimkou niekoľkých zlomkov nádob z obdobia kultúry ľudu s mladšou lineárnou keramikou a výrazne odlišných fragmentov z protohistorického a plne historického obdobia je jednotný a možno ho pripísať obdobiu lengyelskej kultúry IV, niekedy označovanému aj ako epilengyelské obdobie (Čížmář *et al.* 2004, 211 nn.). Predbežne za významný chronologický znak možno v jaskyni Dzeravá skala považovať absenciu nálezov zdobených technikou a motívmi charakteristickými pre skupinu Bajč-Retz, predovšetkým technikou brázdneného vpichu. Tá sa podľa súčasných poznatkov objavuje už v závere epilengyelského vývoja a napokon na juhozápadnom Slovensku vyznieva v náplni boľaráskej skupiny badenskej kultúry (Čambal *et al.* 2011, 24 nn.). V pomerne vzácne zachovanej rytež výzdobe nie sú zastúpené ani hlboké nečlenené ryhy v priereze tvaru U, charakteristické už pre skupinu Bajč-Retz (Čambal *et al.* 2011, 17 nn.; Farkaš/Vavák/Wittgrüber 2008, 7 nn.), ktoré sa istý čas objavujú v jej výzdobe popri klasickom brázdnenom vpichu. Odlišujú sa tak od jemných rytých alebo vhladzovaných línií, charakteristických pre kultúru Balaton I-Lasinja, skupinu Bisamberg-Oberpullendorf či jordanovskú skupinu. Z keramických tvarov sú výrazne zastúpené rôzne druhy mís, či už na rôzne profilovanej, predovšetkým zvonovito modelovanej dutej nôžke, alebo bez nej. Objavujú sa široko roztvorené, mierne esovito profilované, kónické i kalichovité varianty, početné sú však misky so zaobleným aj ostro odsadeným, priamym alebo viac či menej dovnútra vtiiahnutým ústím. Niektoré z takýchto okrajov však môžu patriť aj k vysokým hrncovitým nádobám s dvojkónickou hornou tretinou, blízkym nádobu z obrázka 29: 2, ktoré boli charakteristické pre náplň jordanovskej skupiny (Košťuřík 2007, obr. 5). K nim mohli patriť aj niektoré fragmenty nádob z Budmeric (napr. Farkaš 1996, obr. 4: 1) či Trnavy-Horného Poľa (Farkaš 1996, obr. 12: 1).

Na lome mís i dvojkónických nádob sa objavili drobné aj výraznejšie jazykovité či iné druhy výčnelkov a ako nové vodorovné ušká so zvislým otvorom. Misy s výrazne zalomeným ústím a podsadeným lomom (tab. II: 15; V: 29 a pod.) sú známe predovšetkým z prostredia kultúry Balaton I-Lasinja a skupiny Bisamberg-Oberpullendorf. Výnimočne okraj s vydutinou spájajú pásikové ušká (tab. III: 1). Z ostatných nádob sú v materiáli zastúpené poháriky s valcovitým alebo dvojkónickým telom, dvojchýb hrncovité nádoby, tzv. mliečniky, putne a hrnce s vodorovnými uškami, vázovité nádoby s rôzne

nasadeným hrdlom a jedno- i dvojchýb šálky, v niektorých prípadoch s plochými uškami vedenými od okraja k vydutine širokým oblúkom (tab. XXI: 8). Rytá výzdoba, doložená na 22 fragmentoch keramiky, z ktorých sa podarilo zložiť aj dve časti väčších nádob, poukazuje na úzke kontakty o oblasť rozšírenia jordanovskej skupiny, kultúry Balaton I-Lasinja a skupiny Bisamberg-Oberpullendorf (typologická skladba keramiky je znázornená na obr. 24 a 25).

Typologicky tak možno väčšinu fragmentov keramiky z plochy C z jaskyne Dzeravá skala zaradiť do širšieho okruhu ludanickej skupiny, ale s výraznými vplyvmi z okruhu troch susedných kultúr a kultúrnych skupín. Pritom celkový charakter materiálu umožňuje najväčšiu intenzitu osídlenia Dzeravej skaly položiť do stupňa Lengyel IVb, podľa niektorých prvkov známych predovšetkým z náplne jordanovskej skupiny, azda staršej vývojovej fázy jej III. stupňa (Košťuřík 2007, 21), s čiastočným presahom do stupňa Lengyel IVc (Čížmář *et al.* 2004, 217 nn., obr. 4, 5; Kalábková 2010, 246 n., obr. 7–9). Materiál z Dzeravej skaly sa tak odlišuje od nálezov z objektu 1/85 v Budmericiach (Farkaš 1996, 31), kde prevládali prvky skupiny Bisamberg-Oberpullendorf, čo zrejme možno spájať s ich čiastočne odlišnou geografickou polohou. Dzeravá skala na západnej strane Malých Karpát zrejme mala cez Záhoranu nížinu bližší kontakt s neďalekou Moravou, ako lokality ležiace na východ od nich. Výrazné zastúpenie mís s priamo nasadeným alebo dovnútra vtiiahnutým ústím s rôznymi druhmi výčnelkov, je doložené aj na opevnenej polohe Hrádok pri Prašníku, kde široké žliabky, sčasti v tvare tzv. vlčích zubov (Novák 2011, 12 nn., obr. 1–4), majú priame analógie v náplni jordanovskej skupiny na Morave a umožňujú tak záver osídlenia tvorcami lengyelskej kultúry na Hrádku položiť do stupňa IVc (Čížmář *et al.* 2004, 217 nn.).

Podľa doposiaľ zverejneného keramického materiálu ludanickej skupiny tak zrejme bude nevyhnutné uvažovať nie iba o jej chronologickom, ale aj čiastočne osobitom regionálnom vývoji, výrazne ovplyvňovanom kontaktmi so susednými kultúrnymi oblasťami. V podmalokarpatskom regióne to boli vplyvy predovšetkým z okruhu kultúry Balaton I-Lasinja a skupiny Bisamberg-Oberpullendorf, smerom na západ obohatené navyše aj o kontakty s jordanovským prostredím. Charakteristickým znakom tejto oblasti bol vysoký podiel mís s dovnútra zalomeným okrajom, známych napríklad aj z výskumov v okolí Chorvátskeho Grobu (Bielich/Elschek/Šimčík 2009, 48 nn., obr. 18), zastúpenie dvojkónických nádob a v menšej miere aj inak pre náplň ludanickej skupiny netypického rytého ornamentu, výrazne odlišného po technickej i námetovej stránke od neskorších vzorov známych z okruhu skupiny Bajč-Retz.



Obr. 18. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha D. Pôdorys a profil. 1 – hnedočierna, zväčša sekundárne prekopaná zemina; 2 – do červena prepálená sypká zemina s uhlíkmi a popolom; 3 – svetlý, piesčitý, asi sekundárne premiestnený penovec; 4 – tmavohnedá kultúrna vrstva; 5 – skalnaté dno jaskyne; 6 – okraj sondy F. Proška. Legenda: a – pevná, do červena prepálená zemina; b – vrstva svetlosivého penovca; c – kameň; d – skalný masív.

Medené predmety, spolu s nálezmi z roku 2002, možno zaradiť do tretieho časového horizontu zvýšeného výskytu medených výrobkov v Karpatskej kotline (Kalicz 1982, 11 nn.). Jeho vyvrcholenie možno spájať až s obdobím Balaton II/III-Lasinja II – Bajč-Retz – Křepice – Jevišovice C2 (Pavelčík 1979, 329), teda obdobím o čosi mladším ako to, kam možno položiť obsah z objektov 1/C, 2/C a kultúrnej vrstvy na ploche C, datovaný pomocou keramického materiálu. Medená industria z Dzeravej skaly tak spolu s inými, novšími nálezmi medených predmetov z juhozápadného Slovenska (predovšetkým ploché sekerky, sekeromlaty, zbrane, šperky a súčasti odevu), poukazuje na výrazný nárast známych kovových výrobkov v druhej polovici starého eneolitu s jeho vyvrcholením v období skupiny Bajč-Retz a s postupným vyznievaním na počiatku badenskej kultúry, počas jej boľaráskej skupiny (Čambal et al. 2011, 30). Tento jav možno azda okrem iného spájať aj s rozpoznaním a exploatáciou lokálnych zdrojov rúd. Nárast počtu medených výrobkov i celkového objemu na ne použitého kovu, podľa nálezov zámerne zničených výrobkov v Dzeravej skale, ale aj približne súčasných nálezov z iných jaskýň,

napríklad z Čertovej pece pri Radošine, z Dúpanej diery či z Liskovskej jaskyne pri Ružomberku, z jaskýň v Omastinnej a v Súľove (Bárta 1959, 164; 1983, 28; Struhár 1999, 203 nn.; Struhár/Soják/Kučerová 2010, 451 nn.), ale aj z močaristých území, vodných tokov či temien výrazných kopcov (Farkaš 2010, 9), nevylučujú ich úlohu vo forme obetiny v sakrálnnej sfére života vtedajšej spoločnosti. Na dlhší časový úsek, do ktorého spadá rozkvet medenej industrie na prelome starého a stredného eneolitu, poukazujú aj novšie dáta C^{14} , podľa ktorých sa napríklad náušnice typu Hlinsko (hákovité špirály) zhotovovali približne v časovom úseku 400 až 500 rokov (Ruttkay, E. 2004, 151), pričom trvanie samotnej skupiny Bajč-Retz sa zvyčajne ohraničuje rokmi 4000 až 3780 pred Kr., teda časovým obdobím s dĺžkou okolo 220 rokov (Ruttkay, E. 2006, 294 n., obr. 13).

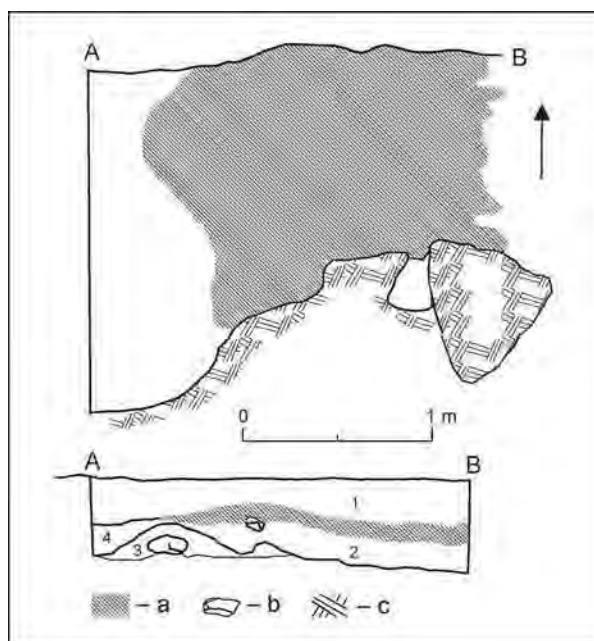
PLOCHA D

Plocha D/05 nadviazala na západnú hranu plochy PP2/02 a smerovala kolmo na severnú stenu jaskyne. Mala rozmery 1 x 4 m, teda 4 m² (obr. 3).

Pri jej severnom i západnom okraji skalné dno jaskyne plynulo stúpalo k povrchu a oblúkom prechádzalo do bočných stien. V strednej časti sondy sa sintrová vrstva, oddelujúca pleistocénne a holocénne sedimenty, zistila už v hĺbke 0,24 až 0,26 m od súčasného povrchu. Zrejme preto sa tu zachytila len nezvrstvená, zreteľne niekoľkokrát prekopaná hnedočierna zemina. Len na juhozápadnom okraji sa podarilo zachytiť stopy do červena prepálenej zeminy s malým množstvom uhlíkov, čiastočne nasadajúcej priamo na postupne stúpajúce skalné podložie ležiace v hĺbke 0,03 až 0,05 m od súčasného povrchu (obr. 18). Prepálená vrstva, ležiaca na zvyšku kultúrnej vrstvy, neobsahovala žiaden archeologický materiál, ktorý by umožnil jej datovanie. Zo sekundárnymi zásahmi porušenej vrstvy sa podarilo získať iba fragmentárny súbor keramiky. Tvorilo ho 89 črepov, z toho dva novoveké, dva fragmenty novovekej plochej strešnej krytiny s hrúbkou 17 a 19 mm a tri zlomky komorových kachlíc. Z 87 zlomkov keramiky lengyelskej kultúry malo dvadsať väčšiu vypovedaciu hodnotu (22,99 %). Typologická skladba nálezov sa neodlišuje od materiálu z plochy C. Opäť boli zastúpené misy s dovnútra vtiahnutým ústím so zaobleným alebo s ostrým lomom, ako aj nádoby s úskom, zodpovedajúce záverečnému vývojovému stupňu lengyelskej kultúry. Povrch keramiky, zväčša hladný až leštený, bol vypálený do rôznych odtieňov hnedočervenej, svetlohnedej alebo sivej farby. Lom bol hnedočierny až čierny. V jednom prípade sa zachoval črep sigillatového vzhľadu. S podobným sme sa stretli aj počas výskumnej sezóny 2002/2003 (Farkaš 2005, 69) a azda spolu s fragmentmi keramiky so stopami červeného, bieleho a čierneho farbiva, zachyteného počas výskumu *F. Horálka* (1931, 16), by mohol poukazovať na hlbšie korene tunajších sídliskových aktivít v rámci vývoja lengyelskej kultúry.

PLOCHA E

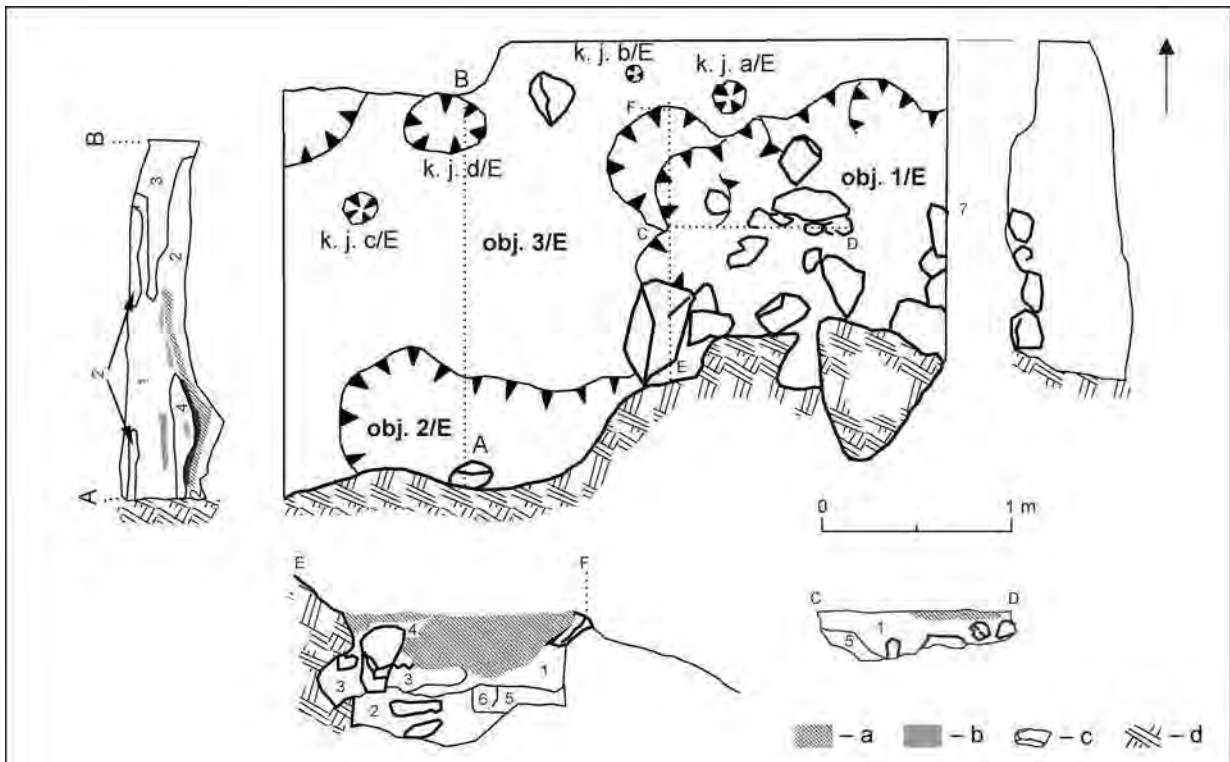
Plochou E/05 sa overil stupeň poškodenia doposiaľ neskúmaných jaskynných sedimentov na juh od okraja pôvodnej sondy F. Proška. Odkryla časť priestoru neďaleko od vchodu zbrázdeného plytkými lievikovitými zásahmi a s roztrúsenou pravekou keramikou na povrchu. Plocha prispôbená nepravidelnému tvaru jaskynnej steny, mala rozlohu 3,5 x 2 až 2,4 m, t. j. asi 7 m² (obr. 3). Jej otvorenie doložilo, že oproti stavu z roku 1950 sa posunula hranica zničenej holocénnej kultúrnej vrstvy o vyše 1,5 m smerom na juh (obr. 3). Na výrazné poškodenie archeologických situácií poukazovali početné fragmenty eneolitickej keramiky a prepálenej hliny, ktoré sa dostali aj



Obr. 19. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha E, hĺbka 0,12–0,15 m. 1 – porušená povrchová vrstva; 2 – hnedočierna zemina s organickým materiálom; 3 – piesčitý penovec; 4 – mladší zásah. Legenda: a – súvislo do červena prepálená kompaktná zemina; b – kameň; c – skalný masív.

do sutinových kužeľov pri hrane starej sondy. Približne tretinu plochy zaberala recentná odpadová jama (obr. 19; 20). Z povrchovej vrstvy pozostávajúcej z hnedočiernej zeminy výrazne premiešanej so zotletým listím a zo svahového kužeľa pri hrane sondy F. Proška sa vyzdvihlo 120 pravekých črepov, z toho jeden asi z obdobia kultúry ľudu s mladšou lineárnou keramikou (tab. XXII: B: 37) a dva boli postmedieválneho pôvodu. Zo 119 fragmentov z obdobia lengyelskej kultúry malo až 49 (41,18 %) vyššiu vypovedaciu hodnotu. Typologickou skladbou i charakterom hrnčiarскеj hmoty zodpovedajú nálezom z iných častí jaskyne. Jeden z nich bol zdobený piatimi plytkými, doprava sklonenými, skôr vhladenými ako rytými líniami umiestnenými nad ostrým lomom nádoby (tab. XXII: B: 22), s paralelami v náplni moravskej jordanovskej skupiny. Povrch keramiky bol zväčša hnedý, hnedočierny, okrový až červený a prevažne hladný. V piesčitom materiáli sa v dvoch prípadoch zachovala drobná prímies vápenca.

Z vrstvy pochádza ojedinelý fragment hornej časti hrubo modelovaného hlineného závažia s drsným povrchom a tenkým valcovitým otvorom, v ktorom sa zreteľne zachovali odtlačky drierka, okolo ktorého závažie, zvyčajne považované za súčasť jednoduchých tkáčskych krosien, bolo vymodelované (obr. 10: 3). Hnedosivé sfarbenie povrchu i hlina s drobnou prímiesou jemného piesku zodpovedajú



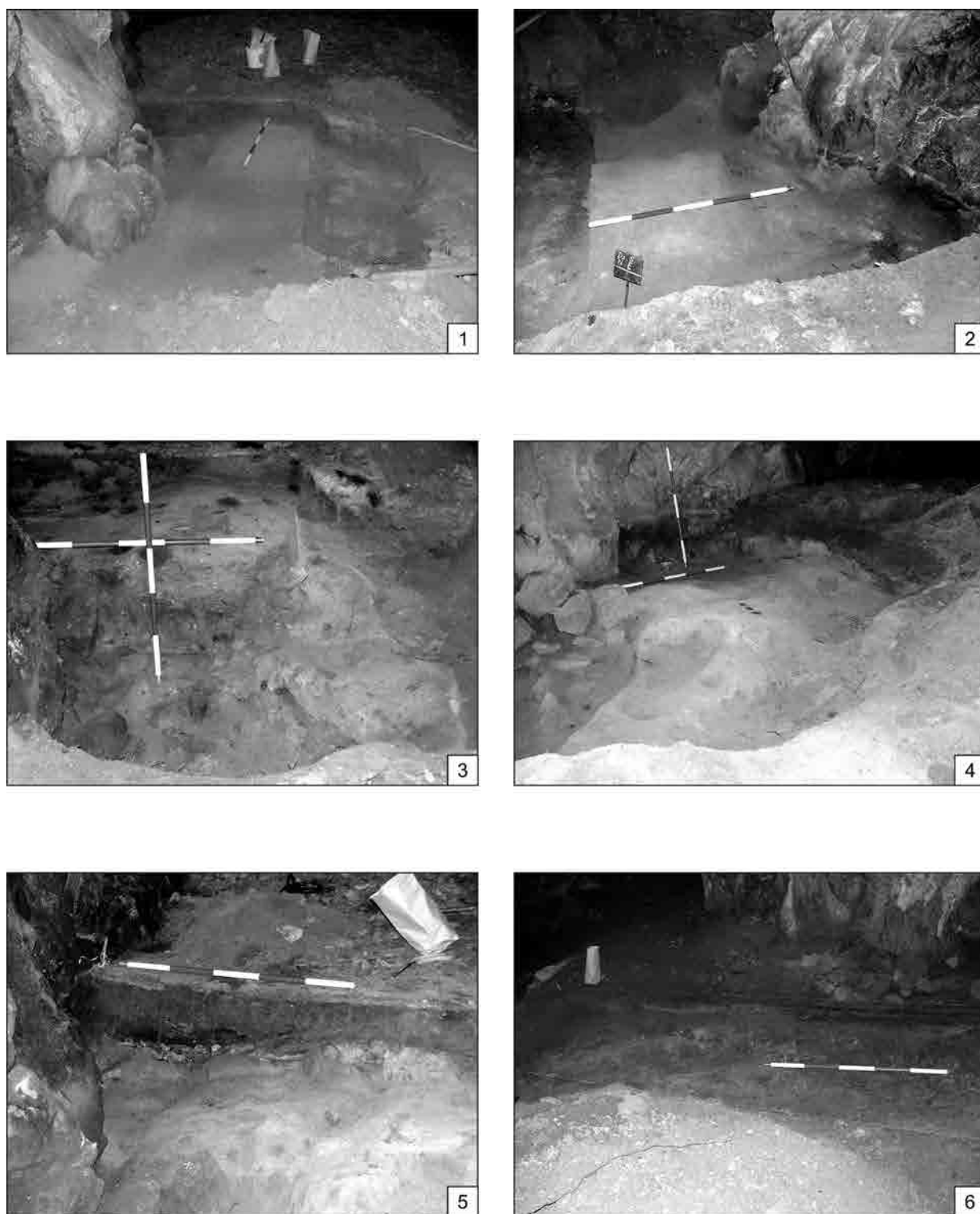
Obr. 20. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha E. 1 – hnedočierna hlinitá zemina; 2 – svetlá, vápnito-pesčitá zemina; 3 – svetlohnedá zemina; 4 – čierna až popolovitá zemina; 5 – svetlý penovec; 6 – červenožltá prepálená sypká zemina; 7 – recentná odpadová jama. Legenda: a – pevná, do červena prepálená zemina; b – vrstva uhlíkov; c – kameň; d – skalný masív.

ostatným tunajším keramickým výrobkom z obdobia záveru vývoja lengyelskej kultúry. Závažie tkáčskeho stavu patrí skôr medzi nálezy známe z otvorených sídlisk ako z jaskynných priestorov. Avšak s textilnou výrobou možno spájať aj starší nález kónického praslena s konkávnou bázou (Farkaš 2005, obr. 8: 3) a o niekoľkých ďalších praslenoch zo svojich výskumov sa zmieňuje aj F. Prošek (1951a, 293). Do poškodenej povrchovej vrstvy sa dostala tiež miniatúrna nádobka napodobňujúca široko roztvorenú misu s dvojicou protiľahlých ušík, ktoré nahradili drobné zvislé neprevrtané výčnelky. Pravdepodobne sekundárne prepálenie sfarbilo jej nezahladený povrch do červených až hnedočervených odtieňov. Nádobka mala výšku 20 mm, priemer ústia 36 mm a priemer dna 18 mm (obr. 10: 4). Miniaturne nádobky sú známe z celého vývoja lengyelskej kultúry a nechýbali ani v náplni jej záverečného stupňa (Farkaš 1996, 16). Ich význam sa zvyčajne hľadá v oblasti kultu alebo rituálnych úkonov, ale nemožno vylúčiť ani ich profánnejšie využitie, napríklad vo funkcii hračiek, modelov, hrnčiarskych pokusov detí a podobne.

V povrchovej vrstve sa našiel aj mramorový korálik, ktorý sa však stratil ešte v priebehu výskumných prác.

Na ploche E sa pod 0,12 až 0,24 m mocnou, recentne poškodenou hnedočiernou vrstvou, podarilo zachytiť nerovnomerne hrubú, do sýtočervena prepálenú vrstvu hliny (hr. 0,06 až 0,38 m), niekde s niekoľkými oranžovými medzivrstvičkami. Prekrývala jeden objekt a dve kolové jamky. Na niektorých, zrejme mladších zásahmi nepoškodených miestach bol jej povrch zreteľne zahladený. Na východe vrstvu mazanice poškodila trampská odpadová jama, na severe ju stenčili, až celkom zničili recentné zásahy, na juhu sa s výnimkou drobnej niky dotýkala výrazne členenej skalnej steny a na západe bola prirodzene ohraničená esovitým prehnutím a prechádzala do hnedočiernej kultúrnej vrstvy (obr. 19; 21). Neobsahovala žiaden archeologický materiál. Zvrstvenie eneolitckej vrstvy v juhovýchodnej časti jaskyne tak najviac zodpovedá opisu archeologických situácií zdokumentovaných F. Proškom v roku 1950. Podľa neho bola vrstva zo záverečného stupňa lengyelskej kultúry v Dzeravej skale rozdelená prepáleným horizontom na dve časti, zodpovedajúce dvom stavebným horizontom ludanickej skupiny (Prošek 1951a, 293 n.).

Vo východnej časti plochy E sa pod prepálenou vrstvou podarilo odkryť objekt 1/E nepravidelného



Obr. 21. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. 1 – plocha E s prepálenou vrstvou, pohľad od východu; 2 – plocha E, pohľad od západu; 3 – plocha E, rez prepálenou vrstvou; 4 – plocha E po odkrytí; 5 – plocha E, západný profil; 6 – plocha D, pohľad od východu.

obdĺžnikového tvaru so stupňovitým členením pri severovýchodnom rohu. Východnú časť celkom zničil recentný výkop a južná stena sa opierala o prirodzenú skalnú stenu. Nepravidelne zvlnené dno, tvorené svetlými vápnito-piesčitými pleistocénnymi sedimentmi, ležalo v hĺbke 0,73 m od hornej úrovne zachytenia prepálenej vrstvy a pri severnom okraji prudko stúpalo k dnešnému povrchu. Výplň tvorili nerovnomerne rozptýlené väčšie kamene od dĺžky 0,1 do 0,42 m. Zásyp v spodnej časti pozostával zo svetlej, vápnito-piesčitej zeminy, na ktorú od severu nasadala hnedočierna hlinitá zemina, v západnej časti doplnená svetlohnedou výplňou. Na nej ležala mohutná vrstva tehlovočervenej prepálenej hliny, priamo súvisiacej so spáleným horizontom pokrývajúcim celý objekt.

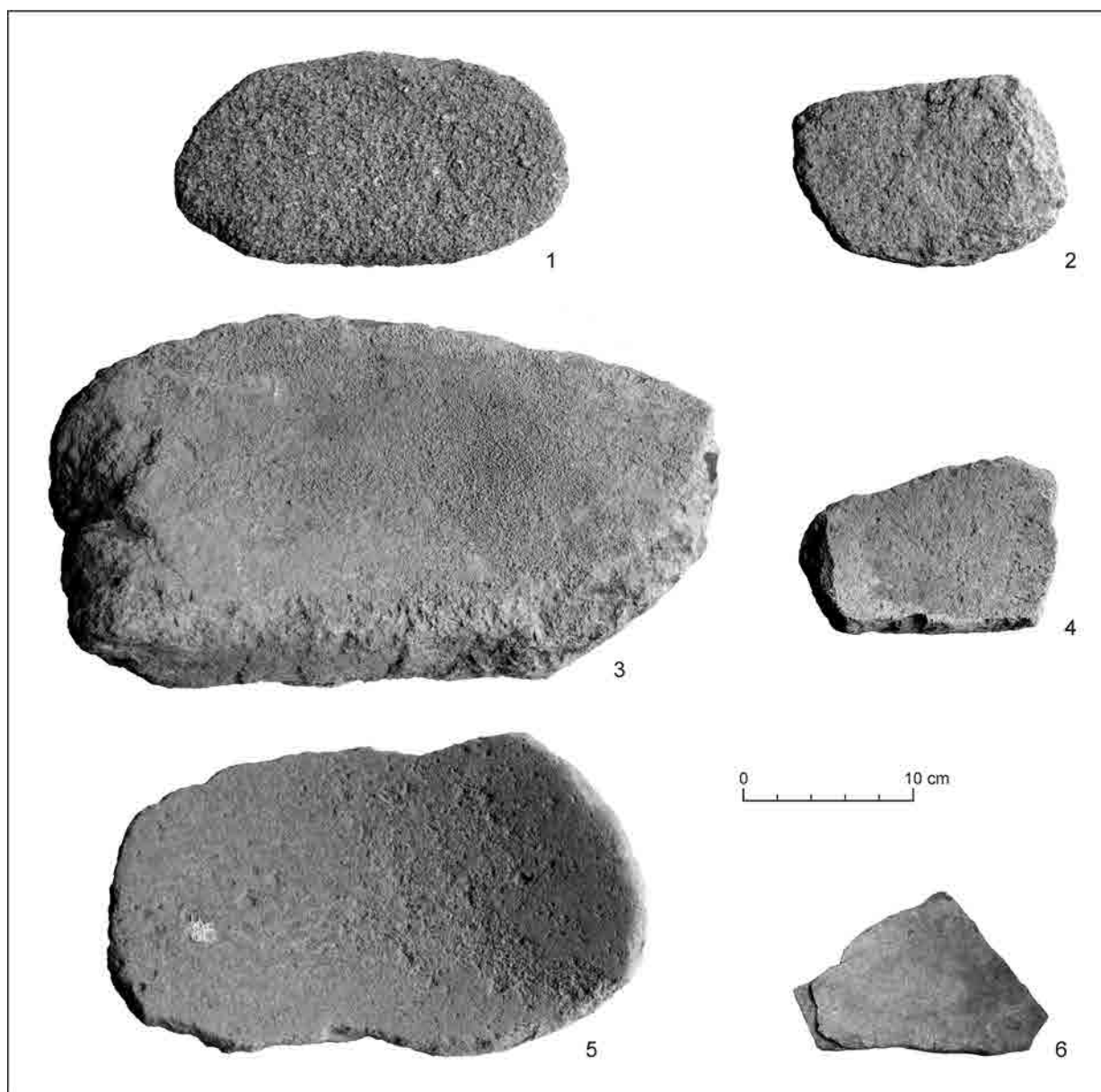
V zásype bolo pomerne pravidelne rozptýlených 102 črepov z obdobia lengyelskej kultúry, z toho jeden obsahoval v materiáli drobné zrníčka vápenca, 23 z nich malo väčšiu vypovedaciu hodnotu (22,55 %). Z keramických tvarov sú doložené misy so širokoroztvoreným ústím, ale aj misy s dovnútra vtiahnutým hrdlom, oddeleným ostrou hranou členenou jazykovitými výčnelkami, prípadne so zvislým oválnym rebierkom spájajúcim ústie s lonom. Okrem nich sú zastúpené zlomky pravdepodobne dvojuchých šálok s pásikovými úškami a nádoby s veľkými oblúkovými úškami so zvislým otvorom (tab. XXIII: B). Povrch nádob bol okrový, hnedý, hnedočervený a čierny, zväčša hladný až leštený. V jednom prípade bolo doložené použitie svetlohnedej engoby. Zvláštnosťou bol črep so sekundárne prevrtaným, zrejme tzv. reparačným otvorom (tab. XXIII: B: 5).

V západnej časti priamo na plochu mazanice nadviazala ostrým prechodom kultúrna vrstva z hnedočiernej zeminy členenej medzivrstvičkami uhlíkov, pri dne z vápnitého penovca a tesne pod recentne poškodeným povrchom vrstvičkami svetlej, vápnito-piesčitej zeminy. Tá bola blízka sedimentom z poslednej doby ľadovej (obr. 20), ktoré na ploche E ani raz neoddeľoval od holocénnych usadenín pás tu chýbajúceho penovca. Z kultúrnej vrstvy sa podarilo vyzdvihnúť 4 zlomky novovekej keramiky a 109 črepov charakteristických pre záver vývoja lengyelskej kultúry. Z nich 14 (12,84 %) malo vyššiu vypovedaciu hodnotu (tab. XXIII: A). Pozornosť si z nich zaslúžil črep so zvyškom prevrtaného otvoru (tab. XXIII: A: 5) a zlomok vydutiny nádoby s drobným polguľovitým výčnelkom, na ktorý nadväzovalo nízke plastické vodorovné rebro (tab. XXIII: A: 1). Tvarová skladba i zloženie hrnčiarskej hmoty, v ktorej sa v dvoch prípadoch objavili drobné zrníčka vápencového piesku, zodpovedalo väčšine keramiky známej z Dzeravej skaly. K ojedinelým nálezom zatiaľ patrí fragment

mazanice s odtlačkom prútenej konštrukcie na vnútornej strane, akú sa doposiaľ nepodarilo doložiť ani na mazanícovej kryhe na ploche E, ani v zhlukoch do červena prepálenej hliny v PP1 a PP2 z rokov 2002/2003, ani na plochách C a D z výskumu v roku 2005. Dokladá tak stavebné aktivity späté s úpravou jaskynných priestorov, ktoré zrejme mali na tomto mieste podobný charakter ako na otvorených sídliskách.

Približne pod 0,25 m hrubou kultúrnou vrstvou sa pri esovitom prehnutí južnej jaskynnej steny zachytil plytký objekt ľadvinovitého tvaru so zosikmenými stenami (objekt 2/E), cez väčší kameň azda prepojený s objektom 1/E (obr. 20). Jeho svetlá vápnito-piesčitá výplň, s výraznými stopami ohňa, sa začala rysovať asi 0,1 m nad rozhraním pleistocénnych a holocénnych vrstiev. Zhora ju uzavierala tenká vrstvička uhlíkov, sledujúca plytkú depresiu, ktorá po ňom ostala. Pozostatok pôvodnej prehĺbeniny napokon zarovнала eneolitická kultúrna vrstva (rozmery: 1,62 x 0,63 m, hl. 0,16 m od úrovne zachytenia). Vo výplni sa okrem väčšieho kameňa pri jaskynnej stene, približne v jej strede, našlo 15 črepov z obdobia lengyelskej kultúry, s hladným popraskaným povrchom, z ktorých len 5 malo istú vypovedaciu hodnotu (33,33 %). K najvýznamnejším z nich patrili zlomok výrazného lomu dvojkónickej nádoby s oblúkovým úskom so zvislým otvorom (tab. XXIII: E). Okrem nich sa v zásype našla aj miniatúrna nádobka, vychádzajúca zo základného tvaru širokoroztvorenej misy s dvojicou oproti sebe postavených výčnelkov na okraji, jeden z nich bol vodorovný a prežliabnutý, druhý bol kruhový hrotitý (obr. 10: 5). Na rozdiel od úžitkovej keramiky sa nevenovala povrchu zvýšená pozornosť, je hrubo modelovaný, bez stôp po hladení, okrovej až hnedočiernej farby (rozmery: v. 25 mm, pr. ústia 41 mm, pr. dna 26 mm).

Ako objekt 3/E bol označený zvyšok umelého zásahu do svetlých pleistocénnych sedimentov pri severozápadnom okraji plochy E, ktorého severnú časť zničili staršie terénne aktivity a jeho západná polovica zabiehala pod okraj sondy. Zachovala sa z neho len oblúkovitá stena a pomerne svetlá výplň so stopami po pôsobení ohňa a s tenkými pásikmi popola. Steny oblúkovito klesali k pôvodne azda lavórovitému dnu (obr. 20). Z jeho výplne sa však vyzdvihlo až 100 črepov z obdobia lengyelskej kultúry, tri z nich mali v hrnčiarskej hmote prímies vápencového piesku. Jeden zo zlomkov, ktorý podľa toho, že pôvodne bol súčasťou nádoby vychádzajúcej zo základného tvaru gule a jazvičiek po vyhorení organickým materiálom v hrnčiarskej hmote, by mohol patriť ešte do obdobia kultúry ľudu s mladšou lineárnou keramikou (tab. I: A: 8). Z 99 fragmentov keramiky lengyelskej kultúry



Obr. 22. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Kamenné podložky.

však malo väčšiu vypovedaciu hodnotu len 11 ks (11,11 %). K najdôležitejším z nich patrila zlomok kalichovito tvarovanej okrajovej časti misy so štvoricou hrotitých výčnelkov na podhrdlí (tab. I: A: 4), ktorý má blízke analógie v nálezoch z Budmeríc, domu číslo 10/80 (Čižmár *et al.* 2004, 214, obr. 1: 6, 8). Chronologicky sa zvykne klásť na počiatok vývoja ludanickej skupiny na juhozápadnom Slovensku (Lengyel IVa). Napriek tomu, že z výplne pochádza aj široké pásikové uško, zrejme z dvojuchej šálky (tab. I: A: 6) charakteristickej už pre nasledovný vývoj, azda možno objekt 3/E podľa stratigrafickej polohy a sprievodného materiálu predbežne považovať za zatiaľ najstarší doklad jednoznačných

sídliskových aktivít tvorcov ludanickej skupiny v jaskyni Dzeravá skala. Aj v prípade objektu 3/E sa však povrch väčšiny nádob neodlišoval od ostatného materiálu z obdobia záveru vývoja lengyelskej kultúry v podmalokarpatskej oblasti, bol zväčša okrový, svetlohnedý, hnedý, tmavohnedý, hnedo-čierny až čierny, prevažne hladný.

Medzi objektmi 1/E a 3/E sa v pôvodných svetlých pleistocénnych sedimentoch rysovali štyri kolové jamky, ktoré sa od okolia odlišovali predovšetkým tmavšou výplňou. Vzhľadom na pomerne malú odkrytú plochu, obmedzenú predovšetkým staršími či už výskumnými alebo devastáčnymi zásahmi, nemožno dnes bez nezvestných plánov z výsku-

mu F. Proška rozhodnúť, či boli súčasťou akýchsi vnútrojaskynných stavebných konštrukcií. Ich súčasťou mohla byť aj mazanica s odtlačkami prútia. Podľa Proškovho opisu však práve pod prepáleným horizontom, ktorého časť sme azda zachytili aj na ploche E, boli kolové jamky zastúpené v pomerne veľkom počte (Prošek 1951a, 293 n.).

- Kolová jamka A/E mala nepravidelný kruhový tvar so stenami kolmo klesajúcimi k rovnému dnu. Z tmavohnedej výplne sa vyzdvihlo 15 zlomkov nádob z obdobia lengyelskej kultúry, z ktorých si pozornosť zaslúži predovšetkým fragment dutej nôžky misky s prstencovitým zosilnením v hornej tretine, prevrätaným kruhovým otvorom a vydutina pravdepodobne väčšieho pohárika (tab. XXIII: C). Rozmery: pr. 0,18 m, hl. 0,18 m od úrovne zachytenia (obr. 20).
- Kolová jamka B/E bola kruhového tvaru s kolmými stenami, ktoré klesali k rovnému dnu. Z hnedej výplne sa vyzdvihli tri črepy z obdobia lengyelskej kultúry. Rozmery: pr. 0,09 m, hl. 0,14 m (obr. 20).
- Kolová jamka C/E mala nepravidelný kruhový tvar s kolmými stenami a rovným dnom. Tmavá výplň bola bez nálezov (obr. 20).
- Kolová jamka D/E sa v podloží črtala ako nepravidelný oválny útvar so zaobleným dnom a tmavou hnedou výplňou bez akýchkoľvek nálezov. Rozmery: pr. 0,42 x 0,28 m, hl. od úrovne zachytenia 0,23 m (obr. 20).

Pri záverečnom čistení plochy E sa vybral „zapadnutý“ materiál aj z úzkej skalnej štrbinky za objektom 1/E, ktorá už nebola jeho súčasťou a vyhla sa jej aj prepálená plocha nad ním. Napriek tomu sa podarilo vyzdvihnúť tri črepy z obdobia lengyelskej kultúry (tab. XXIII: D) a jeden novoveký fragment.

Vyhodnotenie plochy E

Archeologická situácia pri južnej stene jaskyne v blízkosti vchodu je sčasti odlišná od situácie, zachytenej na ploche C. Výrazne ju poškodili recentné terénne aktivity, predovšetkým prekopávanie povrchových vrstiev, hĺbenie rozsiahlych odpadových jám a postupná deštrukcia holocénných kultúrnych vrstiev do bývalej sondy F. Proška. Napriek tomu sa tu podarilo zachytiť súvislú, pôvodne mohutnú mazanicovú vrstvu, aspoň miestami so zahladeným povrchom, spomínanú už F. Proškom, ktorá sčasti pokrývala staršie, do pleistocénných sedimentov zahĺbené objekty a kolové jamy. Spolu s mazanicou

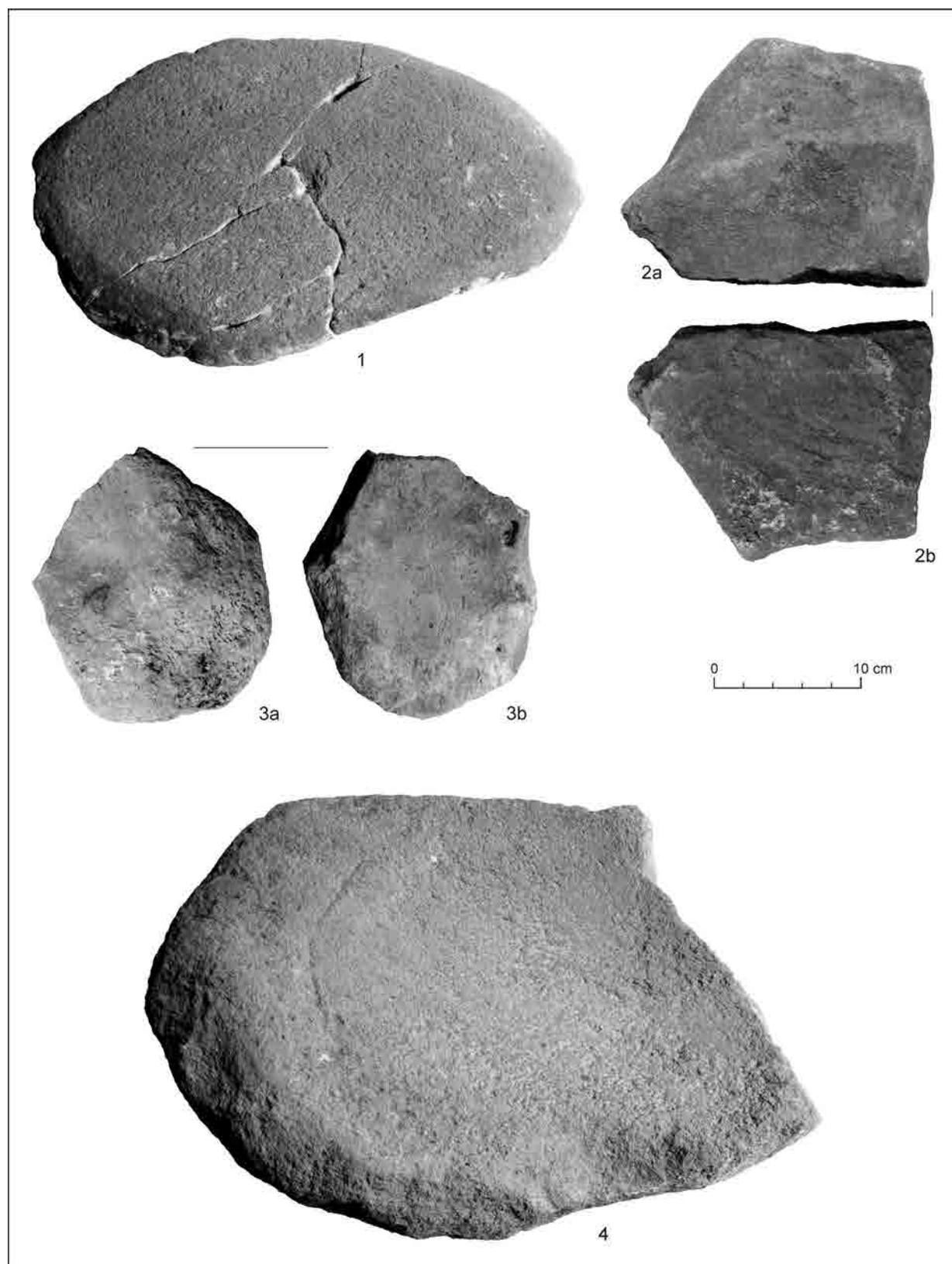
s odtlačkami drevených konštrukčných prvkov dovoľujú úvahy o úpravách tejto časti jaskynných priestorov stavebnými konštrukciami podobného charakteru, aké poznáme zo sídlisk v otvorenom teréne. Hrúbka eneolitickej kultúrnej vrstvy a predovšetkým keramické nálezy umožňujú uvažovať o vysokej intenzite osídlenia v pomerne dlhom časovom úseku, takmer počas celého vývoja ludanickej skupiny, azda už od stupňa Lengyel IVa.

Kamenné drviace podložky a brúsne kamene(?)

Napriek tomu, že pri archeologickom výskume v roku 2005 sa v rámci odkrytých plôch našiel iba jeden fragment obojstranne vyhladenej vápencovej platničky (obr. 22: 6), ďalších deväť, či už celých, alebo vo fragmentoch, sa podarilo zozbierať na ploche jaskyne, kde zväčša slúžili ako sedadlá pri turistických ohniskách. Väčšina z nich sa tam zrejme dostala z rozobratých kamenných múrikov, ktorými F. Prošek spevnil okraje svojej sondy. To znamená, že pôvodne sa našli počas archeologických výskumov, ale potom sa im už nevenovala bližšia pozornosť. Nemožno preto vylúčiť, že niektorá z nich prikrývala aj hrob dieťaťa s medeným plieškom (Prošek 1951a, 293; 1951b, 64).

Opis kamenných podložiek

1. Oválna plochá jednostranná kamenná drviaca podložka so zdrsneným povrchom. Rozmery: 258 x 156 x 34 mm (obr. 22: 1).
2. Fragment menšej oválnej jednostrannej kamennej podložky so zdrsnenou pracovnou plochou. Rozmery: 204 x 147 x 50 mm (obr. 22: 2).
3. Veľká jednostranná, sedlovito prehnutá drviaca podložka s vrstvou jaskynného sintra na pracovnej ploche a čiastočne poškodeným jedným z užších koncov. Rozmery: 502 x 319 x 105 mm (obr. 22: 3).
4. Menšia jednostranná prehnutá podložka z červenavej horniny. Rozmery: 134 x 132 x 44 mm (obr. 22: 4).
5. Veľká jednostranná, výrazne konkávne prehnutá podložka. Rozmery: 378 x 239 x 100 mm (obr. 22: 5).
6. Veľká oválna kamenná podložka s pomerne rovnou pracovnou plochou a hladenými okrajmi, sekundárne zlepená z niekoľkých častí. Rozmery: 408 x 248 x 61 mm (obr. 23: 1).
7. Zlomok obojstrannej vápencovej podložky s plytkými prehĺbeninami po bokoch nevýrazného, akoby pracovnou činnosťou vytvoreného valu. Rozmery: 172 x 159 x 68 mm (obr. 23: 2).
8. Fragment hrubšej, výrazne prehnutej a olámanej vápencovej podložky s opracovanými bokmi. Rozmery: 206 x 170 x 57 mm (obr. 23: 3).
9. Časť veľkej jednostrannej, výrazne centrálne prehnutej kamennej podložky s dokonale vyhladenou pracovnou časťou, jeden z kratších koncov je odlomený. Rozmery: 447 x 366 x 154 mm (obr. 23: 4).



Obr. 23. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Kamenné podložky.

Pomerne vysoké zastúpenie kamenných drviacich podložiek v nálezovom materiáli z Dzeravej skaly, k uvedenému zoznamu možno pridať najmenej jednu z výskumu F. Horálka (1931, 16), ktorá bola pravdepodobne zničená počas bombardovania dnešného Slovenského národného múzea v Bratislave v roku 1944 (Farkaš 2005, obr. 4: 5), poukazuje na to, že v jaskyni sa zrejme odohrávali aj bežné sídliskové aktivity, späté s prípravou a konzumáciou potravín. Dokladajú to tiež početné fragmenty zvieracích kostí, niekedy so stopami ohňa. Nemožno však zabudnúť ani na možnosť ich využitia pri rituálnych úkonoch (Makkay 1978, 13 n.). Napokon, vzájomné prelínanie sa profánneho a „sakrálneho“, ešte aj v nie veľmi vzdialenej minulosti, bolo prirodzeným prejavom ľudskej spoločnosti. V archeologickými metódami zachytených zvyškoch materiálnej kultúry ťažko odlišiť pozostatky mäsitej stravy konzumovanej z biologickej nevyhnutnosti od pozostatkov „hostiny“ s rituálnym pozadím. Časť bádateľov nevyklučuje, že nové tvary nádob, ktoré sa objavili v keramickej náplni práve v staršom eneolite, napríklad šálky, džbáanky, dvojuché a štvoruché nádoby vrátane niektorých amfor známych aj z Dzeravej skaly, mali zvláštny význam pri utužovaní spoločenských vzťahov počas rôznych slávností a podľa E. Neustupného (2008, 23) mohli slúžiť predovšetkým pri konzumácii piva.

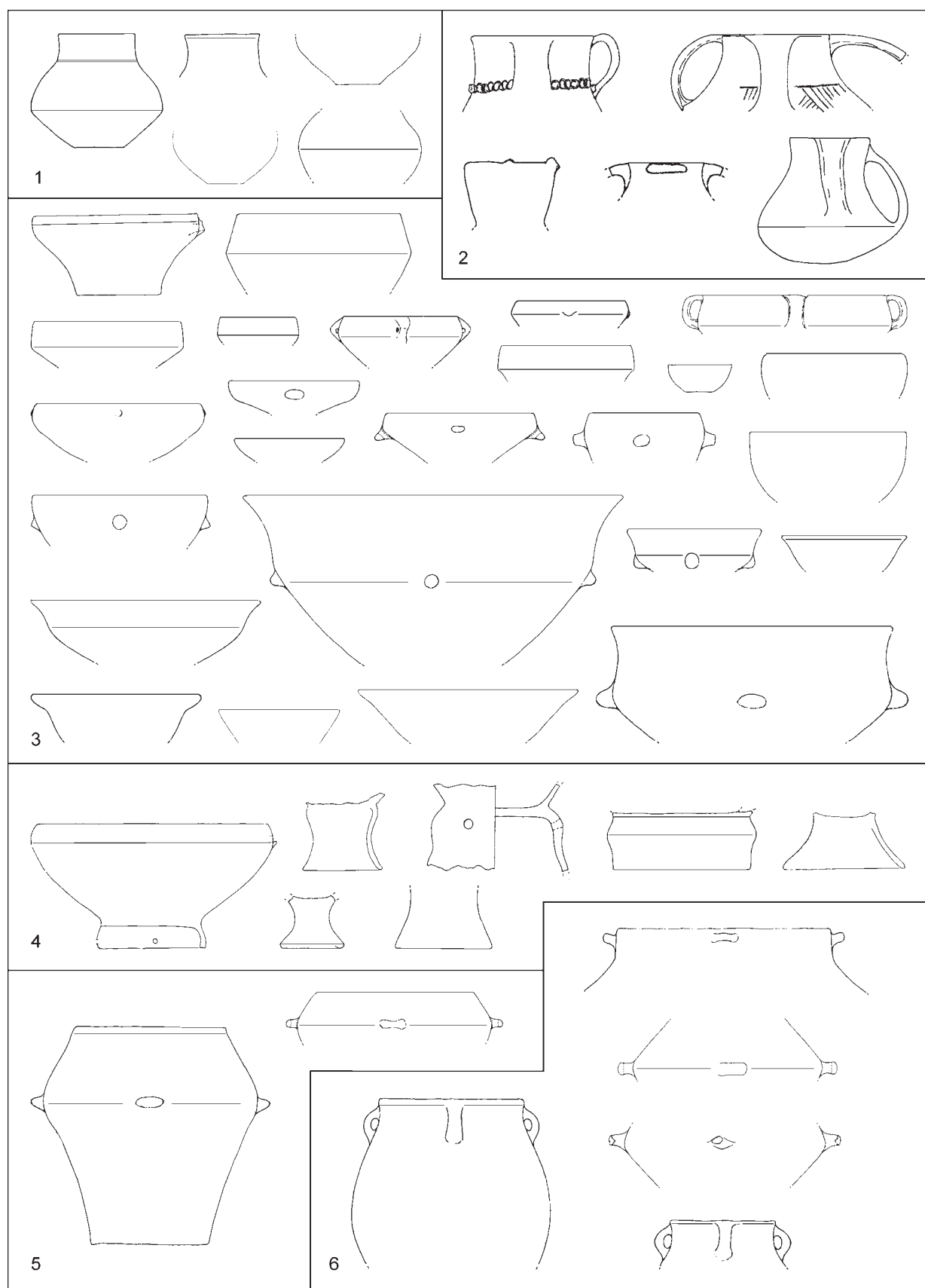
Pri fragmentoch obojstranných kamenných podložiek so stopami niekoľkých plytkých miskovitých pracovných častí (obr. 23: 2, 3), nemožno vylúčiť ani ich použitie pri záverečnej úprave brúsenej kamennej, kostenej alebo parohovej industrie.

ZÁVER

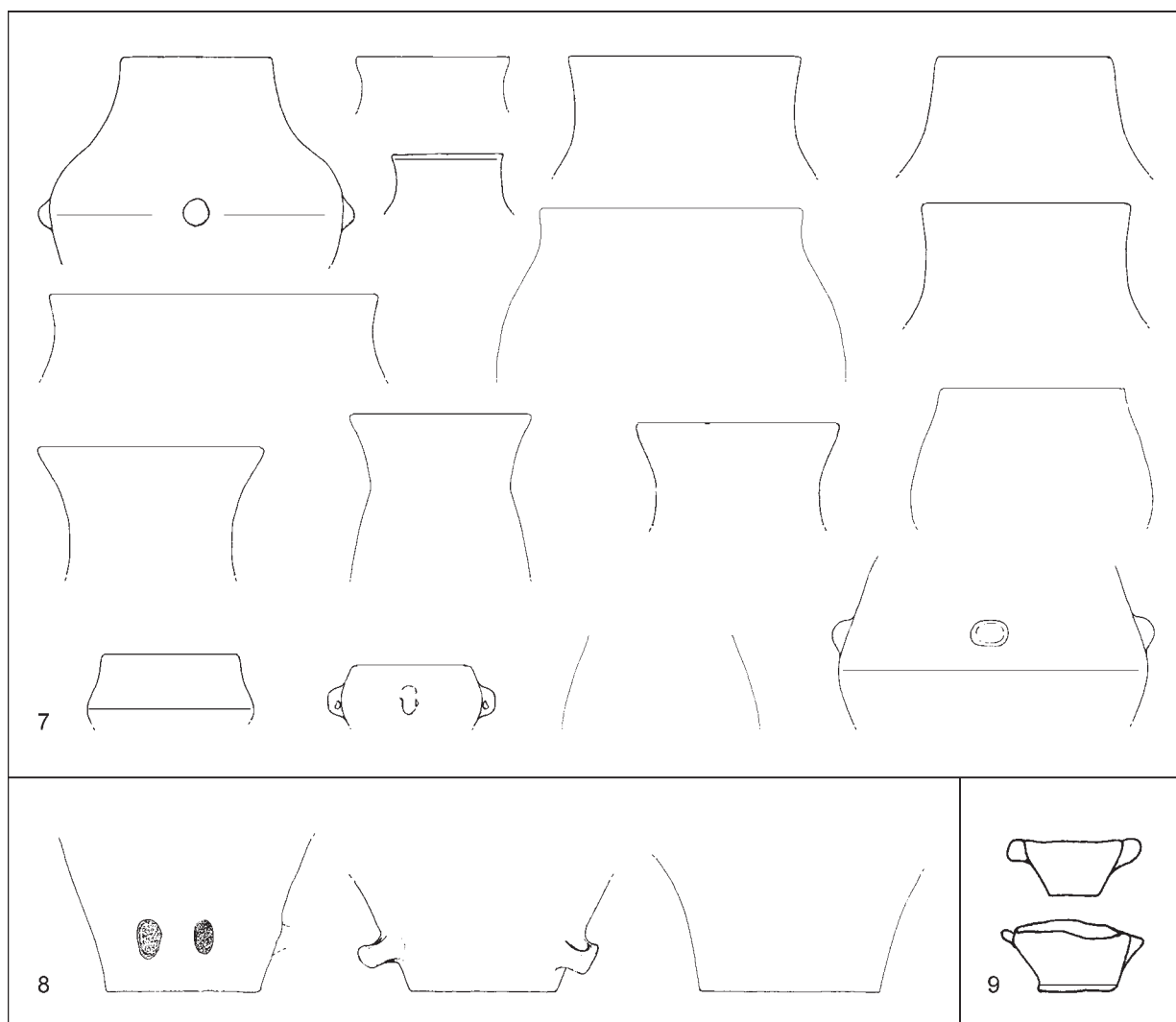
Záchranný výskum v roku 2005 opätovne potvrdil mimoriadne postavenie Dzeravej skaly medzi skúmanými jaskyňami s postpaleolitickým osídlením na Slovensku, predovšetkým však počas ludanickej skupiny lengyelskej kultúry. Podľa veľkého súboru zlomkov keramiky z obdobia kultúry ľudu s mladšou lineárnou keramikou, čiastočne pochádzajúceho už zo starších výskumov, prejavili ľudia aspoň príležitostný záujem o túto skalnú dutinu už v období stredného neolitu. Nadviazali tak na aktivity svojich predchodcov z prelomu starého a stredného neolitu, po ktorých ostalo niekoľko zlomkov keramiky, sčasti charakteristických ešte pre obdobie kultúry ľudu so starou lineárnou keramikou v blízkej jaskyni Galbove diery, nachádzajúcej sa v Suchej doline, v katastri susednej obce Plavecké Podhradie (Farkaš/Plachá

2002, 75). Spolu s problematickými informáciami o nálezoch lineárnej keramiky v Čachtickom krase tak zatiaľ predstavujú najstaršie doklady záujmu neolitických roľníkov o jaskynné priestory v Malých Karpatoch. Na nich azda nadviazali tvorcovia neolitických stupňov lengyelskej kultúry, ale počet dokladov o aspoň príležitostných návštevách podzemných priestorov, niekedy aj ich častí bez priameho denného osvetlenia, však pribudlo až v období po sformovaní sa ludanickej skupiny (Farkaš/Plachá 2002, 75 nn.).

Archeologický výskum doložil, že v severovýchodnej časti Dzeravej skaly vznikla počas stupňa Lengyel IVb až začiatku stupňa Lengyel IVc až 0,6 m hrubá kultúrna vrstva, prekrývajúca objekty z toho istého obdobia a obsahujúca tvary nádob a keramiky zdobenú rytými meandrovitými vzormi, ktoré boli charakteristické pre náplň jordanovskej skupiny na Morave. Prepálené plochy v rámci kultúrnej vrstvy v severnej časti jaskyne mali iný charakter ako súvislá prepálená plocha v jej južnej časti a poukazujú na príležitostné zakladanie ohňa na rôznych miestach a v rôznom časom slede, prípadne na rôzne terénne aktivity späté s opakovanou úpravou povrchu. Výplň objektu 1/C, s množstvom veľkých zlomkov keramiky, so zvieracími kosťami i medenými predmetmi, podľa nálezu pohárikovitej nádoby a medenej čepele pod kameňom, ktorý čiastočne uzatváral v eneolite známy, ale podľa súčasných poznatkov zrejme nepoužívaný vstup do tmy ponoreného podzemia, nevyklučuje jeho súvis s dobovým kultom, prípadne bližšie neznámymi obradmi. Tento predpoklad azda podporuje fragmentárnosť všetkých súborov (keramických, osteologických i medených predmetov), ale aj charakter kamenistého zásypu, kolové jamky a stopy po prepálených hrubých drevách pri jeho západnom, vonkajšom okraji. Prirodzenými geologickými pochodmi nevznikla ani kamenitá „planírka“ nad eneolitickou kultúrnou vrstvou. Podľa súčasných poznatkov sa práve v tejto časti jaskyne sústreďovali aj nálezy úmyselne poškodených či ničených medených predmetov (podľa fotografie z pozostalosti J. Bártu niekde tu ležal aj detský hrob s medeným plieškom v zásype). Nemožno tak vylúčiť, že v tej dobe cenné a istotne i prestížne medené predmety, tu predovšetkým ozdoby a súčasti odevu, sa takto stali po „rituálnom zničení“, vhodnou a „vyššou mocou“ oceňovanou obetinou. Niekedy sa význam medených výrobkov v prostredí stredoeurópskeho eneolitu hľadá skôr v spoločenskej a ideologickej ako v hospodárskej sfére (Neustupný 2008, 25), čomu neodporujú ani početné nálezy medených nástrojov na juhozápadnom Slovensku na miestach, kde



Obr. 24. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Tvarová a typologická skladba keramiky stupňa Lengyel IV.
1 – pohárik; 2 – šálky a džbáňky; 3 – misy; 4 – misy na nôžke; 5 – dvojkónické nádoby; 6 – amfory a „mliečniky“.



Obr. 25. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Tvarová a typologická skladba keramiky stupňa Lengyel IV. 7 – iné hrncovité a vázovité tvary; 8 – putne; 9 – miniatúrne nádoby.

ich strata za bežných okolností je síce možná, ale nie vždy pravdepodobná (vodné plochy, mokrade, dominantné polohy a pod.).

Náhodný objav drobných zlomkov medených drôťkov v sutinovom kuželi pred jaskyňou, ktorý vznikol zo zeminy vyvážanej počas archeologických výskumov v prvej polovici 20. stor., i koncentrácia časti zlomkov medených predmetov pri severnej stene bývalej sondy F. Proška nevylučujú, že drobné kovové premety ostali pri predchádzajúcich výskumoch nerozpoznané a azda ešte ležia pod časťou jaskynných sedimentov na východnom svahu pod vchodom do skalnej dutiny. Nezvestná je dnes však aj podstatná časť ostatných postpaleolitických nálezov vrátane podrobnej terénnej dokumentácie zo starších výskumov, ktoré odkryli a z dnešného pohľadu skôr zničili celý stred, azda najpodstatnejšiu časť plochy Dzeravej skaly.

Nemožno tak už zistiť vzťah medzi archeologicky odlišnými stopami po zrejme súčasných aktivitách v južnej a severnej časti jaskyne.

Dzeravá skala, podobne ako asi väčšina jaskynných priestorov, nepatrila v tom období medzi bežné sídliská, funkciu a významom blízke osadám v otvorenom teréne, a to napriek pomerne dobrej dostupnosti, stálemu osvetleniu i hrúbke kultúrnej vrstvy. Na podklade analógií aj z mladších období praveku ju možno s istou výhradou označiť za rituálny priestor či svätyňu (Peša 2006, 89 nn.) najmenej s jednou obetnou šachtou (objekt 1/C), čím by sa Dzeravá skala zaradila medzi archeologické lokality Kyffhäuserského typu – kultové miesta s obetnými šachtami v krasových dutinách (Behm-Blancke 1958, 238 nn.; 1976, 82 nn.). Od nich, vrátane „svätyne“ na vrchu Bacín v Českom krase (Matoušek/Turek 1998, 359 nn.), sa

však odlišuje predovšetkým pomerne krátkym časovým úsekom svojho využitia. Prevažne keramické, zatiaľ nevelmi početné nálezy z mladších období eneolitu až staršej doby bronzovej, mladšej až neskorej doby bronzovej a mladšej doby rímskej, sa zatiaľ objavili len v druhotnej polohe v poškodenej kultúrnej vrstve a v žiadnom prípade nepredstavujú porovnateľné množstvo nálezov s nálezmi zo záveru starého eneolitu. Fragmentárnosť materiálu vrátane kovových predmetov a kamenný zásyp majú priame analógie aj v iných „obetných šachtách“ v krasovom prostredí (Peša 2006, 89 nn.).

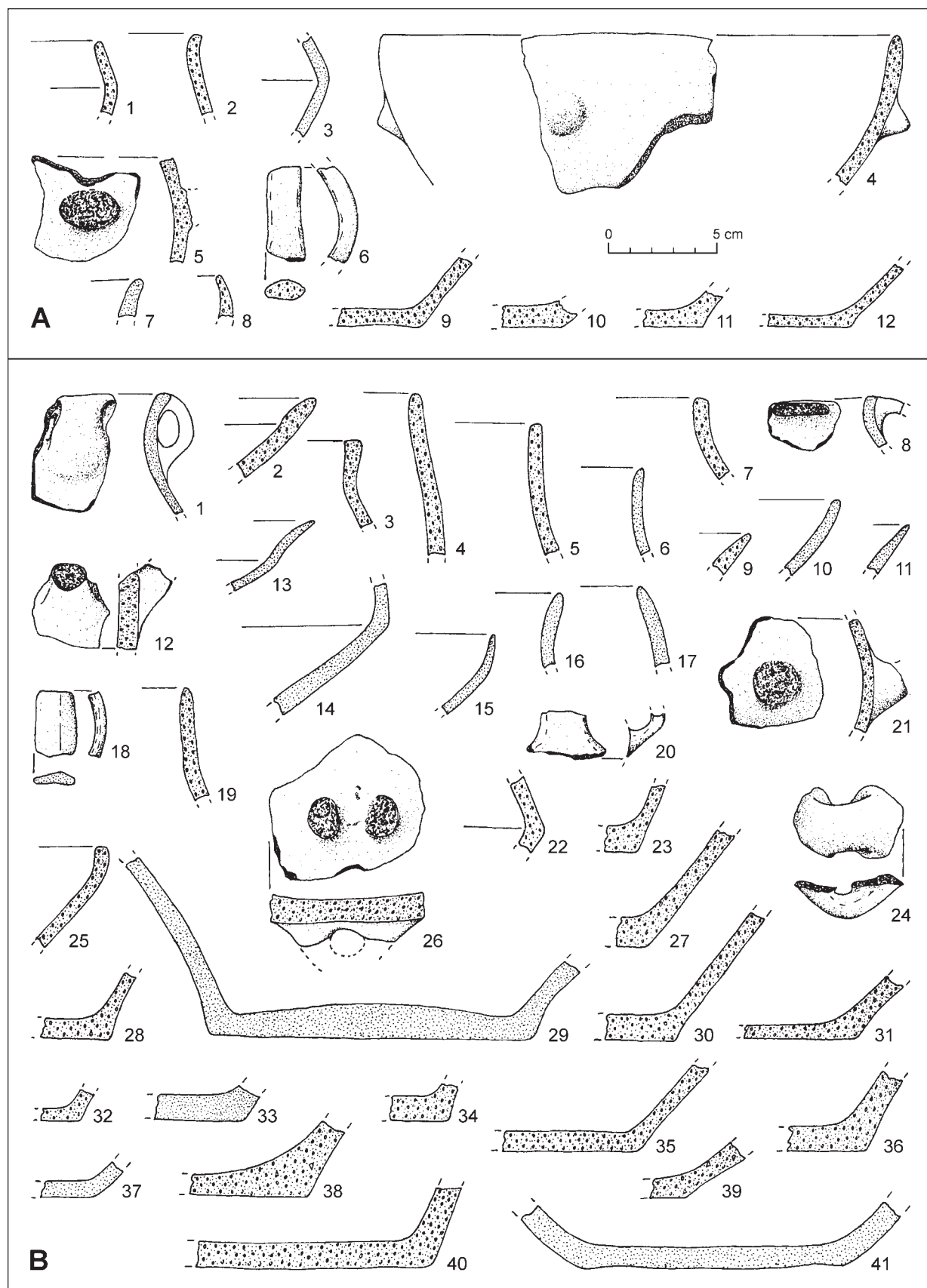
Napriek tomu stopy po sídliskových aktivitách, mimo severovýchodného rohu jaskyne, sa zatiaľ neodlišujú od podobných stôp na otvorených sídliskách (kolové jamky, sídliskové jamy, doklady bežnej materiálnej kultúry). Azda iba vďaka špecifickým jaskynným podmienkam mohli byť donedávna lepšie zachované ako vo voľnom teréne, kde sú podstatne viac ohrozované antropogénnou či erozívnou činnosťou (napr. súvislo prepálené plochy plytko pod povrchom). Nemožno tak vylúčiť, že jaskyňa Dzeravá skala patrila medzi miesta s väčším ako úzko regionálnym významom, kde sa pri určitých príležitostiach odohrávali rôzne aktivity vrátane stretnutí členov rozličných komunít, sprevádzané konzumáciou pokrmov z cereálií i mäsa ulovených, ale aj domestikovaných zvierat (Farkaš 2005, 74), pri ktorých sa používalo značné množstvo keramiky. Aj týmto spôsobom by bolo možné vysvetliť zastúpenie fragmentov nádob z rôznych časovo síce súčasných, ale predsa len čiastočne odlišných kultúrnych celkov (ludanic-ká skupina, skupina Bisamberg-Oberpullendorf, kultúra Balaton I-Lasinja, jordanovská skupina). Pravdepodobnejšie však je, že špecifický keramický materiál z Dzeravej skaly odzrkadľuje aj isté teritoriálne odlišnosti v rámci vývoja ludanickej

skupiny, v podmalokarpatskej oblasti výrazne ovplyvnenej dianím v blízkom Zadunajsku, Dolnom Rakúsku a na Morave.

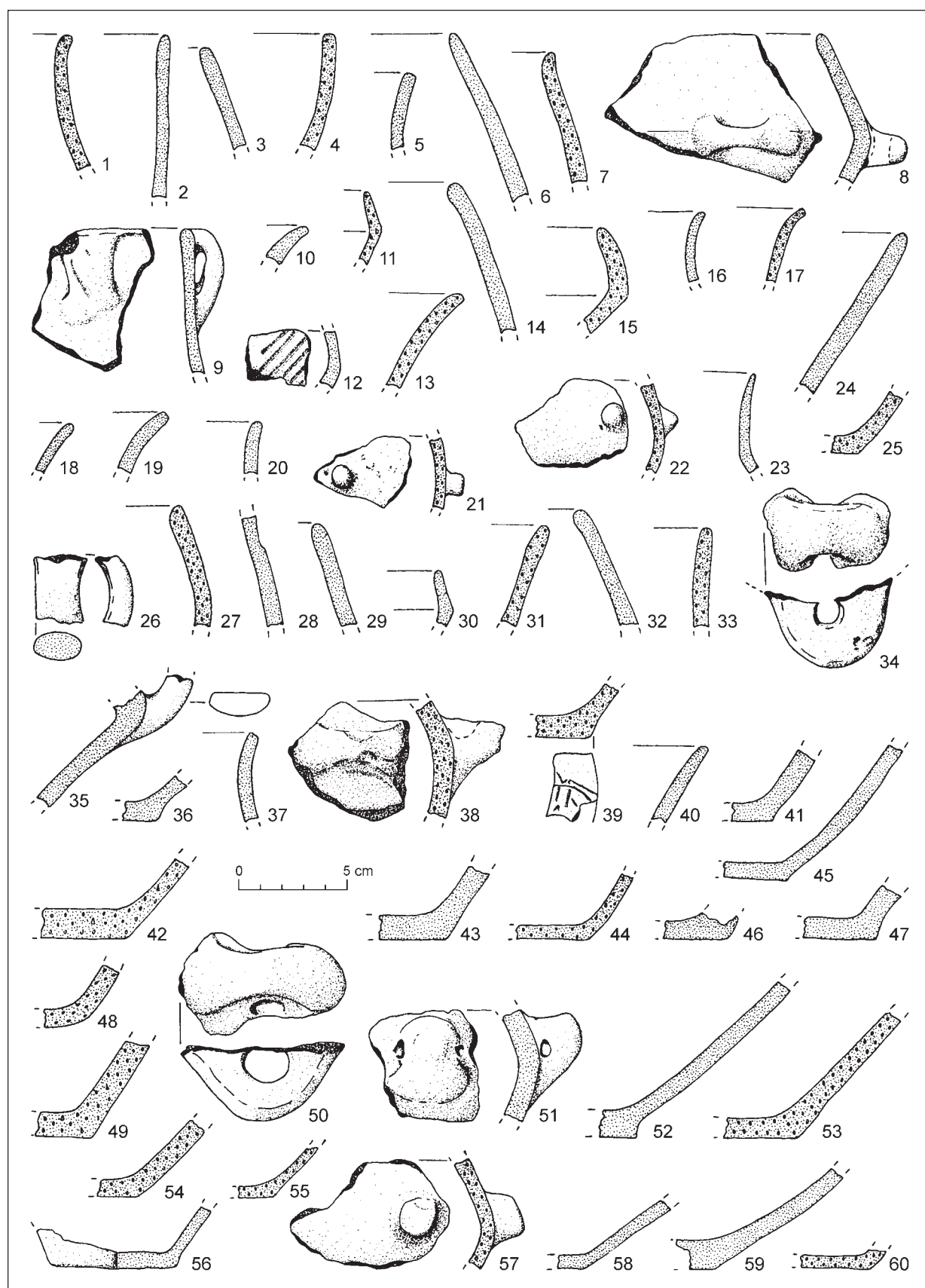
Dnes už mimoriadne početná medená industria nie iba z Dzeravej skaly, ale takmer z celého juhozápadného Slovenska nastoľuje komplikovanú otázku pôvodu použitej suroviny, kde sa popri alpských ložiskách (napr. Novotný/Novák 1990, 136; Ozdín 2005, 76) opäť začína obracať pozornosť aj na vnútrokarpatské, predovšetkým slovenské rudné zdroje (napr. Dobeš et al. 2010, 66; Schreiner 2007; Schreiner/Heyd/Pernicka 2008, 223 n.; 2012, 355 nn.). Popri veľkých a známych, predovšetkým počas stredoveku využívaných revíroch, však nemožno zabúdať ani na menšie, ale v minulosti azda dostupnejšie zdroje, napríklad z oblasti malokarpatských melafýrov (Farkaš/Plachá 2002, 83).

Amatérmi rozkopaná povrchová vrstva už neumožňuje jednoznačne interpretovať zlomky sčasti zdobených a glazovaných komorových kachlíc z vykurovacej pece, ktoré boli sprevádzané sídliskovou keramikou a strešnou krytinou, najskôr z priebehu 17. stor. Je pravdepodobné, že práve postmedieválne nálezy tvorili väčšiu časť zbierky nádob z jaskyne Dzeravá skala, ktoré po 1. svetovej vojne zhromaždil vtedajší správca pily v Plaveckom Mikuláši (podľa Horálek 1931, 12). Otázka charakteru osídlenia priestoru jaskyne Dzeravá skala v tom období ostáva otvorená. Na podklade niektorých, približne súčasných analógií však nemožno celkom vylúčiť jej úpravu pre potreby pustovníka.

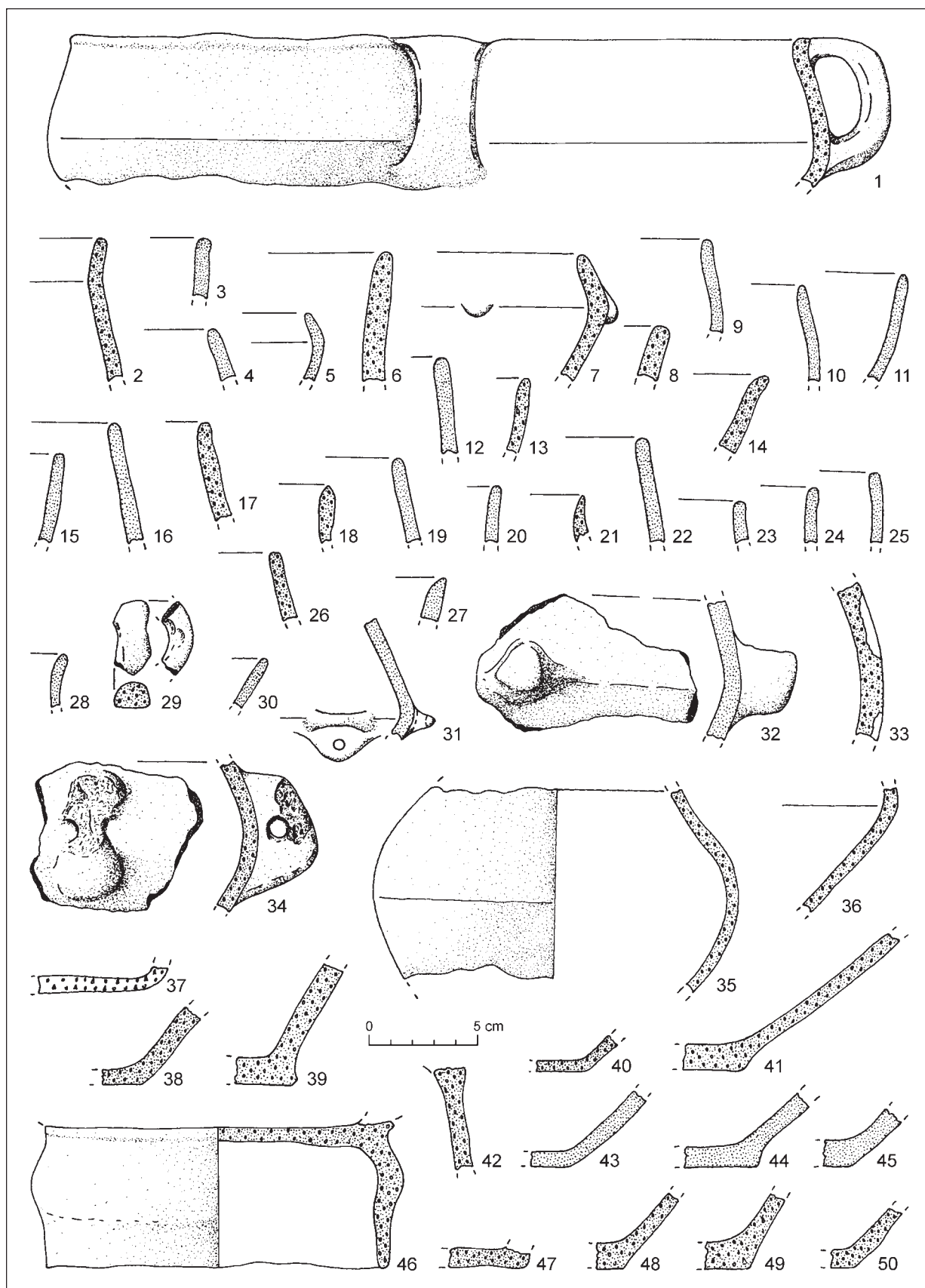
Nastolené otázky o význame a charaktere postpaleolitického osídlenia Dzeravej skaly pri Plaveckom Mikuláši, ale aj ďalších jaskýň a skalných previsov v Plaveckom krase môže pomôcť riešiť ďalší archeologický výskum tých častí holocénnych sedimentov, ktoré ešte celkom nepodľahli deštrukcii a zániku.



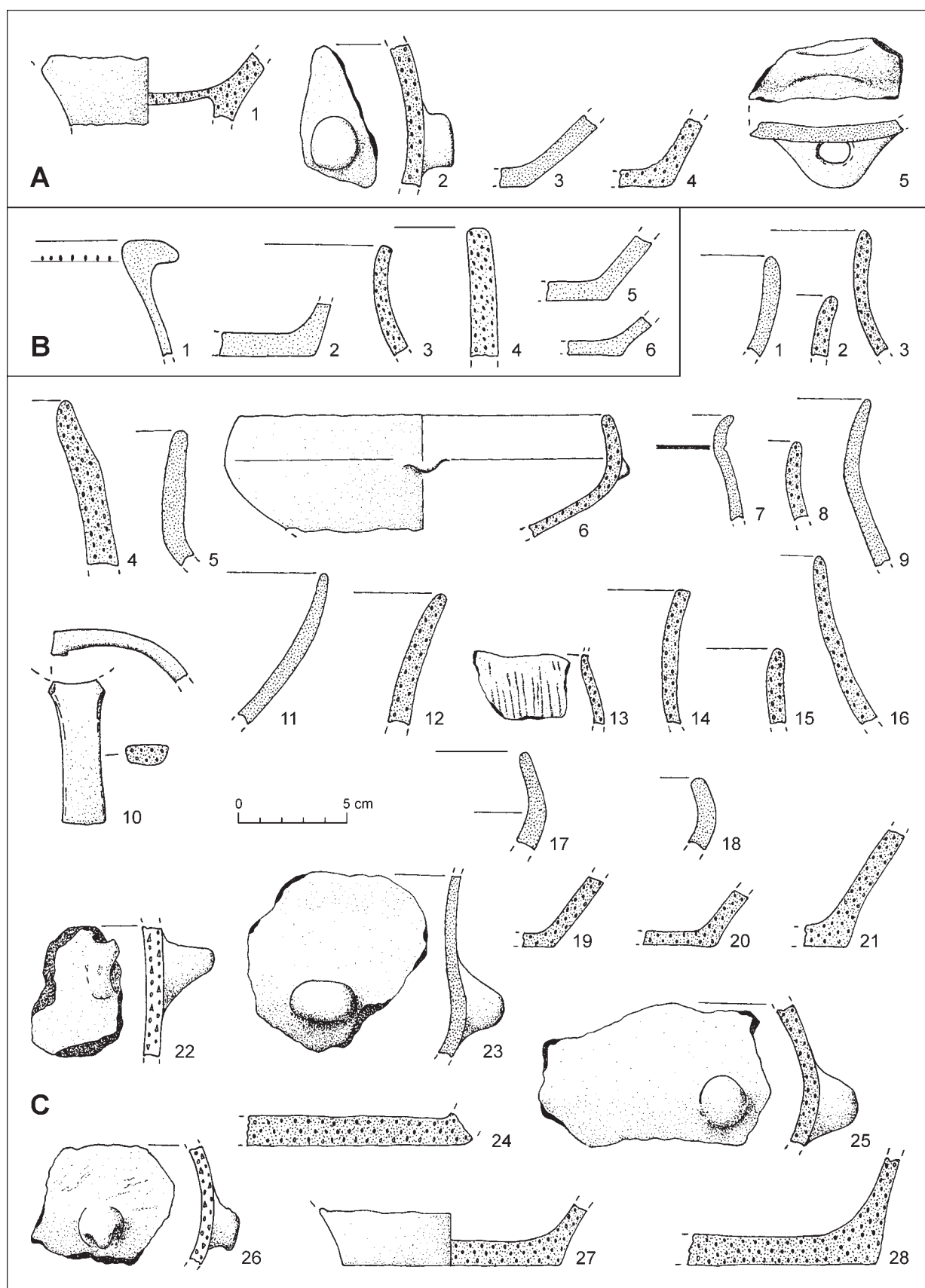
Tab. I. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. A – plocha E, objekt 3/E; B – plocha C, deštrukcia medzi sondou PP1 a skalným blokom na hrane sondy z roku 1950.



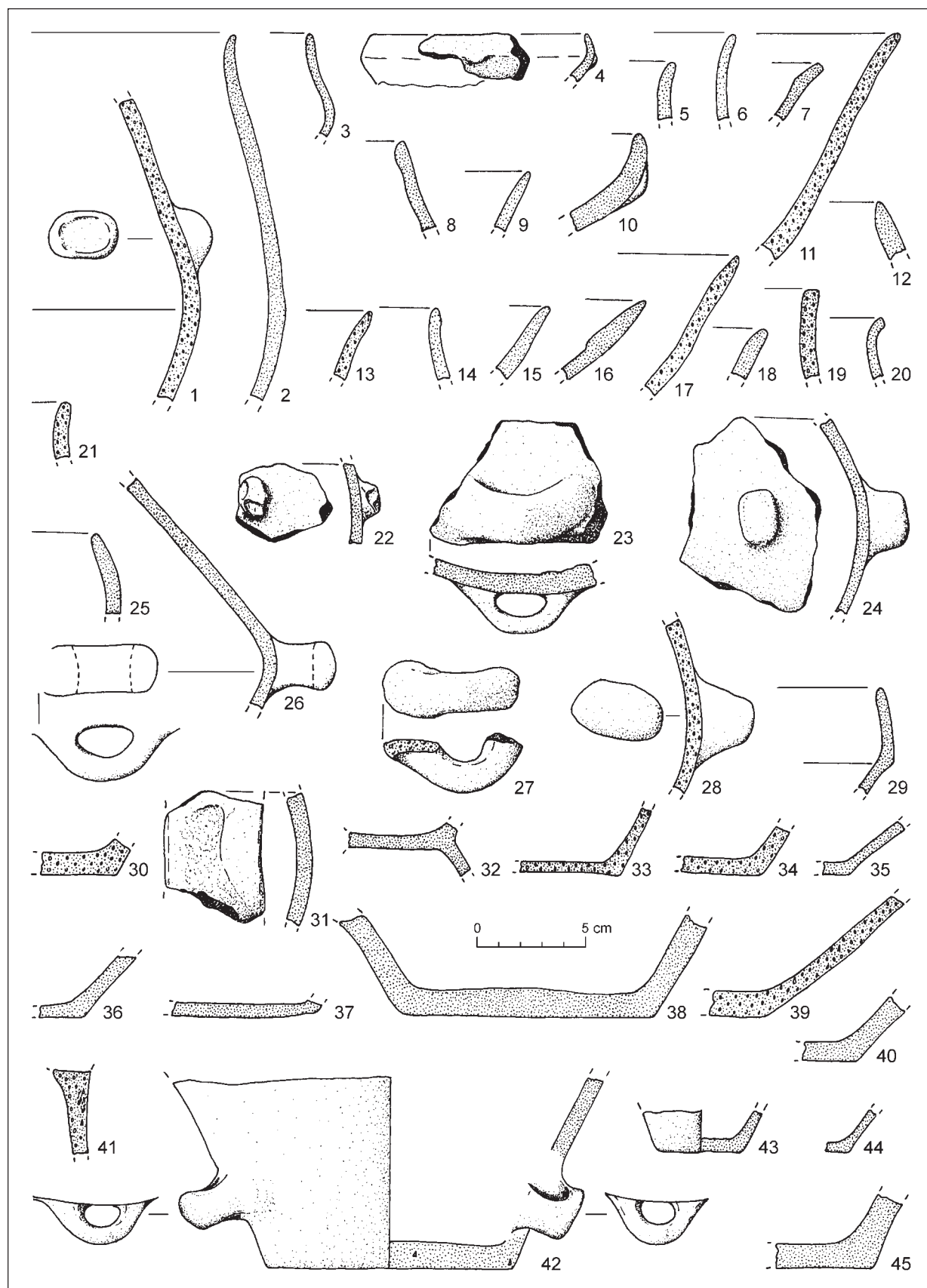
Tab. II. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C – kontrolný blok.



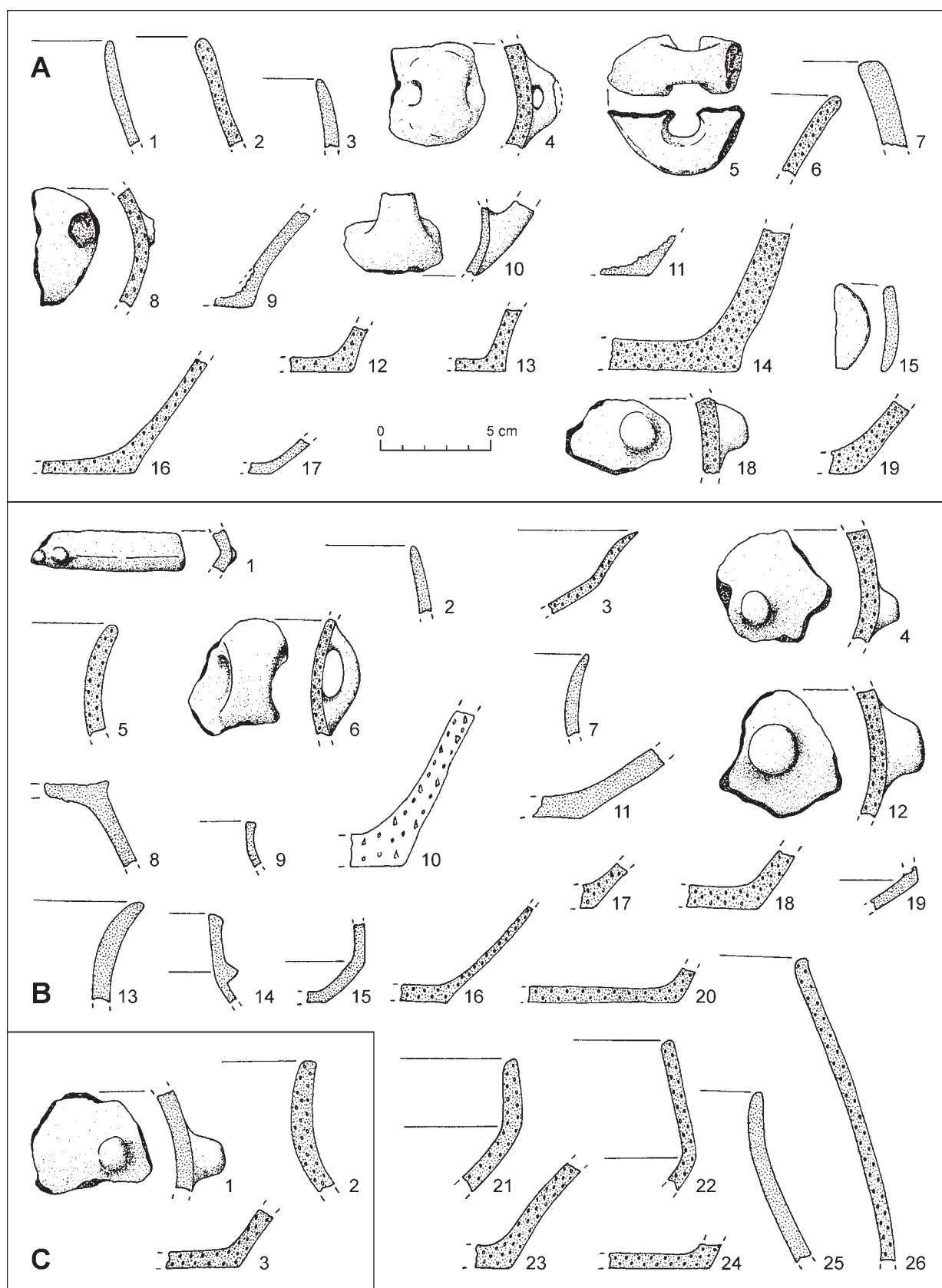
Tab. III. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C – kontrolný blok.



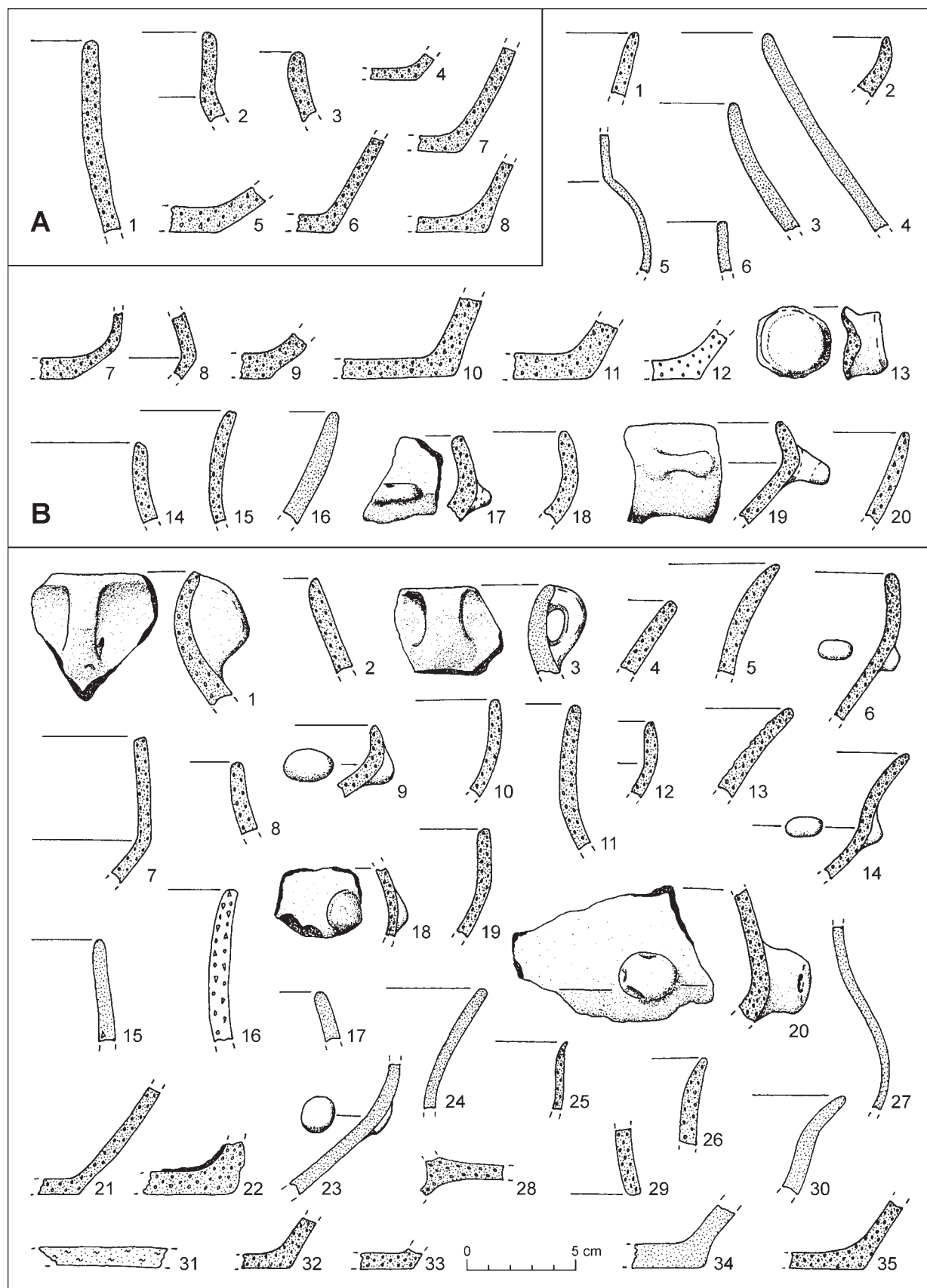
Tab. IV. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. A – kontrolný blok; B – vrstva 0–0,15 m, B1 a B5 – mladšia doba rímska; C – vrstva 0,15–0,5 m. Profil nádoby so sivou výplňou – zlomky nádob z mladšej doby rímskej.



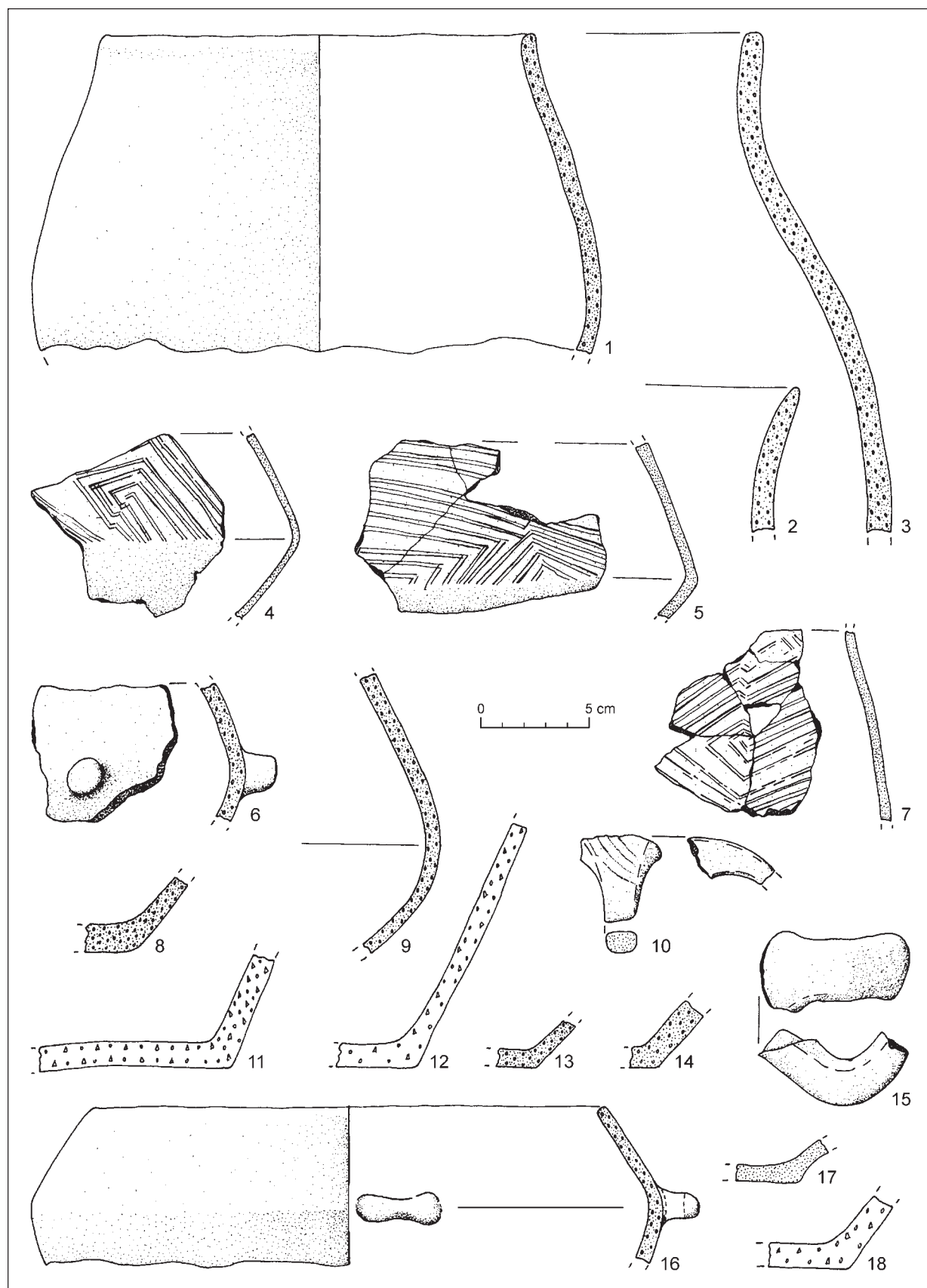
Tab. V. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skála. Plocha C, hĺbka 0,5 až 0,6 m.



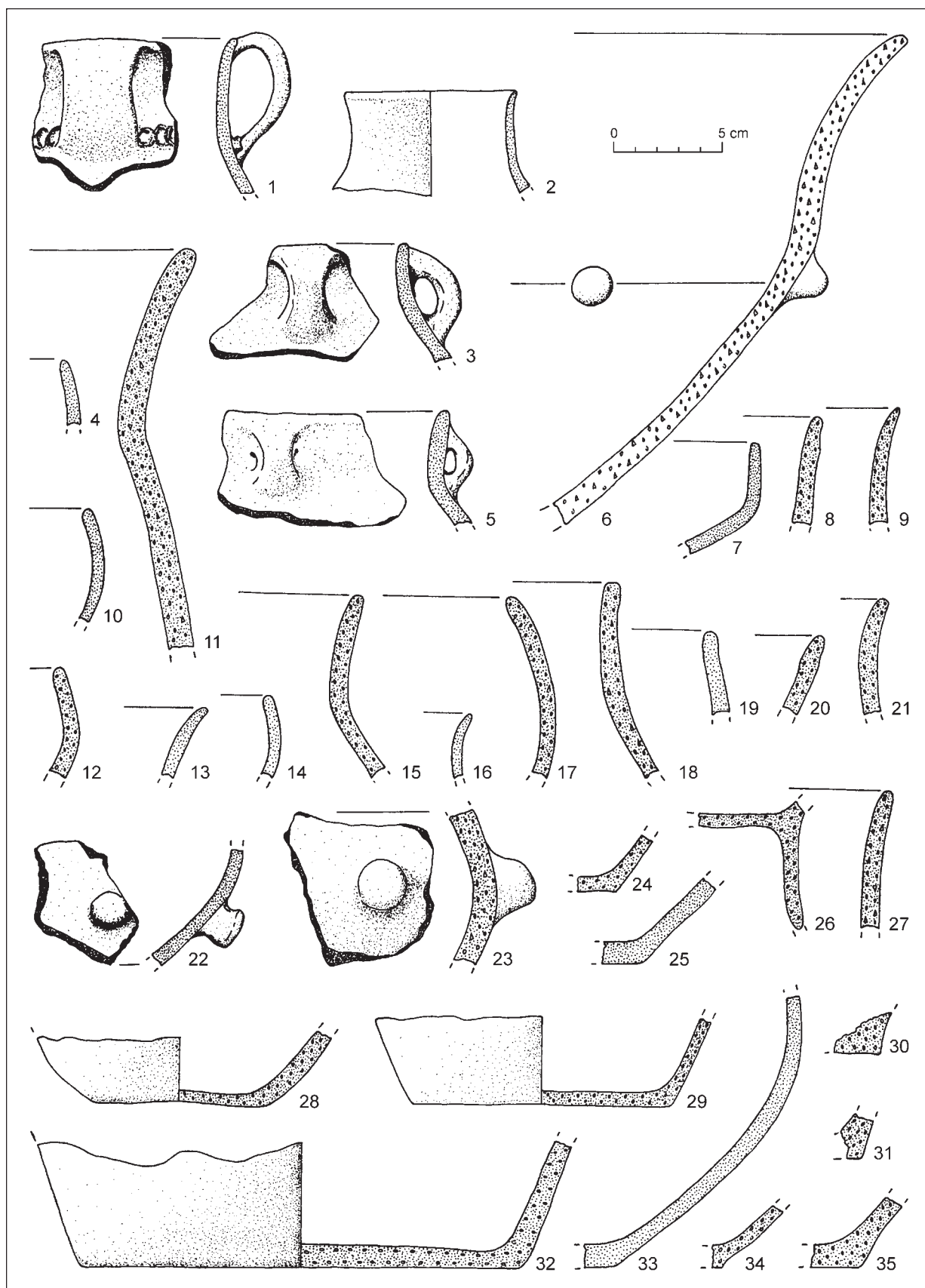
Tab. VI. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. A – hĺbka 0,5 až 0,6 m; B – začisťovanie nad sintrovou vrstvou; B14 – fragment novovekého džbána; C – začisťovanie východného profilu sondy. Profil nádoby so sivou výplňou – črepový materiál z postmedieválneho obdobia.



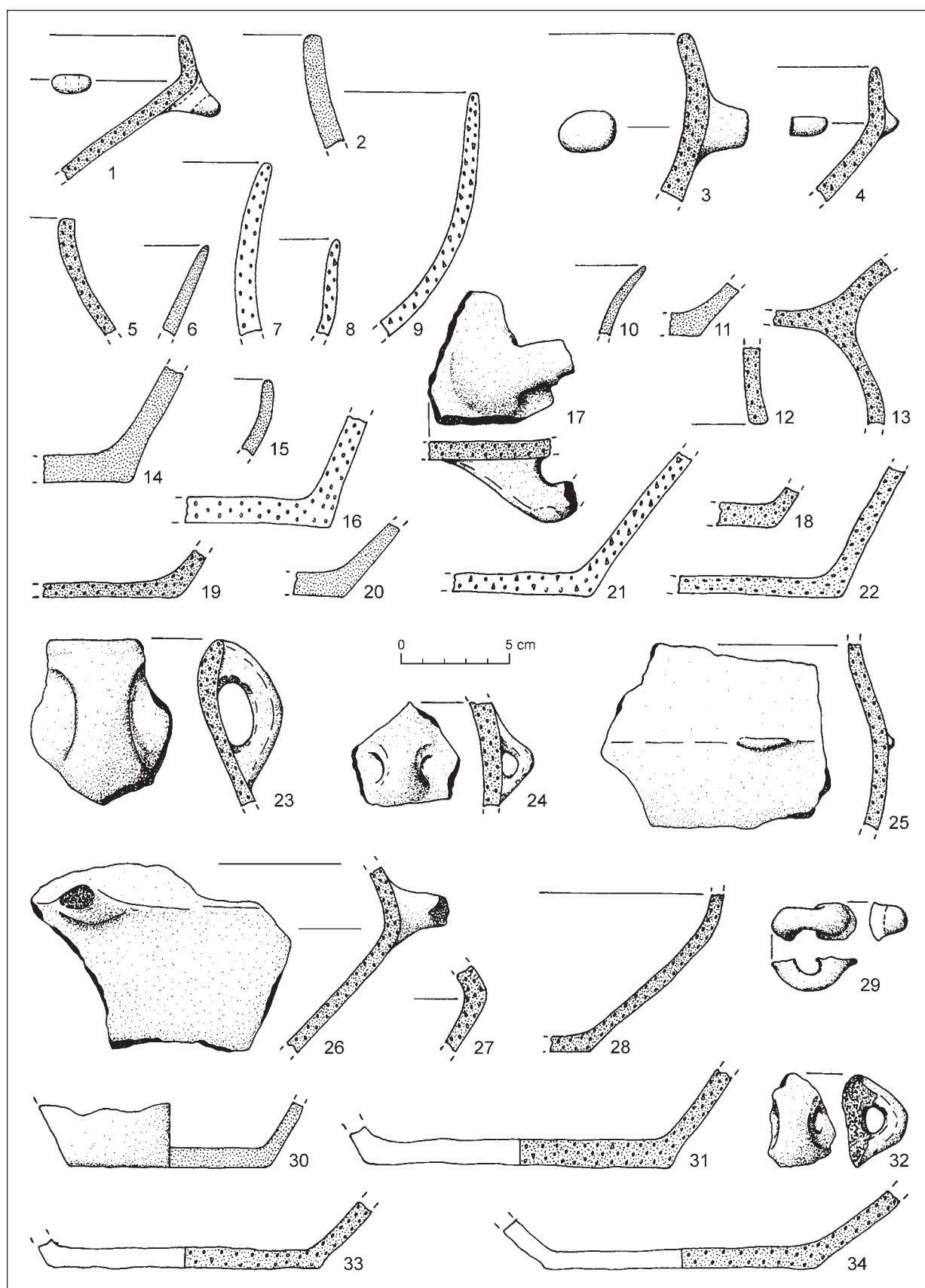
Tab. VII. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skála. Plocha C. A – západný profil plochy C; B – začistenie plochy C na úrovni zachytenia objektov 1/C a 2/C; C – výplň objektu 1/C.



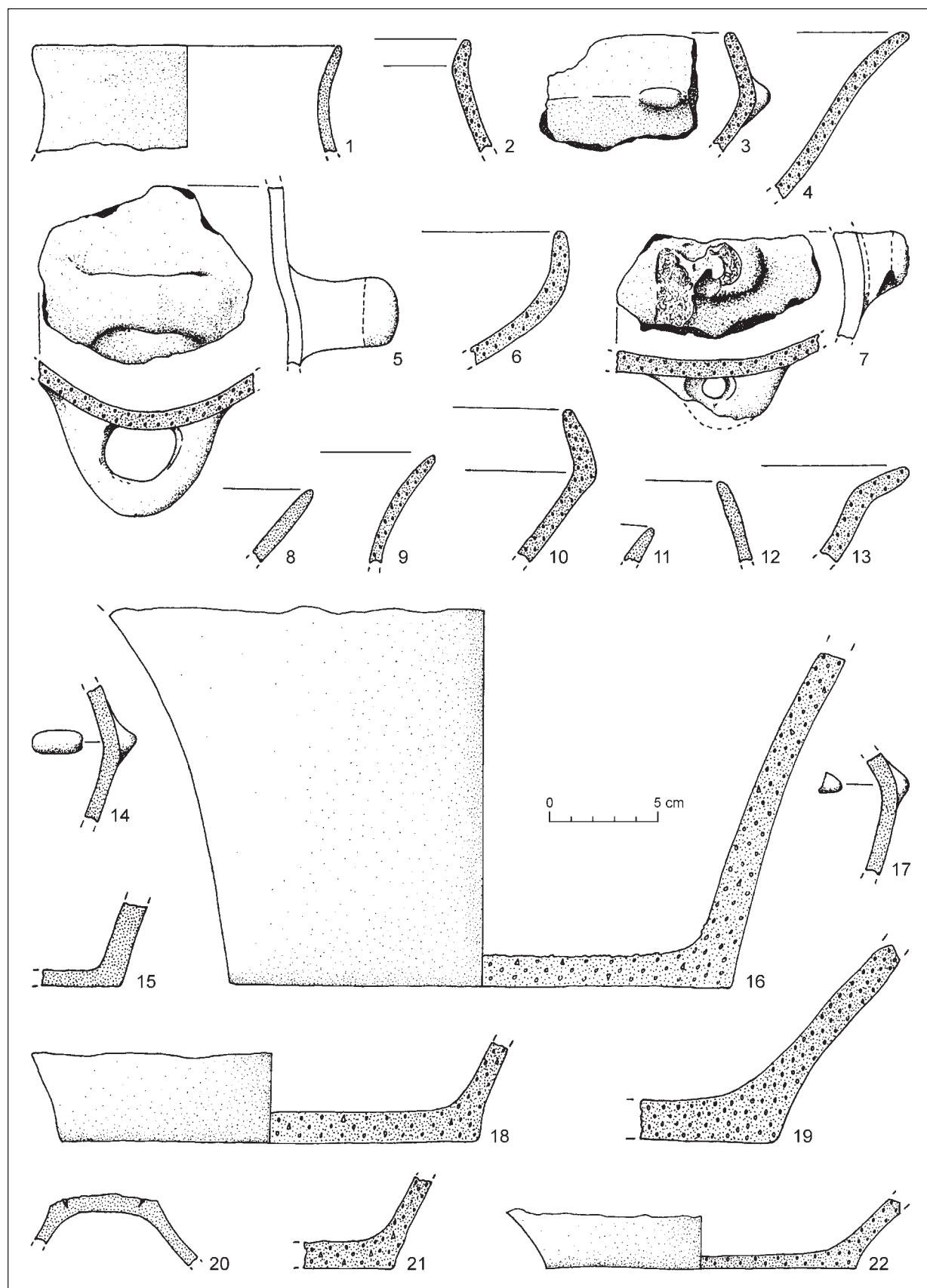
Tab. VIII. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 1/C – výplň.



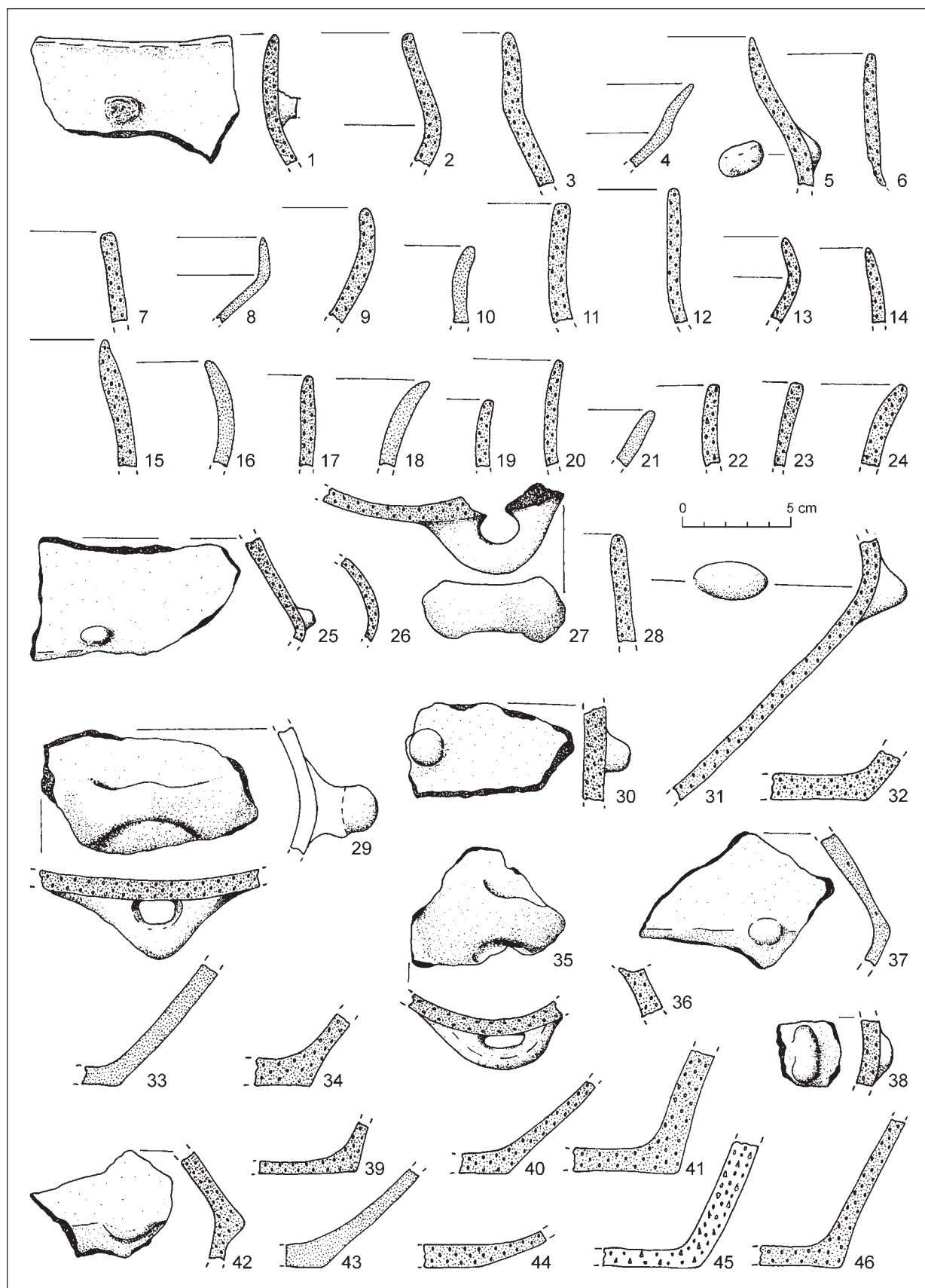
Tab. IX. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skála. Plocha C. Objekt 1/C – výplň.



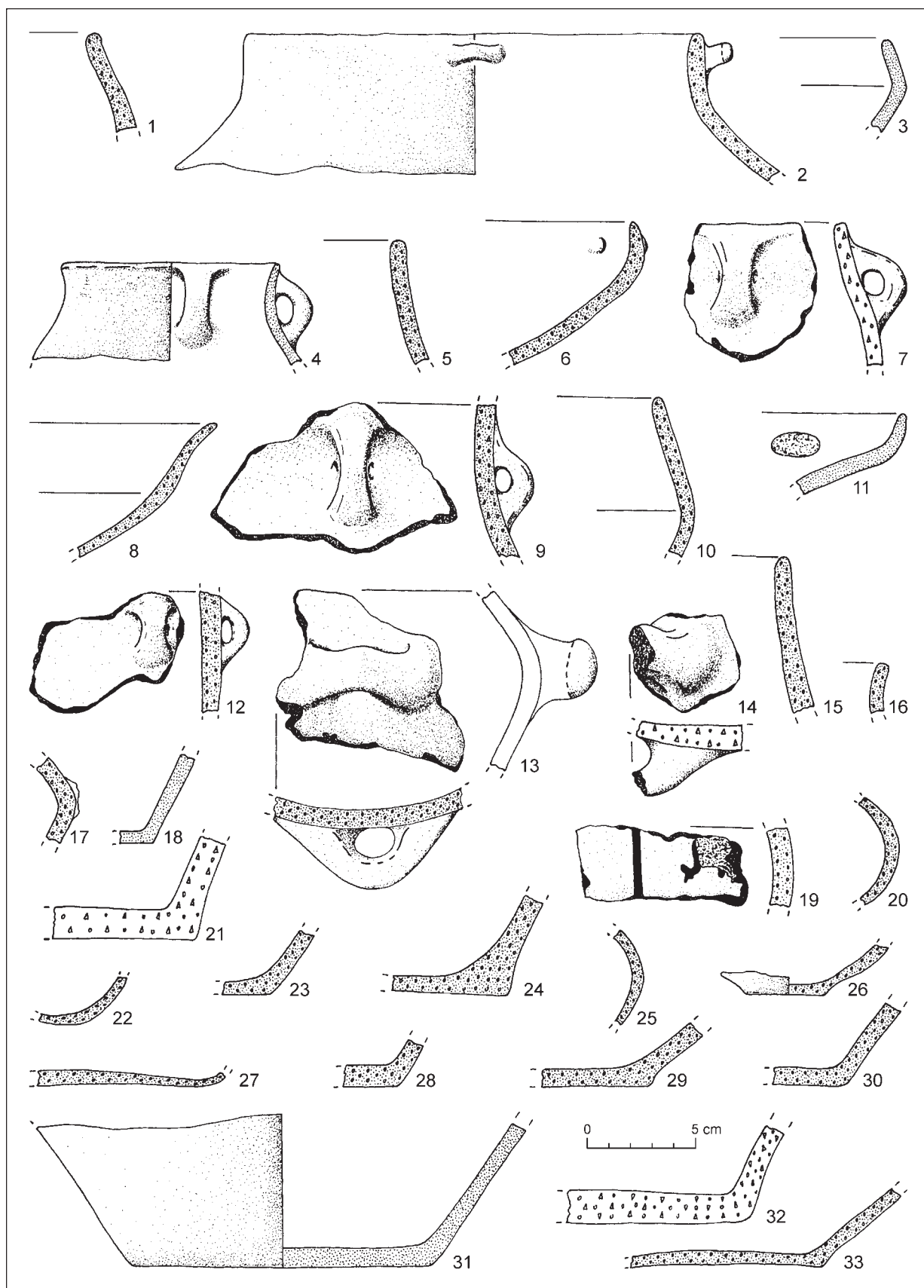
Tab. X. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 1/C. 1–22 – výplň od úrovne zachytenia po hĺbku 0,9 m od pôvodnej úrovne terénu; 23–34 – hĺbka 0,9–1 m od pôvodnej úrovne terénu.



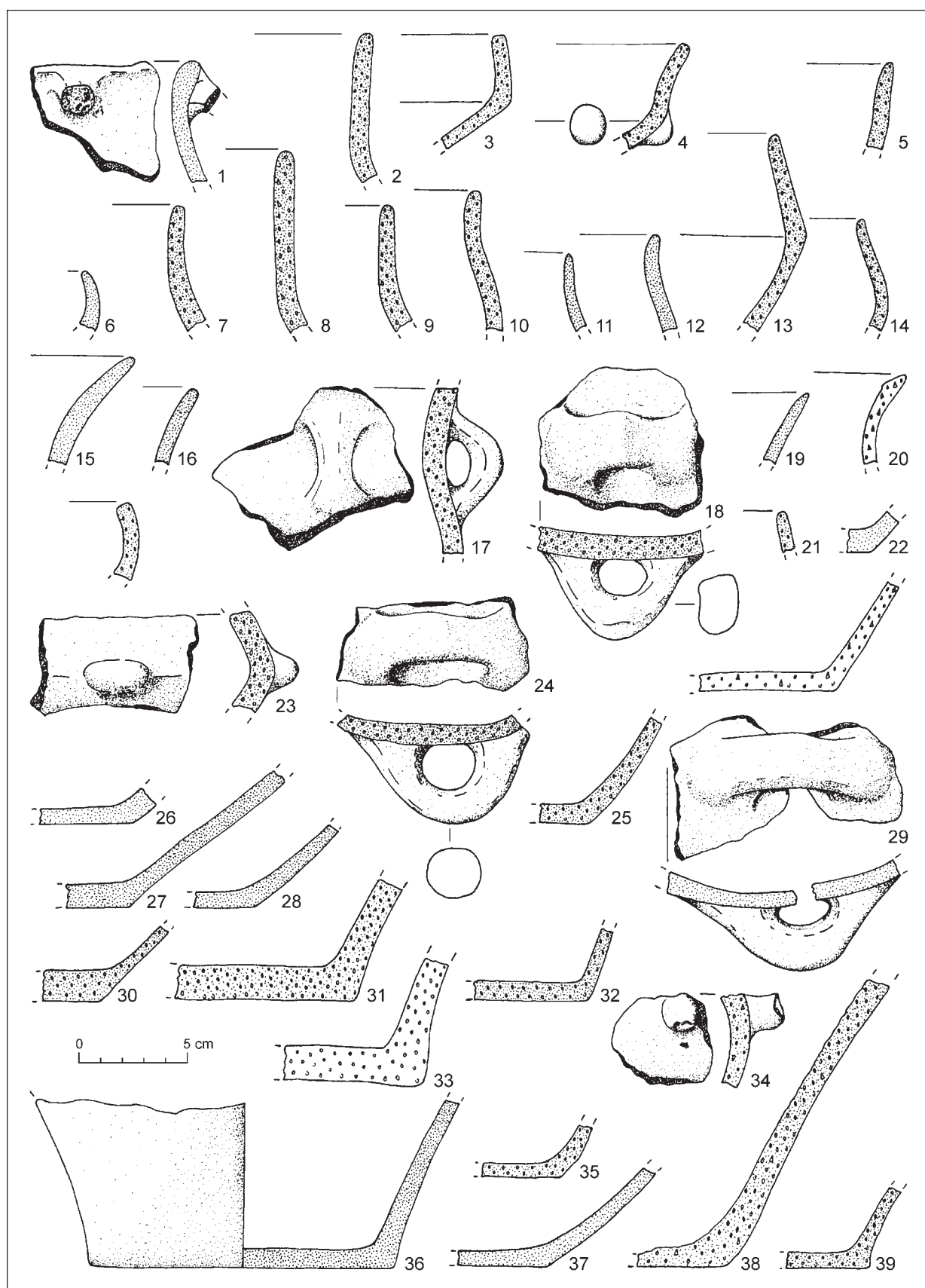
Tab. XI. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 1/C, hĺbka 0,9–1 m od pôvodnej úrovne terénu.



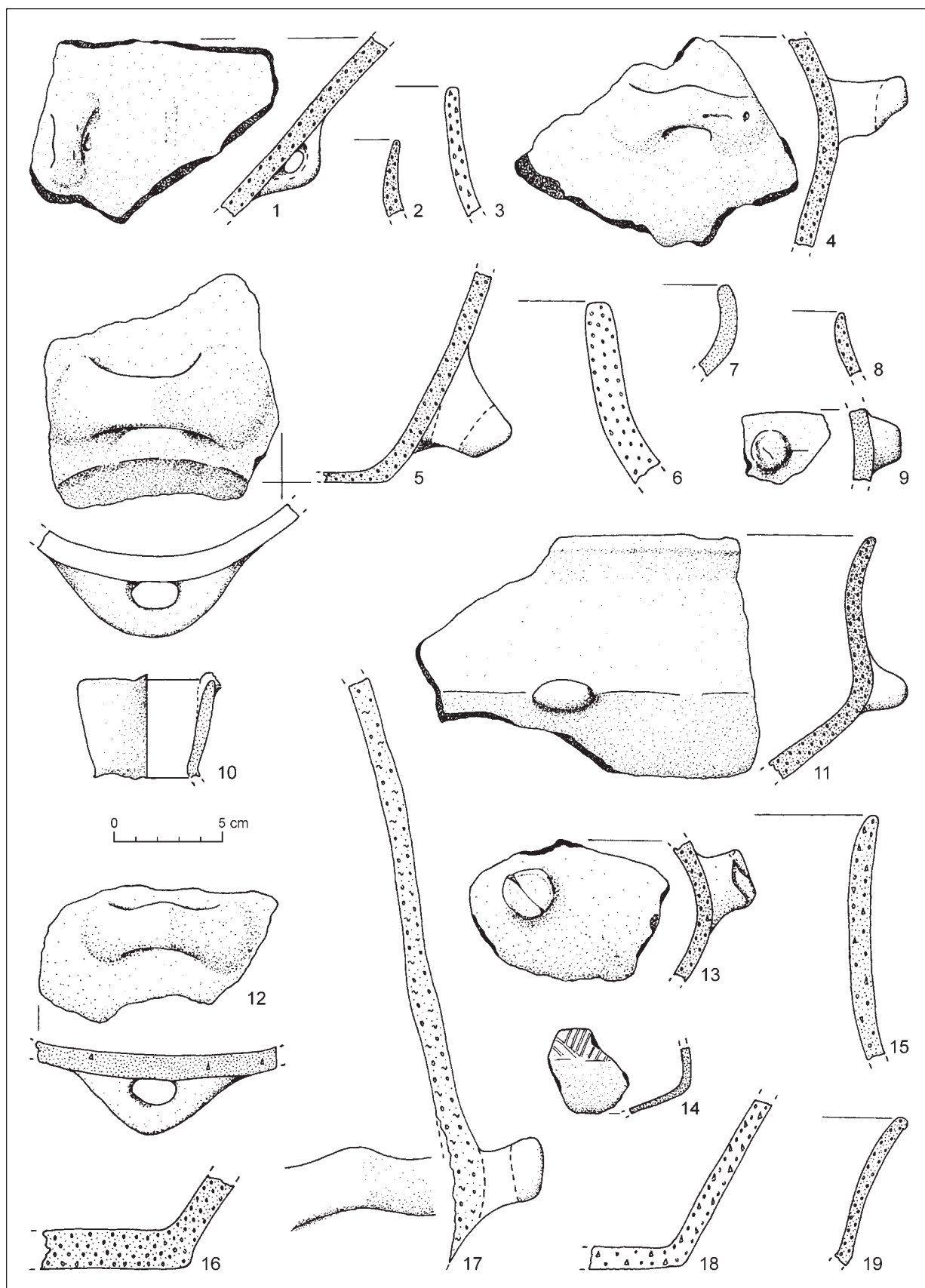
Tab. XII. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 1/C, hĺbka 1,1 m od pôvodnej úrovne terénu.



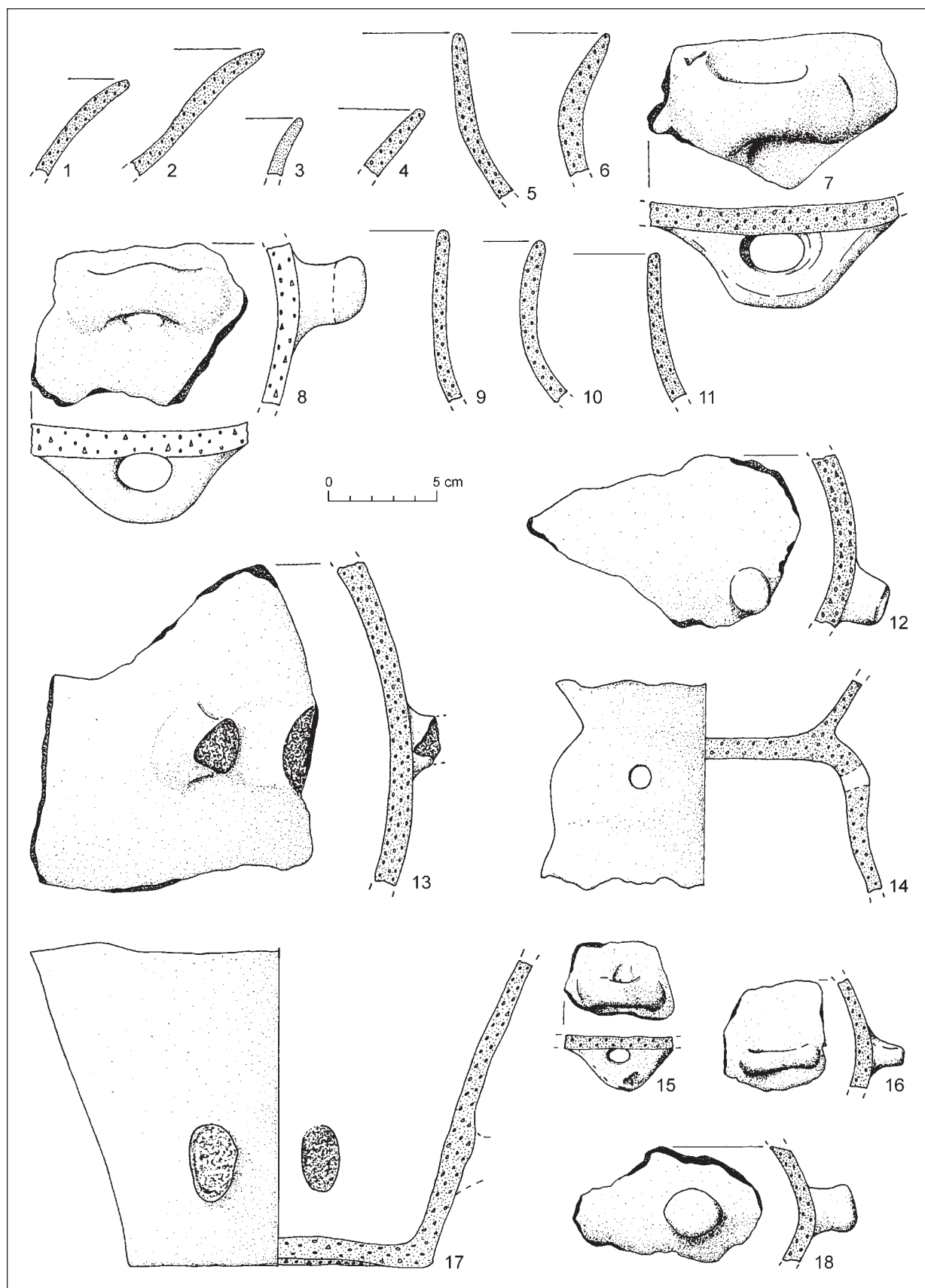
Tab. XIII. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 1/C, hĺbka 1,1 m od pôvodnej úrovne terénu.



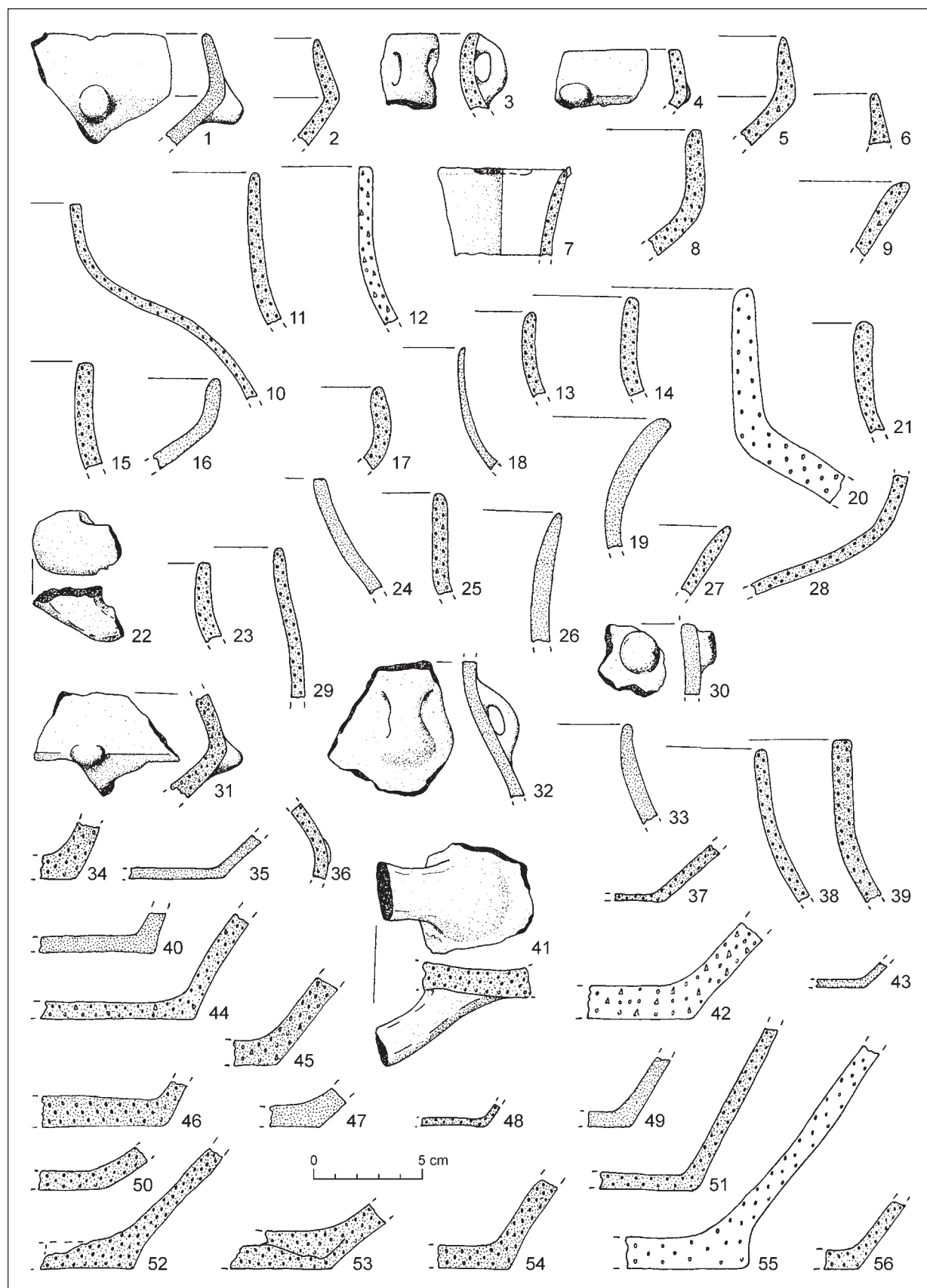
Tab. XIV. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 1/C, hĺbka 1,1 m od pôvodnej úrovne terénu.



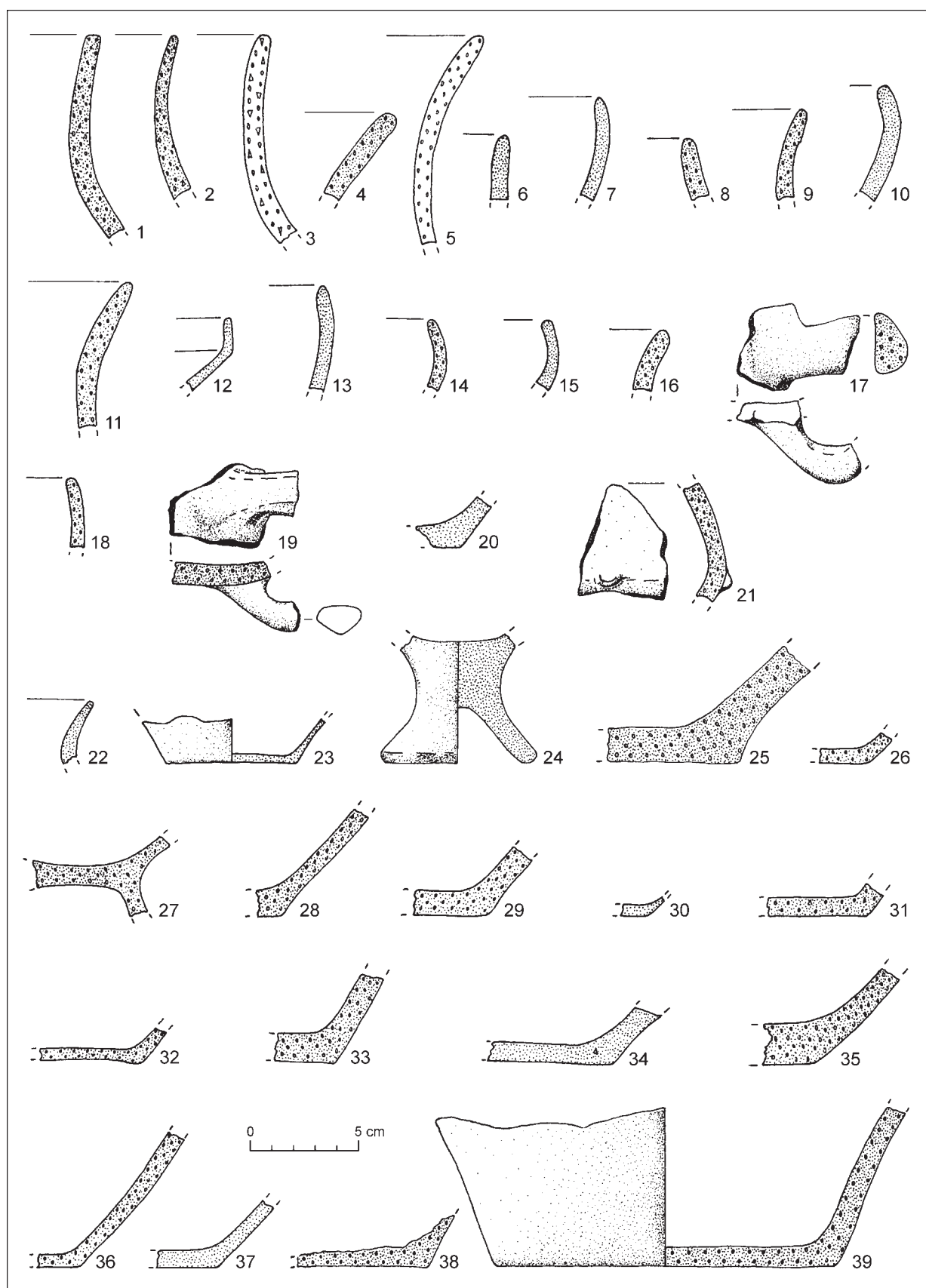
Tab.XV. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 1/C. 1–8 – hĺbka okolo 1,1 m od pôvodnej úrovne terénu; 9–19 – časť nad výtokovou chodbou jaskyne.



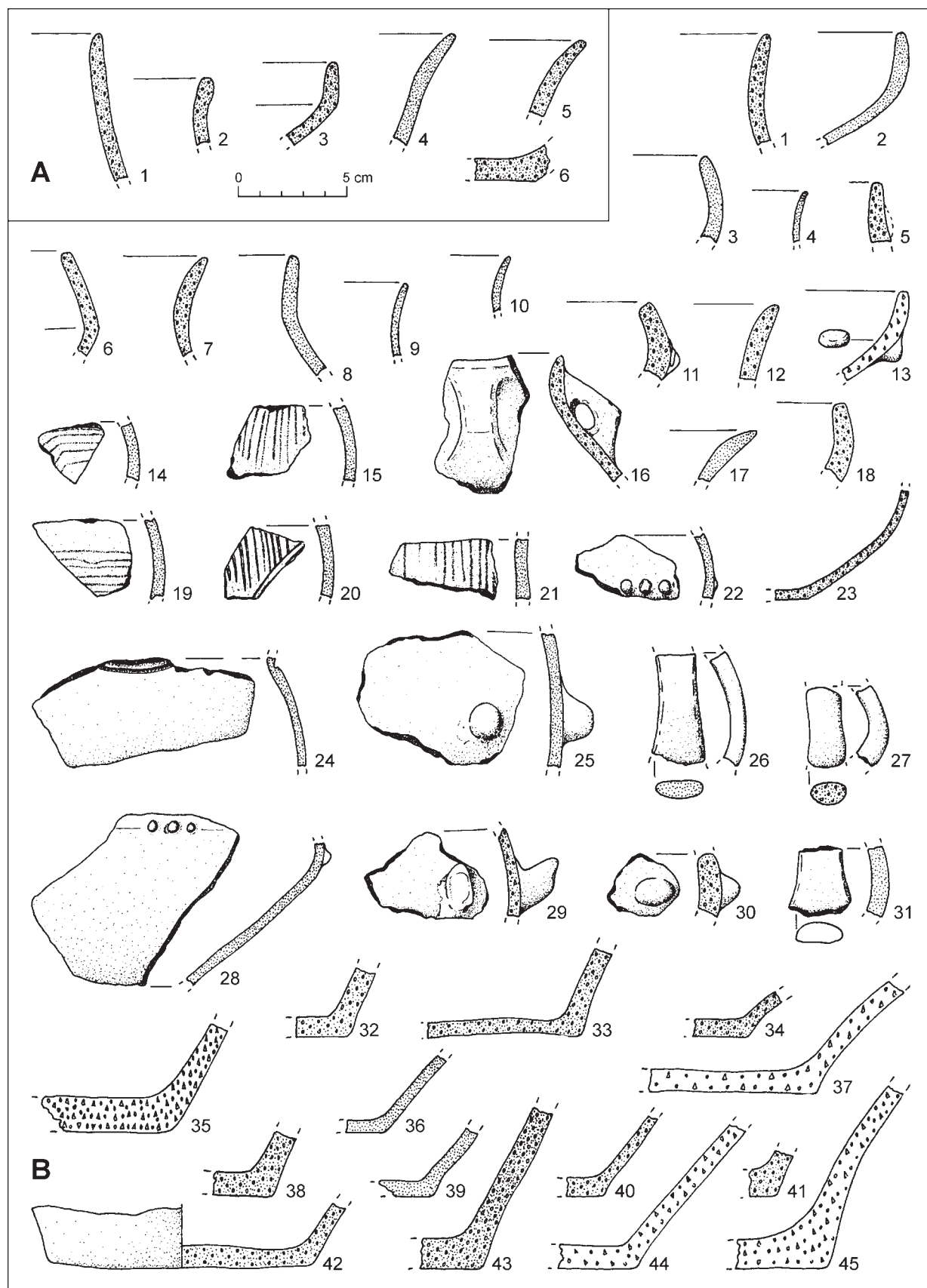
Tab. XVI. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 1/C. Časť nad výtokovou chodbou jaskyne.



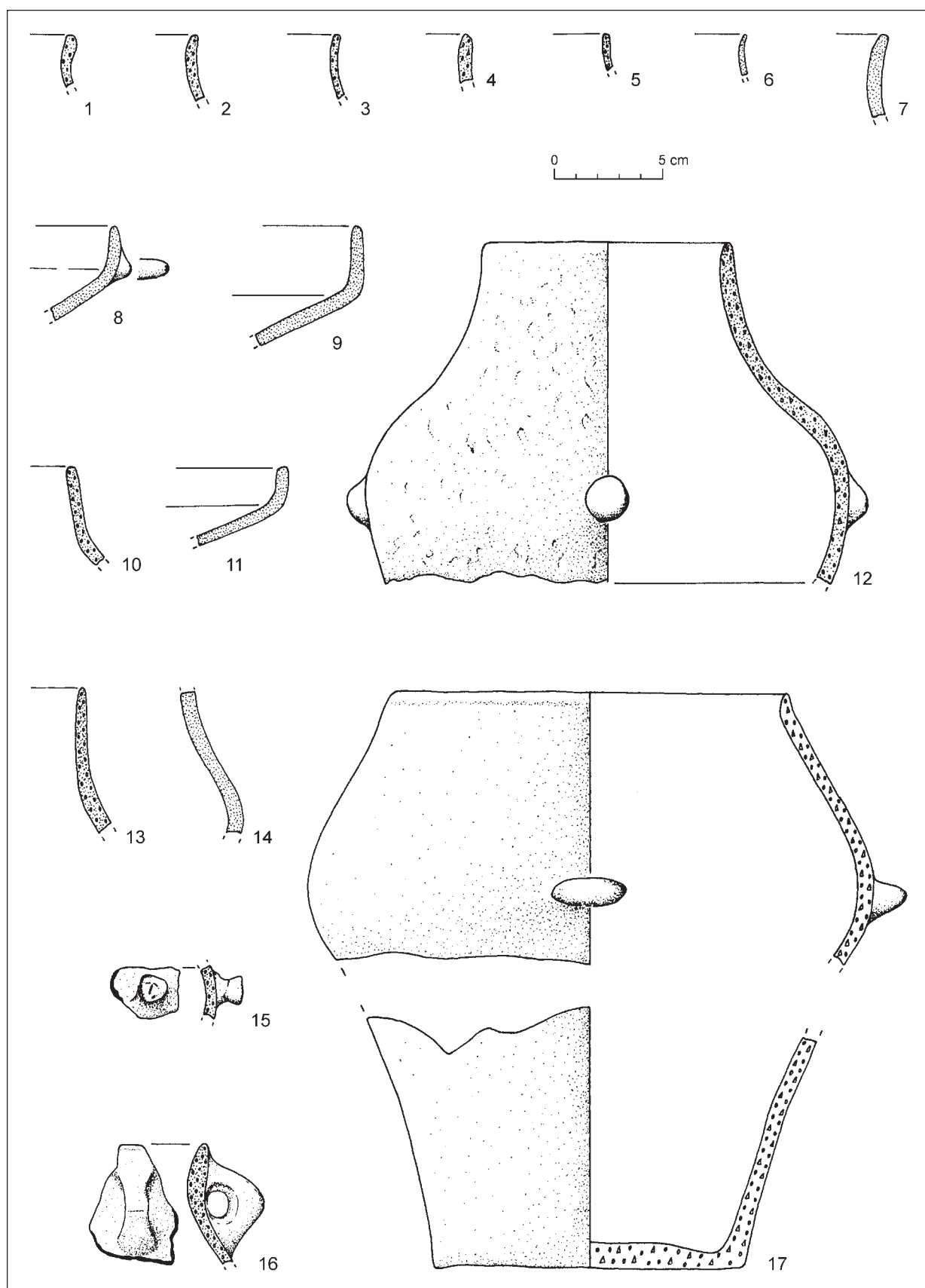
Tab. XVII. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 1/C. Časť nad výtokovou chodbou jaskyne.



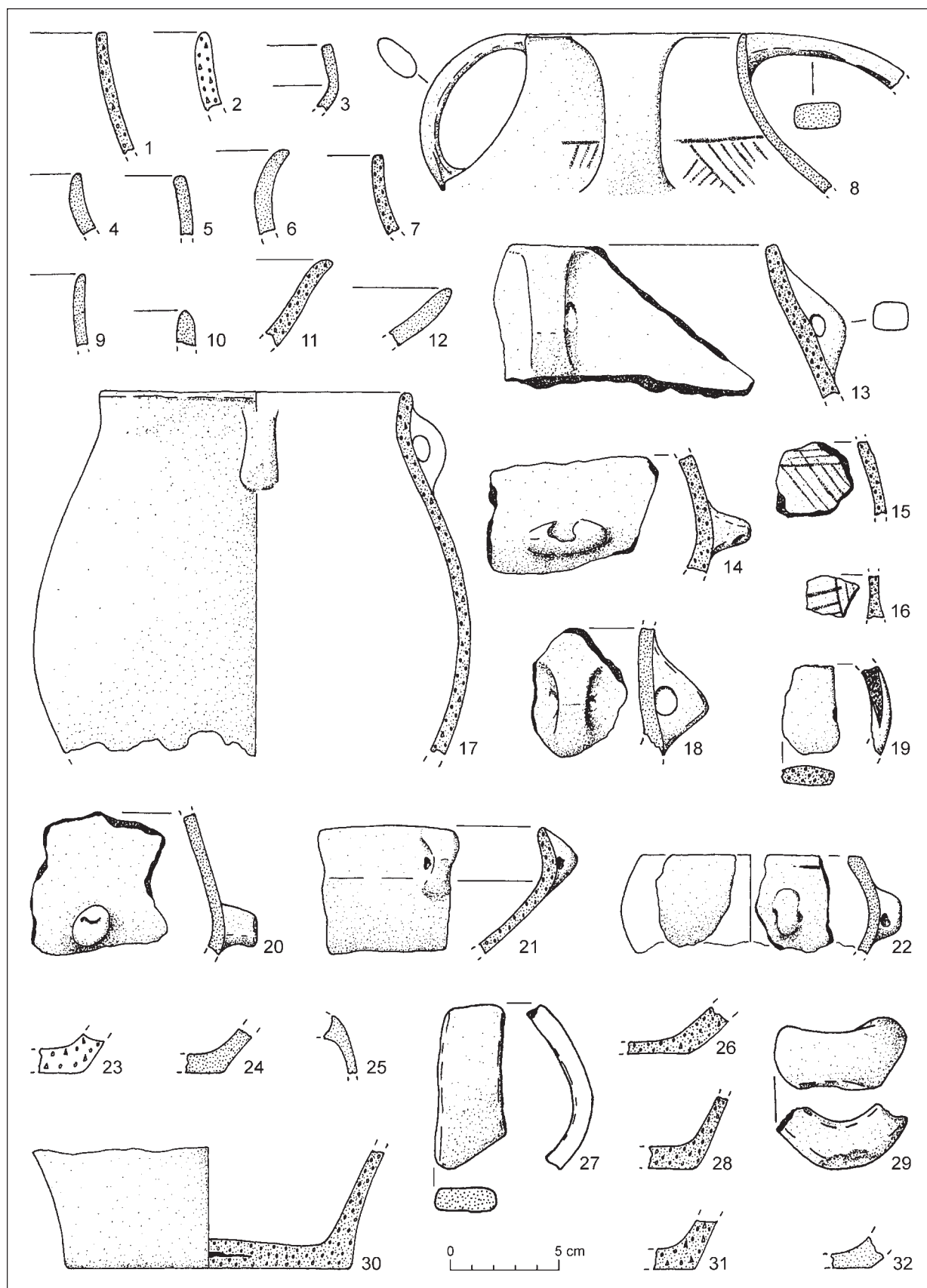
Tab. XVIII. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 1/C. Časť nad výtokovou chodbou jaskyne.



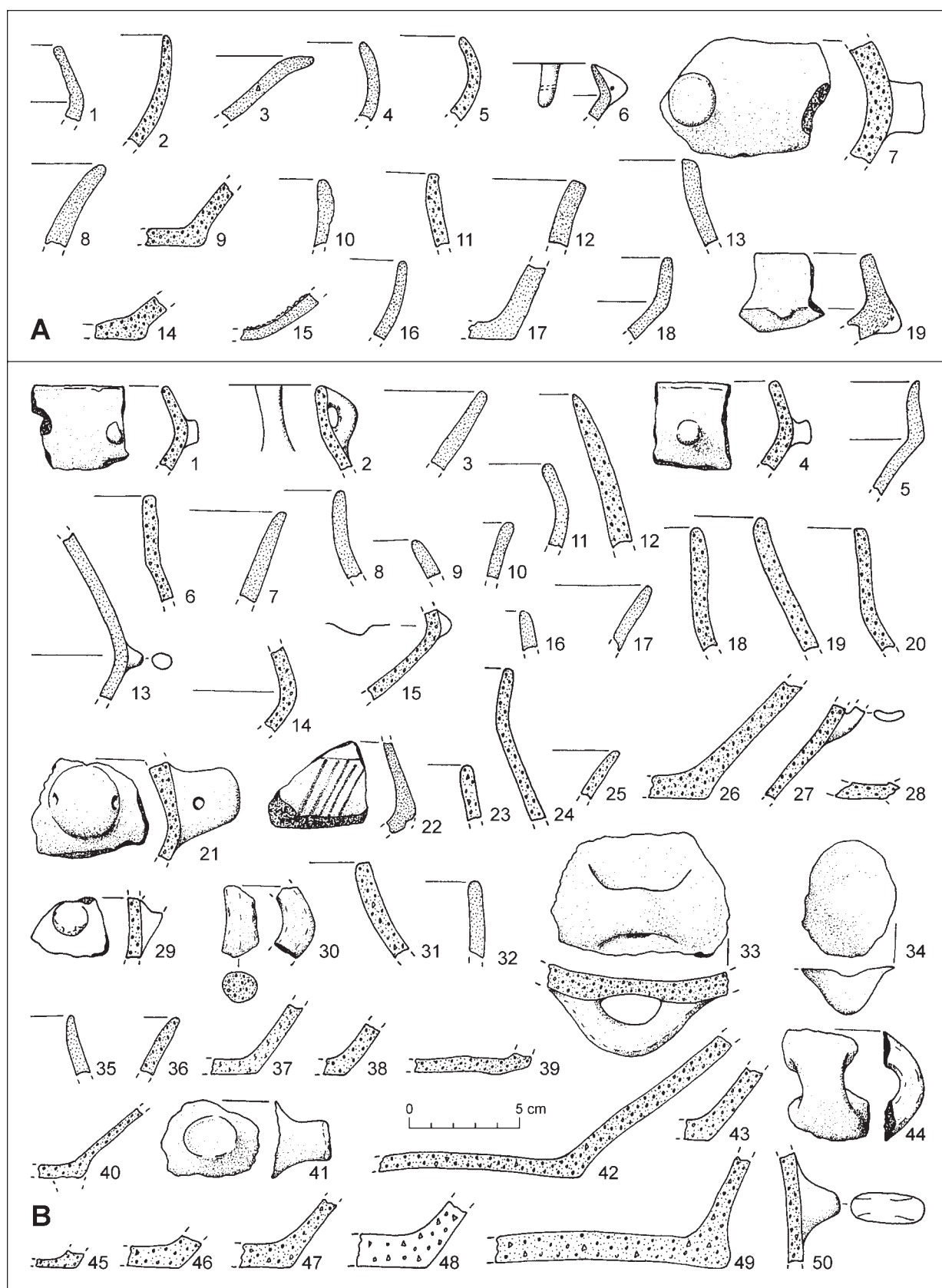
Tab. XIX. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skála. Plocha C. A – výtoková chodba pod objektom 1/C; B – objekt 2/C, výplň.



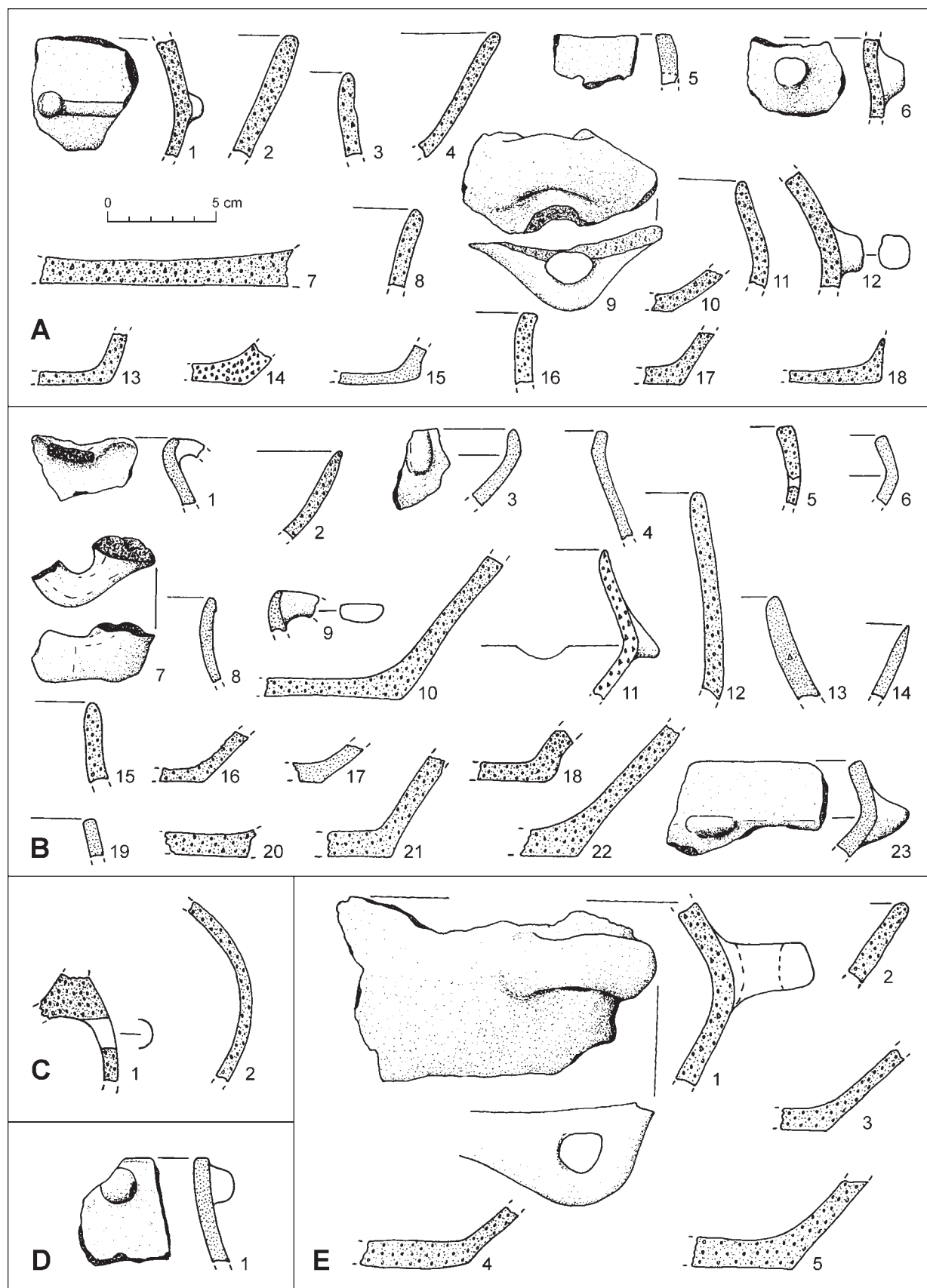
Tab. XX. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 2/C, výplň.



Tab. XXI. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. Plocha C. Objekt 2/C, výplň.



Tab. XXII. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. A – plocha D; B – plocha E, povrchová vrstva (± 0 až $0,14$ m a hrana staršej sondy). A: 1–19; B: 1–36, 37–50 – črepový materiál z obdobia lengyelskej kultúry; B: 37 – keramický črep kultúry ľudu s mladšou lineárnou keramikou.



Tab. XXIII. Plavecký Mikuláš, jaskyňa Dzeravá skala. A – plocha E, vrstva; B – plocha E, objekt 1/E; C – plocha E, kolová jamka a/E; D – plocha E, kaverna v skalnej stene; E – plocha E, objekt 2/E.

LITERATÚRA

- Angeli 1967 – W. Angeli: Der Depotfund von Stollhof. Ann. Naturhist. Mus. Wien 70, 1967, 491–496.
- Bárta 1952 – J. Bárta: Plavecký Mikuláš, okr. Malacky, jaskyňa Dzeravá skala (Správa uložená v domumentácii AÚ SAV v Nitre; 1 str. s fotografiou). Nitra 1952. Nepublikované.
- Bárta 1959 – J. Bárta: Výskum jaskyne Čertovej pece pri Radošinej. Štud. Zvesti AÚ SAV 3, 1959, 163–164.
- Bárta 1983 – J. Bárta: Pohrebisko a praveké sídlisko v jaskyni Dúpná diera pri Slatinke nad Bebravou. Štud. Zvesti AÚ SAV 20, 1983, 15–37.
- Behm-Blancke 1958 – G. Behm-Blancke: Höhlen, Heiligtümer, Kannibalen. Leipzig 1958.
- Behm-Blancke 1976 – G. Behm-Blancke: Zur Funktion bronze- und frühesenzeitlicher Kulthöhlen in Mittelgebirgsraum. Ausgr. u. Funde 21, 1976, 80–88.
- Bella/Holúbek 1999 – P. Bella/P. Holúbek (Ed.): Zoznam jaskýň na Slovensku (stav k 31. 12. 1998). Bratislava 1999.
- Bielich/Samuel 2007 – M. Bielich/M. Samuel: Kachlice. In: G. Březinová/M. Samuel a kolektív: Tak čo, našli ste niečo? Svedectvo archeológie o minulosti Mostnej ulice v Nitre. Nitra 2007, 79–90.
- Bielich/Elschek/Šimčík 2009 – M. Bielich/K. Elschek/P. Šimčík: Záchranný výskum v Čiernej Vode. AVANS 2007, 2009, 48–49.
- Březinová 2006 – G. Březinová: Predstihový záchranný výskum na Mostnej ulici v Nitre. AVANS 2004, 2006, 53–55.
- Březinová/Samuel a kol. 2007 – G. Březinová/M. Samuel a kolektív: Tak čo, našli ste niečo? Svedectvo archeológie o minulosti Mostnej ulice v Nitre. Nitra 2007.
- Czerniak 1980 – L. Czerniak: Rozwój społeczeństw kultury późnej ceramiki wstęgowej na Kujawach. Poznań 1980.
- Čambal et al. 2011 – R. Čambal/Z. Farkaš/M. Gregor/I. Choma: Osídlenie skupiny Bajč-Retz v Chorvátskom Grobe a v Bielom Kostole. Zbor. SNM 105. Arch. 21, 2011, 7–43.
- Čambal/Farkaš/Choma 2011 – R. Čambal/Z. Farkaš/I. Choma: Záchranný výskum habánskeho dvora vo Veľkých Levároch. AVANS 2008, 2011, 77–78.
- Černych 1991 – E. N. Černych: Frühestes Kupfer in den Steppen- und Waldsteppen-kulturen Osteuropas. In: J. Lichardus (Hrsg.): Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen 6.–13. 11. 1988. Teil 2. Bonn 1991, 581–592.
- Čižmář et al. 2004 – Z. Čižmář/J. Pavúk/P. Procházková/M. Šmíd: K problému definování finálního stádia lengyelské kultury. In: B. Hänsel/E. Studeníková (Hrsg.): Zwischen Karpaten und Ägäis. Neolithikum und ältere Bronzezeit. Gedenkschrift für Viera Němejcová-Pavúková. Internat. Arch. Stud. Honoraria. Tom. 21. Rahden/Westf. 2004, 207–232.
- Čtverák/Rulř 1989 – V. Čtverák/J. Rulř: Nálezy horizontu jordanovské kultury z Třebestovic, okr. Nymburk. Pam. Arch. 80, 1989, 5–29.
- Dobeš 2008 – M. Dobeš: Měď v českém eneolitu. In: E. Neustupný/M. Dobeš/J. Turek/M. Zápotocký (Ed.): Archeologie pravěkých Čech. 4. Eneolit. Praha 2008, 28–32.
- Dobeš et al. 2010 – M. Dobeš/P. Fojtík/M. Kalábek/P. Kalábková/J. Peška: K počátkům výskytu měděné industrie na Moravě, sekerky z Hulína-Pravčic a Laškova-Kandie. Přehled Výzkumů 51, 2010, 58–68.
- Dombay 1960 – J. Dombay: Die Siedlung und das Gräberfeld in Zengövárkony. Budapest 1960.
- Droberjar 2002 – E. Droberjar: Encyklopedie římské a germánské archeologie v Čechách a na Moravě. Praha 2002.
- Ecsedy 1990 – I. Ecsedy: On the early development of prehistoric metallurgy in Southeastern Transdanubia. Godišnjak (Sarajevo) 26, 1990, 209–231.
- Elschek 2006 – K. Elschek: Germanische scheibengedrehte Keramik der spätrömischen Kaiserzeit aus Bratislava-Dúbravka und ihr Verhältnis zur römischen Keramik im Limesvorfeld von Carnuntum. Zbor. SNM 100. Arch. 16, 2006, 379–408.
- Farkaš 1996 – Z. Farkaš: Kultúrne kontakty juhozápadného Slovenska na prelome starého a stredného eneolitu. Zbor. SNM 90. Arch. 6, 1996, 13–38.
- Farkaš 2005 – Z. Farkaš: Postpaleolitické osídlenie jaskyne Dzeravá skala pri Plaveckom Mikuláši. In: I. Cheben/I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2004. Nitra 2005, 49–90.
- Farkaš 2010 – Z. Farkaš: Medený sekeromlat zo Studienky. Zbor. SNM 104. Arch. 20, 2010, 7–10.
- Farkaš/Gregor 2012 – Z. Farkaš/M. Gregor: Doklady metalurgie kovov na západnom Slovensku na prelome starého a stredného eneolitu. In: I. Cheben/M. Soják (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2010. Nitra 2012, 29–56.
- Farkaš/Plachá 2002 – Z. Farkaš/V. Plachá: Neolitické a eneolitické nálezy z Malých Karpát a otázka výšinných sídlisk. In: I. Cheben/I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2001. Nitra 2002, 73–89.
- Farkaš/Vavák/Wittgrüber 2008 – Z. Farkaš/J. Vavák/P. Wittgrüber: Dejiny Pezinka od praveku po formovanie sa uhorského štátu. In: P. Pospechová (Zost.): Bozen... Pezinok. 1208 – 2008. Pezinok 2008, 5–19.
- Hillebrand 1913 – E. Hillebrand: Neuere Spuren des diluvialen Menschen in Ungarn. Barlangkutató 1, 1913, 46–52.
- Hillebrand 1914 – E. Hillebrand: Ergebnisse meiner Höhlenforschungen im Jahre 1913. Barlangkutató 2/3, 1914, 148–153.
- Hillebrand 1919 – E. Hillebrand: Das Paläolithikum Ungarns. Wiener Prähist. Zeitschr. 6, 1919, 14–40.
- Hoffmann 1971 – E. Hoffmann: Spuren anthropophager Riten und Schädelkult in Freilandsiedlungen der sächsisch-thüringischen Bandkeramik. Ethnogr.-Arch. Zeitschr. 12, 1971, 1–27.
- Holčík 1978 – Š. Holčík: Stredoveké kachliarstvo. Bratislava 1978.
- Holuby 1898 – J. L. Holuby: Zpráva o „Hradiskách“, prehistorickéj velikej osade pri Zemanskom Podhradí v Trenčiansku. Sbor. MSS 3, 1898, 145–155.

- Horálek 1931* – F. Horálek: Archeologický výzkum v jeskyni Pálffyově u Plaveckého Svatého Mikuláše. In: Příspěvky k praveku, dějinám a národopisu Slovenska. Sborník archeologického a národopisného odboru Slovenského vlastivedného muzea za r. 1924–1931. Bratislava 1931, 12–16.
- Hoššo 2004* – J. Hoššo: Hranica medzi stredovekom a novovekom vo svetle archeologických nálezov keramiky. Arch. Hist. 29, 2004, 569–580.
- Hoššo 2005* – J. Hoššo: Kachliarstvo v stredovekom meste Bratislava a v bratislavskom regióne. In: J. Chovanec (Ed.): Gotické a renesančné kachlice v Karpatoch. Trebišov 2005, 131–148.
- Hrehorová/Wittgrüber 2009* – L. Hrehorová/P. Wittgrüber: Predbežné výsledky archeologického výskumu sklárskej pece v Plaveckom Mikuláši. Štud. Zvesti AU SAV 46, 2009, 99–101.
- Janšák 1966* – Š. Janšák: Brány do dávnoveku. Bratislava 1966.
- Jażdżewski 1938* – K. Jażdżewski: Cmentarzyska kultury wstęgowej i związane z nimi ślady osadnictwa w Brześciu Kujawskim. Wiadomości Arch. 15, 1938, 1–210.
- Kahlke 1954* – D. Kahlke: Die Bestattungssitten des donauländischen Kulturkreises der jüngeren Steinzeit. Teil I. Linienbandkeramik. Berlin 1954.
- Kalábková 2010* – P. Kalábková: On the chronological position of Central Moravia during the Lengyel culture. In: J. Šuteková/P. Pavúk/P. Kalábková/B. Kovár (Eds.): Panta Rhei. Studies in chronology and cultural development of South-Eastern and Central Europe in earlier prehistory presented to Juraj Pavúk on the occasion of his 75. birthday. Bratislava 2010, 239–254.
- Kállay 1988* – Sz. Kállay Ágota: Rézkori áldozati leletgyűttes Füzesabony határában. Agria 24, 1988, 21–50.
- Kállay 1990* – Á. Kállay: Die kupferzeitliche Ringanlage von Füzesabony. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 73, 1990, 125–130.
- Kalicz 1980* – N. Kalicz: The Balaton-Lasinja Culture Groups in Western Hungary, Austria and Northwestern Yugoslavia concerning their Distribution and Origin. Journal Indo-Europ. Stud. 8, 1980, 245–271.
- Kalicz 1982* – N. Kalicz: A Balaton-Lasinja kultúra történeti kérdései és fémlételei. Arch. Ért. 109, 1982, 3–17.
- Kalicz 1991* – N. Kalicz: Beiträge zur Kenntnis der Kupferzeit im ungarischen Transdanubien. In: J. Lichardus (Hrsg.): Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen 6.–13. 11. 1988. Bonn 1991, 347–387.
- Kalicz 1995* – N. Kalicz: Die Balaton-Lasinja-Kultur in der Kupferzeit Südost- und Mitteleuropas. In: T. Kovács (Hrsg.): Neuere Daten zur Siedlungsgeschichte und Chronologie der Kupferzeit des Karpatenbeckens. Invent. Praehist. Hungariae 7. Budapest 1995, 37–49.
- Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2004* – L. Kaminská/J. K. Kozłowski/J. A. Svoboda: The 2002–2003 excavation in the Dzeravá skala cave, West Slovakia. Anthropologie (Brno) 42/3, 2004, 311–322.
- Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2005a* – L. Kaminská/J. K. Kozłowski/J. A. Svoboda: Pleistocene Environments and Archaeology of the Dzeravá skala Cave, Lesser Carpathians, Slovakia. 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, 2005, 1–26.
- Kolník/Varsik 2006* – T. Kolník/V. Varsik: Hrnčiarske pece z mladšej doby rímskej v Cíferi-Páci. Zbor. SNM 100. Arch. 16, 2006, 409–432.
- Košťuřík 1994* – P. Košťuřík: Nálezy jordanovské kultury na Brněnsku. Pravěk (N. Ř.) 4, 1994, 65–77.
- Košťuřík 2007* – P. Košťuřík: Eneolitické osídlení Hradiska u Kramolína ve středoevropských souvislostech. Brno 2007.
- Kraskovská 1944–1948* – L. Kraskovská: Hromadný nález medených predmetov z Malých Levár. Sbor. MSS 38–42, 1944–1948, 269–273.
- Kuna 1981* – M. Kuna: Zur neolithischen und äneolithischen Kupferverarbeitung im Gebiet Jugoslaviens. Godišnjak (Sarajevo) 19, 1981, 13–81.
- Kunkel 1955* – O. Kunkel: Die Jungfernhöhle bei Tiefenellern. Eine neolithische Kultstätte auf dem Fränkischen Jura bei Bamberg. München 1955.
- Lichardus/Vladár 1964* – J. Lichardus/J. Vladár: Zu Problemen der Ludanice-Gruppe in der Slowakei. Slov. Arch. 12, 1964, 69–162.
- Makkay 1978* – J. Makkay: Mahlstein und das rituelle Mahlen in der prähistorischen Opferzeremonien. Acta. Arch. Acad. Scien. Hungaricae 30, 1978, 13–36.
- Matoušek/Dufková 1998* – V. Matoušek/M. Dufková: Jeskyně a lidé. Praha 1998.
- Matoušek/Turek 1998* – V. Matoušek/J. Turek: Nález nádoby sídlištního typu šňůrové keramiky z vrchu Bacína, k.ú. Vinařice, okr. Beroun. Arch. Rozhledy 50, 1998, 359–374.
- Moucha 1960* – V. Moucha: Příspěvek k datování velvarského hrobu. Arch. Rozhledy 12, 1960, 465–476.
- Nagy 2004* – P. Nagy: Stredoveká a včasnónovoveká pálená strešná krytina na Slovensku. Zbor. SNM 98. Arch. 14, 2004, 201–210.
- Nagy 2011* – P. Nagy: Stredoveké tehly na Slovensku. Zborník SNM, Archeológia. Supplementum 3. Laterárius. Dejiny tehliarstva na Slovensku. Bratislava 2011, 31–43.
- Neustupný 2008* – E. Neustupný: Všeobecný přehled eneolitu. In: E. Neustupný/M. Dobeš/J. Turek/M. Zápotocký (Ed.): Archeologie pravěkých Čech. 4. Eneolit. Praha 2008, 11–28.
- Němějcová-Pavúková 1970* – V. Němějcová-Pavúková: Lengyelská kultúra (mladšie stupne s namaľovanou keramikou). In: A. Točík (Ed.): Slovensko v mladšej dobe kamennej. Bratislava 1970, 139–159.
- Neugebauer-Maresch 1995* – Ch. Neugebauer-Maresch: Mittelneolithikum: Die Bemaltekeramik. In: E. Lenneis/Ch. Neugebauer-Maresch/E. Ruttkay: Jungsteinzeit im osten Österreichs. St. Pölten – Wien 1995, 57–107.
- Novák 2011* – P. Novák: Záchranný výzkum hradiště v Prašníku (Hrádok). Most 2011.
- Novotná 1955* – M. Novotná: Medené nástroje a problém najstaršej ťažby medi na Slovensku. Slov. Arch. 3, 1955, 70–100.
- Novotný 1950* – B. Novotný: Jordanovská skupina a jiho-východní vlivy v českém neolitu. Obzor Praehist. 14, 1950, 163–260.
- Novotný 1958* – B. Novotný: Slovensko v mladšej dobe kamennej. Bratislava 1958.

- Obereder/Pernicka/RuttKay* 1993 – J. Obereder/E. Pernicka/ E. RuttKay: Die Metallfunde und die Metallurgie der kupferzeitlichen Mondseegruppe. Ein Vorbericht. Arch. Österreich 4/2, 1993, 5–9.
- Ozdín* 2005 – D. Ozdín: Chemické zloženie medených výrobkov. In: Z. Farkaš: Postpaleolitické osídlenie jaskyne Dzeravá skala pri Plaveckom Mikuláši. In: I. Cheben/I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2004. Nitra 2005, 74–76.
- Pavelčík* 1979 – J. Pavelčík: Depot měděných šperků z Hlinska u Lipníku n/Bečvou. Pam. Arch. 70, 1979, 319–338.
- Pavlík/Vitanovský* 2004 – O. Pavlík/M. Vitanovský: Encyklopedie kachlů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Ikonografický atlas reliéfů na kachlích gotiky a renesance. Praha 2004.
- Pavůl/Zápotocká* 1983 – I. Pavůl/M. Zápotocká: Bylany. Sekce A – díl 1. Praha 1983.
- Pavúk* 1981 – J. Pavúk: Súčasný stav štúdia lengyelskej kultúry na Slovensku. Pam. Arch. 72, 1981, 255–299.
- Pavúk* 2000 – J. Pavúk: Das Epilengyel/Lengyel IV als kulturhistorische Einheit. Slov. Arch. 48, 2000, 1–26.
- Pavúk* 2010 – J. Pavúk: Neuere äneolithische Kupferfunde aus der Westslowakei. Slov. Arch. 58, 2010, 229–241.
- Pavúk/Bátora* 1995 – J. Pavúk/J. Bátora: Siedlung und Gräber der Ludanice-Gruppe in Jelšovce. Nitra 1995.
- Peša* 2002a – V. Peša: Člověk a jeskyně v novověku (1500–2000). O historii, archeologii a speleoantropologii (1. část). Kuděj 2002/1, 3–19.
- Peša* 2002b – V. Peša: Člověk a jeskyně v novověku (1500–2000). O historii, archeologii a speleoantropologii (2. část – dokončení). Kuděj 2002/2, 3–19.
- Peša* 2006 – V. Peša: Využívání jeskyní v mladší době bronzové až halštatské ve vybraných oblastech střední Evropy. Pam. Arch. 97, 2006, 47–132.
- Peškař* 1988 – I. Peškař: Hrnčířské pece z doby římské na Moravě. Pam. Arch. 79, 1988, 106–169.
- Plachá/Hlavicová* 2004 – V. Plachá/J. Hlavicová: Nálezy keramiky z Devína. Zbor. SNM 98. Arch. 14, 169–182.
- Podborský* 1989 – V. Podborský: Die Chronologie und kulturelle Verindungen zur Zeit der Kulturen Spätengyel – Bajč-Retz-Křepice – früheste TRB im Mitteldonauegebiet. Praehistorica 14–15, 1989, 55–60.
- Podborský* 1993 – V. Podborský: Jordanovská skupina. In: V. Podborský a kol.: Pravěké dějiny Moravy. Vlastivěda moravská. Země a lid. Nová řada 3. Brno 1993, 158–161.
- Podborský* 2006 – V. Podborský: Náboženství pravěkých Evropanů. Brno 2006.
- Preuss* 1966 – J. Preuss: Die Baalberger Gruppe in Mitteldeutschland. Berlin 1966.
- Prošek* 1951a – F. Prošek: Výzkum jeskyně Dzeravé skály v Malých Karpatech. Arch. Rozhledy 3, 1951, 293–298.
- Prošek* 1951b – F. Prošek: Archeologický výskum jaskyne „Dzeravá skala“. Krásy Slov. 28, 1951, 62–66.
- Rulf* 1994 – J. Rulf: Zum Kupferschmuck der Jordanów-Kultur. In: Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur 1888–1988. Znojmo–Kravsko–Těšetice 3.–7. 10. 1988. Brno – Łódź 1994, 218–221.
- RuttKay, E.* 1976 – E. RuttKay: Beitrag zum Problem des Epi-Lengyel-Horizontes in Österreich. Arch. Austria-ca 13, 1976, 285–319.
- RuttKay, E.* 1995a – E. RuttKay: Bisamberg-Oberpullendorf Gruppe. In: E. Lenneis/Ch. Neugebauer-Maresch/ E. RuttKay: Jungsteinzeit im osten Österreichs. St. Pölten – Wien 1995, 118–128.
- RuttKay, E.* 1995b – E. RuttKay: Gemischte Gruppe mit Furchenstichkeramik. In: E. Lenneis/Ch. Neugebauer-Maresch/E. RuttKay: Jungsteinzeit im osten Österreichs. St. Pölten – Wien 1995, 138–144.
- RuttKay, E.* 2004 – E. RuttKay: Eine neue Hakenspirale aus Purbach am Neusiedler See, VB Eisenstadt-Umgebung, Burgenland – Beiträge zur jungneolithischen inkrustierten Keramik (Furchenstichkeramik). In: E. Kazdová/Z. Měřínský/K. Šabatová (Ed.): K počtě Vladimíru Podborskému. Brno 2004, 141–155.
- RuttKay, E.* 2006 – E. RuttKay: Eine Siedlung mit jungneolithischer inkrustierter Keramik aus Puch-Scheibelfeld, SG und VB Hollabrunn, Niederösterreich – Neue Beiträge zur Furchenstichkeramik und zum Scheibenhaken. Ann. Naturhist. Mus. Wien 107 A, 2006, 267–304.
- RuttKay, M.* 2008 – M. RuttKay: Kachlice z hradu v Topolčiankach. Štud. Zvesti AU SAV 43, 2008, 123–234.
- Sankot/Zápotocký* 2011 – P. Sankot/M. Zápotocký: Eneolitický sídlištní areál (jordanovská a řivnáčská kultura) s kruhovým objektem – rondelem v Tuchoměřicích, okr. Praha-západ. Pam. Arch. 102, 2011, 59–116.
- Schreiner* 2007 – M. Schreiner: Erzlagerstätten im Hron-tal, Slowakei. Genese und prähistorische Nutzung. Rahden/Westf. 2007.
- Schreiner/Heyd/Pernicka* 2008 – M. Schreiner/V. Heyd/ E. Pernicka: Archäometallurgie in der Slowakei – Erze und Metall. In: I. Cheben/I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2007. Nitra 2008, 223–240.
- Schreiner/Heyd/Pernicka* 2012 – M. Schreiner/V. Heyd/ E. Pernicka: Kupferzeitliches Metall in der Westslowakei. In: R. Kujovský/V. Mítáš (Ed.): Václav Furmánek a doba bronzová. Zborník k sedemdesiatym narodeninám. Nitra 2012, 355–362.
- SK 1928 – SK:* Kvapľové jaskyne pri Pezinku. Krásy Slov. 7, 1928, 182.
- Soják* 2007 – M. Soják: Osídlenie spišských jaskýň od praveku po novovek. Nitra 2007.
- Soják* 2009 – M. Soják: Amatérske výskumy v niektorých slovenských jaskyniach. AVANS 2007, 2009, 175–178.
- Soják* 2011 – M. Soják: Osídlenie Volovských vrchov (Galmus) a príľahlej časti Hornádskej kotliny. AVANS 2008, 2011, 246–251.
- Struhár* 1999 – V. Struhár: Eneolitický kolektívny hrob z jaskyne pri Liskovej. In: I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 1998. Nitra 1999, 203–216.
- Struhár/Soják/Kučerová* 2010 – V. Struhár/M. Soják/M. Kučerová: An Aeneolithic copper yoked-ox statuette from the Lisková cave (northern Slovakia). In: J. Šuteková/P. Pavúk/P. Kalábková/B. Kovár (Eds.): Panta Rhei. Studies in chronology and cultural development of South-Eastern and Central Europe in earlier prehistory presented to Juraj Pavúk on the occasion of his 75. birthday. Bratislava 2010, 449–467.
- Suchý/Müller* 1954 – B. Suchý/A. Müller: Malé Karpaty. Zo zápisníka turistu. Bratislava 1954.

- Šefčáková/Thurzo 2006 – A. Šefčáková/M. Thurzo: Holocene human remains from the Dzeravá skala Cave, West Slovakia. Čas. Národ. Mus. Řada Přírodověd. 175, 2006, 31–37.
- Šiška 1968 – S. Šiška: Tiszapolgárska kultúra na Slovensku. Slov. Arch. 16, 1968, 61–175.
- Šiška 1972 – S. Šiška: Gräberfeld der Lažňany-Gruppe in der Slowakei. Slov. Arch. 20, 1972, 107–175.
- Tejral 1982 – J. Tejral: Morava na sklonku antiky. Praha 1982.
- Tejral 1985 – J. Tejral: Spätrömische und Völkerwanderungszeitliche Drehscheibenkeramik in Mähren. Arch. Austriaca 69, 1985, 105–145.
- Točík 1964 – A. Točík: Záchranný výskum v Bajči-Vlkane v rokoch 1959–1960. Štud. Zvesti AÚ SAV 12, 1964, 5–185.
- Turčan 2006 – V. Turčan: Hrnčiariska pec zo Skalice, poloha Trávniky. Zbor. SNM 100. Arch. 16, 2006, 433–436.
- Uličný 2005 – M. Uličný: Neskororenesančné kachlice z hradu Lubovňa. In: J. Chovanec (Ed.): Gotické a renesančné kachlice v Karpatoch. Trebišov 2005, 241–251.
- Vajsov 1993 – I. Vajsov: Die frühesten Metalldolche Südost- und Mitteleuropas. Prähist. Zeitschr. 68, 1993, 103–145.
- Vladár 1974 – J. Vladár: Die Dolche in der Slowakei. PBF VI/3. München 1974.
- Vladár/Lichardus 1968 – J. Vladár/J. Lichardus: Erforschung der früheneolithischen Siedlung in Branč. Slov. Arch. 16, 1968, 263–352.
- Zalai-Gaál 1996 – I. Zalai-Gaál: Die Kupferfunde der Lengyel-Kultur im südlichen Transdanubien. Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae 48, 1996, 1–33.
- Zeman 1961 – J. Zeman: Severní Morava v mladší době římské. Problémy osídlení ve světle rozboru pohřebišť z Kostelce na Hané. Praha 1961.
- www.katarinka.sk – www.katarinka.sk [2012-07-02]
- www.plaveckymikulas.sk – www.plaveckymikulas.sk [2012-06-18]

Rukopis prijatý 3. 12. 2012

Recenzenti PhDr. Ivan Cheben, CSc.
PhDr. Marián Soják, CSc.

Abstract translated by Anton Pokrivčák
Zusammenfassung übersetzt von Eva Pietová

PhDr. Zdeněk Farkaš, PhD.
Slovenské národné múzeum
Archeologické múzeum
Žižkova 12
P. O. BOX 13
SK-810 06 Bratislava
farkas@snm.sk

Ansiedlung der Höhle Dzeravá skala in der Zeit des epilengyelischen Kulturkreises

Zdeněk Farkaš

ZUSAMMENFASSUNG

Die Richtung Osten geöffnete Höhle Dzeravá skala liegt in der Südwestslowakei in Plavecký kras, im Kataster der Gemeinde Plavecký Mikuláš (Bez. Malacky), in der Seehöhe 450 m (Abb. 1; 2). Schon seit dem Anfang des 20. Jh.s gehört sie zu den wichtigen paläolithischen Fundstellen von mitteleuropäischer Bedeutung. Alle der bisher durchgeführten archäologischen Grabungen haben wichtige Erkenntnisse über postpaläolithische Ansiedlung, vor allem in der späten Lengyel-Kultur repräsentiert durch die Ludanice Gruppe, gebracht (Farkaš 2005, 49 n.).

Im Jahr 2005 wurden in der Höhle drei Einzelflächen freigelegt. Sie haben an eine ältere Grabungsfläche aus dem Jahr 1950, in der Mitte der Höhle, angeknüpft (Abb. 3). Sie haben sich ausschließlich auf die Untersuchung der Holozänschichten, die durch Amateuraushübe

stark beschädigt waren, konzentriert. Die wichtigsten Erkenntnisse wurden aus der Fläche C und E gewonnen.

Auf der Fläche C/05, mit dem Flächeninhalt von etwa 22 m², ist es gelungen die nordöstliche, durch Erosion unregelmäßig geformte Höhlenecke und einen bisher unbekannten wahrscheinlichen Ausflusgang mit Sinterverzierung zu untersuchen. Die untere Grenze der Kulturschicht in der Tiefe von 0,66 bis 0,9 m bildete heller Sinter, der die Pleistozän- und Holozän-Sedimente trennte. Er fehlte nur auf der Stelle der vorzeitlichen Eingriffe in den Untergrund (2 Objekte und 4 Pfostengruben), beziehungsweise bei den Felswänden. Im Gegensatz zu der meistens braunschwarzen Kulturschicht mit Maximalstärke 0,54 bis 0,6m, mit unregelmäßigen Stellen mit durchgebranntem Lehm, war die Füllung der Objekte hell (Abb. 5; 6).

Das Objekt 1/C hatte eine unregelmäßige Form, angepasst der Verkrümmung der Felsenwände und nahm die ganze nordöstliche Höhlenecke ein. Von drei Seiten stützte es sich um das ursprüngliche, von zwei Riesenkesseln gegliederte, Felsmassiv (Abb. 3; 7). In den nördlichen mündete ein enger Riss, der im Felsmassiv fortging. Von Westen, dem einzigen offenen Teil der Höhle, war die Grube von einer drei Mal fast rechteckig geformten Wand begrenzt. Ihr Rand war auf der Erfassungsebene von einer Sepiolith-Schicht mit drei Pfostengruben (Pfostengruben a–c/C) und markanten, meistens länglichen Spuren nach verbranntem Holz – Brandspuren, Asche und Holzkohle – umrandet (Abb. 7; 9: 1–3). Die Füllung bestand aus hellbraunem Lehmbooden ohne sichtbare Schichtung. Sie war mit vielen Steinen vermischt, wobei manche von ihnen hunderte Kilogramm wogen. Die größte von ihnen lagen über dem Boden bei dem Steinblock, der den Zugang zum neuentdeckten Höhlengang überdeckte (Abb. 7). Die Zusammensetzung der Füllung vom Objekt 1/C war ähnlich wie die der Aufschüttung über der Kulturschicht von Fläche C. Die Mündung des ursprünglichen Ausflusses wurde in 2,1 m Tiefe von der derzeitigen Oberfläche erfasst und vor der Erweiterung hatte sie die Form eines unregelmäßigen Kreises mit einem Durchmesser von etwa 0,5 m. Außer dem Steinblock war sie teilweise auch von einer flachen Steinplatte überdeckt. Unter ihr befand sich ein becherförmiges Gefäß mit beschädigtem Hals (Abb. 10: 1) und eine Kupferklinge (Abb. 12: 16; 14: 1). Aus der Füllung des Objekts 1/C stammen 1876 Keramikfragmente (Taf. II–XXI), zehn Fragmente von Kupfergegenständen (Abb. 12: 4, 7, 9–11, 13, 14, 16, 18; 15), ein halbfertiges geschliffenes Steinwerkzeug (Abb. 14: 6; 16: 8), Fragmente von teilweise angebrannten oder verbrannten Tierknochen und neun Knochen- oder Geweihwerkzeuge (Abb. 16: 1–7, 9, 13). Eine von zwei Teilen zusammengeklebte Drahtspirale war wahrscheinlich absichtlich in einer engen Felslücke über dem „Eintritt in den Untergrund“ platziert (Abb. 12: 13).

Der Eingriff in die Sepiolith-Schicht, bezeichnet als das Objekt 2/C, lag westlich vom Objekt 1/C, wobei ihre Ränder ein 0,7 m breiter Streifen teilte. Wegen seiner Größe ist es gelungen aus seiner hellen Füllung eine reiche Kollektion von teilweise ziemlich großen 346 Keramikfragmenten zu gewinnen (Taf. XIX: B; XX; XXI).

Die Datierung der beachtenswerten Aktivitäten auf der Fläche C ermöglicht vor allem das Scherbenmaterial. Ungefähr 99% aller Keramikfunde aus der Fläche C kann man der Lengyel-Kultur zuschreiben. Mit der Ausnahme von zwei rekonstruierten und einigen teilweise durch Zeichnung rekonstruierbaren Formen wurde die Keramik fragmentarisch erhalten, was dem üblichen Siedlungsabfall entspricht. Die typologische Skala der Töpferprodukte ist auf den Abbildungen 24 und 25 erfasst und vor allem für die Ludanice Gruppe typisch (Lengyel IVb mit Übergreif in die Stufe Lengyel IVc), mit markanten Einflüssen der Jordansmühler Gruppe, Bisamberg-Oberpullendorf Gruppe, beziehungsweise Balaton I-Lasinja-Kultur, in denen man auch die Vorlagen hier selten erhaltenen geritzten, oder eher eingeläteten Ornament suchen kann, der nur in 0,56% vertreten war.

Schon während der Grabung im Jahr 2002 wurden in Dzeravá skala 9 Fragmente von Kupfergegenständen gefunden und im Jahr 2005 sind noch weitere 21 Stück dazugekommen. Die Funde bildeten zwei größere Gruppierungen, und das am Nordrand der ursprünglichen Grabungsfläche aus dem Jahr 1950 und in der Füllung des Objekts 1/C. Wieder wurden Betrachtungen aus dem Jahr 2002 bestätigt, und zwar dass alle Metallgegenstände im fragmentarischen Zustand waren, oft mit markanten Spuren nach Brüchen oder anderer gewaltigen Teilung der ursprünglich gänzlichen Einheiten. Die meisten von ihnen können zum Schmuck oder Kleidungsbestandteilen eingegliedert werden. Eine Ausnahme bilden nur manche kleine Fragmente oder Metallguss-Stücke und eine Klinge, die über dem Eintritt in den sog. archäologischen Gang zum Vorschein kam (Abb. 12; 13; 14: 1, 2). Vom markanten Schmuck wurden Fragmente von zwei massiven gegossenen Armringen gefunden (Abb. 12: 8, 9; 13: 4, 5) – Bestandteil eines Spiralarmbands oder Fußrings (Abb. 12: 15; 13: 11), dessen Vorlagen im Karpatenbecken schon in den neolithischen Stufen der Lengyel-Kultur in Zengővárkony vorkommen. Er konnte aber auch Bestandteil einer „Armspirale“ mit mehrfacher Windung gewesen sein. Solche sind im mittleren Donaugebiet aus derselben Zeit aus Ungarn bekannt. Zu den Metallfunden gehören auch flache aus Draht gewundene Spiralscheiben von rundem oder länglichem Durchschnitt. Ihre nächste Analogien (Abb. 12: 1, 3; 13: 2, 3) können unter den sog. Brillenanhängern gesucht werden. Die sind nach dem gemalten Motiv auf der Brust der Plastik aus österreichischem Falkenstein-Schanzboden zu einem bekannten Schmuck, vielleicht von magischer oder symbolischer Bedeutung, schon in der Zeit der älteren Lengyel-Kultur geworden (*Neugebauer-Maresch 1995*, 101, Abb. 46: 8). Im Falle der massiven Stücke (Abb. 12: 4, 5, 13; 13: 9, 10, 12) kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie zu den „Gürtelhaken“ mit hakenförmigen Verbindungsteil, mit ähnlichen Analogien zum Beispiel aus dem Depot in österreichischem Stollhof, (*Angeli 1967*, 491, Abb. 1) gehörten. Im Fall von kleineren Spiralen (Abb. 12: 1, 3; 13: 2, 3) geht es wahrscheinlich um Anhänger, aber eine andere ursprüngliche Verwendung ist nicht auszuschließen. Zum bisher in der Slowakei nicht registrierten Schmucktyp gehört ein flacher, leicht erweiterter S-förmiger Kupferstreifen (Abb. 12: 2; 13: 1), ähnlich den zungenartigen Anhängern mit Röhrchenöse, mit Analogien in der Jordansmühler und Baalberger Gruppe. Der bisher einzige Kupfergegenstand, der zu den Arbeitswerkzeugen zugegliedert werden kann, ist eine flache Klinge mit sattelförmigem Rücken, abgerundeter stumpfer Spitze und abgebrochenem Nacken (Abb. 12: 16; 14: 1). Durch die Form wie auch die einseitig geschliffene Schneidekante unterscheidet sie sich von den meisten Dolchklingen, die aus dieser Zeit bekannt sind, wobei förmlich ist ihr die voll erhaltene Klinge aus der Fundstelle Pilisszántó in Ungarn am nächsten (*Pavúk 2010*, 231 n., Abb. 4: 3). Typologisch nähert sich die Klinge aus Dzeravá skala am meisten den sog. flachen zweischneidigen Dolchen mit abgerundeter Spitze von Bodrogheresztúr-Typ (*Vajsov 1993*, 128 n.), vor allem Subtyp B. Die chemische Analyse der Kupfergegenstände aus der Grabung aus dem Jahr 2005 steht bisher nicht zur Verfügung. Die Analysen von

neun Proben aus dem Jahr 2002 haben allerdings belegt, dass das verwendete Metall wahrscheinlich aus sulfidischen Mineralen der Tetraedrit-Gruppe (Tetraedrit und Tennantit) und aus Chalkopyrit herausgeschmolzt wurde. Das schließt aber nicht aus, dass in manchen Produkten das aus anderen Quellen gewonnene Kupfer verwendet wurde – aus Sulfiden, Karbonaten und reinem Kupfer. Deswegen weist D. Ozdín (2005, 76) auf den Alpenursprung des Rohstoffes hin.

Die erfasste Situation weist auf ein längeres Interesse der Träger der Abschlusstufe von Lengyel-Kultur über den nordöstlichen Teil der Dzeravá skala-Höhle hin. Eine spezielle Rolle spielte dabei anscheinend das Objekt 1/C mit einem unauffälligen Eintritt in einen dunklen Gang. Die Funde weisen auf seine spezielle, vielleicht „sakrale“ Funktion hin, die aus der Tradition der Kultgruben mit Dankes- und Bittengeschenken für die „Vertreter der höheren Kraft“ stammen könnte (Podborský 2006, 202). Diese Annahme unterstützen wohl die fragmentarische Komplexe, aber auch der Charakter der steinigen Füllung, die Pfostengruben und Spuren nach durchgebrannten dicken Hölzern bei dem westlichen Außerrand des Objekts 1/C. Zufällig war wahrscheinlich auch die ziemlich dicke steinige, wie abschließende Planierschicht über der äneolithischen Kulturschicht nicht.

Die Fläche E/05, angepasst der unregelmäßigen Form der Höhlenwand, mit Ausmaß von etwa 7 m², hat einen Teil des Bereichs bei der Südwand unweit des Eintritts freigelegt (Abb. 3). Unter der kürzlich beschädigten braunschwarzen Schicht ist es gelungen eine unregelmäßig starke rot durchgebrannte Lehmschicht zu erfassen (0,06 bis 0,38 m stark). Auf manchen, offensichtlich durch jüngere Eingriffe nicht beschädigten Stellen, war ihre Oberfläche sichtlich geglättet. Im Westen, der einzigen solchen Stelle, greift sie in die braunschwarze Kulturschicht über (Abb. 19; 21). Sie enthielt kein archäologisches Material. Die Schichtung der äneolithischen Sedimente im südöstlichen Teil der Höhle entspricht am meisten der Beschreibung der archäologischen Situationen, die Prošek im Jahr 1950 dokumentierte. Seinen Angaben nach war die Schicht aus der Abschlusstufe der Lengyel-Kultur in Dzeravá skala durch eine durchgebrannte Schicht in zwei Teile getrennt. Die entsprachen zwei Bauhorizonten der Ludanice Gruppe (Prošek 1951a, 293 n.). Unter dem Lehmewurf und der Kulturschicht ist es auf der Untergrundebebene gelungen 3 Objekte und 4 Pfostengruben zu erfassen (Abb. 20). Zusammen mit dem Lehmewurf und den Abdrücken von hölzernen Konstruktionselementen weisen sie auf eine Zurichtung dieser Höhlenbereiche in der Art, wie wir sie aus den Siedlungen kennen, hin. Die Stärke der äneolithischen Kulturschicht und vor allem die Keramikfunde weisen auf eine hohe Intensität der Ansiedlung in relativ langem Zeitabschnitt, fast während der ganzen Entwicklung der Ludanice Gruppe, etwa seit der Stufe Lengyel IVa, hin (Taf. I: A; XXII: B; XXIII). Spezielle Aufmerksamkeit verdienen ein Paar Miniaturgefäße (Abb. 10: 4, 5) und Fragment eines Webstuhlgewichtes (Abb. 10: 3).

Auf der freigelegten Fläche ist es gelungen neun Steinmahlplatten zu finden. Sie waren entweder gänzlich oder fragmentarisch erhalten. Bei den Fragmenten der beidseitigen Steinplatten mit Spuren von einigen flachen

schüsselförmigen Arbeitsflächen (Abb. 23: 2, 3) kann auch ihre Verwendung bei der Schlussbearbeitung von Stein-, Knochen- oder Geweihindustrie nicht ausgeschlossen werden.

Die Rettungsgrabung im Jahr 2005 hat wieder die besondere Position von Dzeravá skala unter den untersuchten Höhlen mit postpaläolithischer Ansiedlung in der Slowakei, vor allem aber während der Ludanice Gruppe der Lengyel-Kultur, bestätigt. Dem kleinen Scherbenkomplex der Kultur mit jüngerer Linearkeramik nach haben die Menschen ein gelegentliches Interesse für die Höhle schon im mittleren Neolithikum gezeigt. Der Charakter und die Füllung des Objekts 1/C schließen einen Zusammenhang mit dem derzeitigen Kult, beziehungsweise näher unbekannten Ritualen, nicht aus. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass man in derzeit wertvolle Kupfergegenstände nach der „Ritualzerstörung“ für würdige Opfer für die „höhere macht“ gehalten hat. Manchmal wird die Bedeutung der Kupferprodukte im Milieu des mitteleuropäischen Äneolithikum eher in der gesellschaftlichen und ideologischen als wirtschaftlichen Sphäre gesucht. Dem entsprechen auch zahlreiche Funde von Kupferwerkzeugen in der Südwestslowakei auf Stellen, wo ihr Verlust bei normalen Umständen zwar möglich, aber nicht immer wahrscheinlich ist (Wasserflächen, Maßstellen, dominante Flächen u. ä.).

Dzeravá skala, ähnlich wie die meisten Höhlen, gehörte nicht zu den geläufigen Siedlungen und das trotz der ziemlich guten Zugänglichkeit, permanenter Beleuchtung wie auch Stärke der Kulturschicht. Aufgrund der Analogien aus jüngeren Zeitabschnitten der Vorzeit kann sie mit gewissem Vorbehalt als ein Ritualbereich oder Heiligtum mit wenigstens einem Opferschacht bezeichnet werden (Objekt 1/C). Dadurch würde sich Dzeravá skala zu den archäologischen Fundstellen von Kyffhäuser Typ – Kultstellen mit Opferschächten in Karstdünnen einreihen (Behm-Blancke 1958, 238 nn.; 1976, 82 n.). Von denen, einschließlich des „Heiligtums“ auf dem Berg Bacín in Český kras (Matoušek/Turek 1998, 359 n.), unterscheidet sie sich allerdings durch die relativ kurzfristige Nutzung. Überwiegend keramische, bisher nicht sehr zahlreiche Funde aus den jüngeren Etappen von Äneolithikum bis älterer Bronzezeit, jüngerer bis später Bronzezeit und jüngerer Römerzeit sind bisher nur in sekundärer Lage in der beschädigten Kulturschicht aufgetreten und können nicht mit der Fundanzahl aus dem Abschluss des alten Äneolithikum verglichen werden. Das fragmentarische Material einschließlich der Metallgegenstände und die Steinfüllung haben direkte Analogien auch in anderen „Opferschächten“ im Karstmilieu (Peša 2006, 89 nn.).

Man kann also nicht ausschließen, dass die Höhle Dzeravá skala zu Objekten mit größerer als regionaler Bedeutung gehörte, wo bei bestimmten Gelegenheiten verschiedene Aktivitäten stattfanden, z. B. Treffen von Mittgliedern differenter Gemeinschaften. Die waren von Konsumierung von Zerealien und Fleisch begleitet, bei der viel Keramik verwendet wurde. Das spezifische Keramikmaterial mit Elementen der Gruppe Bisamberg-Oberpullendorf, Balaton I-Lasinja-Kultur und Jordansmühler Gruppe aus Dzeravá skala spiegelt wahrscheinlich bestimmte territoriale Unterschiede in der Entwicklung

der Ludanice Gruppe, die im kleinkarpatischen Bereich stark durch die Ereignisse im nahen Transdanubien, Niederösterreich und Mähren beeinflusst war, wider.

Heute schon sehr zahlreiche Kupferindustrie, nicht nur aus Dzeravá skala, sondern fast aus der gesamten Südwestslowakei, tischt die komplizierte Frage des

Ursprungs vom verwendeten Rohstoff auf. Neben den großen und bekannten, vor allem im Mittelalter genutzten Revieren darf man allerdings auch die kleineren, aber in der Vergangenheit vielleicht mehr zugänglicheren Quellen nicht vergessen, zum Beispiel aus dem Gebiet der kleinkarpatischen Melaphyre.

Abb. 1. Plavecký Mikuláš, Mokrá dolina. Lage der Höhle Dzeravá skala.

Abb. 2. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. 1 – Eingang in die Höhle in der ersten Hälfte der 50. Jahre des 20. Jh.s, Juraj Bárta erster von links; 2 – Höhle von dem Zugangsweg; 3 – Blick in den Innenbereich der Höhle; 4 – Eingang in die Höhle von der Straße in Mokrá dolina; 5 – Vermessung der neuentdeckten Bereiche; 6 – Fundstelle des angeblichen, näher unbekannten Hortfunds.

Abb. 3. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Grundriss und Schnitte mit markierten untersuchten Teilen. Vermessung nach E. Blažová, M. Bartík, Správa slovenských jaskýň in Liptovský Mikuláš, mit Ergänzungen von Z. Farkaš. Legende: a – Grabung im Jahr 2005; b – Grabung im Jahr 2002; c – Grabungsfläche von E. Hillebrand und F. Prošek.

Abb. 4. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. 1–3, 6, 13, 14 – Kachelfragmente; 4, 5, 7–12, 15–19 – Fragmente von scheibengedrehten Gefäßen aus postmittelalterlicher Zeit (1, 4–8, 10–12, 17–19 – Aufschüttung bei der Nordwand der Grabungsfläche aus dem Jahr 1950; 9, 16 – Grabungsfläche PP2; 2, 3, 14, 15 – Fläche D; 13 – Fläche C).

Abb. 5. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Profil A–C. 1 – braunschwarze humusartige Erde; 2 – braunschwarze steinige Erde; 3 – aschige Schicht; 4 – helle gelbe sandig-kalkige Erde; 5 – braunschwarze Erde mit Holzkohlen; 6 – deutlich steinige braune Erde; 7 – gelbbraune Tonschicht; 8 – hellbraune Füllung des Objekts 1/C; 9 – gelbbraune kalkige Füllung des Objekts 2/C. Legende: a – Sinterschicht; b – rote bis rotbraune durchgebrannte Schicht; c – Stein; d – Felsmassiv.

Abb. 6. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Profil der Grabungsfläche von F. Prošek. 1 – braune humusartige Erde; 2 – braune steinige Erde; 3 – helle gelbe sandig-kalkige Erde; 4 – sattbraune tonige Erde (Kulturschicht); 5 – schwarze aschige Erde mit Holzkohlen. Legende: a – Sinterschicht; b – rote durchgebrannte Schicht; c – Stein; d – Felsmassiv.

Abb. 7. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Legende: a – neuentdeckter Eingang in den unterirdischen Gang; b – Spuren nach verbranntem Holz; c – Stein; d – Felsmassiv.

Abb. 8. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Verzierter knöcherner Nadelbehälter aus der postäneolithischen Ansiedlung der Höhle.

Abb. 9. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. 1 – Fläche C, Objekt 1/C und 2/C; 2 – Objekt 1/C, Eintritt in den neuentdeckten Gang; 3 – Fläche C, Spuren nach verbranntem Holz beim Objekt 1/C; 4 – Objekt 2/C; 5 – Untersuchung des neuentdeckten, sog. „archäologischen“ Gangs; 6 – Sinterverzierung des „archäologischen“ Gangs.

Abb. 10. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. 1, 2 – Objekt 1/C; 3 – Fläche E, Fragment vom Tongewicht; 4, 5 – Miniaturgefäße (4 – Fläche E, Schicht; 5 – Fläche E, Objekt 2/E).

Abb. 11. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C – Keramikauswahl.

Abb. 12. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Kupferindustrie. 1–19 – Fläche C; 20 – Eintrittsteil der Höhle.

Abb. 13. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Kupferindustrie vor der Konservierung.

Abb. 14. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Kupfer- und Steinindustrie vor der Konservierung.

Abb. 15. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C mit markierten Fundstellen von Kupfergegenständen. 1 – Spirale (Abb. 12: 1); 2 – Fragment eines bandförmigen Armbandes (Abb. 12: 8); 3 – Fragment vom Spiralarmband oder Armspirale aus flachem Draht (Abb. 12: 15); 4 – Drahttring (Abb. 12: 19); 5 – flacher Draht, wahrscheinlich Bestandteil vom Armband (Abb. 12: 17); 6 – Spirale (Abb. 12: 3); 7 – Spirale (Abb. 12: 5); 8 – kleines Fragment (Abb. 12: 12); 9 – Spirale (Abb. 12: 4); 10 – Drahttring (Abb. 12: 14); 11 – klingenartiger Gegenstand (Abb. 12: 16); 12 – Spirale (Abb. 12: 13); 13 – drei kleine Fragmente (Abb. 12: 10); 14 – Blechanhänger (Abb. 12: 2); 15 – kleiner Metallguss-Stück (Abb. 12: 11); 16 – massives Drahtfragment (Abb. 12: 7); 17 – kleiner Drahttring (Abb. 12: 18); 18 – kleiner Metallguss-Stück (Abb. 12: 6); 19 – bandförmiger Armband - Fragment (Abb. 12: 9). Legende: a – neuentdeckter Eingang in den unterirdischen Gang; b – Spuren nach verbranntem Holz; c – Stein; d – Felsmassiv.

Abb. 16. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. 1–7, 9, 13 – Knochen- und Geweihindustrie; 8 – Steinkeil-Halbprodukt; 10–12 – Steinindustrie (1, 3, 5, 7–9 – Objekt 1/C; 2, 4, 13 – Fläche C, Kontrollprofil 10–12 zwischen der alten Grabungsfläche und der Fläche C).

Abb. 17. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Aufnahme von Kindergrabresten freigelegt während der Grabung von F. Prošek. Foto Nachlass nach J. Bárta.

Abb. 18. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche D. Grundriss und Profil. 1 – braunschwarze, meistens sekundär durchgegrabene Erde; 2 – rot durchgebrannter rolliger Boden mit Holzkohlen und Asche; 3 – heller, sandiger, wahrscheinlich sekundär versetzter Sepiolith; 4 – dunkelbraune Kulturschicht; 5 – Felsboden der Höhle; 6 – Rand der Grabungsfläche von F. Prošek. Legende: a – feste, rot durchgebrannte Erde; b – hellgraue Sepiolith-Schicht; c – Stein; d – Felsmassiv.

Abb. 19. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche E, Tiefe 0,12–0,15 m. 1 – beschädigte Oberflächenschicht; 2 – braunschwarze Erde mit organischem Material; 3 – sandiger Sepiolith; 4 – jüngerer Eingriff. Legende:

- a – ununterbrochen rot durchgebrannte kompakte Erde; c – Stein; d – Felsmassiv.
- Abb. 20. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche E. 1 – braunschwarze tonige Erde; 2 – helle, kalkig-sandige Erde; 3 – hellbraune Erde; 4 – schwarze bis aschige Erde; 5 – heller Sepiolith; 6 – rotgelbe durchgebrannte schüttige Erde; 7 – rezente Abfallgrube. Legende: a – feste, rot durchgebrannte Erde; b – Holzkohlenschicht; c – Stein; d – Felsmassiv.
- Abb. 21. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. 1 – Fläche E mit durgebrannter Schicht, Südblick; 2 – Fläche E, Blick von Westen; 3 – Fläche E, Schnitt durch die durgebrannte Schicht; 4 – Fläche E nach der Freilegung; 5 – Fläche E, Westprofil; 6 – Fläche D, Blick von Osten.
- Abb. 22. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Steinplatten.
- Abb. 23. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Steinplatten.
- Abb. 24. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Formen und typologische Struktur der Keramik der Stufe Lengyel IV. 1 – Becher; 2 – Tassen und Krüge; 3 – Schüsseln; 4 – Fußschüsseln; 5 – doppelkonische Gefäße; 6 – Amphoren und „Milchtöpfe“.
- Abb. 25. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Formen und typologische Struktur der Keramik der Stufe Lengyel IV. 7 – andere Topf- und Vasenformen; 8 – Büten; 9 – Miniaturgefäße.
- Taf. I. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. A – Fläche E, Objekt 3/E; B – Fläche C, Destruktion zwischen der Grabungsfläche PP1 und dem Felsblock am Rande der Grabungsfläche aus dem Jahr 1950.
- Taf. II. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C – Kontrollblock.
- Taf. III. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C – Kontrollblock.
- Taf. IV. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. A – Kontrollblock; B – Schicht 0–0,15 m, B1 und B5 – jüngere Römerzeit; C – Schicht 0,15–0,5 m. Profil vom Gefäß mit grauer Füllung – Gefäßfragmente aus jüngerer Römerzeit.
- Taf. V. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C, Tiefe 0,5 bis 0,6 m.
- Taf. VI. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. A – Tiefe 0,5 bis 0,6 m; B – Präparierung über der Sinterschicht; B14 – Fragment eines neuzeitlichen Kruges; C – Präparierung des östlichen Profils. Profil vom Gefäß mit grauer Füllung – Scherbenmaterial aus postmittelalterlicher Zeit.
- Taf. VII. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. A – westliches Profil der Fläche C; B – Präparierung der Fläche C auf der Ebene der erfassten Objekten 1/C und 2/C; C – Objektfüllung 1/C.
- Taf. VIII. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C – Füllung.
- Taf. IX. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C – Füllung.
- Taf. X. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C. 1–22 – Füllung von der Erfassungsebene bis in die Tiefe von 0,9 m von der ursprünglichen Terrainebene; 23–34 – Tiefe 0,9–1 m von der ursprünglichen Terrainebene.
- Taf. XI. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C, Tiefe 0,9–1 m von der ursprünglichen Terrainebene.
- Taf. XII. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C, Tiefe 1,1 m von der ursprünglichen Terrainebene.
- Taf. XIII. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C, Tiefe 1,1 m von der ursprünglichen Terrainebene.
- Taf. XIV. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C, Tiefe 1,1 m von der ursprünglichen Terrainebene.
- Taf. XV. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C. 1–8 – Tiefe etwa 1,1 m von der ursprünglichen Terrainebene; 9–19 – Teil über dem Ausflusssgang der Höhle.
- Taf. XVI. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C. Teil über dem Ausflusssgang der Höhle.
- Taf. XVII. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C. Teil über dem Ausflusssgang der Höhle.
- Taf. XVIII. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 1/C. Teil über dem Ausflusssgang der Höhle.
- Taf. XIX. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. A – Ausflusssgang unter dem Objekt 1/C; B – Objekt 2/C, Füllung.
- Taf. XX. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 2/C, Füllung.
- Taf. XXI. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. Fläche C. Objekt 2/C, Füllung.
- Taf. XXII. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. A – Fläche D; B – Fläche E, Oberflächenschicht (± 0 bis 0,14 m und Kante einer älteren Grabungsfläche). A: 1–19; B: 1–36, 37–50 – Scherbenmaterial der Lengyel-Kultur; B: 37 – Scherbe der Kultur mit jüngerer Linearkeramik.
- Taf. XXIII. Plavecký Mikuláš, Höhle Dzeravá skala. A – Fläche E, Schicht; B – Fläche E, Objekt 1/E; C – Fläche E, Pfostengrube a/E; D – Fläche E, Kaverne in der Felswand; E – Fläche E, Objekt 2/E.

GRAB 3 AUS DEM AUNJETITZER GRÄBERFELD VON GEITZENDORF

Der Erste Nachweis einer Metallverarbeiterin in der Frühbronzezeit Niederösterreichs

ERNST LAUERMANN – DORIS PANY-KUCERA

Grave 3 from the Únětice Culture Cemetery of Geitzendorf. The First Evidence for a Female Metal Worker in the Early Bronze Age in Lower Austria. The cemetery of Geitzendorf with 15 documented graves provides an important contribution to the knowledge of Únětice Culture in Lower Austria. Among the grave group, the female grave V3 certainly represents the most important one. In a depth of 70 cm below the actual surface the grave shaft was clearly visible. It was oriented from NE to SW. In a depth of 120 cm a brown layer with an extension of 160 x 58 cm can be interpreted as wooden coffin. In a depth of 145 cm the bottom of the grave was reached. The skeleton was severely disturbed in the pelvis and the thorax regions. Like all graves from Geitzendorf, this burial was robbed in ancient times. Besides the preserved jewellery like rings or spiral tubes, two amber beads were found as well. Among the ceramic finds the imitation of a leather pouch is worth to be mentioned. Four cushion stones could have been used as tools for metal working. The stones ST20, ST21 and ST23 were found dispersed in the back of the burial, outside the dark layer. Stone ST22 was covered by a small cup, immediately behind the skull. Anthropological examination of the skull – the pelvis is not preserved – point to a woman who died at the age of 45–60 years. The skeletal remains also showed some pathologies. Arthrotic transformations were visible at the right temporomandibular joint as well as at the corresponding Fossa mandibularis of the skull. The right clavicle shows a severe, but healed fracture. The female goldsmith buried in Geitzendorf seems to be a unique phenomenon and raises new questions regarding the role of women in the Early Bronze Age society. It is not quite sure whether the stone tools in the burial represent the complete tool set of a goldsmith. The objects could also be regarded a *pars pro toto*. In the Early Bronze Age area of study, nonambiguous burials of metal workers have been rarely found. Overall, the badly preserved finds from the cemetery, consisting mainly of ceramics, can be dated into the classic phase BA2 of the Únětice Culture.

Key words: Lower Austria, Early Bronze Age, Únětice Culture, Burials of Metalworkers.

FUNDORT, FUNDGESCHICHTE

Die Fundstelle liegt am südöstlichen Rand der Ortschaft Geitzendorf, Gem. Großmugl, wo bei Errichtung eines Einfamilienhauses der Frau Monika¹ Lehner aus Geitzendorf, am 13. Juni 2008, auf Parzelle 169/2, beim Ausheben eines Kellers in der Kellerwand die Reste zweier Gräber (V1, V2) angeschnitten wurden. Eine Bergung durch die NÖ Landesarchäologie wurde beschlossen.

In unmittelbarer Nachbarschaft fanden sich noch weitere zwei Grabschächte V3 und V4, beide Gräber waren annähernd S–N orientiert und deutlich sichtbar im Löss erkennbar.

Im Juli 2008 wurde auch die direkt an die Fundstelle anschließende Straßenparzelle 417 vor der Neuschotterung archäologisch untersucht. Dabei wurden keine Gräber entdeckt, jedoch einige Verfärbungen V5, V6, V7 ganz bzw. teilweise ausgegraben. Im Juni und Juli 2009 wurde die

direkt anschließende Parzelle 168/6 untersucht. Weitere 10 Gräber (V8–V17) und möglicherweise die Reste eines 11. Grabes (V18) konnten gefunden werden. Die zweite Hälfte der Parzelle war aber völlig befundleer.

Das Gräberfeld konnte von mehreren Seiten eindeutig begrenzt werden, Unsicherheitsfaktoren betreffen den Streifen zwischen S2 und S4, wo angeblich beim Wasserleitungsbau eine Schädelkalotte zum Vorschein kam und den Bereich direkt vor dem Wohnhaus. Somit ist das Gräberfeld von Geitzendorf (Lauermann, *in Vorbereitung*) mit seinen 15 sicher nachgewiesenen Gräbern eine eher kleine Grabgruppe, wie sie oftmals im Niederösterreichischen Aunjetitzer Bereich auftritt (Lauermann 2003, 500 ff.). Die ursprüngliche Anzahl der Gräber des Gräberfeldes dürfte etwas höher gelegen sein. Unserer Meinung nach kann die ursprüngliche Anzahl des Gräberfeldes zwischen 18 und maximal 20 Gräber angenommen werden (Abb. 1).

¹ Fam. Lehner aus Geitzendorf möchten wir für die Möglichkeit ungehindert Grabungen durchzuführen sehr herzlich danken.

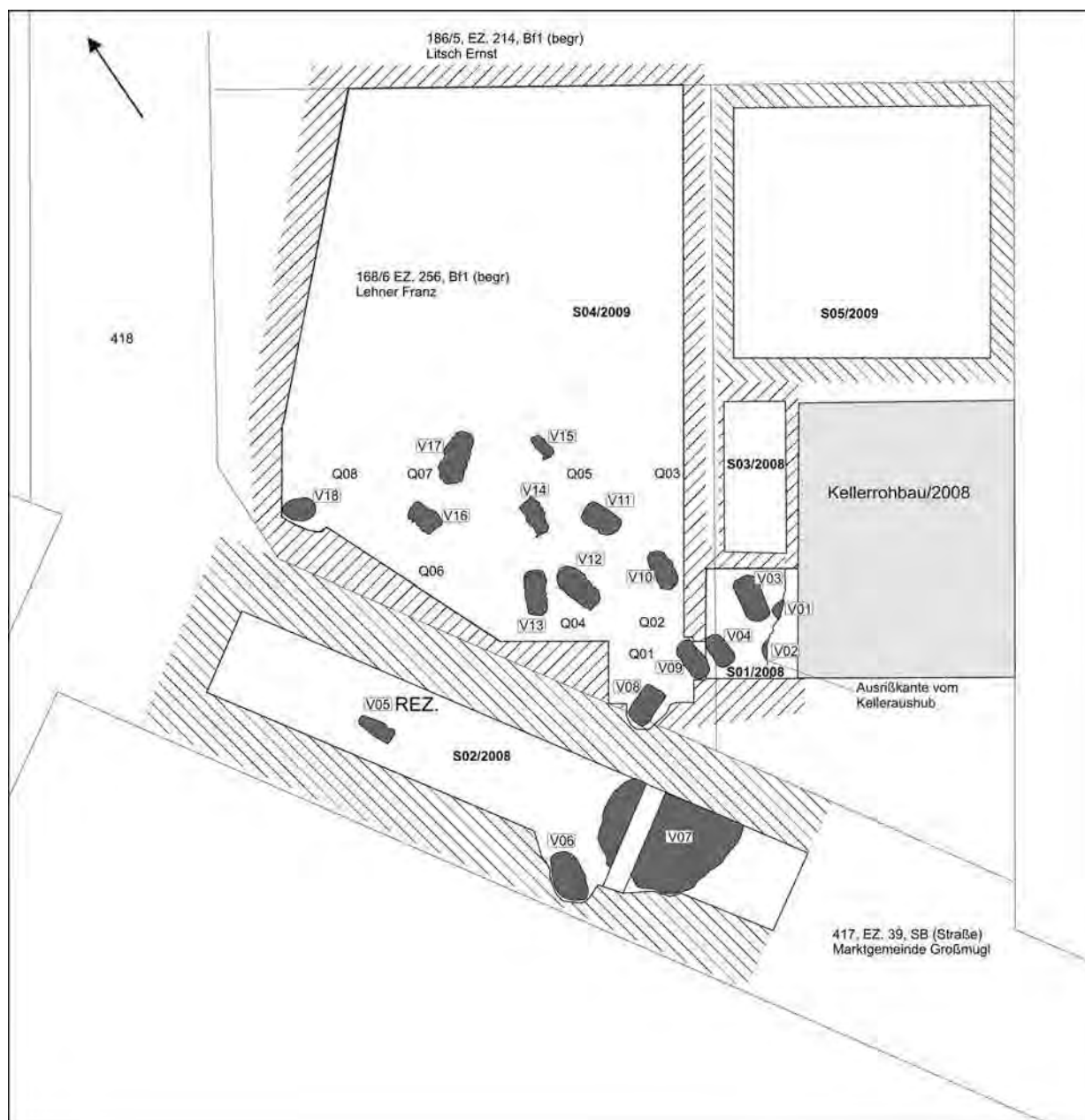


Abb. 1. Geitzendorf. Gesamtplan des Gräberfeldes.

DAS GRAB V3

Archäologischer Befund

In Planum 1,70 cm unter der Humusoberkante, war ein deutlich erkennbarer, annähernd rechteckiger, NO–SW orientierter Grabschacht mit den Maßen 220 x 100 cm auszunehmen.

In einem Planum 3, 120 cm unter der Humusoberkante zeigten sich in der Grabgrube, eine rechteckig braune Schicht, mit den Maßen 160 x 58 cm, die als Holzeinbau, der stellenweise durch diverse Tierbau-

ten gestört war, gedeutet werden kann. (Abb. 2: 1). Diese Beobachtung setzte sich in Planum 4, 130 cm unter der Humusoberkante fort, der rechteckige, schwarzbraune Einbau war weiter zu beobachten, jedoch wurde zentral eine starke lössverflockte Störungsschicht und zahlreiche Tierbauten nachgewiesen, ein Profilschnitt wurde angelegt, der auch die gelblichen bis braunen Lössschichten zeigte, besonders bemerkenswert ist aber die 4 cm breite und 62 cm lange schwarzbraune Schicht am Schachtboden, die eindeutig als Holzbrett gedeutet werden kann.

Zwischenplanum 4/5, 135/140 cm unter der Humusoberkante erbrachte eine 224 x 132 cm große, annähernd rechteckige Grabgrube. Ca. 25 cm von der westlichen Grabwand entfernt, befand sich eine annähernd rechteckige, 182 x 56 cm große braun bis dunkelbraune Verfärbung, die stellenweise durch Tierbauten und einer zentral gelegenen Lösschüttung versetzt war. Die Schädelkalotte und einzelne Knochen des Beinskeletts waren bereits sichtbar. In der Südwestecke der Grabgrube, außerhalb der dunklen Verfärbung fanden sich Gefäß K15 und das in zwei Teile gebrochene Gefäß K17.

Planum 5 erreichte bei 145 cm den Grabboden (Abb. 2: b; 3). Die Reste der Bestattung lagen auf der schwarzbraunen, an nähernd rechteckigen Erdschicht. Die Bestattung war S–N mit Blick nach Osten orientiert. Der Schädel selbst war sehr stark zusammengedrückt. Im Hinterkopfbereich an der linken Schädelseite lagen vier unterschiedlich große Noppenringe und die Reste eines Spirälrollchengliedes. Auf der rechten Schädelseite lag die gleiche Anzahl an Noppenringen, weiters konnten deutliche Holzspuren an der Unterseite des Schädels gefunden werden. Hinter dem Schädel lag noch im dunkeln Bereich Gefäß K18 und Stein ST22. Schulterbereich, Arme und Brustbereich waren sehr stark in Mitleidenschaft gezogen, ebenso der Beckenbereich, lediglich die Langknochen der Beine waren noch in Hockerstellung gelegen, jedoch ebenfalls durch Störungen in Mitleidenschaft gezogen. Direkt an die Unterschenkel angelehnt lagen die stark zerscherbten Reste von Gefäß K19.

Außerhalb der dunkelbraunen Verfärbung lagen mehrere Steine, die absichtlich niedergelegt worden waren. Unmittelbar neben den Gefäßen K15 und K17 lag Stein ST20, direkt im Kopfbereich der Bestattung, allerdings außerhalb der dunklen Verfärbung lag Stein ST21, ebenfalls außerhalb der Verfärbung, im Bereich der Ellbogen befand sich ST23. Im Beckenbereich in einem Tierbau lag ST26. Die Steine ST27–ST29 lagen nordöstlichen Grabgrubenbereich, außerhalb der dunkelbraunen Verfärbung.

Fundmaterial (Abb. 4)

- *Henkeltasse*, steingemagert, geschlickerte Oberfläche, leicht bombierte Standfläche, abgeplatzt, weit ausladender Gefäßunterteil, bauchiger Umbruch mit umlaufendem Ritzlinienband, welches mit dreieckigen Einstichen gefüllt ist versehen, an drei Stellen von Griffwarzen unterbrochen. Vom Bauchumbruch sanduhrähnlicher Bandhenkel bis in die Mitte des aufsteigenden Gefäßhalses reichend, dieser ist mit unregelmäßig angeordneten Einstichen versehen. Knapp oberhalb

des Henkels finden sich sieben kleine senkrecht, nebeneinander angeordnete Einritzungen, Leicht nach innen geschwungener aufsteigender Hals, der mit acht Bändern verziert ist. Sieben Doppelbänder bestehen aus drei eingeritzten Linien, deren zwei Zwischenräume mit unregelmäßig aufgetragenen Einstichen gefüllt sind, einige dieser Einstiche weisen noch weiße Inkrustationsreste auf. Ein Doppelband, hat noch außerhalb eine dritte Einstichreihe angefügt. Unterhalb des ausladenden Mundsaumes ein umlaufendes Einstichband, welches sich an einer Stelle überschneidet, hier haben wir ein Doppelpfeilstichband. Der ausladende Mundsaum ist stellenweise abgeplatzt und an der Innenseite mit einer Einstichdoppelreihe verziert. Bei einigen Einstichen noch deutlich weiße Inkrustationsreste vorhanden; dunkelbraun, stellenweise hellbraun; reduzierend gebrannt; ergänzt; H. 92 mm, Mdm. 86 mm, Stfldm. 52 mm, Henkelbr. 11–14 mm, UF-22498.15.0 (Abb. 5: 1).

- *Henkeltopf*, grob steingemagert, geschlickerte Oberfläche, kleine flache, abgesetzte, stark abgeplatzte Standfläche, weitausladender, bauchiger Gefäßunterteil, am deutlich abgesetztem Bauchumbruch noch zwei Griffwarzen erhalten (ursprünglich vermutlich drei), vom Bauchumbruch ausgehender, sanduhrförmiger Bandhenkel bis unterhalb des Mundsaumes reichend, stark eingezogener Hals, weit ausladender Mundsaum, an einer Stelle ausgebrochen; dunkelbraun; reduzierend gebrannt; ergänzt aus Nr. 16 und 17; H. 148 mm, Mdm. 177 mm, Stfldm. 85 mm, Henkelbr. 21,5 mm, UF-22498.16.0; Keramikbruchstück(e), UF-22498.17.0 (Abb. 5: 3).
- *Boden und Mundsaumbruchstücke einer Schüssel*, grob steingemagert, stark abgeplatzte Oberfläche; schwarzbraun; schwach gebrannt; Bruchstück(e) (zeichnerisch ergänzt), schlecht erhalten; Stfldm. 92 mm, erh. H. 35 mm, UF-22498.19.0 (Abb. 5: 2).
- *Noppenring*, patentiert, dünner Bronzedraht, eine Schleife fehlt, ein Ende leicht zu einer Spitze gedreht; grünbraun; fragmentiert, ein kleines Bruchstück noch zusätzlich vorhanden; Dm. 30,3 mm, UF-22498.71 (Abb. 6: 1).
- *Noppenring*, patinierter Bronzedraht, zweifach Schleifenkonstruktion, ein Ende zusammengedreht; dunkelgrün; komplett; Dm. 31,2 mm, UF-22498.72 (Abb. 6: 2);
- *Noppenring*, patinierter, dünner Bronzedraht, eine Schleife vorhanden; dunkelgrünbraun; fragmentiert, Dm. 21,2 mm, UF-22498.73 (Abb. 6: 3).

- *Noppenring*, patinierter, dünner Bronzedraht, doppelte Schleifenkonstruktion; grün, stellenweise bronze; fragmentiert; Dm. 23 mm, UF-22498.74 (Abb. 6: 4).
- *Bronzedrahtbruchstücke*, möglicherweise Nadelfragment; grün; fragmentiert; L. 35,5 mm und 24,3 mm, UF-22498.81 (Abb. 6: 5).
- *Noppenringfragmente* aus patiniertem Bronzedraht, mit Schleifenkonstruktion, grün bis bronzen; Dm. 19,5 mm, UF-22498.77 (Abb. 6: 6).
- *Noppenringfragmente* aus patiniertem Bronzedraht, mit Schleifenkonstruktion, dazu 13 Bronzedrahtstücke; grün bis bronzen; fragmentiert; Dm. 22 mm, UF-22498.77 (Abb. 6: 7).
- *Bruchstücke von patiniertem Bronzedraht*, vermutlich eines Noppenringes; grün, bronzen; fragmentiert, UF-22498.78 (Abb. 6: 8).
- *Bronzedrahtstücke*, von einem Noppenring; bronzen; fragmentiert UF-22498.75 (Abb. 6: 9).
- *Spiralröllchenbruchstücke* aus patiniertem Bronzedraht; dunkelgrün; fragmentiert, teilweise oxidiert; L. 13 mm, 10 mm und 3,5 mm, UF-22498.79 (Abb. 6: 10).
- *Bruchstücke von Spiralröllchen*, ca. 23 Stück; grün bis bronze; fragmentiert, UF-22498.80 (Abb. 6: 11).
- *Bernsteinperle*, komplett, Br. 7,5 mm, Dm. 8,1 mm, UF-22498.70.0 (Abb. 6: 12).
- *Bernsteinperle*, fragmentiert; orangerot; Br. 8,2 mm, Dm. 8,8 mm, UF-22498.70.0 (Abb. 6: 13).
- *Mundsaumbruchstück und Wandbruchstück*; braun; reduzierend gebrannt; erh. H. 21 mm, UF-22498.25.0 (Abb. 6: 14).
- *Napf*, grob steingemagert, geschlickerte Oberfläche, stellenweise stark abgeplatzt, ebene, abgesetzte Standfläche, schräg aufsteigender, im oberen Bereich bauchiger Gefäßkörper, teilweise ausgebrochen, unregelmäßiger, eingezogener Mundsaum mit zwei kleinen Knubben versehen.; dunkelbraun; reduzierend gebrannt; komplett; H. 57 mm, Mdm. 63 mm, Stfldm. 50 mm, UF-22498.18.0 (Abb. 6: 15).
- *Arbeitsstein*, länglich ovale Form, an einer Seite starke Abglättspuren; rötlich bis weißlich; komplett; L. 62 mm, Br. 34 mm, UF-22498.22.0 (Abb. 7: 1).
- *Arbeitsstein*, annähernd kugelförmig, mit oberflächlich bedeckenden Arbeitsspuren

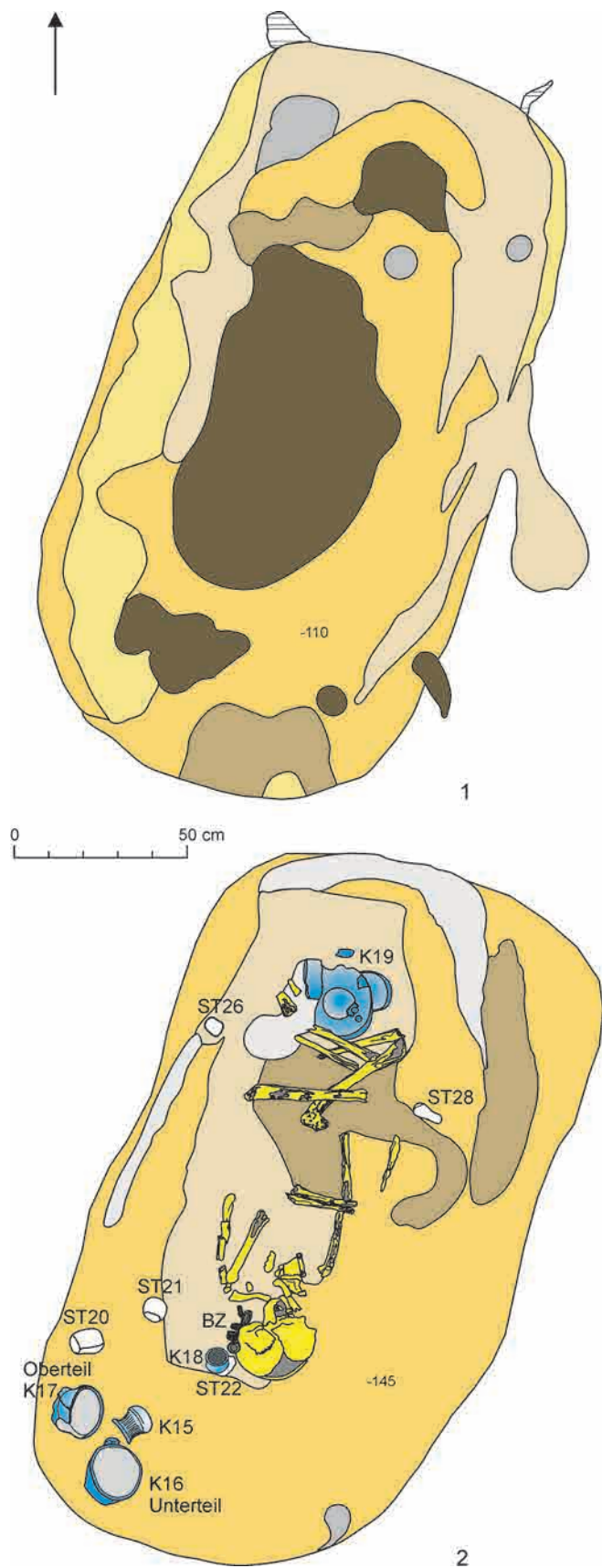


Abb. 2. Geitzendorf. Grab V3. 1 – Planum 3; 2 – Planum 5, Grabboden.

(Klopfspuren); weißgrau; komplett; Dm. 66 x 60 mm, UF-22498.21.0 (Abb. 7: 5).

- *Arbeitsstein*, walzenförmig, an beiden Enden deutliche Arbeitsspuren, an einer Flachseite ebenfalls deutliche Arbeitsspuren, die andere Flachseite eher glatt mit nur wenigen Klopfspuren versehen; grau, gesprenkelt; komplett; L. 88 mm, Br. 45–51 mm, UF-22498.20.0 (Abb. 7: 7).
- *Arbeitsstein*, halbrundovale Form, an den Schmalseiten und an der etwas gewölbten Oberseite, deutliche Arbeitsspuren, an einer Schmalseite drei schräge Einkerbungen; grau; komplett; L. 79 mm, Br. 67,5 mm UF-22498.23.0 (Abb. 7: 3).
- *Stein*, ohne Bearbeitungsspuren; orangebraun; komplett; unregelmäßig, UF-22498.29.0 (Abb. 7: 2).
- *Stein*, unregelmäßige Form, ohne Bearbeitungsspuren; grau gesprenkelt, UF-22498.27.0 (Abb. 7: 4).
- *Stein*, weiß mit rötlichen Flecken; gebrochen; erh. L. 46 mm, UF-22498.25.1 (Abb. 7: 8).
- *Stein*, weiß mit rötlichen Flecken, gebrochen; erh. L. 46 mm, UF-22498.25.1 (Abb. 7: 6).
- *Bruchstück einer Reibplatte(?)*, eine Seite ist glatt; rötlich braun gesprenkelt; L. 75 mm, Br. 52 mm, UF-22498.28.0 (Abb. 7: 9).



Abb. 3. Geitzendorf. Grab V3 (Foto NÖ Landessammlung/Ur- Frühgeschichte).



Abb. 4. Geitzendorf. Fundmaterial aus Grab V3 (Foto NÖ Landessammlung/Ur-Frühgeschichte).

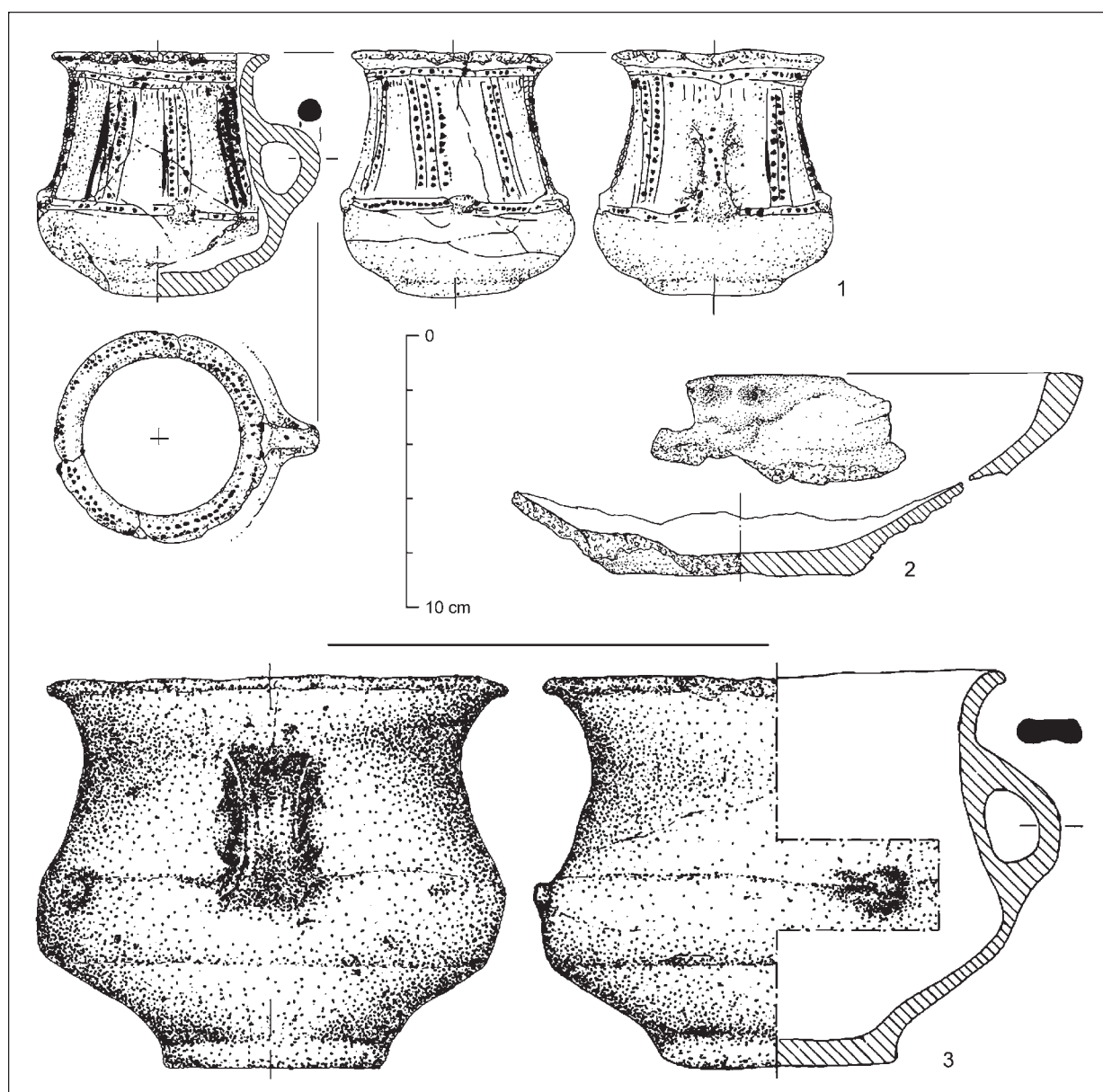


Abb. 5. Geitzendorf. Keramikgefäße aus Grab V3.

Anthropologischer Befund

Das Skelett aus Verfarbung 3 in Geitzendorf ist unvollständig erhalten. Der Schädel ist, abgesehen vom großteils fehlenden Gesichtsschädel, im Ganzen vorhanden, allerdings stark erodiert. Die Mandibula ist bis auf kleine Bruchstellen vollständig, rechts sind die Prämolaren und Molaren im Kiefer vorhanden, die restlichen Zähne des Gebisses fehlen. Das Postkranium ist sehr unvollständig, es liegen hauptsächlich Langknochen der unteren Extremität (Femur-, Tibia- und Fibulaschaftstücke) und Bruchstücke der oberen Extremität (Oberarmschaft links, Bruchstücke der Unterarmknochen von rechts und

links), sowie einige Halswirbel und weitere kleine Einzelknochenstücke vor. Die Körperhöhe konnte aufgrund der fehlenden Gelenkenden der Langknochen nicht bestimmt werden.

Die Sterbealtersbestimmung erfolgte anhand des endokraniellen Nahtverschlusses nach der „Kombinierten Methode“ (Nemeskéri/Harsányi/Acsádi 1960, 79 ff.), der Analyse des ektokraniellen Nahtverschlusses (Rösing 1977, 53 ff.), und der Zahnabration (Brothwell 1981). Es konnte ein Sterbealter von 45–60 Jahren festgestellt werden. Das Geschlecht des Individuums aus V3 konnte anhand von Schädel- und Unterkiefermerkmalen nach den „Empfehlungen zur Alters- und

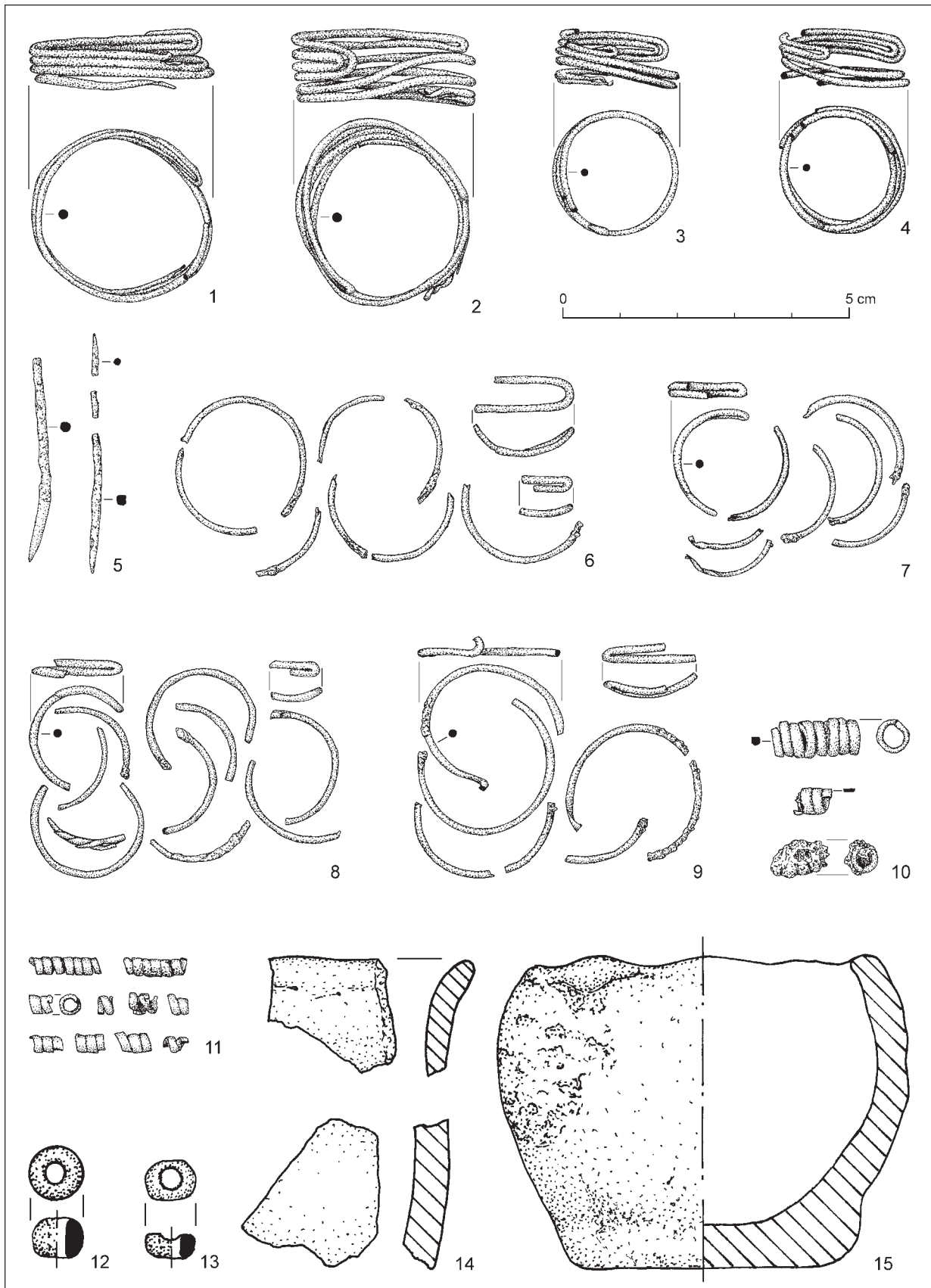


Abb. 6. Geitzendorf. Funde aus Grab V3. 1-11 – Trachtbestandteile; 12, 13 – Bernsteinperlen; 14 – Keramikbruchstücke; 15 – Keramikgefäß.

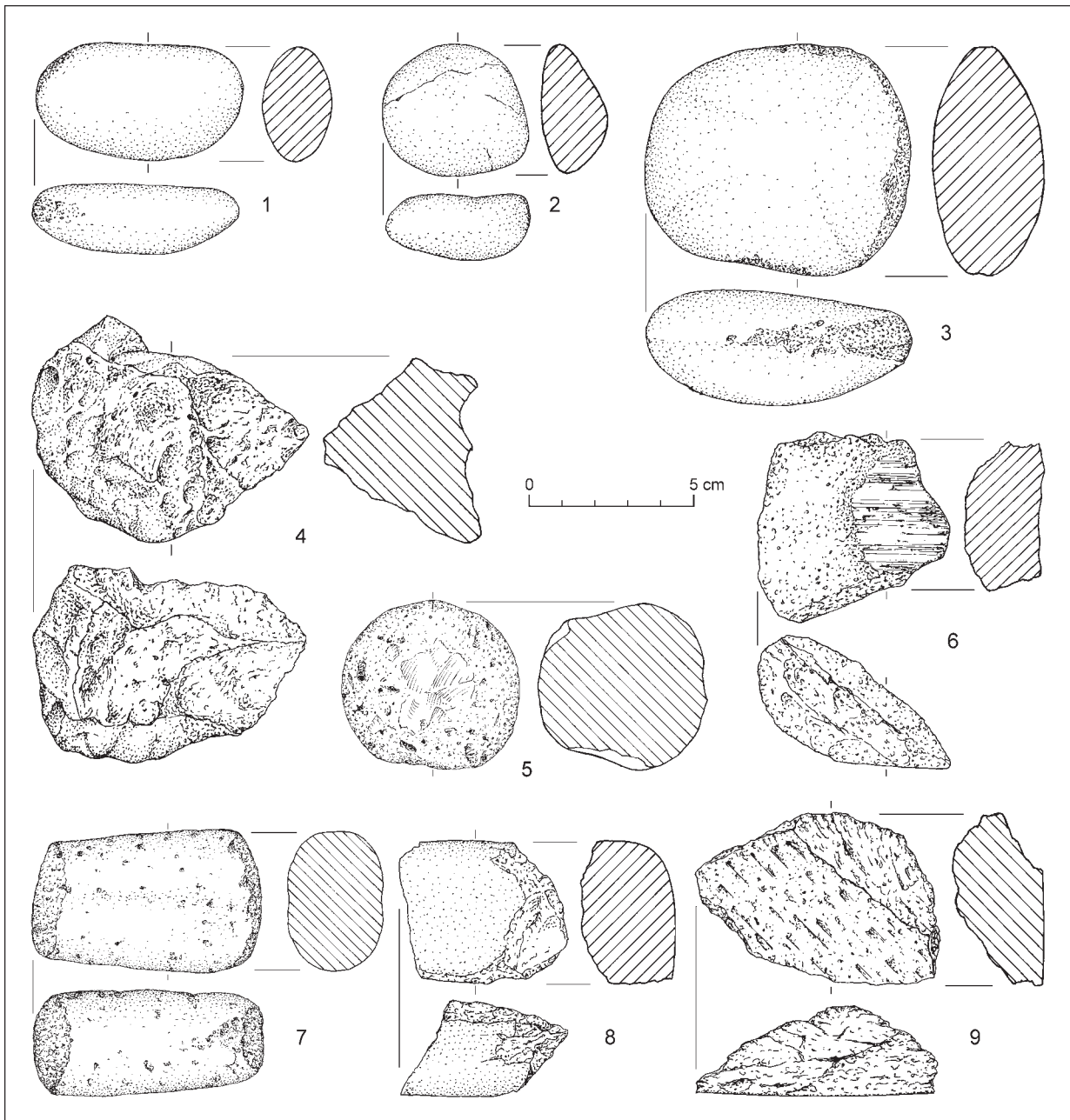


Abb. 7. Geitzendorf. Funde aus Grab V3. 1, 3 – Schlagsteine; 2, 4, 6, 9 – unbearbeitete Steine; 5 – Hammerstein; 7 – Hammerstein-Amboss; 8 – Steinbruchstück mit Schleifspuren.

Geschlechtsbestimmung“ (Ferembach/Schwidetzky/Stloukal 1979, 1 ff.), und den „Standards“ (Buikstra/Ubelaker 1994) bestimmt werden. Das Becken als wichtigstes geschlechtsbestimmendes Merkmal ist nicht erhalten. Von 17 dieser am Schädel zu beurteilenden Merkmale konnten 14 aufgenommen werden. Diese waren, bis auf zwei indifferente und den Angulus mandibulae, der sehr kräftig ausgeprägt ist, alle als eindeutig weiblich einstuftbar. Insgesamt spricht morphologisch nichts für ein männliches Individuum.

Auch einige Pathologien waren an den Skelettresten sichtbar. Die Frau zeigt am rechten Köpfchen des Kiefergelenks eine sehr starke arthrotische Veränderung (Abb. 8), ebenso an der korrespondierenden Fossa mandibularis am Schädel. Die rechte Clavicula weist eine schwere, in verdrehter Achsenstellung verheilte Fraktur auf (Abb. 9). Weiters hat dieses Individuum eine bleibende Stirnnaht (*Sutura metopica*) und degenerative Veränderungen an der Wirbelsäule. Die leichten Knochen legen den Verdacht auf Osteoporose nahe.



Abb. 8. Geitzendorf. Grab V3. Stark arthrotisch veränderte Artikularfläche des rechten Mandibulargelenkes bei der Frau aus dem Grab.



Abb. 9. Geitzendorf. Grab V3. Schwere, in verdrehter Achsenstellung verheilte Fraktur der rechten Clavicula bei der Frau aus dem Grab.

Artefakt- und Rohstoffbestimmung

Aus dem Grab V3 liegen aus der Verfüllung insgesamt neun Steinobjekte vor, welche von Alexander Binstener bestimmt wurden². Darunter sind ein Kieselstein aus Quarz und ein Trümmerstück aus tertiärem Quarzit ohne Bearbeitungsspuren. Es folgen zentimetergroße Fragmente mit Pick- und Schliffspuren aus Rosenquarz und Sandstein sowie das Fragment eines Mahlsteines aus Granit. Dann fanden sich ein kleiner Schlagstein mit 0,08 kg Gewicht aus der Quarzgruppe, der schon Anklänge an einen Chaledon zeigt und ein Hammerstein aus Quarzit mit Pickspuren und -feldern, der rund 0,27 kg wiegt. Zuletzt sind noch zwei besondere Arbeitsgeräte aus Stein zu nennen. Dabei handelt

es sich um einen großen Hammerstein aus einer Hornsteinknolle mit einem Gewicht von 0,35 kg, der unmittelbar an neolithische Geräte erinnert; dann um eine Kombination aus Hammerstein und Amboss mit 0,37 kg aus einem kristallinen Gestein, das der Diorit-Gabbro Gruppe zugerechnet werden kann. Diese vier Gerätschaften aus Amboss und verschiedenen Hammer- und Schlagsteinen könnten der Metallverarbeitung gedient haben. Dabei ist weniger an Guss- und schwere Schmiedearbeiten zu denken, sondern vielmehr an Utensilien, die bei feineren Arbeiten, wie beispielsweise der Schmuckherstellung aus Edelmetall, Verwendung gefunden haben könnten.

Lederbeutelimitation

Eine bemerkenswerte Sonderanfertigung eines Keramikgefäßes ist uns aus Grab V3 (Abb. 5: 1) bekannt. Eine Henkeltasse mit zahlreichen Ritz- und Punktverzierungen lässt auf eine Imitation eines Lederbeutels schließen. Eine Henkeltasse mit ähnlicher Verzierung ist aus Velké Pavlovice, Grab 4 bekannt (Abb. 10: 1; *Stuchlík/Stuchlíková* 1996, 141, Abb. 10: 5). Aus dem Gräberfeld von Unterhautzenthall ist aus Grab V90 (Abb. 10: 4; *Lauermann* 1995, 25, Taf. 8: 12) eine Tongefäßimitation eines Birkenrindengefäßes entdeckt worden. Ein gutes Beispiel für eine doppelte Einstichpunktreihe mit Inkrustation findet sich auch auf dem Henkelbecher aus Grab 22 des Gräberfeldes von Hurbanovo (Abb. 10: 2; *Točík* 1979, 223, Taf. LXXXIV: 7).

Aus dem Unterwölblingler Bereich nennt J. W. Neugebauer aus Trasdorf eine beutelförmige Tasse, welche ein Ledergefäß nachahmt (Abb. 10: 3; *Neugebauer* 1972, Abb. 6: 1; 1994, 110, Abb. 56: 4). Aus dem Gräberfeld Franzhausen I ist aus Grab V1013 ein beutelförmiges Henkelgefäß bekannt, welches mit waagrechten und senkrechten gebündelten aus kurzen Einstichen bestehenden Linien verziert ist, die zumindest stellenweise Inkrustationsreste aufweisen (Abb. 10: 5; *Neugebauer/Neugebauer* 1997a, 545; 1997b, Taf. 612: 2). Aus demselben Gräberfeld stammen aus Grab V408 und V495 je ein Henkelgefäß mit waagrecht umlaufender Einstichlinie (*Neugebauer/Neugebauer* 1997b, Taf. 516: Verf. 408: 2; 530: Verf. 495: 2). Im Gräberfeld der Nitra-Kultur aus Holešov stellt J. Ondráček (1968, 94, Taf. 14: 13) ein Henkelgefäß mit waagrechten und senkrecht verlaufenden Ritzlinien vor. Ritzschmuck befindet sich häufig auf polierter Kleinkeramik und ist in der Maďarovce-Kultur immer inkrustiert. Dieser unterscheidet sich aber grundsätzlich von

² Die Bestimmung der Steinartefakte wurde von Alexander Binstener (2013) durchgeführt.



Abb. 10. Auswahl von Vergleichsfunden zur Verzierung der Henkeltasse aus Grab 3 von Geitzendorf. 1 – Velké Pavlovice, Grab 4 (nach Stuchlík/Stuchlíková 1996); 2 – Hurbanovo, Grab 22 (nach Točík 1979); 3 – Trasdorf (nach Neugebauer 1994); 4 – Unterhautzenthal, Grab V90 (nach Lauermann 1995); 5 – Franzhausen I, Verfarbung 1013 (nach Neugebauer/Neugebauer 1997b).

den Verzierungsmotiven der nordpannonischen inkrustierten Keramik. In der nordpannonischen Kultur sind diese Formen durchaus häufig anzutreffen, beutelförmige Gefäße mit inkrustierten Punkt- und Ritzlinien sind z. B. im Gräberfeld von Iža in Grab 9 mehrmals anzutreffen (Dušek 1969,

Taf. XX: 4; XXI: 1, 4, 7). Auch in der Frühbronzezeit Nordostungarns ist ritz- und punktverzierte Keramik ziemlich häufig anzutreffen. In Hosszúpályi und Paszab-Szólóhomoka (Kalicz 1968, Taf. XI: 1c; XIV: 1) sind je ein Gefäß bekannt, welches dem Geitzendorfer Exemplar ähnelt.

BEWERTUNG DES GRABES V3 VON GEITZENDORF

Besondere Aufmerksamkeit verdient Grab V3, weil trotz starker Beraubung neben zahlreichen Trachtbestandteilen wie diverse Kleinbronzen, einer Henkeltasse, die eine Ledergefäßimitation darstellt, auch vier Steingeräte entdeckt wurden. Diese vier Gerätschaften, bestehend aus Amboss und verschiedenen Hammer- und Schlagsteinen könnten der Metallverarbeitung gedient haben. Dabei ist weniger an Guss- bzw. Schmiedearbeiten zu denken, sondern vielmehr an Schmuckherstellung. Diese Gerätschaften könnten bei feineren Arbeiten, wie beispielsweise der Schmuckherstellung aus Edelmetall, Verwendung gefunden haben. Bemerkenswert ist weiter, dass die anthropologische Untersuchung eindeutig eine weibliche Bestattung im murenen Alter ergeben hat.

Diese Feststellung wirft naturgemäß zahlreiche Fragen zur Stellung der Frau in der bronzezeitlichen Gesellschaft nicht nur von Geitzendorf auf. Der Befund gibt Anlass zur Meinung, dass handwerkliche Techniken im Zusammenhang mit Schmuckherstellung durchaus vor Ort auch von Frauen durchgeführt werden konnten. Bislang war man einhellig der Meinung, dass so genannte Cushion Stones, die mit der Metallverarbeitung als Werkzeug beim Treiben von Metallblech ausschließlich mit Männergräbern in Verbindung gebracht werden (*Müller 2002*, 281 f., Abb. 15). Drei Beispiele von „Cushion Stone“ Gräber stammen aus Franzhausen I. In Grab V725 (*Neugebauer/Neugebauer 1997b*, 576) fanden sich zwei Steinobjekte und ein Bronzeguss-Stück auf der Höhe des Schädels, bei Grabverfüllung 853 (*Neugebauer/Neugebauer 1997b*, 602) kamen fünf Steinobjekte ebenfalls auf Schädelhöhe vor. In Grab V868 (*Neugebauer/Neugebauer 1997b*, 606) wurden sechs Steinobjekte, sowie ein Metallguss-Stück hinter dem Rücken der Bestattung in der Nähe eines Dolches entdeckt (*Sprenger 1999*, 111).

Die Organisation des Metallhandwerks liegt weitgehend noch im Dunkeln. Der Metallaustausch spielte sich eher zwischen den „Metallherren“ und den Abnehmern ab. Der Austausch von Prestigegütern kann auf dieser Ebene erfolgt sein. Wahrscheinlich ist die etappenweise Weitergabe von Gemeinschaft zu Gemeinschaft, von Siedlung zu Siedlung (*Willroth 1996*, 69 f.). Handwerksgeräte der Metallhandwerker sind selten überliefert, als bisheriges Unikat steht somit das Grab V3 einer Metallbearbeiterin aus Geitzendorf da.

Auf alle Fälle ist für die Metallverarbeitung ein sehr viel höheres technisches Wissen Voraussetzung als zur Steinbearbeitung. Sehen wir

vom Bronzeguss ab, der ja nicht von jedem in der Lebensgemeinschaft beherrscht werden konnte, so bedarf auch die Feinschmiedetechnik besonderer Fertigkeiten. Obwohl die Verzierungsstechniken der frühbronzezeitlichen Aunjetitzer Kultur bei weitem nicht so aufwendig und arbeitsintensiv erscheinen wie in den folgenden bronzezeitlichen Epochen, konnte doch das Können der Handwerker festgestellt werden. *J. Batora* (2002, 205) nennt die Gräber 1, 2 und 622 aus dem Gräberfeld von Jelšovce mit Metallbearbeitungsgeräten, die Gräber werden in den Aunjetitz-Maďarovce Übergangshorizont gestellt.

In Mitteleuropa geben sich Schmiede erstmals in der Spätkupferzeit zu erkennen. Der Abnutzungsgrad der den Toten mitgegebenen Trachtbestandteile, Gerätschaften und Waffen spricht dafür, dass sie von diesen zeitlebens verwendet wurden. Im Grab verdeutlicht sein Berufsstand. Prestigegüter zeugen von einstiger Macht und Einfluss. Bei den mitgegebenen Werkzeugen handelte es sich fast ausschließlich um Schmiedewerkzeug: Amboss aus Stein, diverse Steinhämmer, ältere Beile und Tondüsen (*Bertemes 2004*, 144). Dem Metallurgen von Künzing-Bruck, der um 2440 bis 2300 v. Chr. datiert, waren vermutlich in einem Lederbeutel ein Treibhammer, drei als Ambosse oder Reibsteine zu benutzende Gerölle, ein Rillenstein, fünf Eberhauer und zwei Pfeilspitzen beigegeben (*Bertemes/Schmotz/Thiele 2000*, 55 ff.). Mit Beginn der Frühbronzezeit nimmt die Anzahl der Gräber mit Werkzeugen zur Metallverarbeitung ab, und die soziale Stellung der Metallurgen scheint sich zu ändern. Für die Aunjetitzer Kultur kann das Grab aus Matúškovo genannt werden, wo neben einer klassischen Aunjetitztasse, eine Gussform, vier Tondüsen, zwei Eberhauer und drei flache Sandsteine mitgegeben wurden. Aus Gemeinlebern stammt aus Grab 532 ein Beutel mit Eberzahnresten, Knochenwerkstücken, einer Tondüse, zwei flachen Steinunterlagen, zwei Rillensteinen aus Sandstein und einem Steinhammer (*Batora 2002*, 193, Abb. 14). Das Fehlen von Prestigegütern dürfte auf eine geringere Stellung in der Gesellschaft hinweisen.

Ein wichtiger Fund aus der Zeit um 2200 v. Chr. stammt aus dem Tagebaugbiet Zwenkau. Zwischen einer Schicht vermutlich menschlichen Leichenbrandes fanden sich neben anderen Objekten, darunter ein unverziertes kreisförmiges Goldplättchen, fünf Schleifsteine von unterschiedlich grobem Sandstein, deren Korngrößen vom Mittelsand über Feinsand bis zum Grobschluff reichen (*Campen 2001*, 50). Die oben genannten Gräber enthalten gewöhnlich ein oder mehrere Werkzeuge, die dem Bereich der Metall-

verarbeitung zugeschrieben werden. Es stellt sich nun die berechnigte Frage, ob alle Werkzeuge, die zur Metallverarbeitung notwendig waren ins Grab mitgegeben wurden, oder nur eine bestimmte Auswahl an Objekten. *M. Freudenberg*

(2009, 355–356) kommt in einer umfangreichen Studie zu der Ansicht, dass die Ausstattung der Toten mit einer Auswahl von Werkzeugen einer Schmiedewerkstatt auch als *Pars pro Toto* gedeutet werden kann.

LITERATUR

- Bátora* 2002 – J. Bátora. Contribution to the problem of „craftsmen“ graves at the End of Aeneolithic and in the Early Bronze Age in Central, Western and Eastern Europe. *Slov. Arch.* 50, 2002, 179–224.
- Bertemes* 2004 – F. Bertemes: Frühe Metallurgen in der Spätkupfer- und Frühbronzezeit. In: H. Meller (Hrsg.): *Der geschmiedete Himmel. Die Welt im Herzen Europas vor 3600 Jahren.* Stuttgart 2004, 144–149.
- Bertemes/Schmoltz/Thiele* 2000 – F. Bertemes/K. Schmoltz/W. R. Thiele: Das Metallurgengrab 9 des Gräberfeldes der Glockenbecherkultur von Künzing, Landkreis Deggendorf. In: M. Chytráček/J. Michálek/K. Schmoltz (Hrsg.): *9. Treffen der Archäologischen Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen 1999.* Rahden/Westf. 2000, 53–60.
- Binstener* 2013 – A. Binstener: Die Analyse der Steinartefakte aus den bronzezeitlichen Befunden von Geitzendorf, Bez. Korneuburg, Niederösterreich. In: *Lauermann* 2013, in Vorbereitung.
- Brothwell* 1981 – D. R. Brothwell: *Digging up Bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains.* 3rd Edition. British Museum (Natural History). Oxford University Press. Oxford 1981.
- Buikstra/Ubelaker* 1994 – J. Buikstra/D. H. Ubelaker (Eds.): *Standards for data collection from human skeletal remains.* Arkansas Arch. Survey Research. Ser. 44. Fayetteville 1994.
- Campen* 2001 – I. Campen: Grab eines steinzeitlichen Metallhandwerkers? *Arch. Deutschland* 2, 2001, 50.
- Dušek* 1969 – M. Dušek: *Bronzezeitliche Gräberfelder in der Südwestslowakei.* Bratislava 1969.
- Kalicz* 1968 – N. Kalicz: *Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn. Abriss der Geschichte des 19.–16. Jahrhunderts v. u. Z.* Budapest 1968.
- Ferembach/Schwidetzky/Stloukal* 1979 – D. Ferembach/I. Schwidetzky/M. Stloukal: Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. *Homo* 30, 1979, 1–32.
- Freudenberg* 2009 – M. Freudenberg: Steingeräte zur Metallbearbeitung – einige neue Aspekte zum späneolithischen und frühbronzezeitlichen Metallhandwerk vor dem Hintergrund des Schleswig-Holsteinischen Fundmaterials. *Arch. Korrb.* 39, 2009, 341–359.
- Lauermann* 1995 – E. Lauermann: Ein frühbronzezeitliches Gräberfeld aus Unterhautenthal, NÖ. Stockerau 1995.
- Lauermann* 2003 – E. Lauermann: Studien zur Aunjetitz-Kultur im nördlichen Niederösterreich. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 99. Bonn 2003.
- Lauermann, in Vorbereitung* – E. Lauermann: Das Aunjetitzer Gräberfeld von Geitzendorf VB Korneuburg, NÖ. Arch. Forsch. Niederösterreich, in Vorbereitung.
- Müller* 2002 – J. Müller: Modelle zur Einführung der Zinnbronzetechnologie und zur sozialen Differenzierung der mitteleuropäischen Frühbronzezeit. In: J. Müller (Hrsg.): *Vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit: Muster sozialen Wandels?* Tagung Bamberg 14.–16. Juni 2001. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 90. Bonn 2002, 267–289.
- Nemeskéri/Harsány/Acsádi* 1960 – J. Nemeskéri/L. Harsány/G. Acsádi: Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. *Anthr. Anzeiger* 24, 1960, 70–95.
- Neugebauer* 1972 – J. W. Neugebauer: Neolithische und frühbronzezeitliche Siedlungsfunde aus Trasdorf, p. B. Tulln, NÖ. *Arch. Austriaca* 52, 1972, 10 ff.
- Neugebauer* 1991 – J. W. Neugebauer: Die Nekropole F von Gemeinlebarn, Niederösterreich. Untersuchungen zu den Bestattungssitten und zum Grabraub in der ausgehenden Frühbronzezeit in Niederösterreich südlich der Donau zwischen Enns und Wienerwald. *Röm.-Germ. Forsch.* 49. Mainz 1991.
- Neugebauer* 1994 – J. W. Neugebauer: Bronzezeit im Osten Österreichs. Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich 98/99/100/101. St. Pölten 1994.
- Neugebauer/Neugebauer* 1997a – Chr. Neugebauer/J. W. Neugebauer: Franzhausen das frühbronzezeitliche Gräberfeld I. Teil 1: Materialvorlage, Textteil. *Fundber. Österreich. Materialh.* A 5/1. Wien 1997.
- Neugebauer/Neugebauer* 1997b – Chr. Neugebauer/J. W. Neugebauer: Franzhausen das frühbronzezeitliche Gräberfeld I. Teil 2: Materialvorlage, Tafelteil. *Fundber. Österreich. Materialh.* A 5/2. Wien 1997.
- Ondráček* 1968 – J. Ondráček: Výzkum nitranského pohřebiště u Holešova v roce 1968. Přehled Výzkumů 1968, 1970.
- Rösing* 1977 – F. W. Rösing: Methoden der Aussagemöglichkeiten der anthropologischen Leichenbrandbearbeitung. *Arch. u. Naturwiss.* 1, 1977, 53–80.
- Sprenger* 1999 – S. Sprenger: Zur Bedeutung des Grabraubes für sozioarchäologische Gräberfeldanalysen. Eine Untersuchung am frühbronzezeitlichen Gräberfeld Franzhausen I, Niederösterreich. *Fundber. Österreich. Materialh.* A7. Wien 1999.

Stuchlík/Stuchlíková 1996 – S. Stuchlík/J. Stuchlíková: Aunjetitzer Gräberfeld in Velké Pavlovice, Südmähren. *Prähist. Zeitschr.* 71/2, 1996, 123–169.

Točík 1979 – A. Točík: Výčapy-Opatovce und weitere alt-bronzezeitliche Gräberfelder in der Südwestslowakei. *Mat. Arch. Slovaca* 1. Nitra 1979.

Willroth 1996 – K. H. Willroth: Metallversorgung und -verarbeitung. In: *Leben – Glauben – Sterben vor 3000 Jahren. Bronzezeit in Niedersachsen*. Niedersächsisches Landesmuseum Hannover. Hannover 1996, 67–82.

Manuskript angenommen am 17. 1. 2013

*Rezensiert von Prof. PhDr. Jozef Bátora, DrSc.
PhDr. Vladimír Mitáš, PhD.*

*Abstract translated by Dr. Mag. Peter Trebsche
Súhrn preložila Eva Pietová*

Dr. Ernst Lauermann
Niederösterreichisches Museum für Urgeschichte
Schlossgasse 1
A-2151 Asparn/Zaya
ernst.lauermann@noel.gv.at

Mag. Doris Pany-Kucera
Anthropologische Abteilung
Naturhistorisches Museum
Burgring 7
A-1010 Wien
doris.pany@nhm-wien.ac.at

Hrob 3 z únětického pohřebiska v Geitzendorfe

Prvý dôkaz spracovateľky kovu zo včasnej doby bronzovej v Dolnom Rakúsku

Ernst Lauermann – Doris Pany-Kucera

SÚHRN

Lokalita sa nachádza na juhovýchodnom okraji osady Geitzendorf pri obci Großmugl v Dolnom Rakúsku. Pri výstavbe rodinného domu pani Moniky Lehnerovej tu boli 13. júna 2008 na parcele 169/2 pri výkope pivnice objavené zvyšky dvoch hrobov (V1, V2). V bezprostrednom susedstve sa nachádzali ešte dva ďalšie hroby V3 a V4, oba boli orientované v smere približne juh–sever a v spráši jasne rozpoznateľné. Archeologický výskum sa preto rozšíril. V júli 2008 a o rok neskôr, v júni a júli 2009 boli preskúmané ďalšie hroby. Pohrebisko v Geitzendorfe s 15 doloženými hrobmi patrí teda k malým pohrebiskám (obr. 1), aké sa v priestore únětickej kultúry v Dolnom Rakúsku bežne vyskytujú. Pohrebisko však bolo asi o niečo väčšie, podľa názoru autora mohol byť pôvodný počet hrobov 18, maximálne 20.

Za mimoriadny možno považovať hrob V3. Jeho dno sa nachádzalo v hĺbke 145 cm (obr. 2; 3). Kostrové zvyšky ležali na čiernohnedej, takmer pravouhlej vrstve zeme, s orientáciou v smere juh–sever, tvárovou časťou na východ. Samotná lebka bola výrazne stlačená. V oblasti záhlavia, pri ľavej strane lebky ležali štyri rôzne veľké krúžkové záušnice so spätnou slučkou (nem. Noppenring) a zvyšky špirálovej trubičky. Po pravej strane lebky sa nachádzal rovnaký počet zhodných záušníc (obr. 6: 1–11). Na spodnej časti lebky sa našli výrazné stopy po dreve. Za lebkou, na tmavosfarbenej zemine, ležala ešte nádoba K18 (obr. 6: 15) a kameň ST22 (obr. 7: 1). Oblasť pliec, ramien a hrude bola veľmi silno poškodená, rovnako aj oblasť panvy, dlhé kosti dolných končatín sa nachádzali v skrčenej polohe.

Priamo o predkolenie sa opierali výrazne deštruované zvyšky nádoby K19.

Mimo tmavohnedého sfarbenia ležali viaceré kamene, ktoré sem boli položené zámerne. Bezprostredne pri nádobách K15 a K17 ležal kameň ST20 (obr. 7: 7), mimo tmavého sfarbenia, priamo v oblasti hlavy sa nachádzal kameň ST21 (obr. 7: 5), v oblasti lakťov bol kameň ST23 (obr. 7: 3) a v oblasti panvy kameň ST26. V severovýchodnej časti hrovej jamy, tiež mimo tmavohnedého sfarbenia, sa nachádzali kamene ST27–ST29. Nálezový materiál ešte pozostával z rozličných nádob, pričom jednu šálku s uchom, so zväzkom rytých línií a vpichmi možno považovať za imitáciu koženého mechu (obr. 5: 1), zo súčastí odevov vrátane dvoch jantárových korálikov (obr. 6: 12, 13) a z piatich kameňov nesúcich stopy opracovania (obr. 7: 1, 3, 5, 7, 8).

Kostra z hrobu V3 v Geitzendorfe sa zachovala len sčasti. Lebka, odhliadnuc od zväčša chýbajúcej tvárovej časti, bola celistvá, avšak silne erodovaná. Výšku tela nebolo možné stanoviť pre chýbajúce zakončenia kĺbov dlhých kostí. Vek v čase smrti bol stanovený na 45–60 rokov. Pohlavie jedinca z hrobu V3 mohlo byť určené na základe znakov lebky a dolnej čeluste, pretože panva, ako najdôležitejší ukazovateľ pohlavia, sa nezachovala. Zo 17 smerodajných znakov na lebke sa dalo použiť 14. Tie boli, až na dva indiferentné znaky a *angulus mandibulae*, veľmi výrazné a všetky sú určiteľné ako jednoznačne ženské. Celkovo, čo sa týka morfológie, nič nenasvedčuje tomu, že by išlo o jedinca mužského pohlavia. Na zvyškoch kostry boli viditeľné aj niektoré patologické zmeny (obr. 8; 9).

Hrob V3 si zasluhuje špeciálnu pozornosť, pretože v ňom napriek vykradnutiu ostali popri početných súčastiach odevu rôzne malé bronzové predmety a jedna šálka s uchom, ktorá predstavuje imitáciu koženej nádoby. Kamenné nástroje analyzoval Alexander Bisteiner. Päť z nich označil ako pracovné, ďalšie štyri

mohli slúžiť na spracovanie kovov. Pravdepodobne ich nepoužívali pri kovolejárskych či kováčskych prácach. Tieto nástroje mohli nájsť uplatnenie skôr pri jemných prácach, ako je napríklad výroba šperkov z drahých kovov. Pozoruhodné tiež je, že antropologická analýza jednoznačne určila pochovanú osobu ženského pohlavia v zrelom veku.

Tieto zistenia, prirodzene, nastoľujú otázku postavenia ženy v spoločnosti v dobe bronzovej, a to nielen v Geitzendorfe. Nález umožňuje domnievať sa, že remeselné techniky v súvislosti s výrobou šperkov mohli skutočne vykonávať aj ženy. Doteraz boli takzvané „cushion stones“ používané pri spracovaní kovov na tepanie výlučne spájané s mužskými jedincami. Tri príklady hrobov s takýmito kameňmi pochádzajú z lokality Franzhausen I. V hrobe V725 sa nachádzali dva kamenné predmety a jeden kus bronzového zliatku vo výške lebky, vo výplni hrobu 853 rovnako vo výške lebky ležalo päť kamenných predmetov. V hrobe V868 bolo objavených šesť kamenných predmetov, ako aj jeden kovový zliatok za chrbtom pochovaného jedinca, v blízkosti dýky. Remeselné nástroje spracovateľov kovov sa nachádzajú zriedkavo. Hrob V3, v ktorom bola pochovaná žena – spracovateľka kovov z Geitzendorfu, je preto unikátom.

Pre spracovanie kovov sú potrebné oveľa lepšie technické znalosti ako pre spracovanie kameňa. Odhliadnuc od liatia bronzu, ktoré predsa v komunite nemohol ovládať každý, vyžadovala si aj technika jemného kovania mimoriadne zručnosti. Hoci sa výzdobné techniky únětickej kultúry zo staršej doby bronzovej zďaleka nezdali byť také náročné a prácne ako v nasledujúcich epochách doby bronzovej, dá sa predsa len konštatovať zručnosť remeselníkov.

Celkový, slabo zachovaný nálezový materiál pohrebiska, prevažne pozostávajúci z keramiky, možno priradiť do klasického stupňa BA2 únětickej kultúry.

EARLY BLUE GLASS BRACELETS IN THE MIDDLE DANUBE REGION

GERTRÚDA BŘEZINOVÁ – NATALIE VENCLOVÁ –
JAROSLAV FRÁNA – MAREK FIKRLE

Numerous finds of La Tène glass bracelets have come to light recently in south-west Slovakia. Attention has been focused on the dark blue bracelets of Haevernick Groups 3 and 2. Up to now, these bracelets were considered to belong to the very late types, including the blue specimens, with their occurrence limited to LTD. It seems however that in the case of the blue bracelets, new groups (or sub-groups) may be defined, based on the decoration of figure-of-eight coils (Group 3b/1, 2b/1) or wavy lines (Group 3b/2, 2b/2), with a distribution in the Middle Danube region, namely in south-west Slovakia, Lower Austria and Moravia. According to find contexts as well as visual characteristics of glass and its decoration, the decorated sub-groups were manufactured in this part of Europe as early as in LTC1, or LTC1b at the latest, the undecorated sub-group 3a in LTC2. In LTD1 the production of bracelets of Groups 3 and 2, undecorated or with a wavy line, continued, but probably in other, most likely western European workshops. Chemical analysis (INAA) of ten samples from Slovakia has placed the analysed bracelets into two groups which had been previously identified in the collection of LTC1–LTC2 glasses from Němčice in Moravia. It is significant that the blue bracelets, undecorated or with a wavy line, cannot be considered diagnostic artefacts of the LTD phase, and it is not possible, at least in the Middle Danube region, to date find contexts in LTD based on their occurrence, as has been commonly the case. The identification of earlier and later specimens within Groups 3 and 2 will perhaps be possible in the future as the result of the application of more precise methods of chemical analysis.

Key words: Middle Danube region, La Tène period, glass bracelets, chronology, chemical analysis.

INTRODUCTION

The last decade has seen a considerable increase in the number of finds of glass bracelets in La Tène Europe and in the publication of some significant collections (e. g. Březinová 2004; 2005; 2007; Karwowski 2004; Roymans/Verniers 2010; Schäfer 2010; Wagner 2006). These include the unique glass assemblage from the unenclosed settlement – central place at Němčice in Moravia (Čížmář/Kolníková/Noeske 2008; Venclová 2009; Venclová et al. 2009; Venclová/Hulínský 2012; Venclová/Militký, in press). The study of these assemblages has made it possible to establish a more precise definition and chronology of certain types of glass products, for which sufficient data has not been available in the past.

The present contribution draws on a significant assemblage of La Tène glass rings from south-west Slovakia, of which selected samples were subjected to chemical analyses. The focus is on dark blue bracelets of simple shapes (i. e. not divided by grooves or ribs), of Groups 2 and 3 following the classification of Th. E. Haevernick (1960), and the definition of their sub-groups. This is not only a typological matter, but, as will be demonstrated, the sub-groups also have a chronological and spatial significance.

Th. E. Haevernick (1960, 42–44) labelled bracelets of triangular cross-section and in various colours as *Gruppe 2 (einfaches Profil mit Grat)*, and R. Gebhard (1989, 20–21, fig. 10; pl. 42; 43) assigned blue specimens to his *Reihe 39*, which he further divided into narrow and wide, under/above the width of 10 mm. M. Karwowski (2004, 17–18) discovered that there are also decorated specimens of Group 2, and divided it, following Haevernick's classification, into two groups based on the presence or absence of decoration, i. e. Group 2a – undecorated and 2b – decorated. Group 2a was further divided, similarly to Gebhard's classification, into variant 2a/1 – narrow and 2a/2 – wide.

Bracelets of a D-section, in various colours and without decoration are, in classification by Haevernick (1960, 46–47), labelled as *Gruppe 3a (einfaches D-förmiges Profil)*, decorated specimens (for blue bracelets only those with wavy line are included) as *Gruppe 3b (einfaches D-förmiges Profil, farbige Auflage)*, specimens decorated by dots as *Gruppe 3c (einfaches D-förmiges Profil, hellgesprenkelt)*, and specimens decorated by a net pattern as *Gruppe 3d (einfaches D-förmiges Profil mit Gitternetz)*. In Gebhard's (1989, 20–21, fig. 9; pl. 41), classification of bracelets from Manching blue undecorated bracelets of a D-section belong to *Reihe 38* which is further divided into

narrow and wide specimens, under/above the width of 7–8 mm; the wavy line decorated bracelets were not distinguished as an independent group. The rare decorated specimens were labelled by Gebhard as *Form 27*, including three bracelets with decoration typical for the *Ringperlen* beads (Gebhard 1989, 25, pl. 43: 592–594), or with a relief wavy line, or dots roughly corresponding to Haevernick Groups 3c and 3d.

Irrespective of their colour, the Haevernick Groups 2 and 3 were considered to belong to the chronologically latest bracelets (Haevernick 1960, 88–90); but even the blue specimens of *Reihen* 38 and 39 were dated to LTD by Gebhard (1989, 38–40, 133–134, fig. 12; 13), although he found them several times accompanied by earlier profiled bracelets. A. Schäfer (2010, 54, fig. 38) followed Gebhard's dating, at least for *Reihe* 38. The late dating has not been questioned either by M. Seidel (2005) or H.-E. Joachim (2005). According to S. Deiters (2008, 321–324, note 53), the LTD dating of the 3b group has been generally accepted, although he mentioned that it is not clear to what extent the dating of some archaeological contexts depends in fact on the 3b bracelets. Deiters, and also Roymans and Verniers (2010) admit a possible earlier beginning of the group in LTC2, even though this may have been influenced by the existence of the early variant with coils as assumed by Karwowski (2004, 19, fig. 25) based on two specimens from eastern Austria. However, Deiters was willing to consider the territory north-east of the Alps (in which he included Austria, Hungary, the Czech Republic, and Poland) to be one of the production areas especially because of the peculiarities in the decoration of the 3b bracelets in which the white colour of the wavy line decoration was included. It is really surprising that the alternative of an earlier possible dating of the Group 3 bracelets was not seriously considered, although as early as in 1982 H. Polenz placed the Palárikovo grave 64/1972, which in addition to other objects including a hemidrachm of Kolníkova's Lyratypus of the second quarter of the second century BC, provided two blue Group 3 bracelets (then considered undecorated), at the turn of LTC1/LTC2, or at the beginning of the second century BC (Polenz 1982, 84–85, 130–131, pl. 2–6).

In 1990 N. Venclová pointed out that blue bracelets of Groups 2, 3a and 3b seem to be divided into two temporary as well as spatially different sub-groups, an earlier sub-group belonging to LTC1 according to the graves from Slovakia, and a later sub-group dated to LTD and accumulated mainly in the Lower Rhine region, or in the western part of La Tène Europe (Venclová 1990, 115–117, 132, 134, pl. 18). In the earlier sub-group she drew at-

tention to a different shade of blue glass, poorer glass quality, and unusual decoration of two criss-crossed wavy lines and dots on the specimen from grave 127 in Maňa. M. Karwowski noticed that the Group 3b bracelets can occur also in Middle La Tène contexts (Karwowski 1997, 52) and, consequently, distinguished in Groups 2b and 3b two (unnumbered) variants – one with wavy line decoration and one with figure-of-eight coil decoration, and he admitted that the 2b and 3b bracelets with coils from eastern Austria could belong to LTC1b–LTC2 (Karwowski 2004, 18–19, 77, fig. 25). During her study of glass bracelets from Slovakia, G. Březinová confirmed the presence of blue specimens of the 3a and 3b groups in LTC1 graves (Březinová 2007, 36). The LTC1a–LTC2 dating of the Group 3a bracelets (without decoration) from the settlement in Podłęże in Little Poland was identified as such by Dziegielewski and Purowski (2011, 81–86), among other things because the settlement seems not to have lasted longer than up to LTC2.

TYPOLOGY OF BRACELETS OF GROUP 2ab AND 3ab

According to the recently assembled bracelets from the Middle Danube region, simple rings made of blue glass may be typologically divided into several groups. In doing this we follow Haevernick's classification (1960), with the division of Group 2 into 2a and 2b according to Karwowski (2004), with two more revisions which classify the 2b and 3b bracelets into two sub-groups b/1 and b/2, matching the previous classification by Venclová (1990) of Group 6b into two variants 6b/1 and 6b/2. The result is as follows:

- Group 2a – bracelets of a triangular section, undecorated,
- Group 2b/1 – bracelets of a triangular section, with coil decoration,
- Group 2b/2 – bracelets of a triangular section, with wavy line decoration,
- Group 3a – bracelets of a D-section, undecorated,
- Group 3b/1 – bracelets of a D-section, with coil decoration,
- Group 3b/2 – bracelets of a D-section, with wavy line decoration.

Undecorated rings, Groups 2a and 3a, provide only a small possibility of further typological classification. However, there are indications of a possible distinguishing of the earlier and later sub-group, based on optical qualities and, possibly, chemical composition of glass, as will be demonstrated below.

Unlike the undecorated rings, the decorated specimens, Groups 2b and 3b, may be divided based on the characteristic decoration of either coils or wavy line into two sub-groups.

Coils

The unique motif of an figure-of-eight coil has long been known only from bracelets of the Haevernick 6b Group, that is, rings with three ribs of which the middle wider one usually comprises the wavy line, but sometimes also coiled decoration, as was noticed by *Haevernick* (1960, 50, note 206). Ten 6b bracelets with coils were then known in the wider Middle Danube region, and from Bern in Switzerland. *Gebhard* (1989, 13, 15, pl. 7; 8; 31) identified at least twelve specimens of this type within his *Reihe 11a* at Manching, where the coils are sometimes interconnected by a wavy line, once occurring also on a honey-brown ring of *Reihe 11b*. Specimens with coiled decoration were defined by *Venclová* (1990, 120, 132–134, pl. 18) as an independent sub-group 6b/1, then represented in Bohemia, Moravia and Slovakia by nine blue bracelets (of which just two were known to Haevernick), and classified to LTC1, among the earliest bracelets. *Karwowski* (2004, 22–23, 54, 77, fig. 13; 25) enriched this collection by additional nineteen blue specimens from eastern Austria which he labelled as an unnumbered variant of the 6b group (which corresponds to the 6b/1 group according to *Venclová*), and mapped them on as many as 35 sites mostly distributed in the Middle Danube region. He also depicted the forms of coil decoration known from east Austria, which are often similar to criss-crossed wavy lines (*Karwowski* 2004, fig. 12). Further specimens of the 6b/1 group were detected by *Březinová* (2004, fig. 3) in Slovakia. *Schäfer* (2010, 49, no. 596, fig. 28) found in Berching-Pollanten just one very dark blue 6b/1 bracelet with figure-of-eight coil.

It is worth noting that the coil decoration appears also on the Group 14 bracelets: in the collection from Némčice, knobs decorated by coils appeared on two bracelets, one of which, made of very dark blue glass, carries white coils, while the other cobalt blue one has yellow coils (*Venclová, forthcoming*). The coiled decoration occurring on a bracelet of the 7b group from Manching is an exception (*Gebhard* 1989, *Reihe* 16, no. 261–262). Rather irregular wavy lines rather than coils appear on some Group 8b bracelets, as mentioned by *Karwowski* (2004, 52, note 75). Coils exceptionally occurred on a finger ring of Group 26 in *Karwowski's* classification (Manching – *Gebhard* 1989, 243, no. 738).

The figure-of-eight coils on bracelets of the 2b and 3b groups were first identified by *Karwowski* (2004,

18–19, no. 011, 087, 088; 221, D01) on four bracelets from Austria, and by *G. Březinová* (2007, 36, fig. 2: 10, 12) on additional bracelets from Slovakia.

In addition to coils of white or yellow colour, also the motif of criss-crossed wavy lines appears on the 3b/1 bracelets, hardly distinguishable from coil decoration and therefore attached to the group. However, there is also an exceptional occurrence of very regularly criss-crossed continual wavy lines on the blue ring from Maňa grave 127, complemented by yellow dots (Pl. I: 1). Criss-crossed wavy lines, often accompanied by further lines and making up the so-called net or grid motif (*Gitternetz*), are a characteristic feature of bracelets of Group 5a–5b; this group was defined – together with Group 1 – unlike the remaining groups in the Haevernick's classification system, based on the colour and quality of glass and decoration motif, and includes not only the specimens of D-profile, but also those with narrow side ribs. *Haevernick* (1960, 47–49, 120–124) considered the glass of light blue and light green colours with many transitory shades up to the darker green, sporadically colourless, as determining for Group 5; she also noticed the specific quality of glass, characteristic for its dull surface, caused by bubbles and perhaps also by the beginning of crystallisation of glass. The decoration is dark blue, only rarely yellow, and is typically only laid on the surface, not fused into it, so that it easily comes off without leaving any trace (*Haevernick* 1960, 48; *Karwowski* 2004, 20, note 13). A unique (dark) blue specimen possibly with white decoration from Nowa Cerekwia/Bieskau, feature E, mentioned by Haevernick, was attributed to the 3b group by *Karwowski* (1997, 60). Criss-crossed wavy lines are also known from some mask bobbin-beads (*Karwowski* 2005, 165–166, fig. 7), and they were used to decorate a glass finger ring (Dürrenberg – *Moosleitner/Penninger/Pauli* 1974, 59, pl. 157: 1; *Zepezauer* 1993, 87, 209, pl. 12: 1).

The variant with dots in the fields of criss-crossed wavy lines has so far occurred only on the above mentioned bracelet from Maňa (Pl. I: 1). This decoration is known from bracelets of the 5a group (Némčice 176.068: light green, dull opaque glass with blue wavy lines and yellow dots) and the 5b group (Némčice 168.251: light blue translucent glass, dark blue transparent wavy lines and yellow dots on the central rib; *Venclová, forthcoming*). The bracelet from Maňa differs from the remaining 3b/1 bracelets by the decoration as well as its arrangement (continual, uninterrupted decoration), and from Group 5a by its blue matrix; it apparently belongs on the border between the two groups. The transitional cases between Groups 3 and 5 were noticed by *Karwowski* (*Holzer/Karwowski* 2007, 166, no. 22), who pointed

out the need for a new typological definition of both groups, allowing for a possible emergence of new groups based on new finds. The here defined Groups 3b/1 and 2b/1 belong to them.

Some bracelets carry the decoration of very irregular, perhaps carelessly made, or simply unusual wavy lines or criss-crossed lines, and their precise typological classification is difficult to establish. They are also related to the group with coil decoration. This also applies to the ring from Němčice no. 3 (see List A) made of bright light blue glass with yellow irregular wavy line, another transitional case between Groups 5a and 3b.

Wavy lines

The motif of a wavy line is characteristic for bracelets of Groups 2b/2 and 3b/2 in our classification. The wavy line, usually interrupted (if this can be identified at all on small fragments), is mostly yellow, but also white. White wavy line has been found on rings from Slovakia and east Austria, while in west Europe it is almost exclusively yellow (Deiters 2008, 320–321; Peddemors 1975, 101; Wagner 2006, map 71). Wavy lines are also characteristic for Group 6b/2, and commonly occur in most bracelet groups. The prevailing interrupted, or non-continual, decoration of wavy lines (as well as coils) in the Middle Danube region may cause problems in identifying the variants of fragmentarily preserved specimens, because the ending of coils as well as of groups of wavy lines may be very similar, and because the coils, as mentioned above (Manching, *Reihe 11a*), may sometimes be interconnected by wavy lines or are developed into criss-crossed wavy lines. Wavy lines also decorate glass finger rings (Karwowski 2004, 45) and spacers (Čižmář/Venclová 2012).

FINDS OF BLUE BRACELETS GROUP 2ab AND 3ab IN THE MIDDLE DANUBE REGION

Finds of simple (non-segmented) rings of blue glass from the Middle Danube region are in the centre of attention. The study area covers Slovakia, Poland, Hungary, Lower Austria, Moravia, Bohemia and East Bavaria. The rings have a rounded outer side (D-profile) or an edge (triangular profile). According to the inner diameter, rings of two sizes can be distinguished in the studied assemblage (it is, though, a purely formal classification, as the diameter sequence is uninterrupted):

1. small bracelets-rings: inner diameter 35–44 mm,
2. bracelets: inner diameter from 45 mm.

By the size of the inner diameter the small bracelets-rings are a continuation of the so-called finger rings, defined by Karwowski (2004) by the inner diameter of 15–30 mm, but Venclová (*forthcoming*) using the collection from Němčice has extended this category up to the inner diameter of 34 mm. It must be noted that Karwowski (2004, 51, fig. 10) considered the smallest inner diameter of a bracelet to be 40 mm, but he did not record the category of small bracelets-rings at all.

In addition to the form and size, other attributes of the studied rings include the quality and colour of glass. The rings are largely made of not quite homogeneous glass and may even be opaque, with bubbles and a dull surface; the bubbles may be the result of low temperatures achieved during the production of glass. The colour of glass is usually dark blue with many shades, far less frequent however is cobalt blue.

The lists of rings have been compiled based on different criteria:

- List A includes rings of Groups 2b/1 and 3b/1, i. e. with figure-of-eight coils, attempting the greatest possible completeness of the list. Further examples, whose formal characteristics are ambiguous, are suggested; they can help identify other possible members of the group.
- List B introduces rings of Groups 2b/2 and 3b/2, i. e. with a wavy line. This is a selective list including only bracelets from verifiable LTC1–LTC2 contexts.
- List C presents undecorated fragments of rings of Groups 2a and 3a; in some cases they can represent the undecorated parts of rings of Groups 2b and 3b (with their decoration typically interrupted by long undecorated segments). The list presents a selection of specimens of verified optical qualities, from sites where phases LTC1 or LTC2 are represented (even though phase LTD1 can be present there as well).

Abbreviations: L – length of fragment, D – diameter, d – inner diameter, w – width. The exceptional occurrence of bracelets Group 2b/1 and 2b/2 is noted; all the other specimens belong to the Group 3a, 3b/1 or 3b/2.

List A. Blue bracelets of Groups 2b/1 and 3b/1 – with coils (Fig. 1)

1. **Berching-Pollanten** (Lkr. Neumarkt i. d. Oberpfalz, D). Unenclosed settlement agglomeration. LTC1b–LTD1a. References: Schäfer 2010, 50, 328–329, no. 1728, pl. 34. Description: Bracelet, fragment; cobalt blue non-homogeneous glass with grey up to yellowish strands and

- defects (according to the author it gives the impression of a re-cycled ring), decorated by groups of irregular yellow coils (or wavy lines?). L 50 mm, D 56 mm, d 46 mm, w 5.7 mm.
2. **Dürrnberg** (Gem. Hallein, A). Settlement. LTC–LTD. References: *Brand 1995*, 242, pl. 184: 11; *Haevernick 1960*, 118, no. 287, pl. 2: 287; *Karwowski 2004*, 221, D01, pl. 86. Description: Bracelet with a triangular section (Group 2b/1), fragment; blue, not entirely homogeneous glass with the decoration of groups of yellow figure-of-eight coils. L 23 mm, D ca 62 mm, d ca 50 mm, w 9 mm.
 3. **Großsierning** (Haunoldstein, Bez. St. Pölten, A). Single find. References: *Karwowski 2004*, 18, 143, no. 011, pl. 1; 62. Description: Bracelet with a triangular section (Group 2b/1), fragment; blue corroded dull glass with the decoration of white figure-of-eight coil. L 20 mm, D 55 mm, d 45 mm, w 8 mm.
 4. **Kleinhöflein** (Bez. Hollabrunn, A). Single find. References: *Karwowski 2004*, 19, 152, no. 087, pl. 6. Description: Small bracelet, fragment; blue glass; the decoration of groups of figure-of-eight coils preserved in negative. L 18 mm, D ca 55 mm, d 45 mm, w 5.5 mm.
 5. **Komjatice** (okr. Nové Zámky, SK). Site Kňazova jama, settlement. LTC. References: unpublished; excavation reports: *Točík 1980; 1981*. Description: Bracelet, fragment; dark blue non-homogeneous dull glass with the decoration of groups of white figure-of-eight coils. L 38 mm, D 70 mm, d 56 mm, w 6 mm. Chemical analysis: sample 4. Pl. IX: 7.
 6. **Maňa** (okr. Nové Zámky, SK). Cemetery, grave 127. LTC1b. References: *Benadik 1983*, 58–60, pl. L: 2; *Bujna 2005*, 130–131; 2011, 78–80; *Gebhard 1989*, 76–84; *Venclová 1990*, 185. Description: Bracelet, completely preserved; dark blue glass of a fibrous structure and dull surface, corroded; continual very regular decoration of criss-crossed wavy lines preserved in negative, with yellow dots in every second field. D 80 mm, d 67 mm, w 8 mm. Pl. I: 1.
 7. **Mikulčice** (okr. Hodonín, CZ). Settlement, cultural layer. LTC1–LTC2. References: *Meduna 1997*, 262, no. 47, fig. 5: 1; pl. 1: 14. Description: Small bracelet (ring), fragment; very dark blue bubbly glass of a dull surface, decoration of groups of (yellow?) coils (or wavy lines?) preserved in negative. L 36 mm, D 49 mm, d 39 mm, w 9.5 mm.
 8. **Němčice nad Hanou** (okr. Prostějov, CZ). Site Zadní dlátka, unenclosed settlement – production and trade centre, surface finds. LTB2–LTC2. References: *Venclová et al. 2009; Venclová, forthcoming*. Description:
 1. 168.163: bracelet, fragment; cobalt blue glass, decoration of yellow longitudinal straight or curved strips (a net or criss-crossed lines?). L 12 mm, D ?, d ?, w 9 mm.
 2. 168.176: bracelet, fragment; dark blue non-homogeneous glass, decoration of white converging lines (a net?). L 13 mm, D ?, d ?, w ?.
 3. 176.069: bracelet, fragment; bright light blue not entirely homogeneous glass, decoration of continual yellow irregular wavy line almost of a coil shape. L 22 mm, D ca 70 mm, d 60 mm, w 8 mm.
 9. **Nitra-Chrenová** (okr. Nitra, SK). Site Záhradníctvo, settlement, trench 2/83, feature 8/83. LTC. References: *Březinová, forthcoming; Chropovský/Fusek 1988*, 143–156, fig. 6; 7. Description: Small bracelet (ring), fragment; dark blue non-homogeneous glass of a dull surface, decoration of a white coil (or wavy line?). L 39 mm, D 47 mm, d 38 mm, w 5 mm. Chemical analysis: sample 8. Pl. IX: 3.
 10. **Nitra-Martinský vrch** (okr. Nitra, SK). Site Kasárne pod Zoborom, settlement. LTB2–LTC. References: *Březinová 1999; 2005*, 26; *Chropovský 1986*. Description:
 1. Feature 78/67: bracelet, fragment; very dark blue bubbly glass, decoration of groups of figure-of-eight coils preserved in negative (white?). L 39 mm, D 63 mm, d 53 mm, w 5 mm. Chemical analysis: sample 9. Pl. IV: 3.
 2. Feature 1/60: small bracelet (ring), fragment; very dark blue bubbly corroded glass. A groove visible on the very small fragment could be the negative of a coil decoration (?). L 8 mm, D 43 mm, d 38 mm, w 6 mm. Chemical analysis: sample 10. Pl. IV: 1.
 11. **Nowa Cerekwia** (Gm. Kietrz, PL). Settlement, feature E. LTC1b–LTC2. References: *Jahn 1931*, 77, 153, pl. XI: 5; *Karwowski 1997*, 38, 52, 60, note 4. Description: Bracelet, fragment; blue glass (of unknown quality); decoration of white (?) coils (or criss-crossed wavy lines). L 37 mm, D ?, d ?, w 9 mm. The bracelet is missing.
 12. **Oberleis** (Bez. Korneuburg, A). Hillfort Oberleiserberg. LTC1–LTD. References: *Karwowski 2004*, 19, 151, no. 083, pl. 6; 62. Description: Bracelet, fragment; blue bubbly corroded glass, decoration of yellow irregular, perhaps criss-crossed lines. L 23 mm, D 60(?) mm, d 50 mm, w 5 mm.
 13. **Palárikovo** (okr. Nové Zámky, SK). Cemetery, grave 64/1972. LTC1b. References: *Benadik 1975; 1984*, fig. 1: 24, 25; *Bujna 2005*, 129–130; *Polenz 1982*. (Glass bracelets considered undecorated.) Description:
 1. Small bracelet (ring), completely preserved; dark blue dull bubbly glass, decoration of 3 groups of white coils (laid on the surface, mostly fallen off and leaving only a shallow, almost invisible negative). D 49 mm, d 39 mm, w 5 mm. Pl. V: 20.
 2. Small bracelet (ring), completely preserved; dark blue dull bubbly glass, decoration of 3 groups of white coils (of the same characteristics as on the bracelet no. 1). D 49 mm, d 39 mm, w 5 mm. Pl. V: 21.
 14. **Roseldorf** (Bez. Hollabrunn, A). Settlement agglomeration. LTB2–LTD1. References: *Karwowski 2004*, 19, 152, no. 088, pl. 6. Description: Small bracelet (ring), fragment; blue glass, decoration of groups of figure-of-eight coils preserved in negative. L 23.5 mm, D 50 mm, d 40 mm, w 8 mm.

15. **Steinebach** (Gem. Wörthsee, Lkr. Starnberg, D). Settlement, without context. LTC1–LTC2.

References: *Ofer/Uenze* 2003, 72, fig. 3: 15.

Description: Bracelet, fragment; blue glass, decoration of groups of yellow coils. L 23 mm, D 72–82(?) mm, d 60–70(?) mm, w 7 mm.

16. **Výčapy-Opatovce** (okr. Topolčany, SK). Site Hliník, settlement, pit 17. LTC1–LTC2. References: *Březinová* 2006, 311, 313.

Description: Small bracelet (ring), fragment; cobalt blue very bubbly glass, decoration of groups of coils preserved in negative. L 30 mm, D 43 mm, d 35 mm, w 3–5 mm. Chemical analysis: sample 2. Pl. VII: 4.

Additional possible specimens (according to decoration): Austria: Amelsdorf, Drösing, Etzersdorf (5 items), Göttlesbrunn, Gumping (*Karwowski* 2004, 150–151, no. 074 to 082).

List B. Blue bracelets of Groups 2b/2 and 3b/2 – with wavy line (Fig. 2)

The selective list contains only bracelets dated to LTC1–LTC2 or permitting a dating earlier than LTD1.

1. **Bořitov** (okr. Blansko, CZ). Site Písky, settlement, feature 1/71. LTC1b–LTD1.
References: *Čížmář* 2003, 44, pl. 20: 8.
Description: Bracelet, fragment; blue glass, decoration of very irregular interrupted yellow wavy line, protruding – not fused to the surface. L 26 mm, D 60 mm, d 50 mm, w 6 mm.
2. **Čierne Kľačany** (okr. Zlaté Moravce, SK). Settlement, area B, feature 69, find 436. LTC1–LTC2.
References: *Ruttkay/Cheben*, in press.
Description: Bracelet, fragment; cobalt blue homogeneous glass, decoration of interrupted white wavy line. L 33 mm, D 59 mm, d 47 mm, w 6 mm. Pl. IX: 1.
3. **Lovosice** (okr. Litoměřice, CZ). Resslova Str., settlement, feature 9/81. LTC1b–LTD1.
References: *Salač* 1990; *Venclová/Salač* 1990, 642, no. 11, fig. 1: 11.
Description: Bracelet, fragment; cobalt blue glass, decoration of yellow wavy line. L 24 mm, D 61 mm, d 50 mm, w 9.5 mm.
4. **Michelstetten** (okr. Mistelbach, A). Settlement, feature 1486. LTC1–LTD1.
References: *Karwowski* 2004, 143, no. 009; *Trebsche* 2010, 94, 107.
Description: Bracelet with a triangular section (Group 2b/2), fragment; blue glass, decoration of interrupted white wavy line. L 36 mm, D 66 mm, d 55 mm, w 7 mm.
5. **Modlešovice** (okr. Strakonice, CZ). Settlement, feature 2/92. LTC1b–LTC2.
References: *Frána/Maštálka* 1994; *Michálek/Venclová* 1994, 562, fig. 6: 4–7.
Description:
1. A 2845: bracelet, fragment; cobalt blue glass, decoration of yellow and white straight or slanting lines (failed wavy lines?). L 6.5 mm, D 75 mm, d 65 mm, w 6.5 mm.
2. A 2846-8: bracelet, 3 fragments; cobalt blue glass, decoration of yellow wavy line. Length of fragments 6.5 mm; 4 mm; 5.5 mm, D 66 mm, d 58 mm, w 5.5 mm.
6. **Němčice nad Hanou** (okr. Prostějov, CZ). Site Zadní dlátka, unenclosed settlement – production and trade centre. Surface finds. LTB2–LTC2.
References: *Venclová*, forthcoming.
Description:
1. 167.862: small bracelet (ring), fragment; cobalt blue homogeneous glass; decoration of yellow wavy line. L 16 mm, D 50 mm, d 40 mm, w 5 mm.
2. 168.256: bracelet, fragment; cobalt blue homogeneous glass; decoration of yellow wavy line. L 32 mm, D 70 mm, d 60 mm, w 6.5 mm.
3. 176.235: bracelet, fragment; cobalt blue homogeneous glass; decoration of yellow wavy line. L 20.5 mm, D 60 mm, d 50 mm, w 8 mm.
7. **Nitra-Šindolka** (okr. Nitra, SK). Settlement, layer 1/S. LTB2/LTC1–LTC2.
References: *Březinová* 2000, 118; pl. 175: 11; 2005, 26.
Description: Small bracelet (ring), fragment; cobalt blue bubbly glass; decoration of wavy line preserved in negative. L 35 mm, D 50 mm, d 42 mm, w 5 mm. Chemical analysis: sample 7. Pl. VIII: 1.
8. **Nowa Cerekwia** (pow. Głubczyce, PL). Settlement, feature 9. LTC1b–LTC2.
References: *Braziewicz/Karwowski/Jaskóla* 1996, samples 20, 21; *Czerska* 1963, 297, fig. 3k; *Girdwoyń* 1986, sample 2/466; *Karwowski* 1997, 38, 52, 61, fig. 2h.
Description: Bracelet, fragment; dark blue glass with glossy surface, decoration of yellow wavy line. L 39 mm, D 70 mm, d 60 mm, w 7 mm.
9. **Senec** (okr. Senec, SK). Site Tehelná, settlement, feature 1/04. LTC.
References: *Čurný/Kovár* 2006, fig. 5: 10.
Description: Bracelet, fragment; cobalt blue glass with a heavy iridescence, decoration of interrupted white wavy line. L 44 mm, D 60 mm, d 52 mm, w 5.5 mm. Pl. IX: 6.
10. **Sľažany** (okr. Zlaté Moravce, SK). Settlement, feature 29. LTC1/C2.
References: *Ruttkay* 1989.
Description:
1. 195A: small bracelet (ring), fragment; cobalt blue homogeneous glass, decoration of interrupted white wavy line. L 39 mm, D 49 mm, d 39 mm, w 5 mm. Pl. IX: 4.
2. 278A: small bracelet (ring), fragment; dark blue homogeneous glass, decoration of interrupted white wavy line. L 31 mm, D 45 mm, d 35 mm, w 6–6.5 mm. Pl. IX: 5.
11. **Thunau am Kamp** (Bez. Horn, A). Hillfort, trench 209. LT(A)B–LTC2(D1?).
References: *Karwowski* 2004, 152, no. 085; 2006, 51–52, 66.
Description: Bracelet, fragment; cobalt blue glass, decoration of interrupted yellow wavy line. L 28 mm, D 55 mm, d 45 mm, w 6.5 mm.

List C. Blue bracelets of Group 3a – undecorated (Fig. 3)

The selective list contains only bracelets dated earlier than LTD.

1. **Brno-Líšeň** (okr. Brno, CZ). Staré Zámky, hilltop settlement, surface find. LTC1–LTC2.
References: Čížmářová 2012, 188, pl. II: 16.
Description: Small bracelet (ring), fragment; blue glass, without decoration. L 24 mm, D 50 mm, d 40 mm, w 5.5 mm.
2. **Maňa** (okr. Nové Zámky, SK). Cemetery, without context. LTB–LTC1b.
References: Benadik 1983, 68, pl. LXI: 2; Bujna 2005, 129–130; Gebhard 1989, 76–84; Venclová 1990, 185.
Description: Bracelet, completely preserved (perhaps glued together from three fragments?); dark blue glass, without decoration (?). D 75 (?) mm, d ?, w ?. Bracelet is missing, data after Benadik 1983.
3. **Mikulčice** (okr. Hodonín, CZ). Settlement, feature 556. LTC1–LTC2(D?).
References: Meduna 1997, 261, no. 43, fig. 4: 15; pl. 1: 13.
Description: Small bracelet (ring), fragment; cobalt blue bubbly glass with dull surface, without decoration. L 27 mm, D 52 mm, d 40 mm, w 8 mm.
4. **Němčice nad Hanou** (okr. Prostějov, CZ). Site Zadní dlátka, unenclosed settlement – production and trade centre. Surface finds. LTB2–LTC2.
References: Venclová, forthcoming.
Description: 52 cobalt blue and dark blue undecorated bracelets of homogeneous glass, and one medium-blue small bracelet (ring) of bubbly glass.
5. **Nitra-Martinský vrch** (okr. Nitra, SK). Site Kasárne pod Zoborom, settlement, feature 40/61. LTC1–LTC2.
References: Březinová 2005, 26; Chropovský 1986.
Description: Small bracelet (ring), fragment; dark blue dull glass with yellowish strands, without decoration. L 8.5 mm, D 45 mm, d 35 mm, w 6 mm. Chemical analysis: sample 6. Pl. IV: 2.
6. **Podleže** (pow. Wieliczka, PL). Site 17, settlement. LTB2b/C1–LTC2.
References: Dziągiewlewski/Purowski 2011, 81, fig. 5: 3, 4.
Description:
1. No. 7, feature 220: bracelet, fragment; blue glass, without decoration. L 16 mm, D ?, d ?, w 8 mm.
2. No. 20, feature 487: bracelet, fragment; blue glass, without decoration. L 4 mm, D ?, d ?, w 8 mm.
7. **Szurdokpüspöki** (Nógrád m., H). Site Tsz major, settlement. LTC1–LTC1/C2.
References: Tankó 2006, 254, 258, fig. 3: 14.
Description: Bracelet, fragment; blue glass, without decoration. L 8.5 mm, D ?, d ?, w 5 mm.
8. **Zlaté Moravce** (okr. Nitra, SK). Site TESCO, settlement, feature 3. LTC1–LTC2.
References: Ruttkay/Šimčík/Bielich 2012, 383–384, fig. 5: 2.
Description: Small bracelet (ring), fragment; dark blue non-homogeneous glass of uneven surface, without decoration. L 41 mm, D 51 mm, d 43 mm, w 10 mm. Pl. IX: 2.

Characteristics of the finds

Group 2 (2b/1 and 2b/2), i. e. rings of a triangular section, are only represented by three specimens in the whole collection, and they seem to be just an incidental or unintended exception within the group of bracelets of D-section. All the remaining specimens belong to Group 3.

Blue bracelets with coils of Group 3b/1, and two specimens of Group 2b/1 (List A), have been so far recorded on 16 sites where they are represented by the total of 20 specimens (Fig. 1). Seven rings carry coils of yellow glass, seven of white glass, on the remaining six rings the decoration was preserved only in negative and in one case yellow dots were added. Further possible examples occur not only in the finds from Austria, included at the end of List A, but perhaps can be included a number of fragments of blue rings considered as being undecorated. The reason for this may be the preservation of a ring only by its undecorated fragment (decoration of coils is typically applied in groups with long undecorated segments between them), or the fact that decoration has not been preserved, as it was just slightly applied onto the surface and has fallen off without any trace. As stated above, also some fragments of rings with wavy line decoration may have belonged to the class of bracelets with coils connected by wavy lines.

Blue Group 3b/2 bracelets with wavy line, and one specimen of Group 2b/2 (List B), include 15 rings from 11 sites (Fig. 2). In eight cases the wavy line is yellow, in five cases white, on one example it is yellow and white, and one is preserved in negative. In two cases (Němčice and Nowa Cerekwia) the same sites have also produced bracelets with coils. As already mentioned, the selection includes only rings possibly dated to LTC1 or LTC2. Some of the listed items may theoretically come from rings decorated by coils connected with wavy lines, and some irregular wavy lines could in fact be part of unrecognised coils.

Blue undecorated bracelets of Group 3a (List C) are represented by rings from eight sites, mostly producing one ring, one two rings and in one case 52 ring fragments (Fig. 3). This last case is represented by the site of Němčice which perhaps indicates a much higher frequency of these rings in the given time horizon. The dating, however, is difficult to establish in non-funeral contexts at sites continually used up to LTD1. In four cases the non-decorated bracelets from List C come from the same sites as rings with coils or wavy lines.

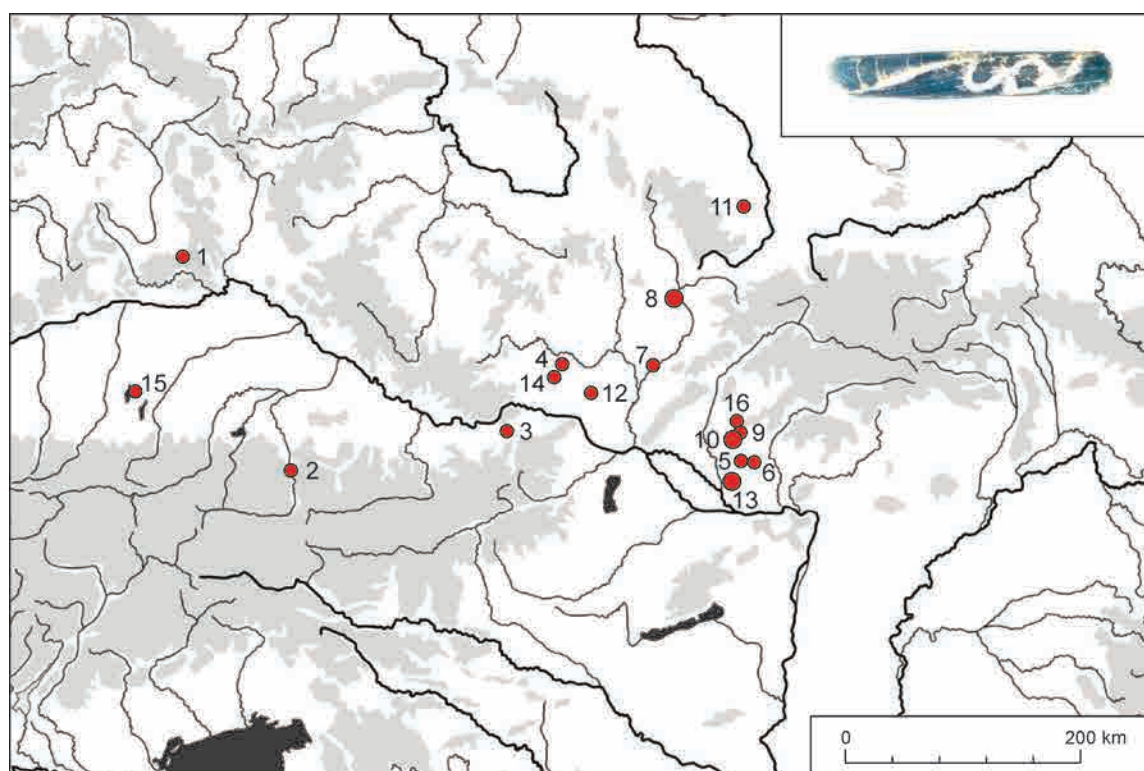


Fig. 1. Blue bracelets with coils. Group 3b/1 and 2b/1 (no. 2 and 3). Numbers correspond to List A.

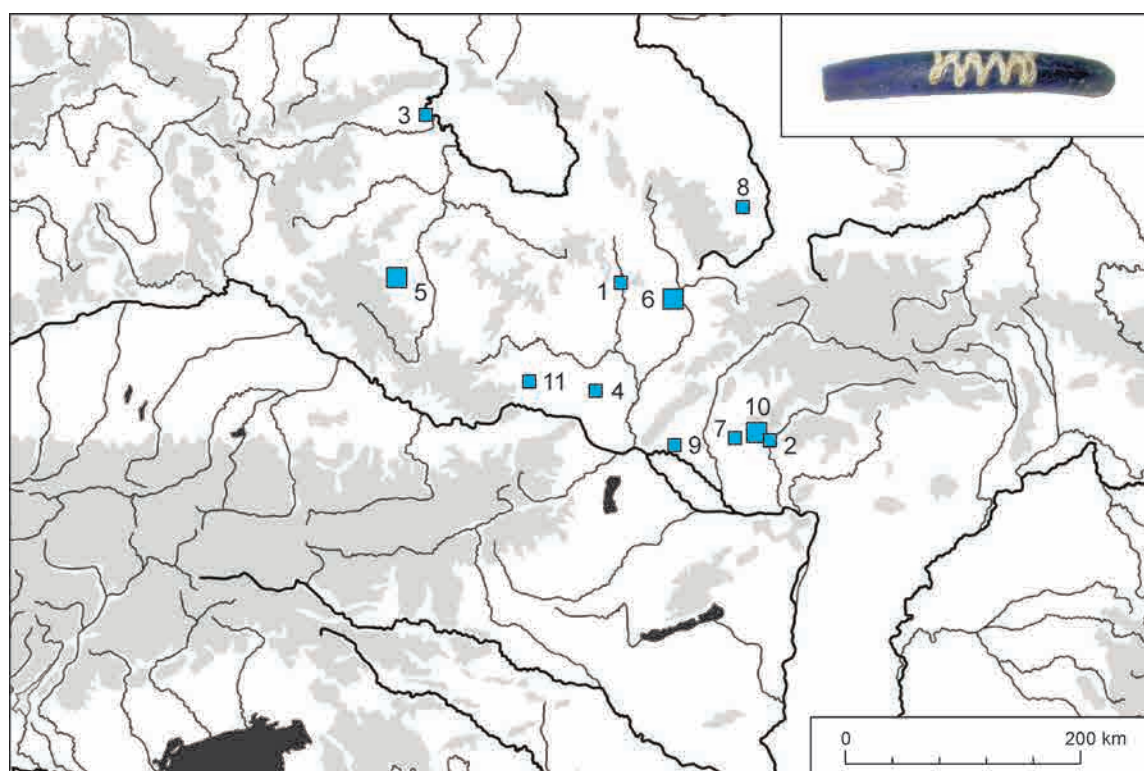


Fig. 2. Blue bracelets decorated by wavy-line. Group 3b/2 and 2b/2 (no. 4), finds dated to LTC1–LTC2. Numbers correspond to List B.

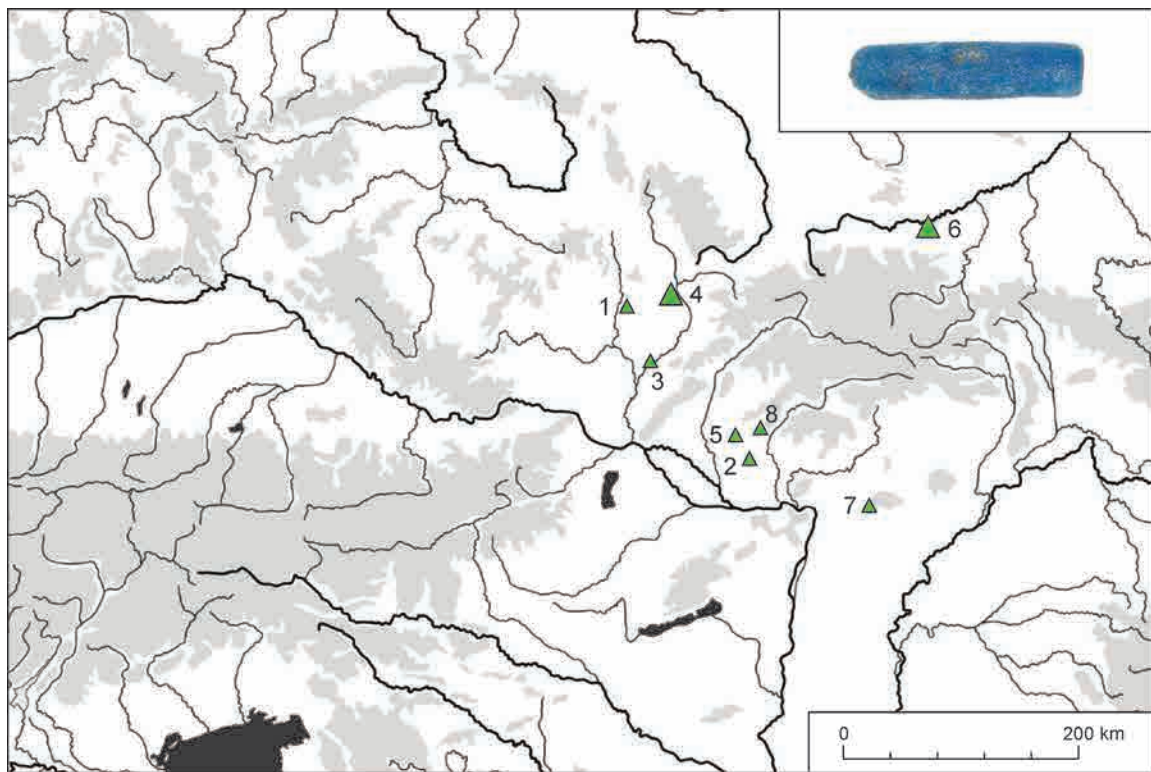


Fig. 3. Blue bracelets, undecorated. Group 3a, finds dated earlier than LTD. Numbers correspond to List C.

It cannot be ruled out that some specimens belong to undecorated parts of bracelets with interrupted coil or wavy line decoration.

The diameter of rings is noteworthy. Rings of the 3b/1 group (according to List A) show the inner diameter of 35–56 mm, only exceptionally 60 and 67 mm (specimens on the border between Groups 3b/1 and 5a: the fragment 176.069 from Němčice, and the whole ring from Maňa grave 127 with criss-crossed wavy lines and dots). Similarly Gebhard (1989, 139, fig. 56) found the inner diameters of the 3a blue bracelets (*Reihe 38*) from Manching ranging between 42–54 mm and then between 60–80 mm. Small diameter also characterises bracelets of Group 6 in many aspects related to the 3b/1 group. The markedly small diameter of the narrow specimens of Group 6a was already noted by Haevernicks (1960, 50), and relatively small inner diameter of 52–64 mm was stated by Gebhard (1989, 138, fig. 55) for blue rings of Group 6b (*Reihe 11a*). Rings with small diameters may have been worn by young girls, or perhaps not on arms (perhaps as pendants?). This seems to be true both for certain groups of rings, and for the time period concerned. Clear conclusions, however, require more data.

CHRONOLOGY

Chronology based on find context

Grave finds

The complete preservation of a glass bracelet is a chronologically important factor and, at the same time, an indication of its origin from a grave, because completely preserved bracelets have never been found in other contexts. The archaeologically visible burials, either in inhumation or cremation graves, came to an end in the territory of Bohemia, Moravia, Slovakia, Silesia, Austria and Hungary in LTC1b, and the origin of a bracelet from a funeral context is in itself chronologically diagnostic, that is that it must date to LTC1.

Unfortunately, there have not been many such finds. The supposed whole dark blue ring from Maňa, perhaps undecorated(?), coming from a cemetery, but without precise find context (Benadik 1983, 68, no. 24, pl. LXI: 2), is missing. The same is valid for the whole blue bracelet of the 3b(?) group which is supposed to come from an inhumation grave in Keszthely in Hungary (Haevernicks 1960, 118, no. 296); this unverified find has not been included into the list. Thus the well-documented grave finds from Palárikovo grave

64/1972 and Maňa grave 127, containing 3b/1 bracelets, provide the main chronological support.

The Palárikovo grave 64/1972 with two glass bracelets of Group 3b/1 decorated by coils (considered undecorated up to now) was already used in the study of the chronology of grave assemblages with coins by Polenz (1982), who dated it to the very beginning of the 2nd century BC. The grave included a silver coin, glass beads (melon beads, eye beads and combed beads), a Kauri shell, an iron belt-chain, an iron knife, ceramic vessels (stamped flasks and bowls, a combed graphite situla), etc. (Pl. V; VI). The silver coin is currently classified as obol of the head-and-horse type with a lyre, corresponding to the obols of type N 893–899 from Němčice, dated by E. Kolníková (2012, 51–53) to LTC1–LTC2, or to the 1st half or even the beginning of the 2nd half of the 2nd century). The group of silver coins with a lyre has been dated as early as the turn of 3rd and 2nd century BC, if not earlier, by J. Militký (Militký/Kašparová/Vokáč 2012, 15). The glass beads have a direct parallel at the LTC1b–LTC2 settlement of Podleże in Little Poland (Dzięgielewski/Purowski 2011). The belt chain belongs to the Gk-C type according to Bujna who dates it to LTB2c (?)–LTC1a (Bujna 2011, 78–79). The grave may thus be dated to LTC1b.

The grave 127 from Maňa (Pl. I–III) containing a glass bracelet with criss-crossed wavy lines and dots, an exceptional specimen within the 3b/1 group in our classification, also produced a blue bracelet of Group 6b/1 (decorated by figure-of-eight coils), a blue glass finger ring of the Karwowski 26/1 group, two sapropelite rings, bronze rings, a belt-chain, two anklets with four hemispheres, iron brooches, a fragment of bronze brooch, vessels of S-shaped profile with ribs and a combed graphite pot. The glass bracelets of Group 6b/1 were singled out as an independent type accompanying the oldest bracelets in LTC1 by Venclová (1990, 120). Finds of these bracelets from eastern Austria were attributed to LTC1 by Karwowski (2004, 77, fig. 25). Gebhard (1989, fig. 49–51; pl. 7; 8; *Reihe 11a*) dated dark blue and cobalt blue specimens to LTC1b (narrow) up to LTC2 (wide). According to Bujna (2005, 152–154), these bracelets were worn in the LTC1b–LTC1c phase in Slovakia. Glass finger rings were produced apparently in LTC1b and continued to LTC2; they may have been worn even in LTD1, but there is no proof that this was the case (Karwowski 2004, 77–79, fig. 25). The rings from the Kounov-type sapropelite were made and worn in LTB2–LTC1 (Venclová 2001). The belt-chain is classified as the Gk-C type dated into LTB2c–LTC1a by Bujna (2011, 78–80). According to Bujna, the four-hemisphere anklets of group Br-F5 represent a late type of anklet of the LTC1c phase. The grave 127 belongs, after Bujna (2005, 57–59, 152–155), to LTC1b–LTC1c, or to the very end of LTC1.

Settlement finds

The remaining bracelets come probably from settlement contexts, which is the case probably also for single finds.

Bracelets of Group 3b/1 (and 2b/1) – with coils

According to the dated finds it is possible to single out LTC1–LTC2 settlements, from which no LTD finds are known. Not just finds from features containing glass rings, but the inventory of the entire settlement is taken into consideration.

Settlement finds from southwest Slovakia have been recently evaluated. The dating of the glass bracelet from Komjatice is based on the accompanying LTC1–LTC2 pottery; the settlement assemblage lacks painted and Dacian pottery as well as forms characteristic for LTD (as given by Čambal 2004, pl. LXXVII–LXXVIII). The find complex from Nitra-Chrenová contains, according to Březinová (forthcoming), LTC1, possibly LTC2 pottery, while the Dacian component, which would support a LTD date, did not occur here at all. The coin with lyre and Roman *aes grave* which could get to the site in the 1st half of the 2nd century according to E. Kolníková (Čižmář/Kolníková/Noeske 2008, 672; Pieta 2010, 268, fig. 7) come from the Nitra-Martinský vrch settlement site (Pl. IV; Březinová, forthcoming). Glass bracelets from the site belong to Groups 6a, 6b/2, 14 and 7c of the LTC1–LTC2 date, the ceramics to LTB2–LTC, while LTD1 types are absent. In the Výčapy-Opatovce settlement it is possible to date the pottery, namely bottles, bowls and situla-shaped vessels, as well as graphite pottery decorated by C-stamps, into LTC1–LTC2 (Pl. VII: 5; Březinová 2006). A fragment of sapropelite ring (now missing) from the settlement is typical for the LTB2–LTC1 phase (Venclová 2001).

The unenclosed settlement site of Němčice in Moravia with its extensive production and trade activities, which has provided an assemblage of more than 500 glass bracelets, is important for the chronology of 3b/1 bracelets with coils. According to the pottery, bronze and iron objects, the settlement is dated to LTB2–LTC2 (Čižmář/Kolníková/Noeske 2008), and the collection of several hundred coins from the site belongs to LTC1–LTC2, perhaps with the exception of two LTD1 coins, provided they come from the site at all (Kolníková 2012, 66–67). Besides the three blue 3b/1 bracelets with a not quite typical net/coil decoration, the glass collection from Němčice contains some bracelets datable to LTC1a, while most of them belong to LTC1b–LTC2; the only violet bracelet in the collection should, according to our present knowledge, belong to LTD1 (Venclová, forthcoming; Venclová/Hulinský 2012). If the phase

LTD1 is present at all at the site, then local activities must have been just fading off at that time.

The settlement finds from Mikulčice in south Moravia were dated, based on pottery, to LTC2 (Meduna 1997, 256); according to glass – bracelets of Group 5a, 6a, 6b/1, 7ab, 8ab, 13, 14, 15 and Ringperlen-beads of Group 21 and 23 – the dating may be extended to LTC1–LTC2.

Feature E in Nowa Cerekwia (Upper Silesia) contained, together with 3b/1 and 3b/2 bracelets given in List A and B, also a ring bead of Haevernick Group 21 and a 7b bracelet, and based on the glass, the feature can be dated to LTC2 at the latest. Bracelets Group 6ab, 7ab, 8ab, 9, 11, 14, 15 and a ring bead of Group 20 are known from the site, demonstrating that the settlement had existed already in LTC1. The only glasses from the LTD1 phase were considered the 3b bracelets by Karwowski, who however admitted the probability of their earlier dating (Karwowski 1997, 52, 60–61). The assemblage from the settlement contains graphite pottery with C-stamps. Coins from the site are contemporary with the Němčice collection (Rudnicki, *in press*; Venclová/Militký, *in press*).

According to the glass, the Bavarian settlement of Steinebach belongs to LTC1–LTC2; the LTD phase is assumed there based on the Group 3ab blue bracelets (Ofer/Uenze 2003, 75, tab. 1).

The 3b/1 (and 2b/1) bracelets further occurred in assemblages from settlement sites existing in LTC–LTD: Berching-Pollanten in Oberpfalz (LTC1b–LTD1a), Dürrenberg bei Hallein (2b/1 bracelet), and Oberleis-Oberleiserberg, Roseldorf and probably also Etzersdorf in eastern Austria (see List A). In all those settlements the LTC1–LTC2 phase is very strongly represented, among other things by glass, and it is probable that the 3b/1 bracelets also belong to the same phase.

Bracelets of Group 3b/2 (and 2b/2) – with a wavy line

The rings with a wavy line, included in List B, come partly from the same settlement sites as the Group 3b/1 bracelets, as Nowa Cerekwia – feature 9 with the Kostrzewski B brooch, and Němčice, partly from other settlements of the LTC1–LTC2 period. Grave finds are not available.

A significant find assemblage was provided by the Nitra-Šindolka settlement, existing in LTB2/LTC1–LTC2. This is proved not only by the pottery (including graphite pottery with C-stamps), but also by the scale of chronologically sensitive artefacts (Pl. VIII). Seven sapropelite rings and ringlets belong to LTB2–LTC1, while the thirteen fragments of glass bracelets (Group 5b, 6b/1, 14, 7c, 8b) and glass finger rings (Karwowski Group 28) may be dated

to LTC1–LTC2. A small bronze brooch with high grooved arch documents the earliest horizon of the settlement (Březinová 2000, pl. 120: 6); it belongs to the sequence of LTB2 brooches, but is also documented in LTB2/LTC1. Parallels to brooches of this type are known from the Danube region; a similar variant was found in the cremation grave inventory from the cemetery of Rezi-Rezicséri (Horváth 1987, 119). Of significance is a pair of iron brooches of Gebhard's group 16 or 18 (Březinová 2000, pl. 107: 5, 6), representing the final phase of the settlement in LTC2 (Gebhard 1991, 19, 81). Settlement sites in Čierne Kľačany, Senec and Sľažany provided LTC1 pottery (including again graphite pottery with C-stamps; for dating, see Hlava 2008, 218–222), possibly still in use in LTC2.

Settlement finds from Modlešovice in south Bohemia have been dated according to pottery to LTC1–LTC2 (Michálek/Venclová 1994, fig. 5; 6). The feature containing the 3b/2 bracelets also produced bracelets Group 7bc, 8ab, 13 and a ribbed sapropelite bracelet, while bracelets of Group 8b were found in another feature at the site. Based on the glasses, the settlement dates to LTC1b/LTC2, and to LTC1b according to the sapropelite ring.

At other sites also the settlement of the LTD1 phase was identified. It is necessary to mention Bořitov in Moravia where the 3b/2 bracelet was accompanied by a Group 15 bracelet belonging to LTC1, with another Group 15 bracelet and two Group 23 ring-beads coming from the settlement. M. Čížmář (2003) dated the settlement to LTC2–LTD1; according to glass it begins in LTC1b at the latest. In the settlement of Michelstetten in Lower Austria the feature containing the 2b/2 bracelet was dated – based on the bracelet – to LTD1 or earlier, according to pottery to LTC2 (Trebsche 2010, 94, 107). The only glass artefact dated to LTD1 at Thunau am Kamp was assumed to be the 3b/2 bracelet. Further glass bracelets of Group 6a, 7a, 8a, 13 corresponding to the LTC1b–LTC2 phase (Karwowski 2006), come from the settlement. Less clear seems to be the settlement context in Lovosice where the 3b/2 bracelet with yellow wavy line was found in feature 9/81; the settlement produced pottery dated to LTC2–LTD1 (Salač 1990) and other glasses – bracelets of Group 3a, 6b/2, 7ab, 8a, 10, 13, 16, ring-beads Group 21 and 23, a glass spacer and finger ring, of blue glass, colourless glass with yellow foil, and brown glass (Venclová/Salač 1990), belonging to the time span from LTC1b to LTC2/LTD1.

It is worth noting that in those assemblages from the Middle Danube region, where the LTD period is doubtlessly, and strongly, represented, blue 3b/2 bracelets occur as well, but make up only a small percentage of all glass bracelets (Berching-Pollanten: 1 item with yellow wavy line, i. e. 0.2%



Fig. 4. Glass rings. 1 – Komjatice; 2 – Výčapy-Opatovce; 3 – Maňa, grave 127; 4, 5 – Palárikovo, rings 1 and 2; 6 – Čierne Kľačany; 7 – Senec; 8, 9 – Slažany, rings 1 and 2. Scale: a – 1, 2, 4–9; b – 3.

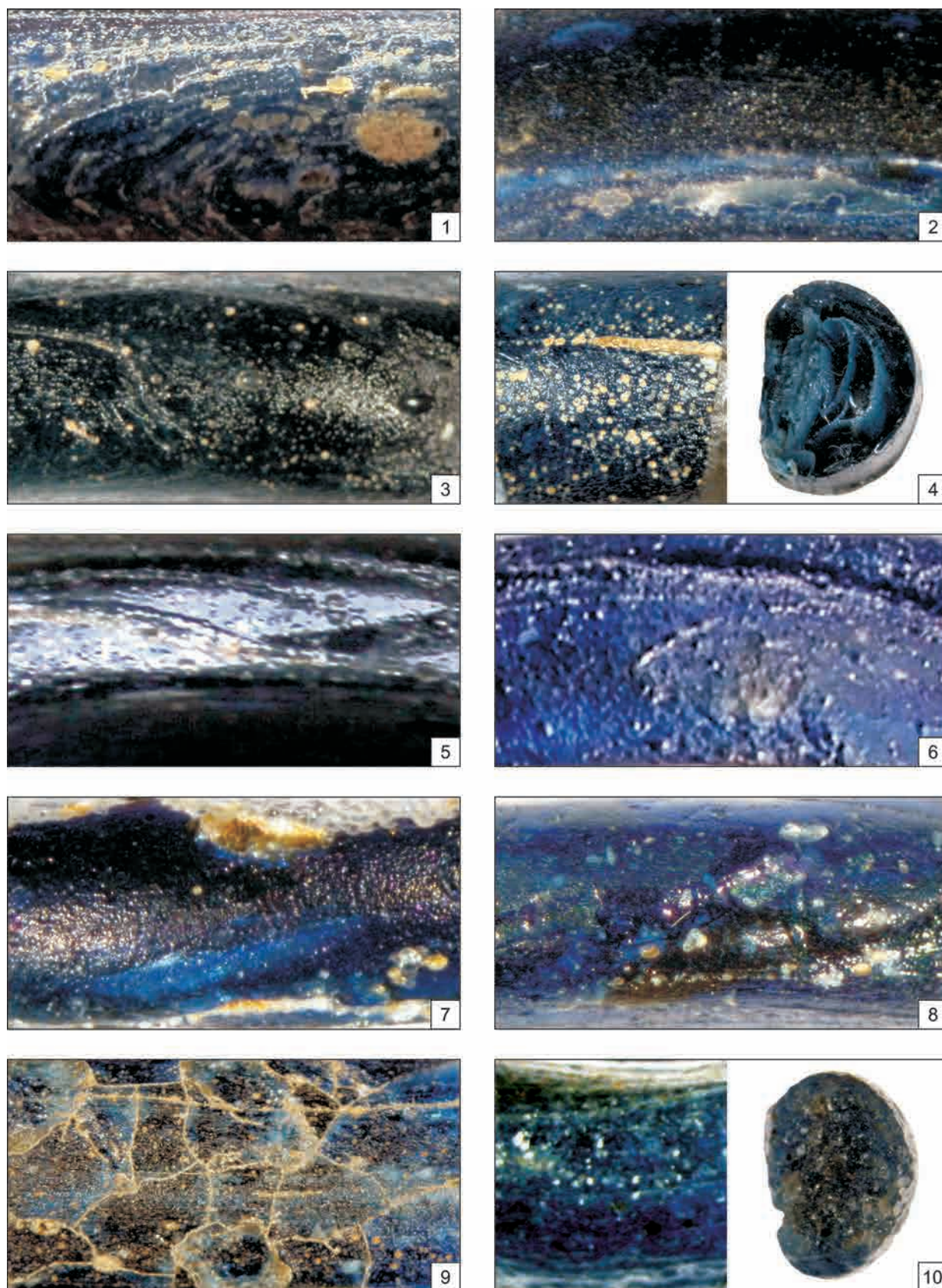


Fig. 5. Glass rings – matrix glass. 1 – Maňa, grave 127; 2 – Nitra-Chrenová; 3 – Nitra-Martinský vrch 78/67; 4 – Nitra-Martinský vrch 1/60; 5, 6 – Palárikovo 1 and 2; 7 – Výčapy-Opatovce; 8 – Nitra-Šindolka; 9 – Nitra-Martinský vrch 40/61; 10 – Zlaté Moravce. Zoom ca 20 x, cross-sections ca 5–6 x.

(Schäfer 2010), oppidum Manching: 2 items with yellow wavy line, i. e. 0.3% (Gebhard 1989), oppidum Staré Hradisko: 1 item with yellow wavy line, i. e. 1% (Venclová, *forthcoming*). In the glass collection from the Stradonice oppidum no blue bracelet with a wavy line occurred (Venclová 1990). Therefore, the assumption seems to be justified that the 3b/2 bracelets with wavy line were no more made in the Middle Danube area in LTD1.

Undecorated bracelets of Group 3a

Undecorated 3a bracelets are known already from the LTC1–LTC2 settlement contexts in which the LTD1 phase is absent, as shown by List C. In addition to the above mentioned sites (Maňa, Mikulčice, Němčice, Nitra-Martinský vrch, Výčapy-Opatovce), other dated assemblages can be named as well. The find assemblage from Brno-Líšeň-Staré Zámky contained bracelets Group 6b/1, 7bc, 8ab, 11ab, 13 and 14 (Čižmářová 2012), dating to LTC1b–LTC2. The Podleže site in Little Poland provided bracelets Group 12a, 13, 6b/1, 6b/2, 7b, 8bcd, 11b, as well as glass beads of the types known from the Palárikovo grave 64/1972, a glass spacer and a gold Athena-Alkis coin (Dziegielewska/Purowski 2011), which allows dating to LTC1–LTC2. The find assemblage from the settlement Szurdokpuszpöki in Hungary is dated to LTC1–LTC1/LTC2. Pottery from the settlement in Zlaté Moravce may be classified, based on the typology elaborated by Meduna (1980, 62–82) and Trebsche (2010, tab. 5), to LTC1–LTC2, which is also confirmed by the total absence of painted pottery. Finds from Lovosice have already been assessed above.

The quantity of blue undecorated 3a bracelets from Němčice is noteworthy, with their 52 items forming 9.7% of the whole glass bracelet assemblage from the site (Venclová, *forthcoming*). This means that the bracelets (of which some fragments may in fact come from undecorated parts of 3b rings with decoration in groups) were probably produced and worn in LTC2 at the latest, when the settlement in Němčice came to an end, as it has been confirmed also by the other above mentioned finds. This dating is supported by the mostly translucent, shiny cobalt blue glass of the 3a bracelets. Blue bracelets of Group 3a (and 2a) are, however, also present in the settlement assemblages lasting up to LTD1 in the Middle Danube area, which does not necessarily mean that they were produced there at that time. Considering the 3a bracelets, mentioned should be Staré Hradisko (LTC2–LTD): eighteen examples (Venclová, *forthcoming*), Roseldorf (LTB2–LTD1): sixteen examples (Holzer/Karwowski 2007, 170; Karwowski 2004,

149–150), Etzersdorf (LTC1a–LTD1): 29 examples (Karwowski 2004, 143–147), Stradonice (LTC2–LTD): seventeen pieces (Venclová 1990), Berching-Pollanten (LTC1b–LTD1a): 26 pieces (Schäfer 2010, 50), Manching (LTC1?–LTD): 54 pieces (Gebhard 1989). High frequency of the blue 3a(b) bracelets in the “east” was also noticed by Wagner (2006, 72–73).

Chronology based on visual characteristics of glass

Quality of glass

The glass of the Group 3b/1 rings is mostly characterised by a rather low quality: it abounds in small bubbles and strands, it is not homogeneous, sometimes almost opaque; the glass surface is dull, coarse or fibrous, inclined to corrosion (Fig. 4; 5); besides the Slovak and Němčice specimens the same is true, for example, of bracelets from Großsierning or Roseldorf in eastern Austria (Karwowski 2004, 011, 183, pl. 62). By this glass quality the rings of the 3b/1 group resemble the 5a, 6b/1–2 or 8ab rings, and also some mask beads (an example from Němčice) and some of the glass beads accompanying glass rings in the Palárikovo grave 64. Examples of similar glasses are known from Němčice, and based on good photographic documentation it is possible to claim that glass of not too high quality is also represented by the bracelets of Group 3a from Baierdorf and Oberleiserberg, among others (Karwowski 2004, no. 014, 056, pl. 62). Based on current data, such a low glass quality can be considered characteristic for LTC1.

Available data suggest that the Group 3b/2 bracelets with a wavy line were mostly made of glass of a better quality. The quality change thus could have happened sometime in LTC1b or at the turn of LTC1b/LTC2.

Glass colour

By their variable shades of blue colour, from medium blue up to very dark blue (Fig. 4; 5), the rings of the 3b/1 group are similar to the 3a, 6b and 8ab bracelets (at least in the collections from Slovakia and Němčice). It is also the case of some rings from eastern Austria, the colour of which was consistently documented by a colour scale. The rings of dark blue shade 2945C or 294C from Baierdorf (Group 3a: Karwowski 2004, 143, no. 014, pl. 62) or from Etzersdorf (Group 6a: Karwowski 2004, 155, no. 107, pl. 63) are good examples. The same chronological conclusions are valid for the variability of blue shades as in the case of the glass quality mentioned above.

Decoration

Coils

The coils occur most frequently on the 6b/1 group bracelets. *Gebhard* (1989, 13, 15, pl. 7; 8; 31) dated this group (*Reihe 11a* in his classification) according to the shades of its blue colour to LTC1a up to LTC2, one honey brown specimen of *Reihe 11b* to LTC2. *Venclová* (1990) ranked them among the oldest bracelets within the LTC1 phase. *Karwowski* (2004, 22–23, 54, 77, fig. 13; 25) assumed the Group 6b/1 to be dated as early as LTC1a up to LTC1b. In individual cases the coils were applied to the Group 14 bracelets, one of the earliest, certainly produced already in LTC1a and then in LTC1b (*Gebhard* 1989, fig. 49–50, pl. 1; 2, *Reihe 1*; *Karwowski* 2004, 77, fig. 25; *Venclová* 1990, 129–130). The supposed coils on the Group 8b specimens might testify to a slightly later dating, since the group belongs to LTC1b (or LTC1a/b) and continues to LTC2 (*Gebhard* 1989, *Reihen* 12–13, pl. 10; *Venclová* 1990, 124; *Karwowski* 2004, 77, fig. 25). The blue bracelets of the 7b group, on which the coils also appear, belong to LTC1b–LTC2 up to LTC2 (*Gebhard* 1989, *Reihe* 16, nos. 261–262, fig. 50; 51; pl. 18). The production of finger rings of *Karwowski* Group 26, which may also exhibit coil decoration, began in LTC1b (e. g. according to the find from the grave 127 from Maňa), and continued in LTC2; *Karwowski* (2004, 77–79, fig. 25) does not exclude that they could have been worn as late as LTD1, although there is no concrete evidence for that.

Continual criss-crossed wavy lines

It has been generally agreed that the 5a bracelets, for which the criss-crossed wavy lines (sometimes complemented by further lines producing the net-like decoration) are typical, belong to the earliest ones and are dated to LTC1a (*Gebhard* 1989, *Reihe* 33; *Karwowski* 2004; *Venclová* 1990). The criss-crossed wavy lines are known also from mask bobbin-beads (*Karwowski* 2005, 165–166, fig. 7), which also belong to the earliest ‘Celtic’ glasses of the LTC1 phase. Criss-crossed wavy lines also decorated a glass finger ring (Dürrenberg: *Moosleitner/Pauli/Penninger* 1974, 59, pl. 157: 1; *Zepezauer* 1993, 87, 209, pl. 12: 1), i. e. the product of LTC1b–LTC2.

Wavy lines

Karwowski (2004, 78, fig. 25) dated blue bracelets of the 2b/3b groups decorated by a wavy line to LTD1 with possible beginnings in LTC2, so that they should be later than the specimens decorated by coils. Following *Karwowski* (1997), *Deiters* (2008, 323–324) dated the 3b group with wavy line decora-

tion to LTD1, but considered its beginning already in LTC2. The 6b/2 sub-group – with a wavy line – was dated by *Venclová* (1990, 133–134, tab. 18) as late as LTC2, while *Karwowski* (2004, fig. 25) attributed it to LTC1b and LTC2. To LTC1 belong the Group 15 bracelets, where the wavy line is a complementary element, as well as the Group 6b/1 bracelets, where it can connect individual coils. *Karwowski* (2004, 45) has also referred to finger rings decorated by a wavy line, one of them from Nitra-Šindolka (see List B), and wavy lines are also carried by spacers, i. e. the LTC1b–LTC2 products. The beginnings of wavy line decoration on (blue) bracelets thus belong to LTC1b at the latest, and in this and the following LTC2 phase wavy line became their favourite decoration. It endured also on the blue, brown and violet 3b/2 bracelets made probably in western Europe (*Deiters* 2008, with refs.).

Chronology – conclusions

The dating according to find context as well as typology may be summarised as follows in the Middle Danube area:

Group 3b/1 (and 2b/1) – blue bracelets with coils, criss-crossed wavy lines or irregular net – appear most probably already in LTC1a, or LTC1b at the latest (graves from Maňa and Palárikovo) and may continue for some time during LTC2. There is no evidence for their production or even use in LTD1 (although some settlements, where they were found, last up to this phase).

Group 3b/2 (and 2b/2) – blue bracelets with a wavy line – begin in LTC1b at the latest, continue during LTC2 and perhaps up to LTD1 (in the Middle Danube area). There was a long typological continuity of the group, even though in LTD1 its production was apparently transferred to other workshops, most likely in west Europe (Rhineland).

Group 3a (and 2a) – blue undecorated bracelets: it is a question whether undecorated bracelets appeared already in LTC1b, as would be indicated by a ring from the cemetery of Maňa. However, this bracelet is missing and cannot now be verified. The other undecorated fragments from the LTC1–LTC2 contexts are very small and could theoretically belong to decorated specimens. In any case, though, the finds from Némčice show that the production of blue bracelets of Group 2a and 3a began in LTC2 at the latest (certainly in the Middle Danube area) and then continued in other workshops, same as it is the case with Group 3b/2 (and 2b/2) bracelets.

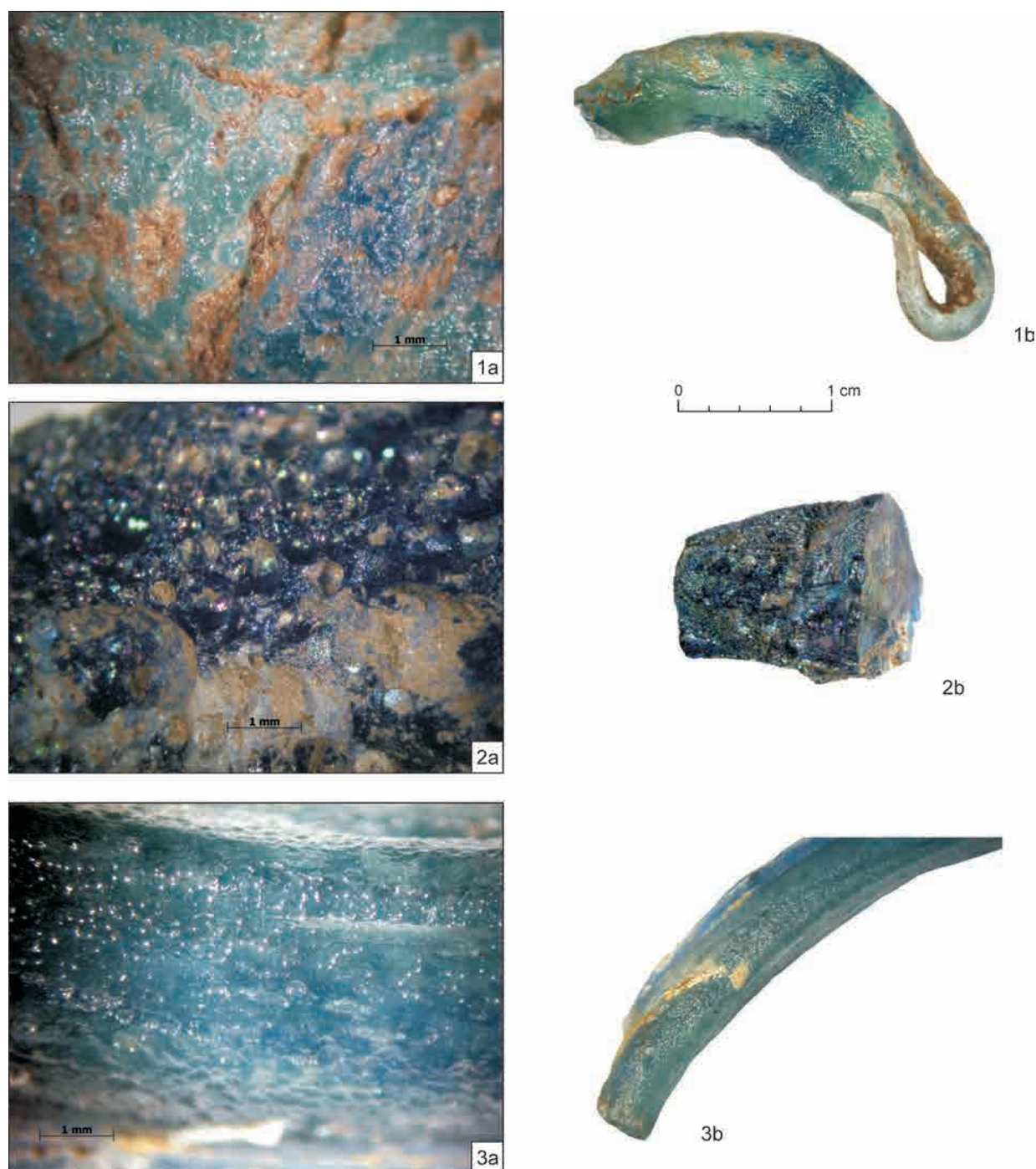


Fig. 6. Samples of other types of glass objects submitted to chemical analysis. 1 – Dvory nad Žitavou, bracelet Group 5a, sample 1; 2 – Chotín, raw glass or bracelet fragment(?), sample 3; 3 – Nitra-Chrenová II, bracelet Group 5a, sample 5. See List of samples for details.

CHEMICAL ANALYSIS

In 2011, as a part of the grant projects VEGA no. 0152 and no. 061, a series of chemical analyses of La Tène glass samples from Slovakia were carried out by instrumental neutron activation analysis (INAA). These analyses followed the already pub-

lished research on glass from the site of Némčice in Moravia (Venclová *et al.* 2009, 383–426).

INAA was the main method used to determine the composition of the ten analysed La Tène glass objects. The method was described in the above-mentioned paper and previously also in Frána/Maštálka 1990b. Samples weighing from 5 to 25 mg were taken from

the crushed pieces of the glass objects concerned, and irradiated by neutrons in the core of the experimental nuclear reactor at Řež using both a short-term (1 minute) and long-term (2 hours) irradiation (neutron flux 8×10^{13} neutrons $s^{-1} cm^{-2}$). Gamma spectra of simultaneously activated samples and standards were measured using an HPGe detector of 22% relative efficiency. After evaluating the intensities of γ lines, samples were compared with lines in standards, and concentrations of elements were calculated.

In INAA, the activity of radioactive isotope corresponding to the particular element is not simply proportional to the quantity of the element in the sample. The probability of formation of radioactive isotopes in (n, γ) reactions is very different from one to another element. Some isotopes are created only weakly and several elements cannot even be determined at all using INAA (e. g. Pb, Bi, some of the light elements, etc.). A short time after the end of irradiation, some isotopes are strongly dominant in γ spectra overlapping other longer living isotopes (it is necessary to use at least two lengths of irradiation of the same sample and to perform several measurements after longer decay times). Therefore, it is not possible to obtain results immediately after irradiation. It is also necessary to check empirically the optimal weight of samples to preclude too strong activities.

As an example, the case of glass can be mentioned. Alumina is a relatively abundant element giving very short-living isotope ^{28}Al with 2.24 min half-life dominating in spectra and overlapping other possible elements (their isotopes) of minute order half-lives, i. e. Ba, Sr, Ti and others. After c. 10 minutes, the dominant role is taken by manganese ^{56}Mn with 155 minutes half-life, and yet later by sodium ^{24}Na with $T_{1/2} = 15$ hours. It is necessary not to choose only one minute irradiation but several hours of activation are required to specify the longer living isotopes. The least determinable quantity of element is also very dependent on concentrations of very sensitive elements such as manganese and antimony. Up to 50 mg was the optimal weight of samples in our case of La Tène glasses. Observed detection limits of elements were in the range of 0.x% for Mg, K, Cl, 0.0x% for Al, Ca, Fe, 0.00x% for Ba, Sr, Ti, Cu, 0.000x% for Ce, Co, La, Th, U and even lower for Au, Sc, Sm, Sb. Therefore, it is understandable that in the presented graphs some elements may be missing in individual samples because their concentrations were below detection limit.

List of samples

The samples obtained from the Institute of Archaeology in Nitra were mostly taken from bracelets of light to dark blue colour, some of them with white or yellow decoration. Analyses provided

the contents of some of the main components and also the presence of colouring elements. As a complementary analysis, the XRF method was used to establish the presence of Pb, or Cu in one case (noted below).

Note: Detailed description and references are only given for samples 1, 3 and 5 of glass objects not included in Lists A, B or C.

Sample 1. Dvory nad Žitavou (okr. Nové Zámky). Cremation grave 1/55, find no. 221/57. Two fused pieces of a light blue bracelet with the decoration of dark blue criss-crossed wavy lines (Group 5a).

References: Benadik/Vlček/Ambros 1957, 82–83, pl. XXIX: 5. Sample 1a: light blue (almost colourless) matrix, 1b: dark blue decoration. The presence of Cu was only faintly detected by XRF and Pb appeared almost imperceptibly. Fig. 6: 1a, 1b.

Sample 2. Výčapy-Opatovce (okr. Topoľčany). Settlement, pit 17. Small cobalt blue bracelet (ring) with the decoration of coils preserved in negative (Group 3b/1). See List A. Fig. 4: 2; 5: 7; Pl. VII: 4.

Sample 3. Chotín (okr. Komárno). Horné Konopište, surface find by I. Žundálek in 2003.

References: not published.

A piece of bubbly non-homogeneous iridescent dark blue glass, perhaps raw glass or fragment of a bracelet(?). Weak Pb impurity detected by XRF. Fig. 6: 2a, 2b.

Sample 4. Komjatice (okr. Nové Zámky). Kňazova jama, settlement. Dark blue bracelet with the decoration of groups of white figure-of-eight coils (Group 3b/1). See List A. Minor presence of Pb in the matrix glass (detected by XRF). No elements important for colouring were observed in surface layers. Fig. 4: 1; Pl. IX: 7.

Sample 5. Nitra-Chrenová II (okr. Nitra). Settlement, feature 8/71. Light green-blue, at some spots almost colourless bracelet with narrow plastically protruding rib, non-homogeneous glass, with the decoration of yellow criss-crossed wavy lines (Group 5a).

References: Březinová 2005; Chropovský 1978.

Sample 5a: light green-blue matrix, 5b: colourless matrix. Yellow decoration contained Sb and Pb (detected by XRF); pyroantimonate after Henderson 1985, 285). Fig. 6: 3a, 3b.

Sample 6. Nitra-Martinský vrch (okr. Nitra). Kasárne pod Zoborom, settlement, feature 40/61. Dark blue bracelet with yellowish strands, without decoration (Group 3a). See List C. Pb faintly visible (by XRF). Fig. 5: 9; Pl. IV: 2.

Sample 7. Nitra-Šindolka (okr. Nitra). Settlement, layer 1/S. Cobalt blue small bracelet (ring) with the decoration of a wavy line preserved in negative (Group 3b/2). See List B. Low Pb content (XRF). Fig. 5: 8; Pl. VIII: 1.

Sample 8. Nitra-Chrenová (okr. Nitra). Záhradníctvo, settlement, feature 8/83. Dark blue small bracelet (ring) with the decoration of white coils (Group 3b/1). See List A. Small amount of Pb in the matrix. Fig. 5: 2; Pl. IX: 3.

Sample 9. Nitra-Martinský vrch (okr. Nitra). Kasárne pod Zoborom, settlement, feature 78/67. Very dark blue bracelet with the decoration of groups of white(?) coils (Group 3b/1). See List A. Fig. 5: 3; Pl. IV: 3.

Tab. 1. Contents of elements in samples from Slovakia.

	Analysis No		Al [%]	As [ppm]	Au [ppm]	Ba [ppm]	Ca [%]	Ce [ppm]	Cl [%]	Co [ppm]	Cr [ppm]	Cu [ppm]
		Group A										
1a	5071	Dvory n. Žitavou 221/57 – basic glass	0.58	–	–	131	5.85	11.8	0.89	5	–	–
1b	5085	Dvory n. Žitavou 221/57 – blue glass	0.50	–	0.11	182	5.50	11.9	0.80	565	–	367
4	5074	Komjatice 189	0.58	6	0.03	113	6.02	12.6	0.97	358	7	340
5a	5075	Nitra-Chrenová II 8/71	0.66	–	0.09	91	6.30	11.9	1.38	22	8	330
5b	5086	Nitra-Chrenová II 8/71	0.60	–	0.14	137	6.40	7.8	1.35	125	11	750
7	5077	Nitra-Šindolka 66/86D	0.60	14	0.03	140	6.40	11.8	1.35	983	9	750
9	5079	Nitra-Martinský vrch 78/67	0.61	6	–	114	6.45	13.1	1.26	446	9	709
10	5080	Nitra-Martinský vrch 2/60	0.61	6	0.02	118	6.05	12.3	1.42	375	8	430
		Group B										
2	5072	Vyčapy-Opatovce	1.26	21	0.26	249	5.60	12.1	1.15	1120	15	1630
3	5073	Chotín	1.33	38	0.07	418	4.80	10.8	1.20	1508	8	1155
6	5076	Nitra-Martinský vrch	1.46	18	0.04	284	5.60	14.5	1.24	1245	13	2240
8	5078	Nitra-Chrenová 2/83	1.25	15	0.02	233	5.50	11.0	1.18	1486	41	1385

	Analysis No		Eu [ppm]	Fe [%]	Hf [ppm]	La [ppm]	Mg [%]	Mn [%]	Na [%]	Nd [ppm]	Sb [ppm]	Sc [ppm]
		Group A										
1a	5071	Dvory n. Žitavou 221/57 – basic glass	0.26	0.51	3.7	4.9	0.21	68	11.5	–	3380	1.28
1b	5085	Dvory n. Žitavou 221/57 – blue glass	0.18	0.65	2.7	6.9	–	70	12.9	–	1260	1.10
4	5074	Komjatice 189	0.22	0.69	3.3	6.1	–	86	10.3	6.6	707	1.41
5a	5075	Nitra-Chrenová II 8/71	0.22	0.41	3.4	6.0	0.14	82	10.7	4.4	1536	1.25
5b	5086	Nitra-Chrenová II 8/71	0.14	0.42	3.3	6.4	–	73	11.7	–	1640	1.14
7	5077	Nitra-Šindolka 66/86D	0.24	0.76	2.3	5.4	–	73	9.1	3.6	407	1.28
9	5079	Nitra-Martinský vrch 78/67	0.22	0.60	3.5	6.4	0.19	91	8.9	3.7	516	1.20
10	5080	Nitra-Martinský vrch 2/60	0.22	0.51	2.6	6.1	0.20	83	9.7	5.6	10	1.26
		Group B										
2	5072	Vyčapy-Opatovce	0.36	0.75	1.2	6.9	0.63	6065	12.2	5.7	326	1.04
3	5073	Chotín	0.35	0.79	1.0	6.4	0.29	2870	10.2	–	209	0.76
6	5076	Nitra-Martinský vrch	0.39	0.77	1.2	6.8	0.61	5460	9.8	5.9	181	1.16
8	5078	Nitra-Chrenová 2/83	0.36	0.57	0.9	5.4	0.29	2370	11.1	7.2	20	0.77

	Analysis No		Sm [ppm]	Sr [ppm]	Th [ppm]	Ti [ppm]	U [ppm]	V [ppm]	Yb [ppm]	Zn [ppm]	Ba+Sr [ppm]
		Group A									
1a	5071	Dvory n. Žitavou 221/57 – basic glass	1.03	–	1.6	526	2.10	6.2	–	–	131
1b	5085	Dvory n. Žitavou 221/57 – blue glass	1.07	377	1.0	904	1.83	8.5	–	64	559
4	5074	Komjatice 189	1.09	350	1.8	558	1.00	6.0	1.23	24	463
5a	5075	Nitra-Chrenová II 8/71	1.00	390	1.4	708	–	7.3	–	13	481
5b	5086	Nitra-Chrenová II 8/71	1.10	–	1.3	–	1.20	6.0	–	–	137
7	5077	Nitra-Šindolka 66/86D	0.97	325	1.4	382	0.56	6.0	–	58	465
9	5079	Nitra-Martinský vrch 78/67	1.06	240	1.6	746	0.36	–	–	32	354
10	5080	Nitra-Martinský vrch 2/60	1.16	250	1.3	559	1.00	7.0	0.50	33	368
		Group B									
2	5072	Vyčapy-Opatovce	1.43	700	1.1	–	1.40	13.0	0.90	81	949
3	5073	Chotín	1.20	513	0.6	496	0.75	10.0	0.70	91	931
6	5076	Nitra-Martinský vrch	1.32	580	0.9	–	0.75	14.0	0.68	74	864
8	5078	Nitra-Chrenová 2/83	1.15	485	0.8	–	0.66	9.0	0.37	75	718

Sample 10. Nitra-Martinský vrch (okr. Nitra). Kasárne pod Zoborom, settlement, feature 1/60. Very dark blue bracelet with a groove, perhaps the negative of a coil decoration (Group 3b/1). See List A. Fig. 5: 4; Pl. IV: 1.

General characteristics of analysed glasses

Tab. 1 demonstrates that all ten La Tène glasses were manufactured according to the same recipe of Na-Ca-Si glass. Silica sand melted with addition of alkali and calcium was used as basic raw material. Silica sand could be found in many areas and its origin can only be determined based on the presence and contents of minor elements or from isotopic composition (Henderson/Evans/Nikita 2010). The use of sea-shore sand is often assumed. Low content of magnesium excludes the origin of calcium from the dolomitic limestone.

The origin of alkali is also problematic because pure sodium raw material, e. g. natron, is unavailable in Central Europe. Since the Middle Ages alkali was acquired from burnt plants or even wood. Glass of this type has relatively high contents of potassium and phosphorus – they are the soda-potassium glasses. Glasses of this type occurred already in the Hallstatt period as it is documented by analyses of beads (Braun 1983). These analyses results were commented by Frána and Maštálka (1990b, 71–83). La Tène glass contains substantially more sodium than potassium. As documented by INAA, the contents of potassium only rarely exceeded 1% level against c. 12% of Na. No significant clustering based on the Na/Ca ratio was observed in the glasses from Némčice as well as Slovakia (Fig. 7).

All studied glasses contained relatively small amounts of alumina. Alumina was apparently not an intentional component, but only an accidental impurity. Its presence can denote the possible origin and purity of the other main glass components. The solution of this question can be derived from correlations of alumina against other minor or trace elements. The formation of clusters in correlation graphs of alumina with other elements can indicate different origin of glasses. Deposits of pure silica sand could have been contaminated by magmatic rock fragments from nearby surroundings. Such an effect was observed in the analyses of samples from Slovakia. An example is given in Fig. 8, where the correlation of sodium and alumina is plotted. Clear gap is visible between blue samples with ca 0.6% Al and red samples with ca 1.5% Al. The same differentiation was observed in the Némčice assemblage (Groups A and B/C in Venclová et al. 2009).

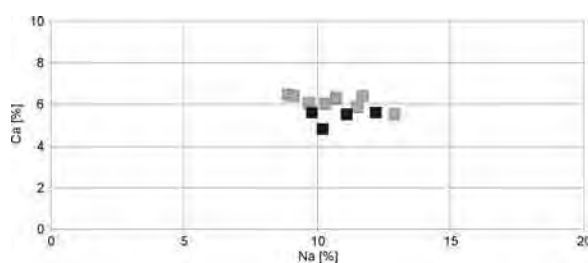


Fig. 7. Correlation of Na and Ca. Group A – grey; group B – black.

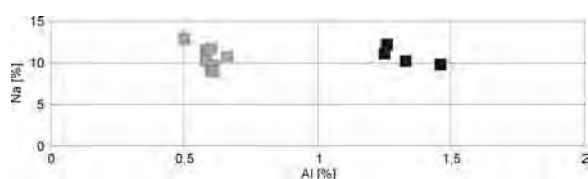


Fig. 8. Correlation of Na and Al. Group A – grey; group B – black.

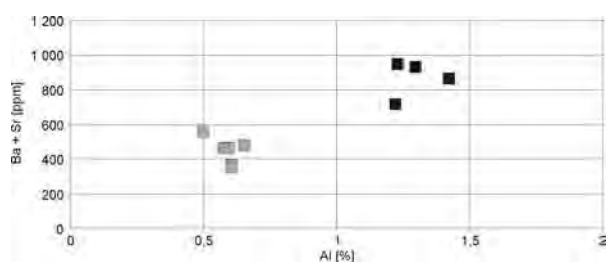


Fig. 9. Correlation of Al and (Ba+Sr). Group A – grey; group B – black.

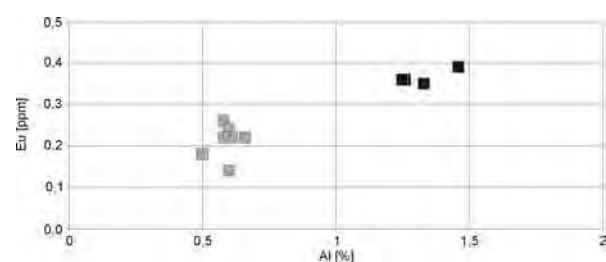


Fig. 10. Correlation of Ca and Eu. Group A – grey; group B – black.

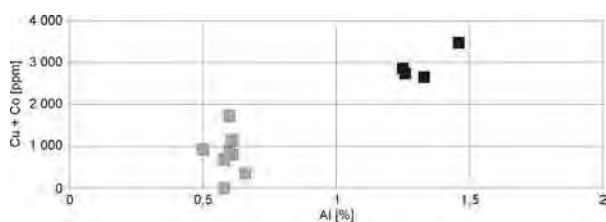


Fig. 11. Correlation of (Cu-Co) and Al. Group A – grey; group B – black.

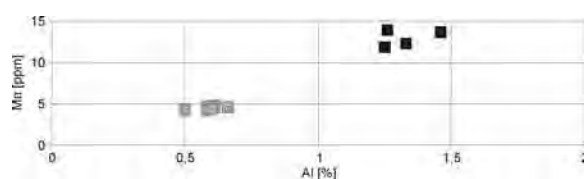


Fig. 12. Correlation of Mn and Al. Group A – grey; group B – black.

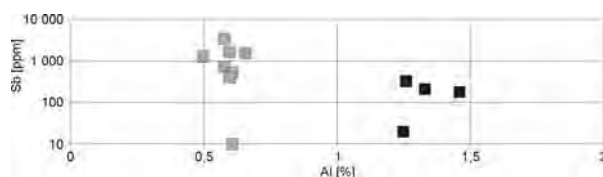


Fig. 13. Correlation of Sb and Al. Group A – grey; group B – black.

If the reason for this differentiation is the presence of some rock admixtures in sand, then also other differences in elements contained in rocks could be expected. Unfortunately, the choice is not too rich. Only a limited number of elements was determined in the majority of samples because of the insufficient detection limits of elements. Nevertheless, two minor elements were found, namely barium and strontium, determined in most samples. Their contents were summed up so as to reduce the imprecisions of detecting, and this sum plotted against alumina. The results are shown in Fig. 9. Further, another trace element was chosen – europium, plotted in Fig. 10. Despite of the poor degree of accuracy of determination of rare earth elements, a gap between the samples (marked red and blue) is clearly visible.

Analyses of ten glass objects from Slovakia (10 plus 2 additional samples separated from glasses no. 1 and 5) documented two groups of glasses related to groups A and B observed in the set of glasses from Němčice. The main difference is represented by the alumina content pointing to different origin of the used sand. Group A contains smaller amount of alumina together with smaller amounts of Ba, Sr and rare earth elements. Group B is more contaminated by elements without technological significance. It contains higher levels of Cu and Co with blue colouring effect (Tab. 1; Fig. 11). Also contents of manganese and antimony are to be considered as distinguishing markers, as it is apparent in Fig. 12 and Fig. 13 presenting correlations Al-Mn and Al-Sb. Much higher contents of Mn appear in the B-group (black) of samples than in the A-group (grey). On the contrary, antimony contents are higher in group A.

Differentiation of two groups of samples

The results of elemental compositional analyses of ten glasses from Slovakia offered a possibility to divide the samples into two different groups. It is possible to see a relationship with groups defined by previous analyses (Venclová *et al.* 2009) of the Němčice samples, that means group A and combined groups B and C. A relation could be seen between the Němčice group Aa and samples 1 – Dvory nad Žitavou, 4 – Komjatice, 5 – Nitra-Chrenová II, 7 – Nitra-Šindolka, 9 – Nitra-Martinský vrch 78/67 and 10 – Nitra-Martinský vrch 1/60. Average contents of elements of this group are given in Tab. 2 (column SL-A 6). The Němčice group B/C could be related to samples 2 – Výčapy-Opatovce, 3 – Chotín, 6 – Nitra-Martinský vrch 4/61 and 8 – Nitra-Chrenová 2/83, with average contents given in Tab. 2 (column SL-B 4).

Tab. 2. Comparison of elements in groups of glasses from Němčice and Slovakia. (Němčice analyses: Venclová *et al.* 2009.)

Group		Němčice				Nitra	
		Aa	Ab	B	C	SL-A	SL-B
Element		10	3	20	15	6	4
Al ₂ O ₃	%	1.20	1.41	2.59	2.50	1.20	2.50
As	ppm	6.4	–	13.4	12.2	7.7	23.0
Ba	ppm	115	131	266	304	119	321
CaO	%	8.67	9.07	7.83	7.79	8.72	7.50
Ce	ppm	13.4	9.0	12.4	12.7	11.9	12.1
Cl	%	1.05	0.99	0.84	0.82	1.27	1.19
Co	ppm	739	12	1140	963	365	1340
Cr	ppm	11	32	9	10	8	19
Cu	ppm	875	96	1736	2306	742	1603
Dy	ppm	0.8	0.9	1.3	1.3	1.3	2.1
Eu	ppm	0.29	–	0.40	0.46	0.22	0.37
Fe	%	0.69	0.53	0.63	0.93	0.58	0.72
Hf	ppm	3.4	4.0	1.0	1.1	3.1	1.1
K ₂ O	%	0.44	0.75	0.90	0.90	0.70	1.35
La	ppm	7.8	7.4	8.2	7.4	5.80	6.40
MgO	%	0.41	0.42	0.62	0.62	0.45	0.75
Mn ₂ O ₃	%	126	115	2542	4203	256	5430
Na ₂ O	%	15.05	14.65	15.06	14.37	14.24	14.54
Nd	ppm	6.4	–	6.4	6.6	4.8	6.3
Sb	ppm	240	6813	53	252	1092	184
Sc	ppm	1.3	1.3	0.8	0.9	1.3	1.0
Sm	ppm	1.3	1.1	1.4	1.5	1.1	1.3
Sr	ppm	289	320	546	521	308	572
Th	ppm	1.4	1.2	0.8	1.0	1.5	0.8
Ti	ppm	567	488	391	350	586	496
V	ppm	9	7	10	15	7	12
Zn	ppm	54	62	84	74	32	80

Archaeological commentary on the results of neutron activation analysis

The samples for analysis were taken from glasses found in Slovakia, both from blue bracelets of Groups 3a, 3b/1 and 3b/2, and for comparison also from two bracelets of Group 5a and from a piece of blue raw(?) glass. Although the number of samples was not great, it was possible to distinguish two groups based on their chemical composition. Into group A, which had already been distinguished by INAA in glasses from Nĕmčice (Venclová *et al.* 2009), were placed light blue-green bracelets of Group 5a from Dvory nad Žitavou (including the blue decoration glass) and from Nitra-Chrenová, three bracelets of Group 3b/1 with the coil decoration and one bracelet with a wavy line.

They belong to the same group which contains in the sub-group Aa from Nĕmčice blue bracelets of Group 14, 6b/1, 6b/2 a 11d, and in sub-group Ab also light green bracelets of Group 5a and 6a (Venclová *et al.* 2009, Pl. 7). This typological spectrum is in good agreement with the similarity of blue bracelets of Group 3ab dealt with in this paper, particularly with Groups 5a, 6b as regards the optical quality of glass and decoration motifs, and possibly the small diameter of rings. The chronological closeness of blue rings of Group 3b to the earliest types of bracelets, i. e. Groups 5a and 14, was also stated. Group A was characterised by the absence of glass manufacturing waste in the Nĕmčice assemblage.

To the B/C group were included two remaining bracelets of Group 3b/1, one bracelet of Group 3a and a piece of blue raw(?) undated glass from Chotín. This group contained most types of blue glasses from Nĕmčice, including rings, spacers and numerous manufacturing evidence. One cannot rule out a certain chronological difference against (the earlier) group A.

It is worth noting that also the bracelets of Group 3b/2 from Modlešovice in south Bohemia (see List B) analysed earlier, may be ranked to the two mentioned groups A and B/C, which means, a. o., that one of the three fragments thought to originate from one 3b/2 bracelet (no. 2 in List B) probably belongs to another ring, if the content of elements Ba and Sr are considered (Frána/Maštálka 1994, Pl. 1, samples A2845–2848; Michálek/Venclová 1994, 562, fig. 6: 4–7). The two analysed bracelets of Group 3a and 3b from Lovosice belong, based on the content of Ba and Sr, to the B/C group of glasses (Frána/Maštálka 1990a, Pl. 1, samples 66 and 72; Venclová/Salač 1990, 640–642).

According to Karwowski (2004, 116–119, fig. 52; 54), lower content of strontium should be typical for LTC1a glass bracelets compared to those of the later

phases, both for the light blue-green as well as dark blue glass. A. Girdwoyń divided blue bracelets from Nowa Cerekwia and other sites in Poland into two groups, where a Group 3b/2 bracelet (Girdwoyń 1986, Pl. 2, sample 2/466) was included into the group with a lower content (0.74%) of alumina, which corresponds to our group A, while the other types of bracelets (1.06–1.38% Al) would correspond to the group B/C. However, it is difficult to compare the results of various analytical methods (cf. Braziewicz/Karwowski/Jaskóla 1996; Gebhard 1989).

What could the division of samples from Slovakia into two groups based on chemical composition mean? If the reason is the different quality of some of the raw materials, then it could reflect different glass batches, either in one or more workshops. The same is true for the observed change in colourants. The differences between groups A and B/C may have been caused by their different chronological position, even though the time difference could have been very small. It is a question whether, from the archaeological point of view, the group A identified with the presumed earlier phase of glass-working, should be considered a product of the Nĕmčice glassworking, or whether in that phase, possibly dated to LTC1a, the manufacturing was not yet developed there (Venclová *et al.* 2009, 416). The second alternative is supported, for example, by the finds of blue bracelets of Group 3b/1 and 3b/2, which did occur in the Nĕmčice glass collection, but represent only a small percentage of it and consist of rather atypical specimens. On the contrary, the manufacturing of blue undecorated rings of Group 3a could be assumed at Nĕmčice (present in the possibly later group B/C), where they are so strongly represented by 52 specimens. The cumulation of finds of blue rings of Group 3b, as well as of the other early types of glasses (Venclová/Militký, *in press*) points to the eastern part of the Middle Danube region, including south-west Slovakia. Glass working in Nĕmčice can be assumed as late as in LTC1b, and the blue bracelets of Group 3b/1 and 3b/2 obviously did not belong to its repertoire, either because of chronological or other reasons. The manufacturing of these bracelets, however, could still have continued in the LTC1b phase in another workshop parallel to that from Nĕmčice.

CONCLUSIONS

A new group (or sub-group) of glass bracelets of specific typological characteristics was defined within the Haevernick Group 3b and 2(b), based on the finds from Slovakia. Blue bracelets of D-section with the decoration of coils, potentially of criss-

crossed wavy lines, were labelled as Group 3b/1, to be distinguished from the blue bracelets decorated by a wavy line, newly labelled as 3b/2. The same division concerns blue bracelets of Group 2 which, however, appears as a marginal variant of Group 3, at least in LTC1–LTC2. This labelling of sub-groups is in accordance with the logic of Haevernick's (1960) classification system, which is still in common use. There have already been similar defining of sub-groups of Group 6b, i. e. 6b/1 and 6b/2 (Venclová 1990). To fit these within Gebhard's (1989) classification of bracelets, a new series (*Reihe*) would have to be created.

The analysis of find contexts of Group 3b/1 with coils (and Group 2b/1) shows that it is not only a new group from a typological point of view, but a chronological one as well. According to grave finds (Maňa and Palárikovo) the group belongs to the phase LTC1b at the latest, continuing to LTC2, but – based on the visual qualities of glass and decoration motifs, as well as chemical analyses – its beginnings could be traced back as early as to LTC1a. The blue bracelets of Group 3b/1 could then immediately follow the earliest light blue-green bracelets (Groups 5ab, 12A, 14). According to the dark blue glass of changing shades (not cobalt blue in most cases), the 3b/1 bracelets would start the production of blue 'Celtic' glass, probably together with bracelets of Groups 6b/1 and 15, or 14, and maybe also 3a and 3b/2, in some workshop in the eastern part of the Middle Danube region, not necessarily in the Némčice workshop. The unsettled blue colour could indicate a phase of experiments with the colouring of 'Celtic' glass before the formula of cobalt blue glass was reached, which then remained almost unchanged for the next century or more. We do not know whether these attempts were carried out in La Tène Europe or in a primary glass-workshop somewhere in the Mediterranean which adjusted the colours of its export of raw glass to the taste of Celtic customers.

The bracelets of Group 3b/2 (and 2b/2) with a wavy line are partly contemporary with 3b/1

(if some of them are not, in fact, the unrecognised specimens of Group 3b/1), occurring from LTC1b at the latest and then in LTC2. The occurrence in LTD1 is possible, but their production is more probable in that period in western Europe.

The beginning of undecorated bracelets of Group 3a in LTC1b has not been documented so far, but they certainly occur in LTC2.

It is apparent that a significant change occurred in Celtic glass-making, at least in the Middle Danube region, in LTC1b: new types of bracelets appeared as well as other types of glass products, like finger rings, spacers, or mask bobbin-beads. There is a massive use of dark blue and then cobalt blue glass. The quantity of produced glass ring ornaments increases and large numbers appear on unenclosed settlement agglomerations, operating as central places with a manufacturing and trade role; they are represented by, for example, Némčice in Moravia (where the earliest documented 'Celtic' secondary glass-workshop is attested) and Roseldorf in east Austria.

The main conclusion follows that blue bracelets of Group 3b/1 (and 2b/1) with coil decoration were manufactured perhaps already in LTC1a, at the latest in LTC1b, the bracelets of Group 3b/2 (and 2b/2) with a wavy line in LTC1b at the latest and the Group 3a bracelets – undecorated – in LTC2 at the latest, at least in the Middle Danube region. It is not known whether the production of bracelets with a wavy line and undecorated continued in LTD1 in the Middle Danube region, which, however, has been proved in west Europe (for example, in the Rhineland). In any case, the blue (non-segmented) bracelets, undecorated or with a wavy line, cannot be considered diagnostic artefacts of the LTD1 phase, and find contexts cannot be dated to LTD1 based on the presence of these bracelets only, as it has been the case until now. In the future, more precise chemical analyses will perhaps contribute to the recognition of the earlier and later specimens within Group 3.

Acknowledgements

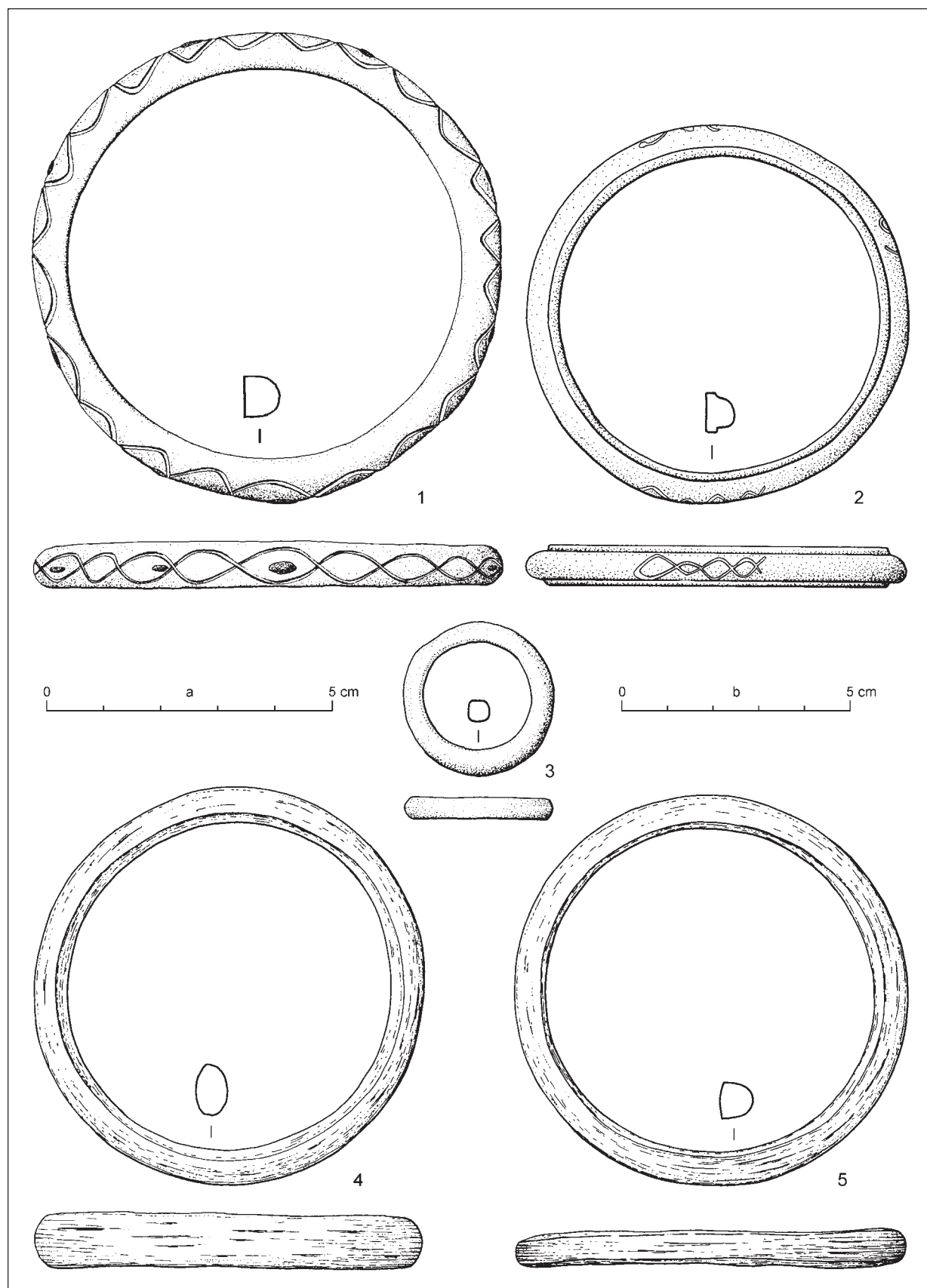
The authors would like to thank to Jana Gajdošíková, Jana Mihályiová, Jana Meszárosová for documentation work, and to Eva Čepeláková and Čeněk Čišecký for computer graphics and maps. Our best thanks go to Vincent Megaw for the English revision of the text.

The research concerned was carried out within the project reg.-no. 2/0061/10, 2/0152/11, 2/0117/12 of the VEGA Grant agency and with the institutional support RVO 67985912 of the Czech Republic.

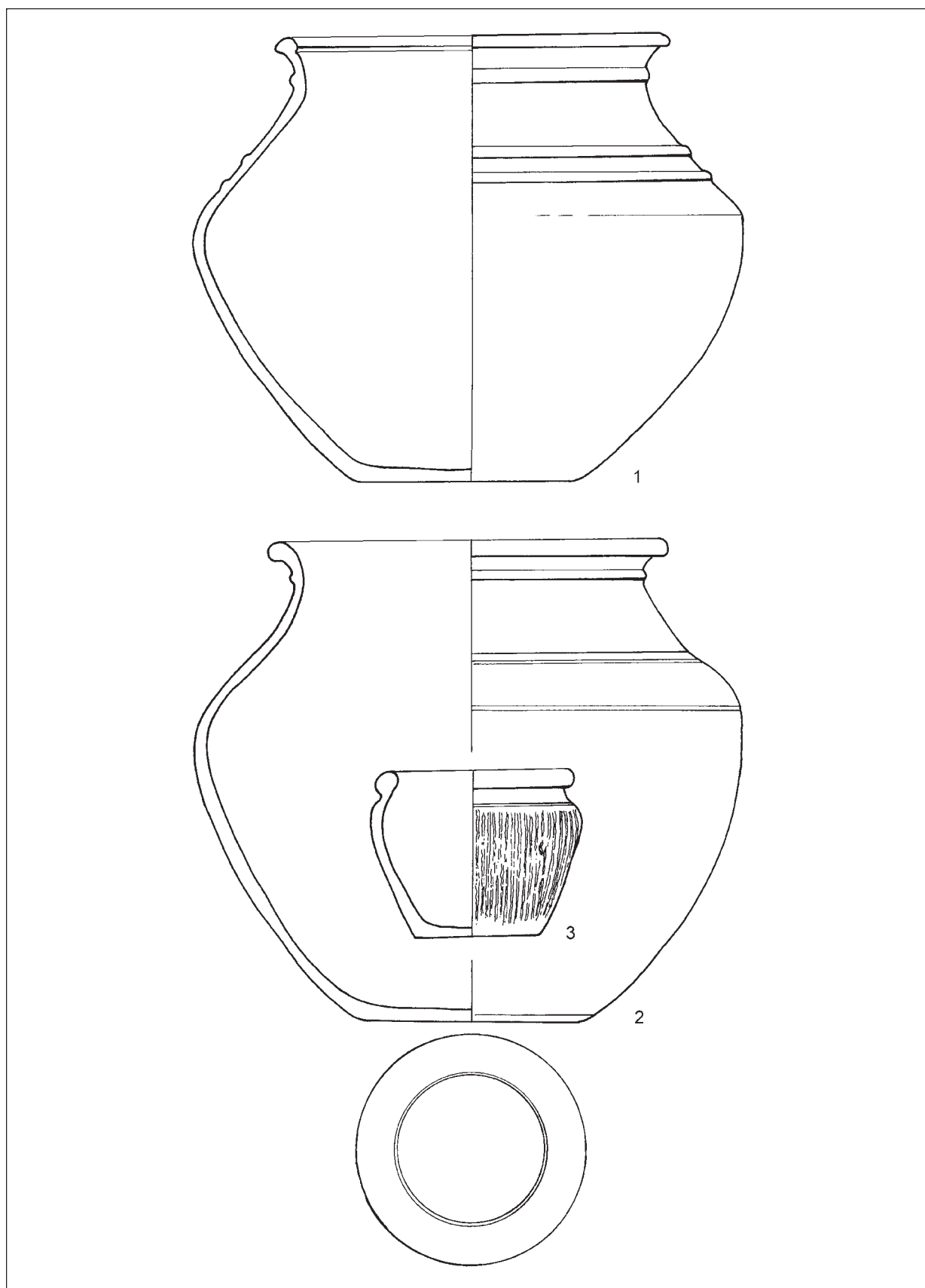
We support the research activities in Slovakia/This project is cofinanced by EU resources.



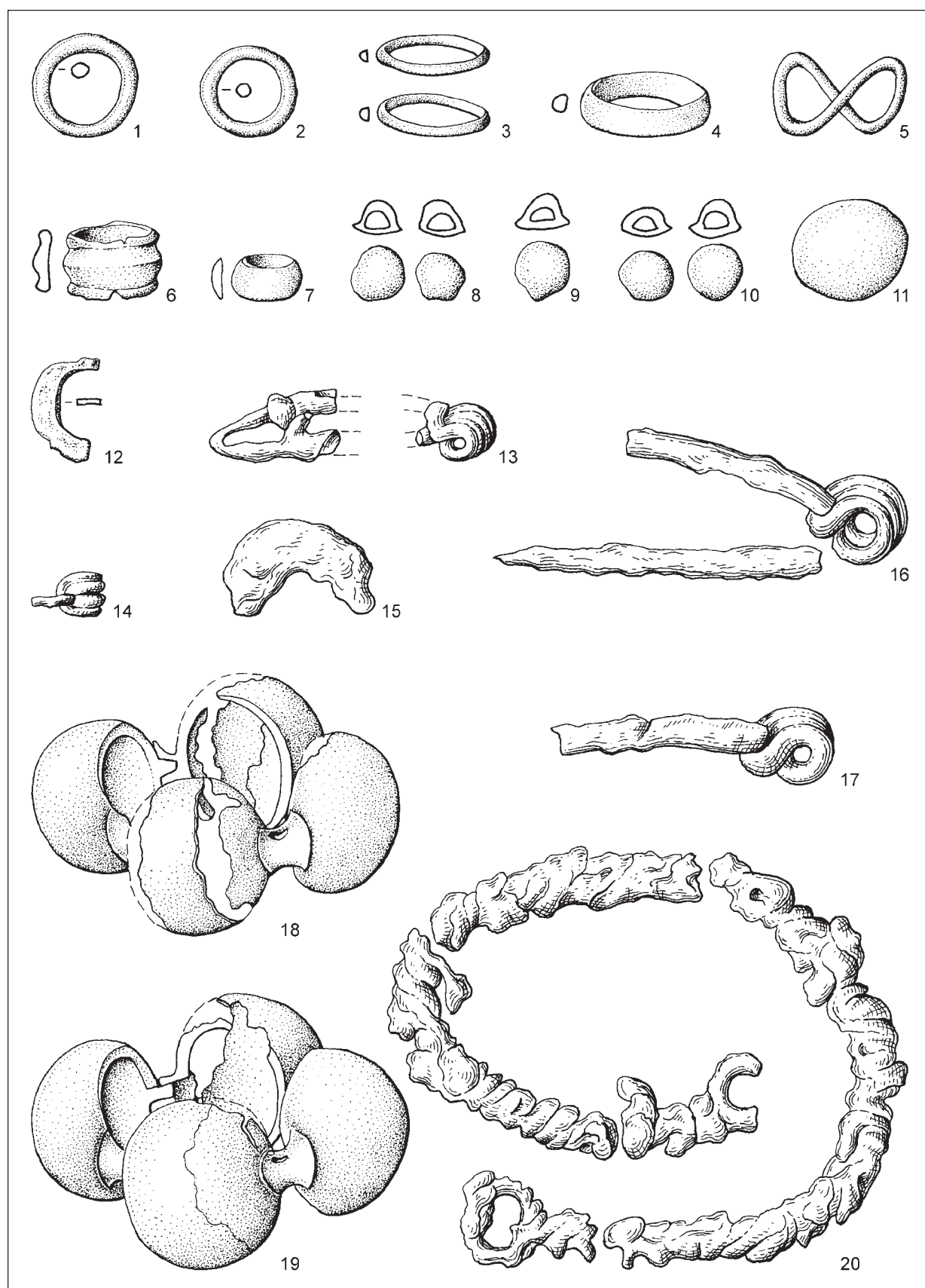
This article originated as a result of the EU Structural Funds project, Operational Programme Research and Development using the financial assistance from the European Regional Development Fund (ERDF) resources, ITMS number 26220120059.



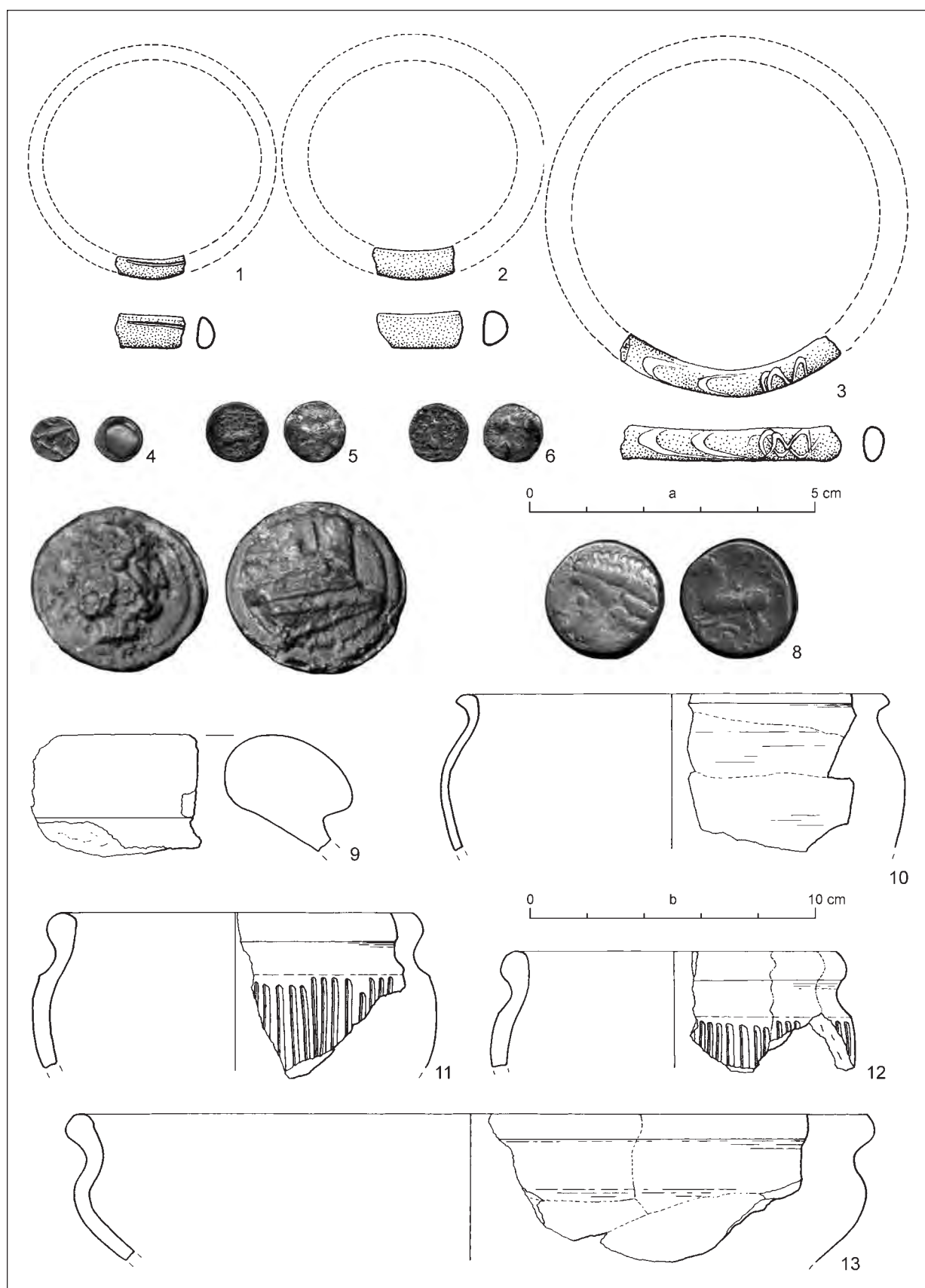
Pl. I. Maňa. Grave 127. 1, 2 – glass rings; 3 – glass finger ring; 4, 5 – saponite rings (after Benadik 1983). Scale: a – 1–3; b – 4, 5.



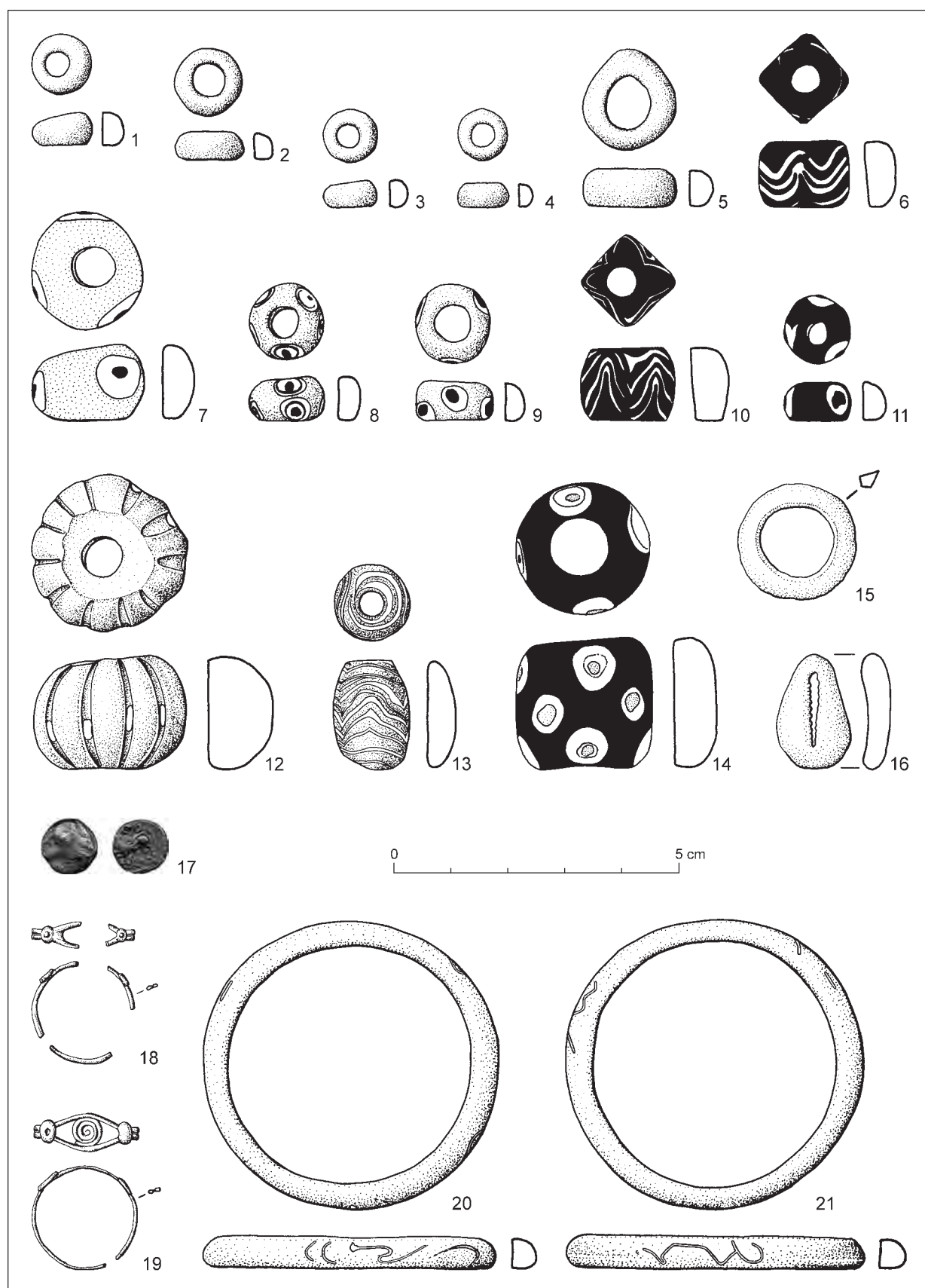
Pl. II. Maňa. Grave 127. Ceramic vessels (after *Benadik* 1983). Without scale.



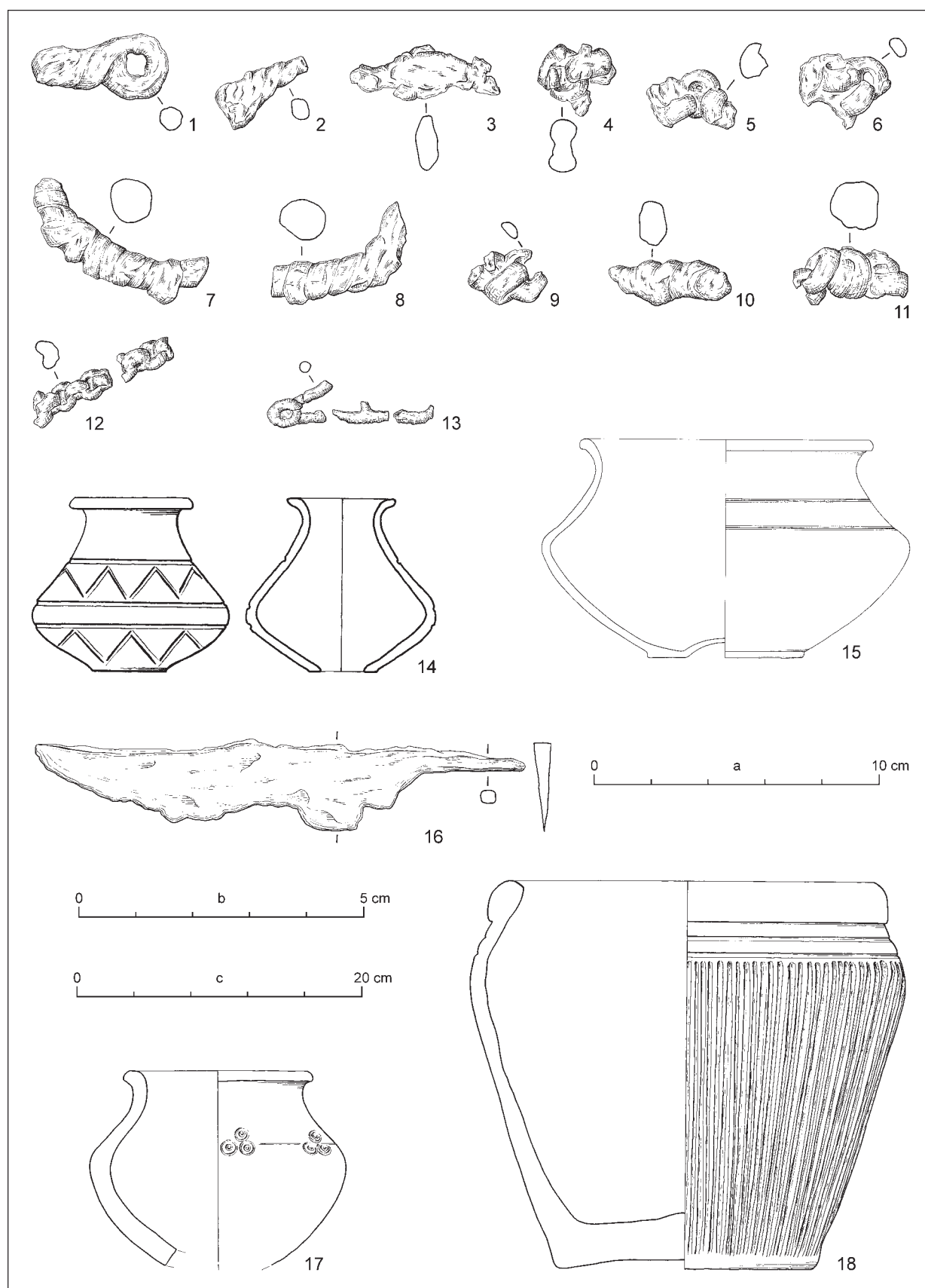
Pl. III. Maňa. Grave 127. Metal objects (after Benadik 1983). Without scale.



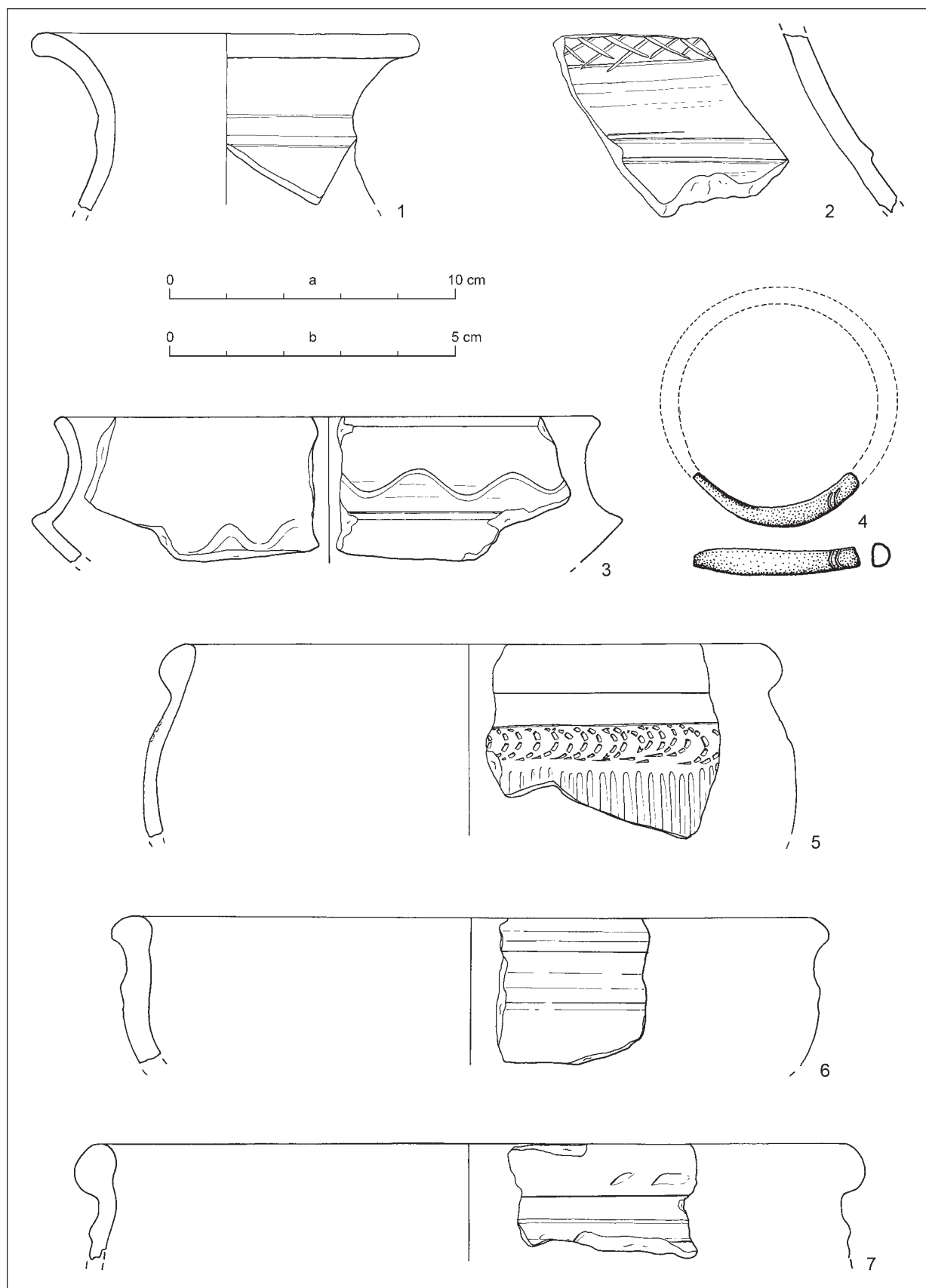
Pl. IV. Nitra-Martinský vrch. Settlement finds. 1-3 – glass rings; 4-6, 8 – silver coins; 7 – iron coin; 9-13 – ceramic vessels (1 – feature 1/60; 2 – feature 40/61; 3 – feature 78/67; 4-9, 13 – feature 36/62; 10-12 – feature 27/61). Scale: a – 1-6, 8; b – 7, 9-13.



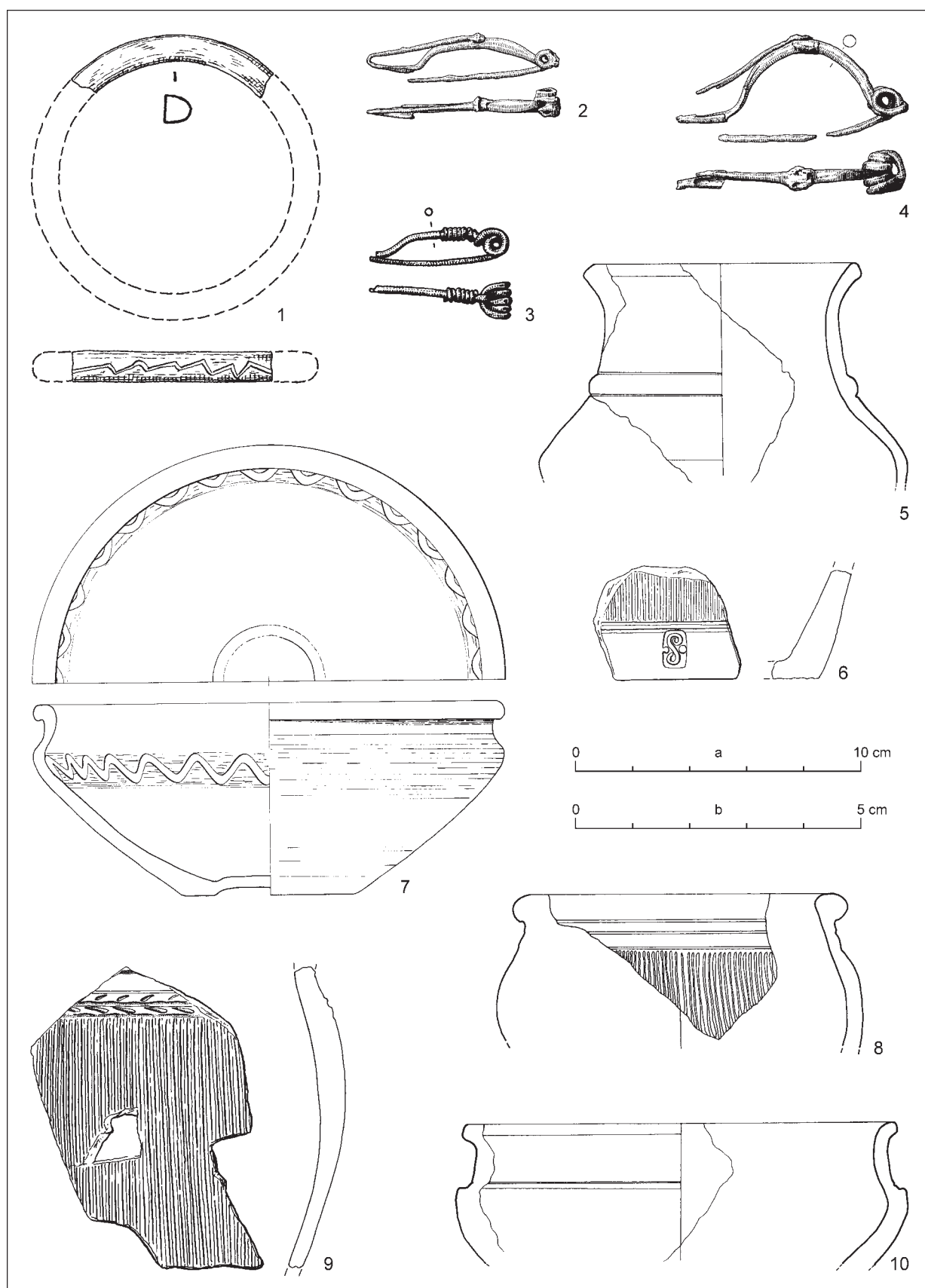
Pl. V. Palárikovo. Grave 64. 1–14 – glass beads; 15 – iron ring; 16 – Kauri shell; 17 – silver coin; 18, 19 – bronze finger-rings; 20, 21 – glass rings.



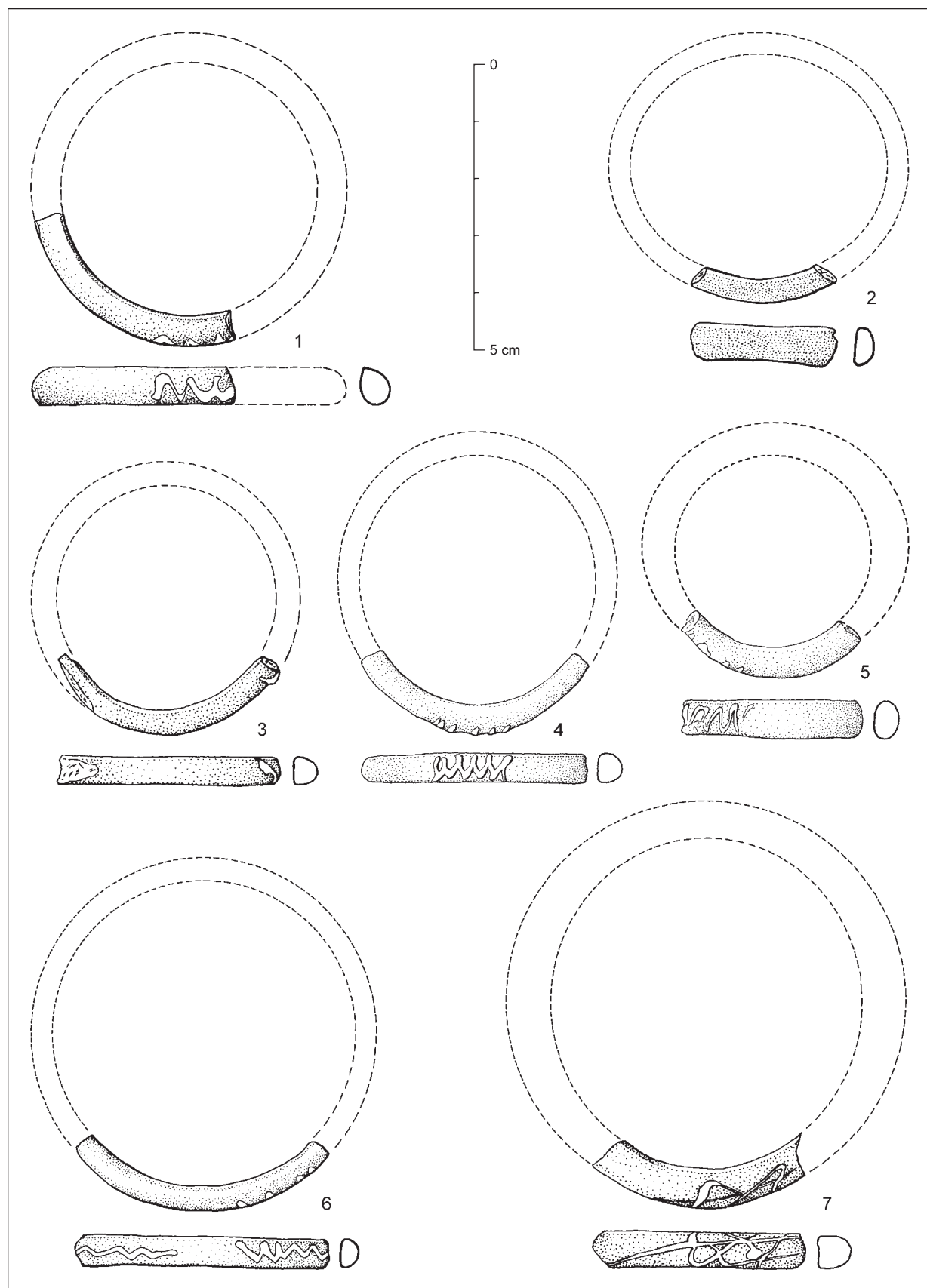
Pl. VI. Palárikovo. Grave 64. 1-12 – fragments of iron belt chain; 13 – iron brooch; 14, 15, 17, 18 – ceramic vessels; 16 – iron knife. Scale: a – 1-13, 16-18; b – 14; c – 15.



Pl. VII. Výčapy-Opatovce, site Hliník. Settlement, pit 17. 1-3, 5-7 – ceramic vessels, 4 – glass ring. Scale: a – 1-3, 5-7; b – 4.



Pl. VIII. Nitra-Šindolka. Settlement finds from various contexts. 1 – glass ring; 2, 4 – iron brooches; 3 – bronze brooch; 5–10 – ceramic vessels – selection. Scale: a – 1, 3; b – 2, 4–10.



Pl. IX. Glass rings from settlement finds. 1 – Čierne Kľačany; 2 – Zlaté Moravce; 3 – Nitra-Chrenová, feature 8/83; 4, 5 – Sľažany, feature 29; 6 – Senec; 7 – Komjatice.

REFERENCES

- Benadik/Vlček/Ambros 1957* – B. Benadik/E. Vlček/C. Ambros: Keltische Gräberfelder in der Südwestslowakei. Bratislava 1957, 41–55, 167–171.
- Benadik 1975* – B. Benadik: Besonders angelegte Gräber auf keltischen Gräberfeldern der Slowakei und ihre gesellschaftliche Bedeutung. Ausgrabung des Gräberfeldes in Palárikovo und sein Charakter. *Alba Regia* 14, 1975, 97–106.
- Benadik 1984* – B. Benadik: Keltické mince v hroboch na Slovensku. *Slov. Num.* 8, 1984, 97–104.
- Benadik 1983* – B. Benadik: Maňa. Keltisches Gräberfeld. *Fundkatalog. Mat. Arch. Slovaca* 5. Nitra 1983.
- Brand 1995* – C. Brand: Zur eisenzeitlichen Besiedlung des Dürrnberges bei Hallein. *Internat. Arch.* 19. Espekamp 1995.
- Braun 1983* – Ch. Braun: Analysen von Gläser aus der Hallstattzeit mit einem Exkurs über römische Fenstergläser. In: O.-H. Frey (Hrsg.): *Glasperlen der vorrömischen Eisenzeit I.* Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. 5. Mainz am Rhein 1983, 129–178.
- Braziewicz/Karwowski/Jaskóla 1996* – J. Braziewicz/M. Karwowski/M. Jaskóla: Zastosowanie rentgenowskiej analizy fluorescencyjnej do określania stężenia pirwiałtków w szkłach zabytków celtyckich z Polski. *Arch. Polski* 41, 1996, 38–63.
- Březinová 1999* – G. Březinová: Sídliisko z doby laténskej v Nitre-Šindolke a jeho postavenie v rámci regiónu stredného Ponitria. *Slov. Arch.* 47, 1999, 61–73.
- Březinová 2000* – G. Březinová: Nitra-Šindolka. Siedlung aus der Latènezeit. *Katalog. Arch. Slovaca Monogr.* 8. Bratislava 2000.
- Březinová 2004* – G. Březinová: Keltické sklo v severnej časti Karpatskej kotliny. Územie Slovenska. In: *Okres laterálski a rzymski w Karpatach polskich. Materiały z konferencji.* Krosno 2004, 137–151.
- Březinová 2005* – G. Březinová: Doba laténska a predmety zo skla a sapropelitu v regióne Nitry. *Stud. Hist. Nitriensis* 12, 2005, 17–28.
- Březinová 2006* – G. Březinová: Laténske sídlisko vo Výčapoch-Opatovciach. *Pravěk (N. Ř.)* 16, 2006, 309–324.
- Březinová 2007* – G. Březinová: Glass rings decoration of the La Tène Period from Slovakia. Special theme: Glass and silver. *Arch. Polona* 45, 2007, 35–40.
- Březinová 2009* – G. Březinová. Neskorolátenské osídlenie Nitry. In: M. Karwowski/E. Droberjar (Eds.): *Archeologia barbarzyńców 2008: powiązania i kontakty w świecie barbarzyńskim. Materiały z IV Protohistorycznej Konferencji Sanok, 13–17 października 2008.* Rzeszów 2009, 55–70.
- Březinová, forthcoming* – G. Březinová: Sídliiská z doby laténskej v Nitre, forthcoming.
- Bujna 2005* – J. Bujna: Kruhový šperk z laténskych ženských hrobov na Slovensku. Nitra 2005.
- Bujna 2011* – J. Bujna: Opasky ženského odevu z doby laténskej. Nitra 2011.
- Czerska 1963* – B. Czerska: Wyniki badań późnolátenskiej osady kultury celtyckiej koło Nowej Cerekwii, pow. Głubczyce, w latach 1958–60. *Wiadomości Arch.* 29, 1963, 289–311.
- Čambal 2004* – R. Čambal: Bratislavský hradný vrch – akropola neskorolátenského oppida. *Zbor. SNM. Arch. Suppl.* 1. Bratislava 2004.
- Čižmář 2003* – M. Čižmář: Laténské sídliště v Bořitově. *Pravěk (N. Ř.)*. Suppl. 10. Brno 2003.
- Čižmář/Kolníková/Noeske 2008* – M. Čižmář/E. Kolníková/Ch. Noeske: Némčice-Viceměřice – ein neues Handels- und Industriezentrum der Latènezeit in Mähren. *Vorbericht. Germania* 86, 2008, 655–700.
- Čižmář/Venclová 2012* – M. Čižmář/N. Venclová: La Tène glass spacers in the Middle Danube region. In: G. Březinová/V. Varsik (Ed.): *Archeológia na prahu histórie. K životnému jubileu Karola Pietu.* *Arch. Slovaca Monogr. Commun.* 14. Nitra 2012, 175–184.
- Čižmářová 2012* – H. Čižmářová: Laténské nálezy z lokality Brno-Líšeň, poloha „Staré Zámky“. In: G. Březinová/V. Varsik (Ed.): *Archeológia na prahu histórie. K životnému jubileu Karola Pietu.* *Arch. Slovaca Monogr. Commun.* 14. Nitra 2012, 185–199.
- Čurný/Kovár 2006* – M. Čurný/B. Kovár: Laténska chata zo Senca. *Zbor. SNM* 100. *Arch.* 16, 2006, 107–122.
- Deiters 2008* – S. Deiters: Haevernick Gruppe 3B – Überlegungen zu einem Glasarmringtyp der ausgehenden Eisenzeit. In: F. Verse et al. (Hrsg.): *Durch die Zeiten... [Festschr. Albrecht Jockenhövel].* *Internat. Arch. Stud. Honoraria* 28. Rahden/Westf. 2008, 315–337.
- Dzięgielewska/Purowski 2011* – K. Dzięgielewska/T. Purowski: Uwagi o datowaniu i technikach wykonania celtyckich ozdób szklanych z osady w Podłężu koło Krakowa (stanowisko 17). *Przegląd Arch.* 59, 75–135.
- Frána/Maštálka 1990a* – J. Frána/A. Maštálka: Neutronová aktivní analýza laténských skel z Lovosic. *Arch. Rozhledy* 42, 1990, 657–660.
- Frána/Maštálka 1990b* – J. Frána/A. Maštálka: The neutron activation analysis. In: T. Malinowski (Ed.): *Research on glass of the Lusatian and Pomeranian culture from Poland.* *Arch. Interregionalis* 12. Slupsk 1990, 37–85.
- Frána/Maštálka 1994* – J. Frána/A. Maštálka: Analýzy laténských skel z jižních Čech a z oppida Stradonice. *Arch. Rozhledy* 46, 1994, 584–593.
- Gebhard 1989* – R. Gebhard: Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching. *Ausgr. Manching.* Bd. 11. Stuttgart 1989.
- Gebhard 1991* – R. Gebhard: Die Fibeln aus dem Oppidum von Manching. *Wiesbaden–Stuttgart. Ausgr. Manching.* Bd. 14. Stuttgart 1991.
- Girdwoyń 1986* – A. Girdwoyń: Celtic glass bracelets from excavations in Poland. A technological study. *Arch. Polona* 25/26, 1986, 199–208.
- Haevernick 1960* – Th. E. Haevernick: Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland. Bonn 1960.
- Henderson 1985* – J. Henderson: The raw materials of early glass production. *Oxford Journal Arch.* 4/3, 1985, 267–291.

- Henderson/Evans/Nikita 2010 – J. Henderson/J. Evans/K. Nikita: Isotopic evidence for the primary production, provenance and trade of late Bronze Age glass in the Mediterranean. *Mediterran. Arch. and Archaeometry* 10, 2010, 1–24.
- Hlava 2008 – M. Hlava: Grafít v době laténské na Moravě. *Pam. Arch.* 99, 2008, 189–258.
- Holzer/Karwowski 2007 – V. Holzer/M. Karwowski: Glasfunde der Ausgrabungen 2001 bis 2007 aus der keltischen Zentralsiedlung in Roseldorf, Niederösterreich. *Fundber. Österreich* 46, 2007, 153–172.
- Horváth 1987 – L. Horváth: The surroundings of Keszthely. In: T. Kovács/É. Petres/M. Szabó (Eds.): *Corpus of Celtic finds in Hungary. I. Transdanubia* 1. Budapest 1987, 63–178.
- Chropovský 1978 – B. Chropovský: Nitra-Chrenová II. Research report AI SAS Nitra. Manuscript 8364/78. Nitra.
- Chropovský 1986 – B. Chropovský: Nitra-Kasárne pod Zoborom. Research report AI SAS Nitra. Manuscript 11634/86. Nitra.
- Chropovský/Fusek 1988 – B. Chropovský/G. Fusek: Výsledky výskumov na stavenisku športového areálu v Nitre. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 24, 1988, 143–156.
- Jahn 1931 – M. Jahn: Die Kelten in Schlesien. Leipzig 1931.
- Joachim 2005 – H.-E. Joachim: Die jüngereisenzeitlichen Glasarmringe des Rheinlandes. *Bonner Jahrb.* 205, 2005, 65–82.
- Karwowski 1997 – M. Karwowski: Keltische Glasfunde im Polnischen Gebiet. *Przegląd Arch.* 45, 1997, 33–71.
- Karwowski 2004 – M. Karwowski: Latènezeitlicher Glasringschmuck aus Ostösterreich. *Mitt. Prähist. Komm. Österr. Akad.* Bd. 55. Wien 2004.
- Karwowski 2005 – M. Karwowski: The earliest types of Eastern-Celtic glass ornaments. In: H. Dobrzańska/V. Megaw/P. Poleska (Eds.): *Celts on the margin*. Kraków 2005, 163–171.
- Karwowski 2006 – M. Karwowski: Thunau am Kamp – eine befestigte Höhensiedlung (Grabung 1965–1990). Wien 2006.
- Kolníková 2012 – E. Kolníková: Némčice. Ein Macht-, Industrie- und Handelszentrum der Latènezeit in Mähren und Siedlungen am ihren Rande. Kommentierter Fundkatalog. Münzen. *Spisy Arch. Ústavu AV ČR* Brno 43. Brno 2012.
- Meduna 1980 – J. Meduna: Die latènezeitlichen Siedlungen in Mähren. Praha 1980.
- Meduna 1997 – J. Meduna: Latènezeit. In: J. Daim/L. Poláček/Č. Staňa/J. Tejral (Hrsg.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice* 2. *Spisy Arch. Ústavu AV ČR* Brno 7. Brno 1997, 249–275.
- Michálek/Venclová 1994 – J. Michálek/N. Venclová: Laténské sklo ze Strakonicka. *Arch. Rozhledy* 46, 1994, 558–583.
- Militký/Kašparová/Vokáč 2012 – J. Militký/D. Kašparová/M. Vokáč: Soubor mincí z areálu sídliště z doby laténské a římské ve Strachotících. *Folia Num.* 26/1, 2012, 7–21.
- Moosleitner/Pauli/Penninger 1974 – F. Moosleitner/L. Pauli/E. Penninger: Der Dürrnberg bei Hallein 2. Katalog der Grabfunde aus der Hallstatt- und Latènezeit. München 1974.
- Ofer/Uenze 2003 – M. Ofer/H. P. Uenze: Zur Glasproduktion in der jüngerlatènezeitlichen Großsiedlung von Steinebach (Steinebach-Süd), Gemeinde Wörthsee, Lkr. Starnberg. *Bayer. Vorgeschbl.* 68, 2003, 65–78.
- Peddemors 1975 – A. Peddemors: Latèneglasarmringe in den Niederlanden. *Analecta Praehist. Leidensia* 8, 1975, 93–145.
- Pieta 2010 – K. Pieta: Die keltische Besiedlung der Slowakei – Jüngere Latènezeit. *Arch. Slovaca Monogr. Stud.* 12. Nitra 2010.
- Polenz 1982 – H. Polenz: Münzen in latènezeitlichen Gräbern Mitteleuropas aus der Zeit zwischen 300 und 50 vor Christi Geburt. *Bayer. Vorgeschbl.* 47, 1982, 27–222.
- Roymans/Verniers 2010 – N. Roymans/L. Verniers: Glass La Tène Bracelets in the Lower Rhine Region. Typology, Chronology and social Interpretation. In: *Germania. Jahrgang* 88/2010. 1.–2. Halband. Frankfurt A. M. 195–221.
- Rudnicki, in press – M. Rudnicki: Die keltischen Münzen in Polen. Wetteren, in press.
- Ruttikay 1987 – M. Ruttikay: Záchranný výskum v Slažanoch. *AVANS* 1986, 1987, 210–211.
- Ruttikay/Cheben, in press – M. Ruttikay/M. Cheben: Čierne Kľačany – R1 – 3. úsek. *AVANS* 2009, in press.
- Ruttikay/Šimčík/Bielich 2012 – M. Ruttikay/P. Šimčík/M. Bielich: Laténske sídlisko v Zlatých Moravciach. In: G. Březinová/V. Varsik (Ed.): *Archeológia na prahu histórie. K životnému jubileu Karola Pietu*. *Arch. Slovaca Monogr. Commun.* 14. Nitra 2012, 381–388.
- Salač 1990 – V. Salač: K poznání laténského (LTC2–D1) výrobního a distribučního centra v Lovosicích. *Arch. Rozhledy* 42, 1990, 609–639.
- Schäfer 2010 – A. Schäfer: Die Kleinfunde der jüngerlatènezeitlichen Siedlung von Berching-Pollanten, Lkr. Neumarkt, i. d. Oberpfalz. *Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch.* 24. Rahden/Westf. 2010.
- Seidel 2005 – M. Seidel: Keltische Glasarmringe zwischen Thüringen und dem Niederrhein. *Germania* 83, 2005, 1–43.
- Tankó 2006 – K. Tankó: Celtic glass bracelets in East-Hungary. In: V. Sarbu/D. L. Vaida (Eds.): *Thracians and Celts. Proceedings of the International Colloquium from Bistrita*. Cluj-Napoca 2006, 253–263.
- Točík 1980 – A. Točík: Pokračovanie záchranného výskumu v polohe Kňazova jama v Komjaticiach. *AVANS* 1979, 1980, 219–220.
- Točík 1981 – A. Točík: Záverečná správa zo záchranného výskumu v Komjaticiach v r. 1977 a 1979. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 19, 1981, 139–147.
- Trebsche 2010 – P. Trebsche: Auswertung der latènezeitlichen Befunde und Funde von Michelstetten. In: E. Lauermann (Hrsg.): *Die latènezeitliche Siedlung von Michelstetten. Die Ausgrabungen des Niederösterreichischen Museums für Urgeschichte in den Jahren 1994–1999*. *Arch. Forsch. Niederösterreich* 7. St. Pölten 2010, 15–115.
- Venclová 1990 – N. Venclová: Prehistoric glass in Bohemia. Praha 1990.
- Venclová 2001 – N. Venclová: Výroba a sídla v době laténské. Projekt Loděnice. Praha 2001.

- Venclová 2009* – N. Venclová: Iron Age glass-working: the evidence from Némčice in Moravia. In: G. Cooney/K. Becker/J. Coles/M. Ryan/S. Sievers (Eds.): *Relics of old decency. Archaeological studies in later prehistory* [Festschr. Barry Raftery]. Dublin 2009, 211–218.
- Venclová, forthcoming* – N. Venclová: La Tène glass from Némčice and Staré Hradisko. *Forthcoming*.
- Venclová et al. 2009* – N. Venclová/V. Hulínský/J. Frána/M. Fikrle: Némčice a zpracování skla v laténské Evropě. *Arch. Rozhledy* 61, 2009, 383–426.
- Venclová/Hulínský 2012* – N. Venclová/V. Hulínský: Die Glasverarbeitung in der Latènezeit und ihre technologischen und kulturellen Implikationen: das Beispiel von Némčice. In: A. Kern et al. (Hrsg.): *Technologieentwicklung und -transfer in der Hallstatt- und Latènezeit. Beiträge zur Internationalen Tagung der AG Eisenzeit und des Naturhistorischen Museums Wien, Prähistorische Abteilung – Hallstatt 2009. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mitteleuropas 65*. Langenweissbach 2012, 227–241.
- Venclová/Militký, in press* – N. Venclová/J. Militký: Glass-making, coinage and local identities in the Middle Danube region in the third and second centuries B. C. *Konferenz Otzenhausen, in press*.
- Venclová/Salač 1990* – N. Venclová/V. Salač: Laténské sklo ze sídliště v Lovosicích. *Arch. Rozhledy* 42, 1990, 640–657.
- Wagner 2006* – H. Wagner: *Glasschmuck der Mittel- und Spätlatènezeit am Oberrhein und den angrenzenden Gebiet. Remshalden 2006*.
- Zepezauer 1993* – M. A. Zepezauer: *Mittel- und spätlatènezeitliche Perlen. Glasperlen der vorrömischen Eisenzeit III mit Unterlagen von Th. E. Haevernick. Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. 15. Marburg 1993*.

Manuscript accepted 11. 3. 2013

*Reviewed by prof. Jozef Bujna, CSc.
Mgr. Radoslav Čambal*

*Translated by Anton Pokrivčák, Natalie Venclová and
Jaroslav Frána*

PhDr. Gertrúda Březinová, CSc.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 01 Nitra
gertruda.brezinova@savba.sk

PhDr. Natalie Venclová, DrSc.
Archeologický ústav AV ČR, v. v. i.
Letenská 4
CZ – 118 01 Praha 1
venclova@arup.cas.cz

RNDr. Jaroslav Frána, CSc.
Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i.
CZ – 250 68 Řež u Prahy
frana@ujf.cas.cz

Ing. Marek Fikrle, PhD.
Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i.
CZ – 250 68 Řež u Prahy
fikrle@ujf.cas.cz

Včasné modré sklené náramky zo stredného Podunajska

Gertrúda Březinová – Natalie Venclová –
Jaroslav Frána – Marek Fikrle

SÚHRN

Základom prezentovanej štúdie je významný fond laténskych sklených náramkov z juhozápadného Slovenska, ktorý bol detailne spracovaný a vybrané vzorky boli aj chemicky analyzované. Ide predovšetkým o tmavomodré nečlenené náramky, ktoré patria k typu Haevernick 2 a 3. Vo všeobecnosti boli datované až do LTD, a to aj napriek tomu, že H. Polenz (1982, 84–85, 130–131, tab. 2; 6 atď.) zaradil hrob 64/1972 z Palárikova, ktorý obsahoval v inventári mincu aj dva modré sklené náramky skupiny 3, na rozhranie LTC1 a LTC2. Postupne, s publikovaním hlavne väčších súborov sa ukázalo, že v prípade modrých náramkov sa dajú definovať nové podskupiny na základe výzdoby v tvare osmičkovitej slučky, prípadne rôznych vlníc. Tieto sú rozšírené predovšetkým v strednom Podunajsku, a to na juhozápadnom Slovensku, v dolnom Rakúsku a na Morave. Autori predpokladajú, že už v LTC1 (najneskôr v LTC2) boli vyrábané práve v tejto časti keltskej Európy. Opierajú sa predovšetkým o celkový archeologický kontext nálezov, ale aj o vizuálne vlastnosti skla, o jeho farebný odtieň a výzdobné prvky. Nezdobené exempláre možno datovať najneskôr do LTC2. V LTD1 výroba týchto náramkov pokračovala už v iných, pravdepodobne západoeurópskych dielnach (dolné Porýnie).

Základná definícia typu náramku je, že povrch je nečlenený. Je to kruh s oblou vonkajšou stranou (D-profil) alebo s hranou (trojuholníkový profil). Podľa vnútorného priemeru možno rozlišovať dva typy kruhov, a to malé náramky – krúžky s vnútorným priemerom 35–44 mm a náramky s vnútorným priemerom od 45 mm. Rozdielna je aj kvalita skla. Ide o sklo nehomogénne až opakové, prípadne bublinkové, vláknité, s chybami, matným povrchom. Farba skla je tmavomodrá, kobaltovomodré sklo je zriedkavé. Súpis kruhov bol vytvorený podľa rôznych kritérií. V súpise A sú kruhy skupiny 2b/1 a 3b/1, s tzv. osmičkovitými slučkami. V súpise B sú kruhy skupín 2b/2 a 3b/2, s tzv. vlnicou. Súpis C obsahuje nezdobené varianty skupín 2a a 3a. Súpisy B a C sú výberové a uvádzané sú iba overené kontexty s datovaním do LTC1–LTC2 (aj keď zastúpenie fázy LTD1 je možné). Významným faktorom pre chronologické zaradenie sú nálezy celých kruhov, ktoré pochádzajú z hrobových celkov. Na sledovanom území končí archeologicky pozorovateľné pochovávanie v kostrových alebo žiarových hroboch v LTC1b, takže pôvod náramku z hrobu je sám o sebe chronologicky diagnostický a znamená datovanie do LTC1. Na základe publikovaných informácií sú k dispozícii štyri hrobové nálezy. Dva z nich však nie je

možné overiť. Ide o kruh z Mane (Benadik 1983, 68, č. 24, tab. LXI: 2) a z Keszthely (Haevernick 1960, 118, č. 296). Hlavnou chronologickou oporou sú preto hroby z Palárikova (hrob 64/1972) a z Mane (hrob 127) s náramkami skupiny 3b/1. Hrob 64/1972 z Palárikova bol už viackrát publikovaný a vyhodnotený. Napriek tomu bol nanovo zdokumentovaný (tab. V; VI). Sklené kruhy sú publikované ako nezdobené. Novou dokumentáciou sa však potvrdilo, že majú výzdobu. Z pohľadu časového postavenia má veľký význam strieborná minca z toho istého hrobu, ktorá je klasifikovaná ako obolus typu hlava/kôň s triskelom a lýrou, ktoré zodpovedajú obolom typu N 893–899 z Némčíc. E. Kolníková (2012, 51–53) ich datuje do LTC1–LTC2, resp. do prvej polovice alebo už aj na začiatok druhej polovice 2. stor. Sklené koráliky zo sledovaného hrobu majú priame analógie na sídlisku z obdobia LTC1b–LTC2 v Podleže v Malopolsku (Dziegielewska/Purowski 2011). Refazový opasok patrí k typu Gk-C podľa J. Bujnu (2011, 78–79), ktorý ho datuje do LTB2c(?)–LTC1a. Hrob možno datovať do LTC1b.

Podobne sa postupovalo aj pri publikovanom hrobe z Mane, kde sú nanovo zdokumentované sklené a sápropelitové kruhy. Sklený náramok skupiny 3b/1 má skrížené vlnice vyplnené škvŕnami. Z obsahu hrobu je ďalší sklený kruh typu 6b/1 (s osmičkovitými slučkami), modrý sklený prsteň typu Karwowski 26/1, dva hladké sápropelitové kruhy, bronzové kruhy, refazový opasok, dva štvorpuklicové nánovníky, železné spony spojené konštrukcie, zlomok bronzovej spony, nádoby s esovitou profiláciou a obvodovými rebrami, ako aj grafitový zvisle hrebeňovaný hrniec (tab. I–III). Celý hrob patrí podľa J. Bujnu (2005, 57–59, 152–155) do LTC1b–LTC1c, resp. na samý koniec LTC1.

Ďalšie náramky skupiny 3b/1 (prípadne 2b/1) so slučkami pochádzajú zo sídlisk. Vychádzajúc z nálezového kontextu (ktorý sa časovo zaraďuje na základe poznania materiálu z autopsie), možno vyčleniť sídliská s datovaním do LTC1–LTC2, pričom sa inventár posudzuje komplexne. Vyhodnotené boli hlavne sídliská z územia juhozápadného Slovenska (Komjatice, Nitra-Chrenová, Nitra-Martinský vrch, Výčapy-Opatovce). Pre časové zaradenie náramkov so slučkami má veľký význam neopevnené sídlisko Némčice na Morave, s doloženými výrobnými a obchodnými aktivitami, skadiaľ bolo doteraz získaných viac ako 500 sklenených náramkov. Toto sídlisko je na základe keramiky, bronzových a železných predmetov datované do LTB2–LTC2 (Čížmář/Kolníková/Noeske 2008) a súboru niekoľko sto mincí, ktoré patria do

LTC1–LTC2 (Kolníková 2012, 66–67). Náramky z ďalších lokalít sú uvedené v časti Súpis A.

V časti Súpis B sú kruhy skupiny 3b/2, prípadne 2b/2 – s vlnicou. Hrobové nálezy v tejto skupine neboli k dispozícii. Kruhy pochádzajú väčšinou zo sídlisk, tak ako aj skupina 3b/1. Významný súbor pre datovanie poskytlo sídlisko Nitra-Šindolka, ktoré je časovo ohraničené LTB2/LTC1 až LTC2/LTD1 (Březinová 2000). Ďalšie sú známe zo sídlisk v Čiernych Kľačanoch, Senci a Slažanoch, s datovaním do LTC1 až LTC2.

Na základe nálezového kontextu a typologických vlastností skla možno skupinu 2b/1 a 3b/1 (modré nečlenené náramky so slučkami, skríženými vlnicami, poprípade siefkou) datovať do LTC1, najneskôr do LTC1b (hroby Maňa, Palárikovo). Pretrvávajú ešte nejakú dobu aj v LTC2. V LTD1 sa už nevyskytujú (aj keď na niektorých sídliskách môžu ešte pretrvávať až do začiatku LTD1).

Skupiny náramkov 2b/2 a 3b/2 (modré nečlenené s vlnicou) začínajú najneskôr v LTC1b, pokračujú počas LTC2 a možno i v LTD. Typologická kontinuita trvala dlhú dobu, aj keď v LTD1 sa ich výroba presunula do iných dielní v západnej Európe (Porýnie).

Pri skupinách 2a a 3a (modré nezdobené náramky) je otázne, či začínajú už v LTC1(b), ako by to indikoval nález z pohrebiska v Mani. Nález však nebol k dispozícii, preto nebolo možné overiť, či v skutočnosti nemal výzdobu. Napriek tomu nálezy z Němčíc sú dôkazom, že výroba, resp. obľuba sklených náramkov skupín 2a a 3a začala najneskôr v LTC2. Potom pokračovala v iných dielnach, podobne ako skupiny 2b/2 a 3b/2.

Z vybraných náramkov zo Slovenska typu 3a, 3b/1 a 3b/2 a pre porovnanie aj z dvoch náramkov typu 5 boli odobraté vzorky na analýzu NAA. Aj napriek tomu, že počet vzoriek nebol veľký, bolo možné rozlíšiť dve skupiny skiel, aké boli vyčlenené skôr v súbore nálezov z Němčíc (Venclová et al. 2009). Časť (náramky 3b/1 a 5a) patrí do (staršej?) skupiny A, časť do skupiny B/C. Sklo skupiny A bolo pravdepodobne vyrobené v inej dielni ako v Němčiciach.

Na základe nálezov zo Slovenska mohla byť definovaná nová skupina sklených náramkov so špecifickými a typologickými vlastnosťami v rámci Haevernickovej skupiny 3b. Sú to modré nečlenené náramky s výzdobou v tvare slučiek, prípadne skrížených vlníc, označené ako skupina 3b/1, kvôli odlíšieniu od modrých nečlenených náramkov s vlnicou, ktoré sú novo označované ako skupina 3b/2. Toto označenie podskupín je v súlade s logikou klasifikačného systému *Th. E. Haevernickovej* (1960). Podobne boli už definované podskupiny skupiny 6, ako 6b/1 a 6b/2 (Venclová 1990).

Je zrejme, že v LTC1b dochádza v keltskom sklárstve k významnej zmene, prinajmenšom v strednom Podunajsku. Objavujú sa nové typy náramkov i sklených výrobkov – prstene, rozdeľovače náhrdelníkov alebo cievkovité maskovité koráliky. Masívne sa uplatňuje tmavomodré a vzápätí kobaltovomodré sklo. Počet výrobkov sa zvyšuje a ich veľké súbory sa objavujú na neohradených rozsiahlych sídliskách, ktoré fungovali ako centrálna sídla s výrobnými a obchodnými funkciami. K nim patria napríklad Němčice na Morave (s dokladmi najstaršej „keltskej“ dielne na výrobu skla) a Roseldorf vo východnom Rakúsku.

Významným záverom je, že modré nečlenené náramky skupiny 3b/1 so slučkovitou výzdobou boli vyrábané zrejme už v LTC1a, najneskôr v LTC1b. Náramky skupiny 3b/2 s vlnicou sa objavujú najneskôr v LTC1b a skupina 3a (nezdobené náramky) najneskôr v LTC2 (prinajmenšom to platí pre stredné Podunajsko). Nie je známe, či výroba náramkov s vlnicou pokračovala v stredodunajskom priestore aj v LTD1, ich produkcia je však dokázaná v západnej Európe (napr. Porýnie).

V žiadnom prípade nie je možné považovať modré nečlenené náramky za diagnostické artefakty stupňa LTD1 a podľa ich prítomnosti datovať do tohto obdobia celé nálezové kontexty, ako sa to doteraz deje. K rozpoznaní starších a mladších exemplárov skupiny 3 môžu v budúcnosti prispieť i chemické analýzy.

SÍDELNÝ VÝVOJ V POVODÍ HORNEJ NITRY V STARŠÍCH FÁZACH STREDOVEKU¹

PETER ŠALKOVSKÝ

The Settlement Development in the Upper Nitra River Basin in the Older Phases of the Middle Ages. The paper discusses settlement development of the upper Nitra River basin during the period of the Middle Ages' older phases, its chronological, spatial and ecoparametric analyses using the methods of settlement archaeology, their interpretation and reconstruction of the processes of settlement and development of residential structure with regard to main historical trends in the central Danube area from the 6th up to the mid-13th cent. In the processes of settlement a significant role was played by landscape parameters – altitude, morphology and type of relief. Most open settlements were established in the lowest hypsometric belts of the region, on the terraces of the Nitra and Nitrica Rivers and their tributaries, in the belts of potentially most fertile agricultural land, climatically just moderately warm, even with cool or cold winter, and humid. However, colonisation did not avoid lower quality soils in the land of hillsides and uplands, where especially prospector and production settlements were originating, or the mountains where hill-forts were being established. The beginnings of Slavonic settlement in the upper Nitra River basin as early as in the younger early-Slavonic and pre-Great Moravian period are represented by the seeds of the three sites – situated in the vicinity of the present Partizánske, Diviaky nad Nitricou and Prievidza. There gradually came new settlement activities in the period of Great Moravia as a result of demographic pressure as well as thorough the efforts to provide for additional raw materials for the state. After the collapse of Great Moravia the territories did not probably find themselves under an immediate military occupation by "ancient Magyar" tribes. In the 10th cent. the population responded to a new situation with a decentralisation of power, reconstruction of the existing and building of new fortifications, partially also with the shifts of population deeper into the mountains. After a temporary unstable situation and decisive military and military-political events during the 10th cent. up to the first third of the 11th cent., the territories were permanently connected to the Kingdom of Hungary. Older fortifications lost their significance and were abandoned or changed into small family castles. The representatives of new power built for themselves new fortified headquarters, and as part of the Nitra appanage principality they were involved in numerous conflicts between the emerging new states – the Hungarian, Czech and Polish kingdoms, as well as intra-dynastic conflicts of the Arpads. After the stabilisation of the situation during the 11th cent., there continued the settling of old noble families within newly-established royal counties, commitats, as well as new royal donations. The picture of the settlement of the upper Nitra River basin in the 12th–13th cent., enriched by many new residential components, already gives, in broad outlines, a situation which has not significantly changed, in spite of certain local changes, up to the modern times, and makes up a core of the present residential net.

Key words: central Slovakia, upper Nitra river basin, Middle Ages, 7th–13th cent., residences, settlement.

ÚVOD

Predmetom tejto štúdie je rozprava o vývoji osídlenia hornej Nitry v období včasného stredoveku, jeho chronologické, priestorové a ekoparametrické analýzy, pokus o ich interpretáciu a rekonštrukciu procesov osídľovania a vývoja sídelnej štruktúry vo vzťahu k hlavným dejiným trendom a zlomom v strednom Podunajsku v 7. stor. až v polovici 13. stor. Začiatok chronologického rámca témy je vymedzený počiatkami slovanskej kolonizácie územia, ktoré síce podľa doterajšieho stavu výskumu možno datovať až do 7. stor., avšak nové archeologické objavy veľmi

pravdepodobne posunú túto hranicu najmenej o jedno storočie nižšie, podobne ako je tomu vo Zvolenskej, Žilinskej (Fusek 1994, 244, 266) či Hornádskej kotline (Kučerová et al. 2012). Koniec chronologického rámca tvorí polovica 13. stor.², t. j. obdobie, v ktorom začínajú v Uhorskom kráľovstve výrazné zmeny v oblasti hospodárskej i spoločenskej a kam treba podľa niektorých bádateľov (Čaplovič 1998, 160, tab. 1) datovať aj nástup neskorého stredoveku.

Povodie horného toku Nitry je na severe geograficky jasne vymedzené okolitými horstvami a na juhu, v katastri Partizánskeho, ukončené oblasťou sútoku Nitry s Nitricou, ktorá, hoci je už súčasťou

¹ Štúdiá vznikla v rámci projektu 2/0050/12 grantovej agentúry VEGA.

² Zahrnuté však boli sídla doložené písomnými prameňmi aj z druhej polovice 13. stor., pretože nejde o správy o ich založení, ale o ich existencii, takže je oprávnené predpokladať ich starší pôvod – minimálne v prvej polovici 13. stor., resp. prinajmenšom o niekoľko desaťročí skôr.

Podunajskej nížiny, resp. pahorkatiny³, je vlastne najužším miestom medzi severnými výbežkami pohoria Tribeč (výbežok Stopa) a Podunajskej pahorkatiny (svahy Skalky a Štálova). Tvorí akúsi predsunutú bránu či zúžené predpolie prístupu k severnejšie situovanej Hornonitrianskej kotline. Tú od juhu izoluje horská skupina Drieňového vrchu (616 m), ktorý odrezala na severozápadnej strane rieka Nitrica od hmoty Rokoša (1010 m), a na strane juhovýchodnej zasa rieka Nitra od pohoria Tribeč. Drieňový vrch tvorí prirodzenú bariéru hornej Nitry voči Podunajskej nížine, zatiaľ čo dva zúžené dolinové úseky spomínaných riek – úzka Vestenická a širšia Uhrecká brána dodnes fungujú ako hlavné koridory komunikačne spájajúce Podunajskú nížinu s jadrom hornej Nitry (Lukniš 1968, 249), Hornonitrianskou kotlinou ohraničenou na severe Malou Fatrou a Žiarom, na východe Kremnickými vrchmi a pohorím Vtáčnik, na juhu vrchovinou Tribeč a na západe Strážovskými vrchmi. Celkovo skúmaná oblasť tvorí vyše 1050 km².

Pracovali sme najmä s publikovanými archeologickými prameňmi sústredenými v stručnom číslovanom zozname komponentov, iba doplnkovo boli použité aj pramene historické (k najstarším písomným zmienkam o obciach v 11.–13. stor.)⁴ a dostupné poznatky niektorých prírodných vied – archeobotaniky, archeozoológie, geomorfológie, pedológie, klimatológie.

GLOBALNE ATRIBÚTY PREDSTREDOVEKEJ KRAJINY

Naša predstava o prírodných podmienkach horného Ponitria v predhistorických dobách vychádza, tak ako na väčšine územia Slovenska, najmä zo základných obecných recentných údajov. Vzhľadom na málo rozvinutý stav domáceho špeciálneho výskumu sa tu možno oprieť o práce, ktoré venovali pozornosť uvedenej téme zväčša všeobecne alebo i v širších geografických a časových dimenziách (Atlas 2002; Krippel 1986; Lukniš 1972; Mazúr/Lukniš 1980; Michalko 1986; Starkel 1994; Základná mapa 1976–2003).

Horné Ponitrie je región tvorený zložitou, zlomami ohraničenou depresiou, ktorá sa rozprestiera v nadmorskej výške od 199 do 750 m. Tvorí ju eocénne (zlepence, pieskovce, brekcie) a spodnomiocénne morské usadeniny (štrky, piesky, zlepence, slieňe) a stredomiocénne až vrchnomiocénne uhlonosné vrstvy, vo východnej časti prekryté andezitovými prúdmi

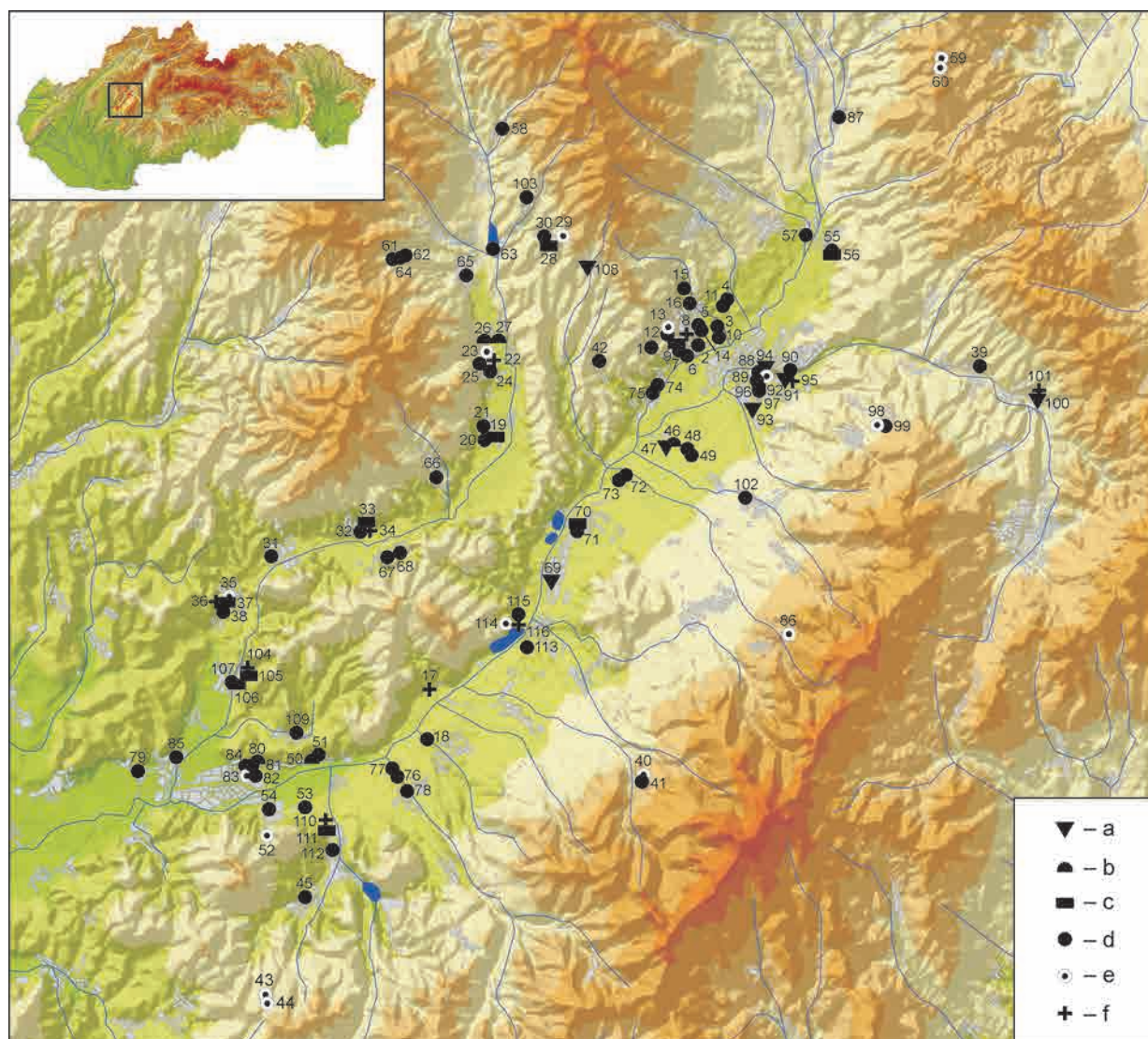
a vulkanoklastikami. Na tektonické zlomy sa viažu termálne pramene. Hydrologickou osou kotliny sú rieky Nitra a Nitrica a ich prítoky, ktoré samostatne odvádzajú vodu z kotliny cez Uhreckú a Vestenickú bránu a spájajú sa v katastri Partizánskeho. Tieto vodné toky rozčlenili pôvodné dno kotliny na nízke chrbty a plytké doliny, ktoré tvoria kotlinovú pahorkatinu rozčlenenú do Prievidzskej, Oslianskej, Rudnianskej a Handlovskej kotliny. Pozdĺž rieky Nitry sa tiahne rovinatá časť a ďalej od tejto rieky, smerom severným a západným sa ráz krajiny mení na pahorkatinu. Územie pred Uhreckou a Vestenickou bránou, v oblasti dnešného Partizánskeho, leží na styku Podunajskej (Nitrianskej) sprašovej pahorkatiny, Hornonitrianskej kotliny, pohoria Tribeč a južného výbežku Strážovskej hornatiny, na širokej nive a terase pri sútoku Nitrice a Nitry. Nadmorská výška sa tu pohybuje od 186 do 535 m.

Hornonitrianska kotlina, ktorá tvorí jadro pertraktovaného územia, je po stránke geologickej štruktúry, zloženia a horizontálnej členitosti zložitým útvarom, ktorý je podrobnejšie opísaný v geologickej literatúre. Pre osídľovacie procesy najvhodnejšie dno kotliny a údolí bolo tvorené pliocénnymi súvrstvami ílovitých, piesčitých a štrkovitých sedimentov. Zvlášť pre oblasť hornej Nitry sú veľmi typické veľké náplavy sutinového materiálu pri vyústení jednotlivých dolín na úpätí pohorí, ktoré tu ukladali potoky pritekajúce z hlbokých a úzkych horských údolí v podobe plochých náplavových podhorských kužeľov. Smerom dole tokom vodou prenášaný materiál potom rieky ukladali v podobe štrkopieskových náplav, do ktorých sa neskoršie ďalej zarezávali. Tieto náplavy tvoria viac-menej nápadné stupne podľa riek, ktoré označujeme ako terasy, hoci sú tu vyvinuté len nedokonalé. Prevahu majú podhorské kužele, ktoré predstavujú korene terás (Ložek 1962, 206). Polymiktné štrky tvoria dominantnú časť tunajšej kvartérnej fluvialnej sedimentácie. Výplň skeletu utvára piesčité a ílovité hliny, hrubozrnné až strednozrnné hlinité piesok. Náplavové hliny sú ílovité, piesčité, prevažne hnedé až hnedosivej farby. Aluviálne hliny majú sivé až sivočierné sfarbenie, sú ílovité, piesčité, mäkkejšie až kašovitej konzistencie.

Obdobie výraznejších zásahov človeka do prírody sa na hornom Ponitří začína v mladšej polovici atlantiku. Neolitickí roľníci a pastieri síce prednostne vyhľadávali južnejšie ležiace sprašové oblasti, údolím Nitry však prenikali i do lesnatých teplých pahorkatín a pomerne hlboko do vyššie položených hôr, hľadajúc vhodné surovinové zdroje

³ Z hľadiska aktuálneho administratívneho členenia je predmetom štúdie územie dnešného okresu Prievidza a sedem obcí severovýchodného cípu okresu Partizánske (dnešné Partizánske s miestnymi časťami a obcami Malé a Veľké Uhrece, Kršteňany, Pažiť, Kolačno, Skačany, Hradište).

⁴ Údaje o najstarších písomných zmienkach obcí sú, ak nie je uvedené inak, čerpané z VSOS I–III.



Obr. 1. Druhy sídelných aktivít – komponentov osídlenia v povodí hornej Nitry. Legenda: a – ojedinelý nález; b – mohylové pohrebisko; c – ploché pohrebisko; d – sídlo; e – opevnené sídlo; f – sakrálna stavba.

na výrobu pracovných nástrojov i zbraní (medená ruda, štiepateľné kamene).

Po teplom a suchom subboreálnom období (2500 až 800 pred n. l.) vývoj pokračoval nerušene do ďalšieho chladnejšieho a vlhkejšieho subatlantického obdobia (800 pred n. l. až 800 n. l.). Osídľované boli najmä suché vápencové, dolomitové a zlepencové pahorky pozdĺž Nitry a Nitrice, kde vznikli prvé otvorené stepné enklávy zásluhou klčovania plôch pre poľnohospodárske účely a pasenie. Predpokladá sa, že na dolomitoch vznikali pustatinné stepi priaznivé pre šírenie suchomilných prvkov, zatiaľ čo horská fauna a flóra, s vyššími nárokmi na vlhko, boli postupne zatlačované hlbšie do hôr. Výstavba opevnených osád a kovolejárstvo doby bronzovej a halštatskej viedli k historicky prvému výraznejšiemu odlesneniu územia v okolí sídiel. I v tejto

dobe však ostáva horná Nitra územím prevažne lesnatým, tvoriacim iba okrajovú zónu južnejšie ležiaceho a súvislejšie osídleného stredného a dolného Ponitria (napr. *Atlas 2002; Furmánek/Veliačik/Vladár 1991; Točík 1970*). Prvé systematické klčovanie pôvodných pralesov v horských kotlinách do takej miery, že ich prirodzená obnova už nebola možná, sa predpokladá v dobe laténskej a rímskej (*Krippel 1986, 213*). Dôvodom veľkoplošných výrubov bola výstavba keltských a germánskych sídiel, získanie palivového dreva, dreva pre spracovanie železa či kováčstvo a v neposlednom rade aj pre získanie novej poľnohospodárskej pôdy.

Včasnostredoveké obyvateľstvo prichádza teda do krajiny sčasti už človekom ovplyvnenej a premenenej, a to nielen v údolných nivách, ale miestami ojedinele i vyššie v horách.

Tabela 1. Komponenty sídelnej siete horného povodia Nitry zo 7.–13. stor. Číslo komponentu v tabuľke zodpovedá číslu na mapách. Skratky: Č. k. – číslo komponentu; NO – nálež ojedinelý; P – prieskum; PP – písomný prameň; V – výskum; ZP – zemné práce.

Č. k.	Kataster	Poloha	Aktivita	Získanie	Nálezy	Datovanie	Prameň
1	Bojnice	Amfiteáter	Sídlo	ZP; P	Objekt, keramika	11.–12. stor.	Bialeková 1992, 103
2	Bojnice	Čamporka	Sídlo	ZP; P	2 objekty, keramika a iné artefakty	12.–13. stor.	Bialeková 1992, 103
3	Bojnice	Dolné lány	Sídlo	V	9 objektov, keramika a iné artefakty	9.–10. stor.	Bialeková 1962b, 823–824, 827–841; 1981, 5–21; Remiašová 1986, 70
4	Bojnice	Lipiny	Sídlo	V	2 objekty, keramika a iné artefakty	9. stor.	Bialeková 1981, 21–23
5	Bojnice	Nemocnica, Pod nemocnicou	Sídlo	ZP; V	Objekty, keramika a iné artefakty	9.– začiatok 10. stor.	Bialeková 1981, 24
6	Bojnice	Ploštiny	Sídlo	ZP; P	Objekty, keramika a iné artefakty	koniec 12.– polovica 13. stor.	Remiašová 1986, 78; Ruttkay 1965, 190, obr. 1: 16; 1975, 133
7	Bojnice	Priedavky (parc. 669)	Sídlo	ZP; P	Objekty, keramika a iné artefakty	12.–13. stor.	Remiašová 1986, 72; Ruttkay 1965, 190
8	Bojnice	Kostol sv. Martina	Stavba, sakrálna	V	Bazilika, keramika a iné artefakty	12. (–13.) stor.	Fügedl 1957, 395; Habovštiak 1985, 258; Remiašová 1970, 201–209; 1986, 76
9	Bojnice	Kostol sv. Martina	Pohrebisko, ploché	V	33 hrobov a iné artefakty	13.–14. stor.	Fügedl 1957, 395; Habovštiak 1985, 258; Remiašová 1970, 201–209; 1986, 76
10	Bojnice	Vrábecké	Sídlo	V	Objekty, keramika a iné artefakty	9.–10. stor.	Bialeková 1962a, 31–39; 1962b, 823–824, 827–841; 1978a, 29–31; Remiašová 1986, 70
11	Bojnice	Zadné lány	Sídlo	V	Objekty, keramika a iné artefakty	9.–10. stor.	Bialeková 1962a, 31–39; 1962b, 823–824, 827–841; 1978a, 29–31; Remiašová 1986, 70
12	Bojnice	Zámok	Sídlo, opevnené?	V	Sídlisková vrstva, keramika	9.–11. stor.	Bárta 1972, 1–38; Bárta/Remiašová 1983, 26
13	Bojnice	Zámok	Sídlo, opevnené	V	Hrad	12.–13. stor.	Bárta 1972, 1–38; Bárta/Remiašová 1983, 26
14	Bojnice	Intravilán	Sídlo	PP	1113 (Bainoz)	prvá polovica 12. (–13.) stor.	VSOS I, 177
15	Bojnice-Dubnica	Tále (parc. 1774)	Sídlo	V	Objekty, keramika a iné artefakty	9.–10. stor.	Remiašová 1978a, 87; 1981, 248–249; 1986, 80, 82
16	Bojnice-Dubnica	Intravilán	Sídlo	PP	1244 (terra Dubnice)	13. stor.	Marsina 1971
17	Bystričany-Chalмовá	Návršie na JZ okraji obce	Stavba, sakrálna	P	Kostol	12.–13. stor.	Súpis pamiatok I, 1967, 240
18	Čereňany	Podlužné	Sídlo	P	Keramika	9.–10. stor.	Bednár/Hunka 1991
19	Diviacka Nová Ves	Parc. M. Štábiara, Š. Besedu, J. Masiarika, Š. Košu	Pohrebisko, ploché	ZP; V	3 hroby, keramika a iné artefakty	druhá polovica 9. – začiatok 10. stor.	Eisner 1947, 151, 155; Mišík 1965, 6; Ruttkay 1965, 191–192; 1966, 7–25; 1975, 138
20	Diviacka Nová Ves	Za družstevným kra-vínom	Sídlo?	V	Keramika	9.–10. stor.	Remiašová 1998, 135
21	Diviacka Nová Ves	Intravilán	Sídlo	PP	1275 (Gyuchen, Deueche)	13. stor.	VSOS I, 316
22	Diviaky nad Nitricou	Kostol Všetichsvätých	Stavba, sakrálna	P	Jednoložový kostol s polkru-hovou apsidou	13. stor.	Mencl 1937; Súpis pamiatok I, 1967, 296

Tabela 1. Pokračovanie.

Č. k.	Kataster	Poloha	Aktivita	Získanie	Nálezy	Datovanie	Prameň
23	Diviaky nad Nitricou	Mŕtvy vrch	Sídlo, opevnené?	P	Valy, keramika	9.–12. stor.?	Janšák 1930, 47, obr. 61, 62
24	Diviaky nad Nitricou	Intravilán	Sídlo	PP	1210 (Diweg)	prvá polovica 13. stor.	VSOS I, 317
25	Diviaky nad Nitricou	Terasa na záp. okraji obce medzi poľnou cestou a Diviackym potokom	Sídlo	P	Keramika	10.–12. stor.	Bialeková 1992, 105
26	Diviaky nad Nitricou nad Nitricou-Ježkova Ves	Chrbty (Bukovec)	Pohrebisko, mohylové?	P	Hrob, keramika a iné artefakty	9. stor.?	Bialeková 1992, 105
27	Diviaky nad Nitricou-Mačov	Lušky	Pohrebisko, mohylové	P, V	16 mohýl, keramika	8.–9. stor.	Bialeková 1992, 106
28	Dižín	Homôlka	Pohrebisko, ploché	ZP, V	3 hroby	10.–11. stor.?	Bialeková 1992, 107; Janšák 1930, 60; Eisner 1947, 144; Mišík 1965, 6
29	Dižín	Hrádok	Sídlo, opevnené	P	Kamenná stavba, val	12.–13. stor.	Bialeková 1992, 107; Janšák 1930, 60; Eisner 1947, 144; Mišík 1965, 6
30	Dižín	Intravilán	Sídlo	PP	1272 (Dolsyn)	13. stor.	VSOS I, 321
31	Dolné Vestenice	Za Záhradami	Sídlo	P	Keramika	10.–13. stor.	Bárta 2000
32	Horné Vestenice	Hôrka	Sídlo?	V	Sídlisková vrstva, keramika	9.–10. stor.	Budinský-Krička 1942–1943, 42; 1945–1946, 262; 1947, 151, 155; Eisner 1947, 155; Krička 1942, 45; Mišík 1965, 6; Remiašová 1986, 62–63; Ruttkay 1993; V. K. 1942
33	Horné Vestenice	Pri Kostole sv. Petra a Pavla a škole	Pohrebisko, ploché?	P, V	Keramika a iné artefakty	prvá polovica 13. stor.	Ruttkay 1993
34	Horné Vestenice	Kostol sv. Petra a Pavla	Stavba, sakrálna	V	Kostol	12. (–13.) stor.	Ruttkay 1993
35	Hradište	Dedova a Pravdova	Sídlo, opevnené?	P	Valy, keramika	11.–13. stor.	Janšák 1928, 3–25; Ruttkay 1989, 329–330; Súpis pamiatok 1, 1967, 446–447
36	Hradište	Pravdova	Stavba, sakrálna	P	Kostol	12.–13. stor.	Ruttkay 1989, 329–330
37	Hradište	Pravdova	Pohrebisko, ploché	P	Náhrobné kamene	12.–13. stor.	Ruttkay 1993, 329–330
38	Hradište	Intravilán	Sídlo	PP	1232 (Haranenicha)	prvá polovica 13. stor.	Lukačka 1990, 99
39	Chrenovec	Intravilán	Sídlo	PP	1243 (Hyrenouch)	prvá polovica 13. stor.	VSOS I, 485
40	Kamenec pod Vtáčnikom	Hrádok (kóta 661,7)	Sídlo, opevnené?	V	Valy, keramika	9. stor.	Remiašová 1986, 72; Ruttkay 1966, 18–19
41	Kamenec pod Vtáčnikom	Hrádok (kóta 661,7)	Sídlo, opevnené	V	Kamenná stavba	13. stor.	Remiašová 1986, 72; Ruttkay 1966, 18–19
42	Kocurany	Intravilán	Sídlo	PP	1113 (Cozuran)	prvá polovica 12. (–13.) stor.	VSOS II, 37
43	Kolačno	Michalov vrch (kóta 540,8)	Sídlo, opevnené	V	Valy	11. stor.	Ruttkay 1989, 333; 1981, 407–427 n.
44	Kolačno	Michalov vrch (kóta 540,8)	Sídlo, opevnené	V	Hrad	druhá polovica 12. (–13.) stor.	Ruttkay 1981, 407–427

Tabela 1. Pokračovanie.

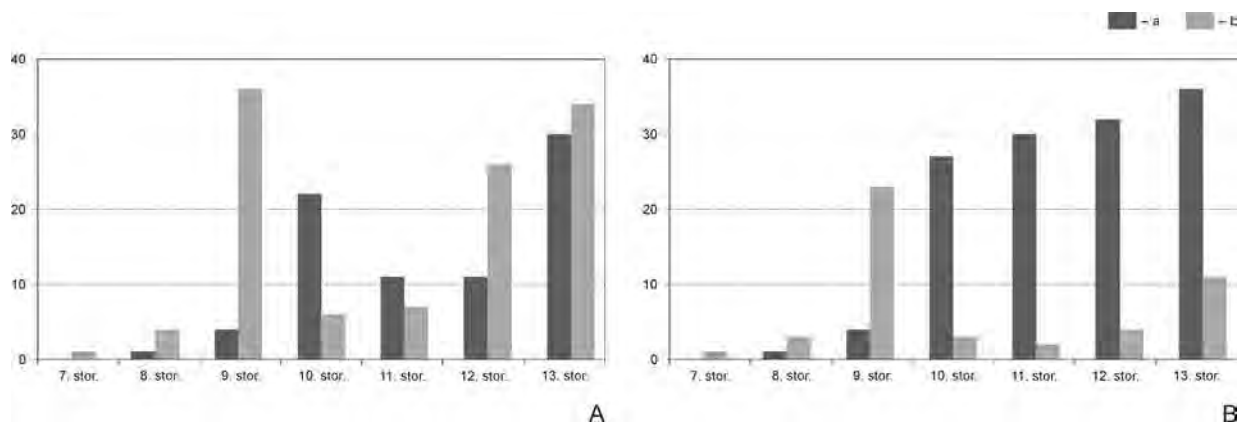
Č. k.	Kataster	Poloha	Aktivita	Získanie	Nálezy	Datovanie	Prameň
45	Kolačno	Intravilán	Sídlo	PP	1293 (Kolečna, mons Hara-dische)	13. stor.	VSOS II, 41
46	Koš	Mohyla I (parc. 3647, 3648, 3649)	Pohrebisko, mohylové?	P, V	Mohyly, keramika a iné artefakty	9. stor.	Červinka 1928, 185; Eisner 1933, 259; Rakovszky 1899, 388; Ruttkay 1975, 150
47	Koš	Približne 100 m od tzv. Mohyly I	Nález, ojedinelý	NO	Kopija	9. stor.	Remiašová 1986, 77
48	Koš	Katkej kopec	Sídlo	V	26 objektov	9.–11. stor.	Remiašová 1986, 73; 1984, 192–194; Remiašová/Ruttkay 1967, 455; Ruttkay 1975, 150; Ruttkay/Remiašová 1985, 191–195
49	Koš	Katkej kopec	Sídlo	V	Objekty	koniec 12. – polovica 14. stor.	Remiašová 1986, 73; 1984, 192–194; Remiašová/Ruttkay 1967, 455; Ruttkay 1975, 150; Ruttkay/Remiašová 1985, 191–195
50	Malé Kršteňany	Parc. 699/9	Pohrebisko	V	Hrob a iné artefakty	11.– polovica 13. stor.	Ruttkay 1989, 342
51	Malé Kršteňany	Intravilán	Sídlo	PP	1271 (Utraque Keressnia)	13. stor.	VSOS II, 221
52	Malé Uherce	Hradište	Sídlo, opevnené?	P	Valy, keramika	11.–12. stor.	Ruttkay 1989, 353
53	Malé Uherce	Pod šípkom	Sídlo	P	Sídlisková vrstva, keramika	9.–10. stor.	Wiedermann 1985, 69
54	Malé Uherce	Intravilán	Sídlo	PP	1274 (Ugrich)	13. stor.	VSOS II, 223
55	Nedožery-Brezany-Brezany	Podčervenie	Sídlo	V	Objekty, keramika a iné artefakty	9.– prvá polovica 10. stor.	Bárta/Remiašová 1983, 29; Remiašová 1978a, 73; 1980b, 234
56	Nedožery-Brezany-Brezany	Podčervenie	Pohrebisko, ploché	ZP, V	3 hroby, keramika	9.– prvá polovica 10. stor.	Bárta/Remiašová 1983, 29; Remiašová 1978a, 73; 1980b, 234
57	Nedožery-Brezany-Ne-dožery	Sedlište (parc.2179/1)	Sídlo	V	Objekt, keramika a iné artefakty	9.- prvá polovica 10. stor.	Bárta/Remiašová 1983, 29; Remiašová 1978a, 73; 1980b, 234
58	Nevidzany	Intravilán	Sídlo	PP	1229 (Nywg)	prvá polovica 13. stor.	VSOS II, 294
59	Nitrianske Pravno-Vyšehradné	Vyšehrad	Sídlo, opevnené	V	Valy, keramika a iné artefakty	9.–11. stor.	Remiašová 1975, 91–92; 1976, 189–190; 1978b, 205–206; 1980, 231–233
60	Nitrianske Pravno-Vyšehradné	Vyšehrad	Sídlo, opevnené	V	Valy, keramika a iné artefakty	12.–15. stor	Remiašová 1975, 91–92; 1976, 189–190; 1978b, 205–206; 1980, 231–233
61	Nitrianske Rudno	Horné pažite	Sídlo	P	Keramika	9. stor.	Bialeková 1992, 111
62	Nitrianske Rudno	Veľká Lvonná	Sídlo	P	Objekty, keramika	11.–12. stor.	Bialeková 1992, 111–112
63	Nitrianske Rudno	Ľavý breh kanála vodo-vod. potrubia priehrady	Sídlo	ZP, P	Objekty, keramika a iné artefakty	12.–13. stor.	Bialeková 1992, 111–112
64	Nitrianske Rudno	Plošina pri prameni Pozost	Sídlo	P	Sídlisková vrstva, keramika	12. stor.?	Bialeková 1992, 111–112
65	Nitrianske Rudno	Intravilán	Sídlo	PP	1210 (Rudna)	prvá polovica 13. stor.	VSOS II, 305
66	Nitrianske Sučany	Intravilán	Sídlo	PP	1249 (Zucsán)	prvá polovica 13. stor.	VSOS II, 306
67	Nitrica-Dvorníky nad Nitricou	Intravilán	Sídlo	PP	1249 (Wduornuc)	prvá polovica 13. stor.	VSOS II, 307
68	Nitrica-Račice	Intravilán	Sídlo	PP	1113 (Radsciz)	prvá polovica 12. (–13.) stor.	VSOS II, 307

Tabela 1. Pokračovanie.

Č. k.	Kataster	Poloha	Aktivita	Získanie	Nálezy	Datovanie	Prameň
69	Nováky	Štrkovisko	Nález, ojedinelý	ZP; NO	Nádoba	9. stor.	Ruttkay 1965, 205–206, 210
70	Nováky	Intravilán	Pohrebisko	ZP; NO	Hroby, keramika	9. stor.?	Bialeková 1992, 112–113
71	Nováky	Intravilán	Sídlo	PP	1113 (Nouac)	prvá polovica 12. (–13.) stor.	Marsina 1971
72	Nováky-Laskár	Pri potoku Takov	Sídlo	V	Objekty, keramika	12.–14. stor.	Remiašová 1990, 418
73	Nováky-Laskár	Intravilán	Sídlo	PP	1199 (Kabianka)	druhá polovica 12. (–13.) stor.	Remiašová 1990, 418
74	Opatovce nad Nitrou	Býv. Dobrotkov mlyn	Sídlo	P	Keramika	9.–10. stor.?	Bialeková 1992, 113
75	Opatovce nad Nitrou	Intravilán	Sídlo	PP	1113 (metácia)	prvá polovica 12. (–13.) stor.	VSOS II, 348
76	Oslany	Horné Lány I	Sídlo	P	Keramika	13.–16. stor.	Bednár/Hunka 1991
77	Oslany	Horné Lány II	Sídlo	P	Keramika	9.–16. stor.	Bednár/Hunka 1991
78	Oslany	Intravilán	Sídlo	PP	1254 (Ozlan)	13. stor.	VSOS II, 358
79	Partizánske-Malé Bielice	Intravilán	Sídlo	PP	1271 (Beluc)	13. stor.	VSOS I, 219
80	Partizánske-Šimono-vany	Cintorín	Pohrebisko	V	Hrob, keramika a iné artefakty	9. stor.	Ruttkay 1989, 351
81	Partizánske-Šimono-vany	Medzi kostolom a kaštieľom	Sídlo	P	Keramika	13. stor.	Ruttkay 1989, 352
82	Partizánske-Šimono-vany	Vodný hrad	Sídlo	V	Objekty, keramika a iné artefakty	7.–8. stor.	Ruttkay 2003
83	Partizánske-Šimono-vany	Vodný hrad	Sídlo, opevnené	V	Kamenná veža, objekt	12.–13. stor.	Ruttkay 2003
84	Partizánske-Šimono-vany	Intravilán	Sídlo	PP	1260 (Symoni)	13. stor.	VSOS II, 472
85	Partizánske-Velké Bielice	Intravilán	Sídlo	PP	1271 (Beue Utraque	13. stor.	VSOS III, 241
86	Podhradie	Erdegovo (Krivá skala - kóta 742,3)	Sídlo, opevnené	P	Val, keramika	9.–10. stor.?	Bialeková 1992, 113–114
87	Pravenec	Intravilán	Sídlo	PP	1267 (Prona)	13. stor.	VSOS II, 437
88	Prievidza-Staré Mesto	Námestie pri piaristickom kostole	Sídlo	V	Sídlisková vrstva, keramika	9. stor.	Bialeková 1992, 114
89	Prievidza-Staré Mesto	Námestie pri piaristickom kostole	Sídlo	V	Sídlisková vrstva, keramika	12. stor.	Bialeková 1992, 114
90	Prievidza-Staré Mesto	Pod Mariánskym vrškom	Sídlo	NO	Keramika	10.–11. stor.	Bialeková 1992, 114
91	Prievidza-Staré Mesto	Mariánsky vršok	Nález, ojedinelý	NO	Keramika	9. stor.	Remiašová 1986, 73; Ruttkay 1965, 206–207
92	Prievidza-Staré Mesto	Mariánsky vršok	Sídlo, opevnené	V	Sídlisková vrstva, keramika	13.–14. stor.	Remiašová 1986, 73; Ruttkay 1965, 206–207

Tabela 1. Pokračovanie.

Č. k.	Kataster	Poloha	Aktivita	Získanie	Nálezy	Datovanie	Prameň
93	Prievidza-Staré Mesto	Býv. Ugróciho pieskovňa	Nález, ojedinelý	NO	Keramika	8.–9. stor.	Bialeková 1992, 115
94	Prievidza-Staré Mesto	Intravilán	Nález, ojedinelý	NO	Sekera	8.–9. stor.	Bialeková 1992, 115
95	Prievidza-Staré Mesto	Kostol P. Márie na cintoríne	Stavba, sakrálna	P	Kostol	druhá polovica 13. stor.	Bialeková 1992, 115
96	Prievidza-Staré Mesto	Mestský háj	Sídlo	P	Keramika	9.–10. stor.?	Bárta/Remiašová 1983, 297
97	Prievidza-Staré Mesto	Intravilán	Sídlo	PP	1113 (Preugin)	prvá polovica 12. (–13.) stor.	VSOS II, 456
98	Prievidza-Štvrte-Hradec	Hradisko, kóta 514 (Hradok, kóta 508)	Sídlo, opevnené	V	Valy, keramika a iné artefakty	koniec 8. – začiatok 9. stor.	Bialeková/Pieta 1964, 447–466; Ruttkay 1975, 144
99	Prievidza-Štvrte-Hradec	Pod hradskou	Sídlo	V	Keramika	10.–11. stor.	Remiašová 1986, 72; Ruttkay 1965, 193–199; 1966, 14
100	Ráztočno	Názov polohy neudaný	Nález, ojedinelý	NO	Hrot šipu	9.–10. stor.	Ruttkay 1975, 172
101	Ráztočno	Kostol Blahoslavennej P. Márie	Stavba, sakrálna	P	Kostol, hroby?	13. stor.	http://www.pamiatky.sk/po/po/Details?id=4430 [2012-06-12]
102	Sebedražie	Intravilán	Sídlo	PP	1245 (Scepredras)	prvá polovica 13. stor.	VSOS III, 12
103	Seč	Intravilán	Sídlo	PP	1275 (Zcech)	13. stor.	VSOS III, 13
104	Skačany	Hôrka (Farské)	Stavba, sakrálna	P	Kostol	12.–13. stor.	Ruttkay 1989, 357–358; http://www.apsida.sk/c/4686/skacany [2012-06-12]
105	Skačany	Hôrka (Farské)	Pohrebisko, ploché?	P	Náhrobné kamene	12.–13. stor.	Ruttkay 1989, 357–358; http://www.apsida.sk/c/4686/skacany [2012-06-12]
106	Skačany	Základná škola	Pohrebisko, ploché?	P	Keramika a iné artefakty	10.–11. stor.	Ruttkay 1989, 357–358
107	Skačany	Intravilán	Sídlo	PP	1078–1095 (Scachan)	druhá polovica 11. (–13.) stor.	VSOS III, 31
108	Šutovce	Názov polohy neudaný	Nález, ojedinelý	NO	Hrot šipu	9. stor.	Ruttkay 1975, 181
109	Veľké Kršteňany	Intravilán	Sídlo	PP	1271 (Ultraquo keressnia)	13. stor.	VSOS III, 246
110	Veľké Uherce	Kostol sv. Michala	Stavba, sakrálna	P	Kostol	13. stor.	Ruttkay 1989, 370
111	Veľké Uherce	Kostol sv. Michala	Pohrebisko, ploché?	P	Náhrobné kamene	13. stor.	Ruttkay 1989, 370
112	Veľké Uherce	Intravilán	Sídlo	PP	1274 (Ugrich)	13. stor.	VSOS III, 251
113	Zemianske Kostolány	Štrkovisko	Sídlo	ZP; V	Objekt, keramika	9. stor.	Bialeková 1992, 118
114	Zemianske Kostolány-Dolné Lelovce	Hradištia (Hradište)	Sídlo, opevnené	P	Sídlisková vrstva, keramika	9. stor.	Bialeková 1992, 118
115	Zemianske Kostolány-Dolné Lelovce	Kostol Narodenia P. Márie	Stavba, sakrálna	V	Kostol	12.–13. stor.	Bóna/Katkin/Kollárová 1996
116	Zemianske Kostolány-Dolné Lelovce	Intravilán	Sídlo	PP	1230 (Leleuch)	prvá polovica 13. stor.	VSOS III, 346



Obr. 2. Sídlné aktivity v povodí hornej Nitry. A – evidované sídlné aktivity v jednotlivých storočiach; B – počty katastrof s evidovanými aktivitami v jednotlivých storočiach. Legenda: a – aktivity pôvodné; b – aktivity nové.

ANALÝZY

Východiskom analýz boli publikované archeologické dáta získané doterajším terénnym výskumom. Z nich bola vytvorená digitálna databáza vhodná na počítačovú analýzu, štatistické a priestorové testy jednotlivých komponentov sídlnéj štruktúry (Rul'f 1993, 167), s použitím programu Excel, dBase, ArcView, ako aj s využitím máp a zobrazovacích služieb geografických internetových portálov.⁵ Využitie boli pritom logicko-deduktívne postupy (Neustupný 2007; 2010) i vybrané metódy priestorovej archeológie (Clarke 1977) v rámci teórie sídlných areálov (Neustupný 1993; 1994, 2). Snahou bolo postihnúť trendov v procesoch osídľovania, postupnej diferenciácie sídlnéj siete a možného vplyvu niektorých ekoparametrov (geomorfológia, nadmorská výška, reliéf, pedológia, klíma) na jej štruktúru (Biermann 2007; Dresler/Macháček 2008; Hladík 2012; Tencer 2008).

Jednotlivé artefakty a ekofakty (nálezy, produkty, suroviny), resp. ich komplexy (nálezové kontexty, objekty), boli funkčne interpretované ako komponenty či aktivity osídľovania – sídlné (otvorené sídla, opevnené sídla, ojedinelé nálezy) a kultovo-sakrálné (sakrálna architektúra, ploché a mohylové pohrebiská). Z nich rekonštruujeme jednotlivé sídlné areály (opevnené sídla, dediny, osady) so zázemím.

Entity vyššieho stupňa, resp. vzťahy medzi jednotlivými sídlnymi areálmi v rámci možných vyšších celkov – „mikroregiónu“ či „subregiónu“, komory (vicinatus, opole, hradské obvody) či areály regionálne a ultraregionálne (teritoriálne kmene, resp. ich časti – malé kniežatstvá)⁶ na základe doterajšieho bádania horného Ponitria nemožno zatiaľ spoľahlivo identifikovať, preto sa nimi zaoberáme iba okrajovo.

Chronológia a ekoparametre komponentov osídlenia

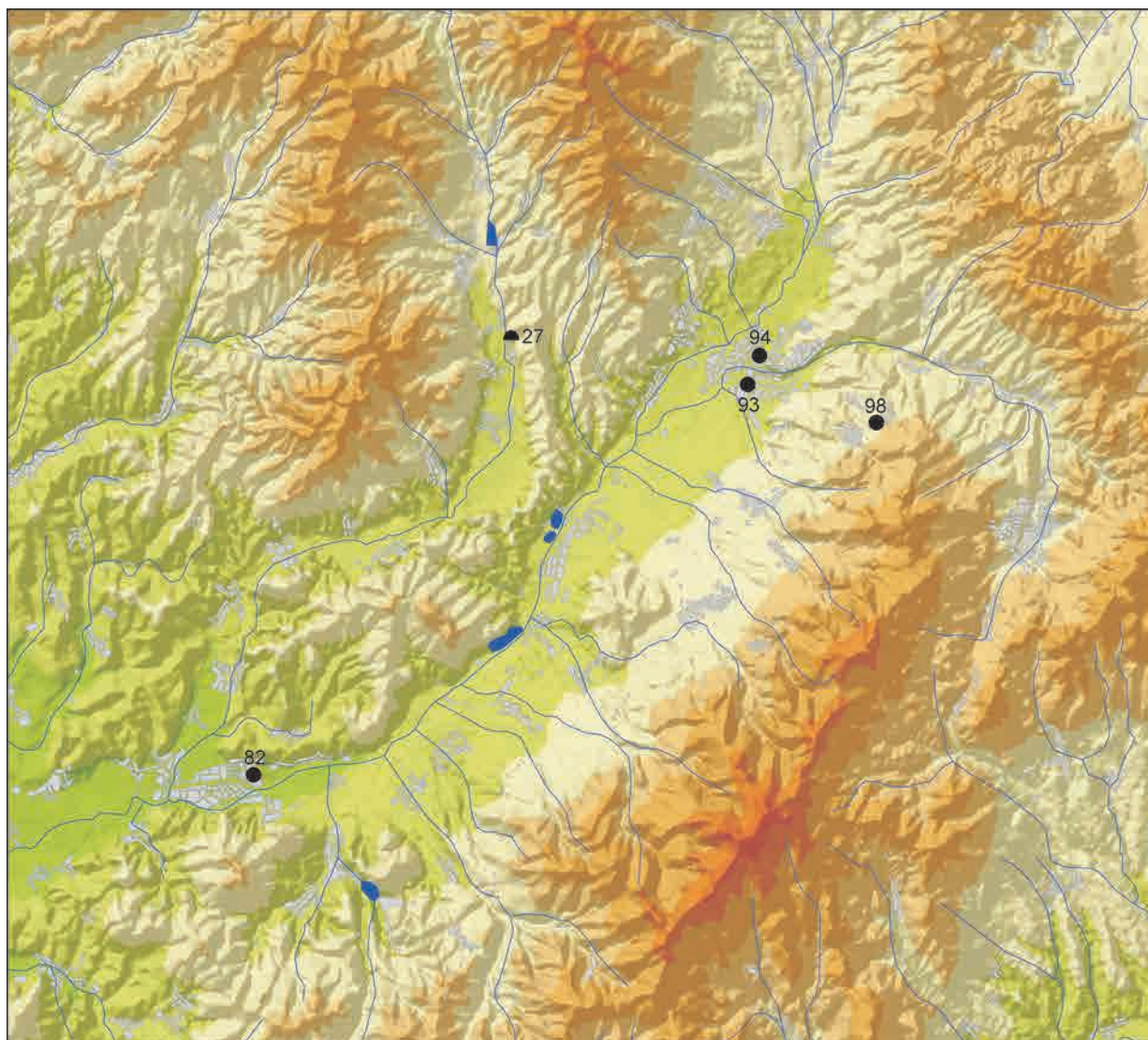
Stredoveké osídlenie bolo na skúmanom území v pertraktovanom období zatiaľ archeologicky či písomnými prameňmi doložené 116 komponentmi v 47 katastroch dnešných obcí (tabuľka 1; obr. 1; 2).⁷ Pre zmenšenie možnosti skreslenia, vyplývajúceho z nepresného, neistého či príliš širokého rámcového chronologického zaradenia, aj kvôli preklenutiu istých známych či predpokladaných medzier v terénnom bádani a metodických problémov v oblasti skúmania zmien v mikroštruktúre osídlenia (Bialeková 1979, 60–67; Kučera 1974, 166; Štěpánek 1969, 471–473), bola pri kartografických analýzach použitá metóda zachytenia predchádzajúceho i nasledujúceho horizontu osídlenia vo vzťahu k istému obdobiu.⁸ Tak bolo možné podať

⁵ <http://geoportal.sazp.sk/web/guest/map>; <http://geo.enviroportal.sk/map-client/initParams.do>; <https://maps.google.com/> [2012-06-20].

⁶ Ich terminológia a interpretácia dosiaľ nie je ustálená.

⁷ Niektoré komponenty predstavujú aktivity rôzneho druhu v tom istom katastri, niekedy i v tej istej polohe, alebo aj v inom období. Viaceré komponenty sú datované „kontinuitne“ do dvoch–troch storočí buď pre objektívny výskyt artefaktov takto datovaných na lokalite, alebo pre nejednoznačnosť ich datovania (tzv. rámcové datovanie). Preto je celkový počet komponentov v jednotlivých radoch niektorých diagramov vyšší než 116.

⁸ Komponenty osídlenia zo 7.–13. stor., okrem analýz po jednotlivých storočiach, sú analyzované aj v rámci pracovne vymedzených fáz: 7.–8. stor.; 9.–10. stor.; 11.–12. stor.; 13. stor. Pri rekonštrukcii sídlného procesu boli ako komponenty z jedného storočia považované tiež komponenty datované rámcovo zároveň aj do predchádzajúceho či nasledujúceho storočia.



Obr. 3. Osídlenie horného Ponitria v 7.–8. stor.

hypotetickú rekonštrukciu celkového trendu vo vývoji osídlenia.

Zatiaľ ojedinelé je včasnოსlovenské osídlenie zo 7.–8. stor., kde sme zaznamenali 1 komponent, 5 komponentov evidujeme z predveľkomoravského obdobia, teda z 8. stor. až prvej polovice 9. stor. (obr. 2: A; 3; 4).⁹ Z doby veľkomoravskej a po veľkomoravskej (9.–10. stor.) evidujeme 46 komponentov

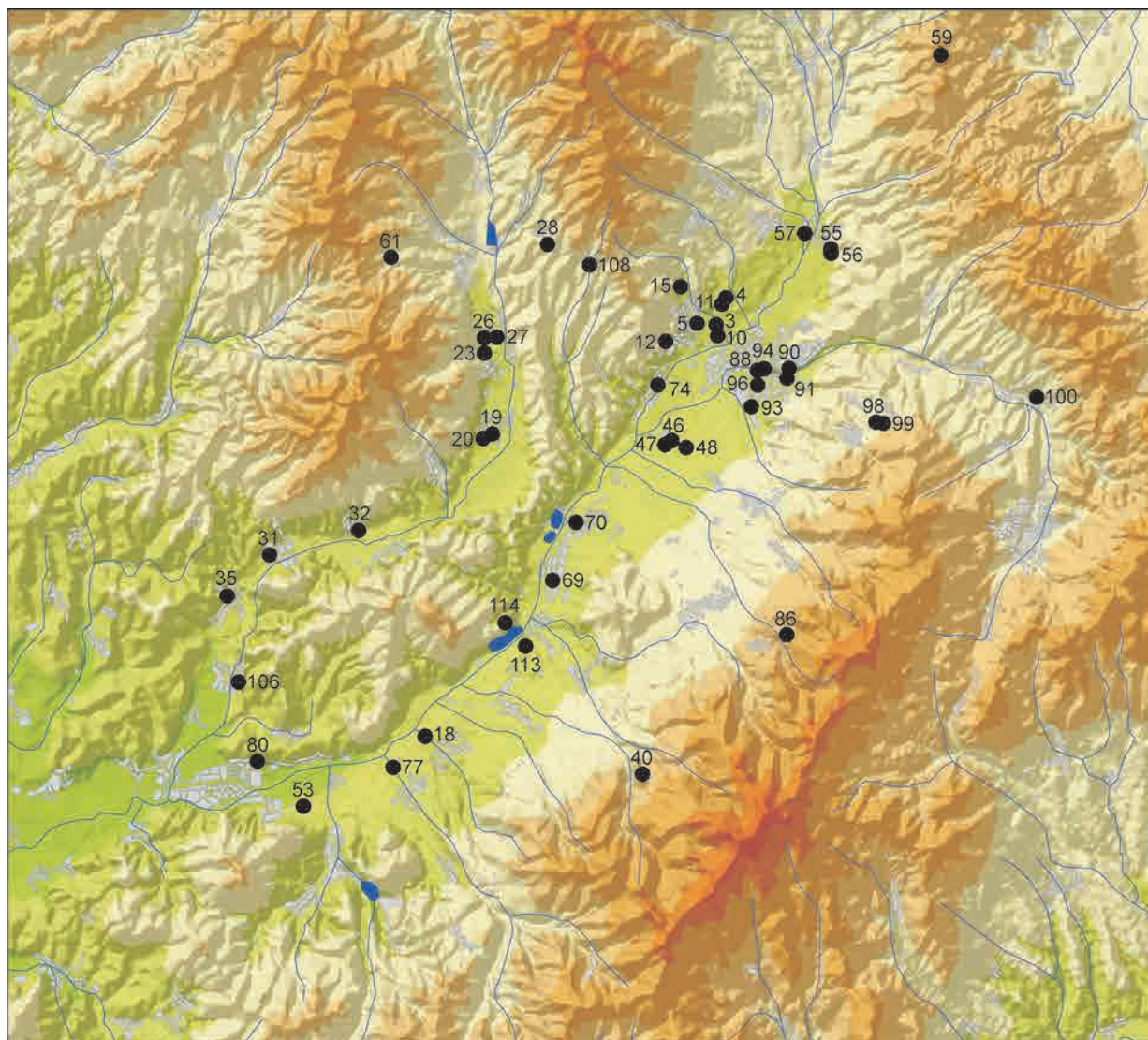
(40 v 9. stor. a 28 v 10. stor.)¹⁰ v 30 katastroch, z čoho nových aktivít je 36 v 9. stor. a 6 v 10. stor. Nové aktivity by pravdepodobne mohli reprezentovať založenie, resp. vytýčenie až 23 nových katastrov v 9. stor. a 3 nové katastre v 10. stor. (obr. 2; 4).¹¹

Nielen pre 10. stor., ale aj pre 11. stor. zaznamenávame pokles v celkovom počte komponentov (18) osídlenia, ale najmä v prírastkoch nových

⁹ Za vyhotovenie máp a ich analýzy pomocou programu ArcView ďakujem E. Blažovej a za úpravu ilustrácií v programe CorelDRAW S. Ptáčkovej.

¹⁰ 18 komponentov ≤ 9. stor., 22 komponentov = 9.–10. stor., 6 komponentov ≥ 10. stor. – analogicky pre komponenty 11.–12. stor.

¹¹ Podporujú to i toponomastické pramene pravdepodobne veľkomoravského pôvodu. Ide najmä o pomerne silné rozšírenie obyvateľských názvov obcí zakončených pre Ponitrie typickou izoglosou -any (pôvodne -aně) a vlastnícke, posesívne miestne názvy zakončené na -ovce, -ice. Podrobnejšie argumenty k archaizmu týchto názvov a ich rozšírení v Ponitří priniesol J. Lukačka (1997, 151–152), pretože však sám pripúšťa aj možný mladší pôvod názvov obcí tohoto druhu, treba byť pri ich datovaní opatrný. Z tohto dôvodu neboli takto iba lingvisticky „datované“ obce včlenené do databázy (napr. Kršteňany, Nevidzany, Sučany, Skačany, Vrbany, Račice, Lelovce, Uherce...), resp. akceptované bolo iba ich doloženie a datovanie prameňmi archeologickými či písomnými.



Obr. 4. Osídlenie horného Ponitria v 9.–10. stor.

komponentov (7). Počet „osídlených“ katastrov, lepšie povedané počet katastrov, v ktorých evidujeme komponenty, síce mierne stúpol, avšak prírastky „nových“ boli minimálne (obr. 2). Procesy zahusťovania dosiaľ stále riedko osídleného lesnatého priestoru pokračovali hlavne v 12. stor. Vtedy 26 nových aktivít (celkovo 37 komponentov) zvýšilo ich koncentráciu v už existujúcich sídlach a rozšírilo aj počet „osídlených“ katastrov na 36. V 13. stor. máme však už doložených celkovo 64 sídelných komponentov (z toho 34 nových) až v 47 katastroch dnešných obcí alebo ich miestnych častí, v minulosti samostatných obcí (obr. 2; 5; 6).¹² Tým boli teda už osídlené takmer všetky nižšie položené katastre a väčšina na to vhodných území horného Ponitria (obr. 7).

V týchto procesoch významnú rolu zohrávali základné ekoparametre krajiny – nadmorská výška, morfológia a typ reliéfu Hornonitrianskej kotliny a priľahlých území povodia hornej Nitry, rozprestierajúce sa v nadmorskej výške 195–1346 m. Celkovo skúmané územie z veľkej časti patrí do pásma s nadmorskou výškou do 300 m, ktoré v rámci celého Slovenska tvorí približne 40 % územia (20 045 km²). Tvoria ho veľké súvislé plochy rovin a plytkých pahorkatín prevažne na juhu Slovenska, ale pozdĺž riek hlboko zasahujúce na sever medzi výbežky Karpát. Z vyššie položených území (300–2655 m n. m.) bolo na trvalé osídlenie vhodné len nižšie pásmo pohorí (300 m n. m. – približne do 600 m n. m.), ktoré tvorí 30 % (14 942 km²) územia Slovenska (Lukniš 1972, 126).

¹² Zlom predstavuje 13. stor., pravdepodobne však aj zásluhou rozmachu spisomňovania vlastníckych práv, a tým aj väčšieho podielu písomných prameňov ku vzniku či existencii jednotlivých obcí.

Absolútna výška jednotlivých sídelných komponentov je teda primárne daná prírodnými podmienkami, t. j. výškovým rozmedzím horného Ponitria a katastra tej-ktorej obce.¹³ Z analýz nadmorských výšok komponentov vyplýva, že až 82 (70,7%) z nich sa vyskytovalo v najvhodnejšej zóne pre život a poľnohospodárske aktivity, vo výške 195–300 m. Vo výškach 301–500 m n. m. evidujeme iba 23 (21,6%) komponentov a vyššie iba 9 (7,7%), všetko z kategórie opevnené sídlo (obr. 8: A).

Aby boli eliminované rozdiely medzi absolútnymi výškopisnými pomermi katastrov z južnej a severnej, či centrálnej a okrajovej oblasti horného Ponitria, analyzovaná bola aj relatívna výška komponentov osídlenia (situovanie od minima po maximum výšky katastra). Zistilo sa, že 65,6% všetkých komponentov sa sústreďuje v prvých 30 metroch výškopisného diapazónu katastrov, z toho najviac 27,6% dokonca v pásme prvých 10 metrov. V prevýšení 31–100 m nad minimom katastra evidujeme 23% komponentov. Nad touto hranicou je zvyšok, iba 11,2%, z toho v pásme 101–150 m registrujeme 3,4%, v pásme 301–400 m sme zaznamenali 4,3% a nad 400 m iba 3,5% nad minimom katastra (obr. 8: B). Ešte plastickejší obraz sme získali vyjadrením vyššie uvedenej analýzy v percentuálnych stupňoch výškového rozpätia jednotlivých katastrov.¹⁴ Masívne najväčšia koncentrácia komponentov až 88 (75,9%) sa viaže na prvých 10% dostupnej nadmorskej výšky jednotlivých katastrov. V rámci toho v prvých 4%, t. j. v úplne najnižšie položených územiach, evidujeme 57 (49%) z celkového počtu 116 komponentov (obr. 8: C). Funkčne ich možno takmer bez výnimky interpretovať ako neopevnené dedinské osady, resp. ich jednotlivé zložky. Iba 23 komponentov (19,8%) bolo zistených v pásme

10,1–60%, z toho v pásme 10,1–30% bolo 15 aktivít. Väčšinou išlo o časti sídiel vysunutých do vyššie položených častí katastrov (napr. Bojnice-Amfiteáter), alebo išlo o celkovo vyššie položené a morfológicky profilovanejšie obce (napr. Kocurany, Šutovce), resp. také, ktoré charakter artefaktov a nálezových štruktúr dovoľuje viac či menej spoľahlivo funkčne interpretovať ako miesta výrobných aktivít (prospekcia a ťažba surovín – Nitrianske Rudno). Zvyšok tvorili opevnené sídla (Prievdza-Štvrte-Hradec, Malé Uherce) alebo pohrebiská (Dlžín-Homôlka, Skačany-Hôrka).

V zóne 30,1–60% diapazónu sa nachádzalo 8 komponentov (6,9%), všetko opevnené sídla (Dlžín-Hrádok, Podhradie, Kamenec pod Vtáčnikom), resp. v dvoch ojedinelých prípadoch išlo o opevnené sídlo so sakrálnou stavbou a prilahlým pohrebiskom (Hradište, Skačany¹⁵). Iba 5 komponentov (4,3%) bolo situovaných v pásme nad 60% z výškopisného rozpätia konkrétnych katastrov. Tu ide taktiež výlučne o aktivity funkčne obecne zahrnuté do kategórie opevnené sídlo, teda najmä hrady, hrádky (hradiská)¹⁶ či rôzne strážne a kontrolné objekty (Kolačno, Nitrianske Pravno-Vyšehradné, Zemianske Kostolany-Dolné Lelovce).

Korelácia výskytu komponentov s mapou morfológických oblastí (obr. 9) vypovedá, že väčšina z nich sa viazala na rovinu (50%) a pahorkatinu (35%) a iba minimálne počty na vrchovinu a nižšiu hornatinu (spolu 15%)¹⁷.

Zastúpenie sídelných aktivít v typoch dnešných klimatických oblastí (obr. 10) prinieslo zdanlivo prekvapivú informáciu o výraznom preferovaní oblastí mierne teplých, ale vlhkých a s chladnou až studenou zimou (60%), a mierne teplých, mierne vlhkých so studenou zimou (18%). Z hľadiska osíd-

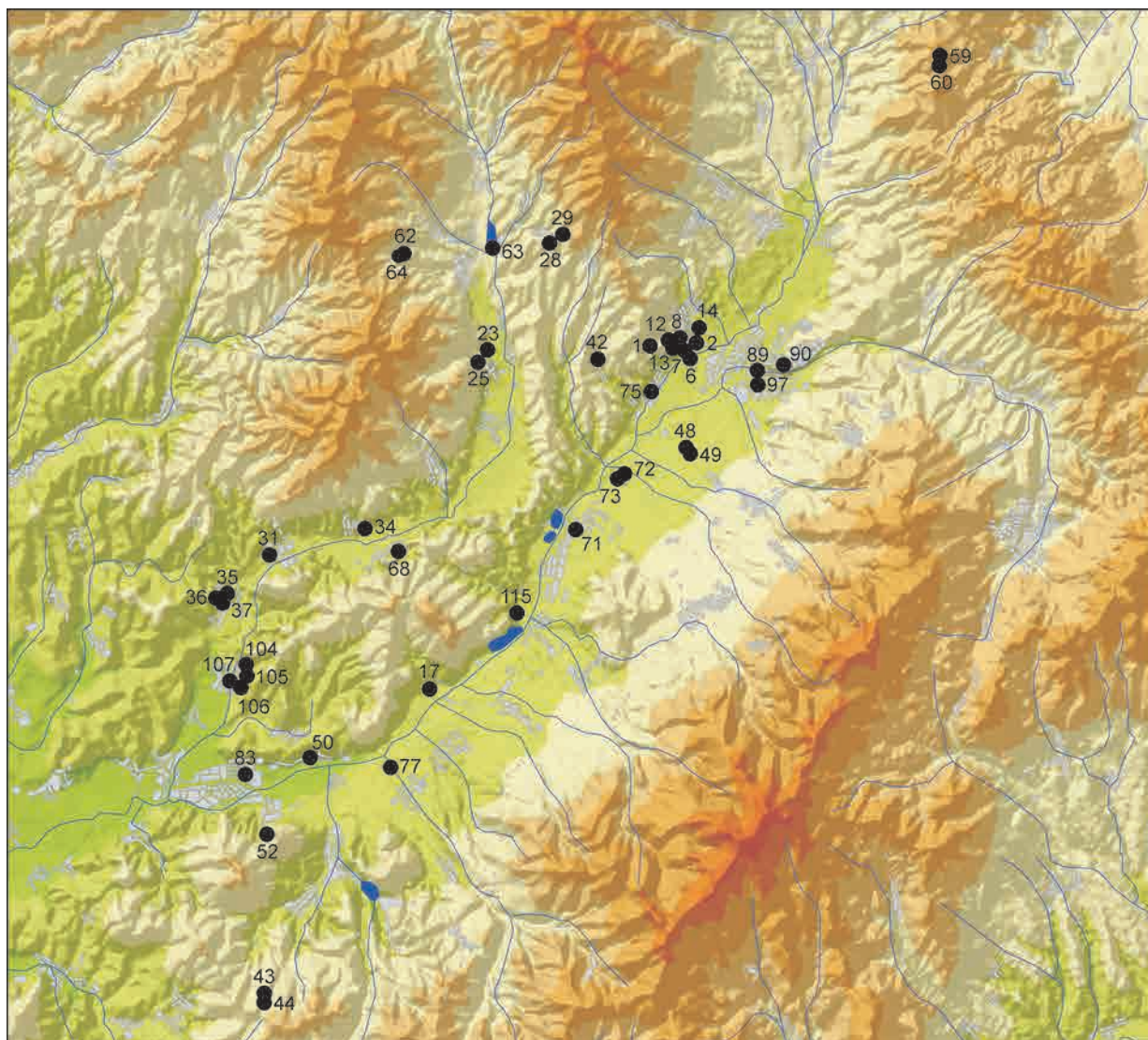
¹³ Údaje o minimálnych a maximálnych nadmorských výškach katastra sú čerpané z VSOS I–III a z internetových stránok obcí, nadmorské výšky jednotlivých komponentov boli odčítané z geodetických máp 1:25000 a 1:10000. Tam, kde je viac miestnych častí a sú známe informácie o ich výškopisných údajoch, používajú sa tie. Ak údaje k miestnej časti chýbajú, vychádza sa z údajov o katastri celej obce, mesta.

¹⁴ Teda minimum = 1%, maximum = 100%.

¹⁵ V tomto prípade však ide o výnimočné prípady vzhľadom na veľmi malý výškopisný diapazón katastrov Hradišťa, iba 110 m (206–316 m n. m.), i Skačian, 236 m (196–432 m n. m.), čo skresľuje situáciu (relatívne zvyšuje hodnotu 1%).

¹⁶ Typické opevnené sídlo včasnostredovekých Slovanov sa v archeologickej literatúre prevažne označuje vžitým termínom hradisko, horodišče, grodzisko, gorodišče či Burgwall, hoci jeho pôvodné pomenovanie bolo gord, grad, grod, gorod (v nemčine Gard, Purc, Burg), ktoré po zmene g > h v slovenčine, češtine, hornej lužickej srbčine, ukrajinčine, bieloruštine i v časti ruských nárečí v 12.–13. stor. dostalo podobu hrad, horod v primárnom zmysle „ohradené miesto, sídlo“ (ohradiť; čes. ohradiť, ukr. horodyty, rus. ogradiť, srb./chorv. ograditi, pol. ogradzać – Uhlár 1985, 163). Pomenovanie hrad sa však, po zániku starších typov hradov a vyvíjajú sa nové formy opevnených sídiel vo vrcholnom stredoveku, presunulo na označenie kamenných murovaných hradov a v niektorých slovanských jazykoch aj na mestá (vo forme grad, gorod, horod), pretože aj tie bývali opevnené hradbami. Pravdepodobne preto sa kvôli rozlíšeniu pre (už neexistujúce) opevnené sídla včasného stredoveku, podobne ako pre praveké opevnené osady, začal používať „umelý“ názov hradisko. Domnievame sa, že podobne ako nemecká či poľská archeológia, by sme sa mali vrátiť k používaniu pôvodného názvu hrad, v prípade potreby s adekvátnym upresňujúcim prívlastkom (slovanský, kmeňový, veľkomoravský, veľkomoravský, preduhorský, včasnohorský). Samotný termín hradisko by zrejme mal byť používaný, ako to naznačujú aj slovníky slovenského jazyka, na označenie miesta, kde stál hrad, dnes zachovaný iba vo zvyškoch pod zemou, alebo v správach o výskume tejto polohy.

¹⁷ 100% = 116 komponentov, analogicky i v ďalších analýzach na obr. 10 a 11.



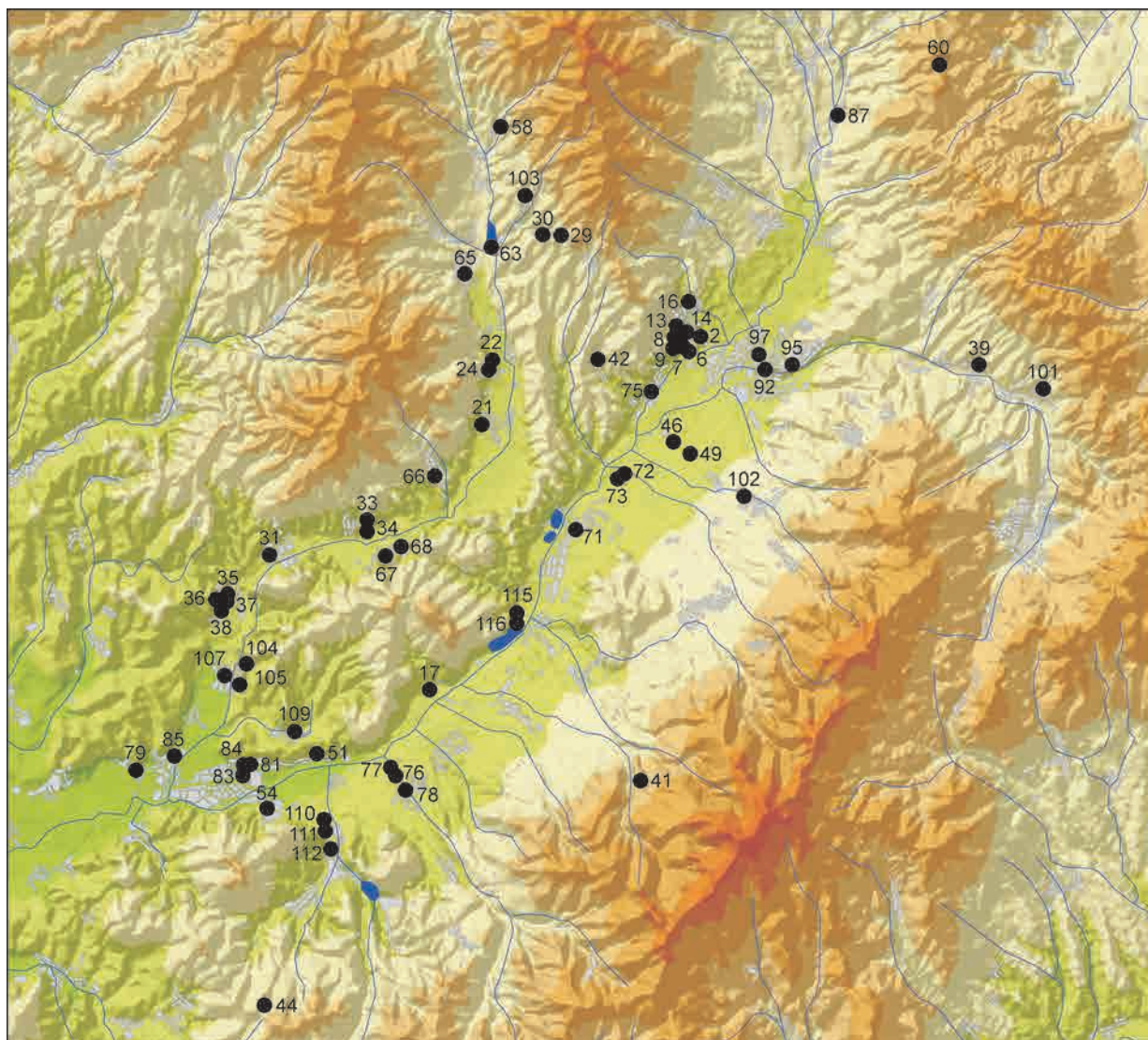
Obr. 5. Osídlenie horného Ponitria v 11.–12. stor.

ľovania však ide o relatívne najpriaznivejšie, tzv. dolinové – kotlinové klímy dna Hornonitrianskej kotliny. Oblasti klimaticky priaznivejšie – teplé, suché, s miernou zimou, ležiace na juhozápade v okolí Partizánskeho, tvorili len zlomok skúmanej oblasti a preto na nich evidujeme primerane menší počet komponentov (okolo 10%).

Pre rekonštrukcie lokálnych včasnostredovekých klimatických pomerov v Ponitří zatiaľ nemáme do-

statočne reprezentatívne informácie a nemôžeme sa opierať ani o prírodovedné analýzy stredovekých lokalít na susednej Morave, ani v širšom stredoeurópskom prostredí, pretože sú rozporuplne interpretované¹⁸. Tieto nezhody v klimatických modeloch, ako aj absencia ich precizovania do menších geografických jednotiek spôsobujú, že za daného stavu nemôžeme analyzovať prípadné zmeny klímy v stredoveku, ich vplyv na vodný

¹⁸ Niektorí autori predpokladajú, že klíma v druhej polovici 1. tisícročia n. l. v západnej a strednej Európe sa nachádzala v suchom období s ústupom zrážok, ktoré vyznievalo v priebehu 10. stor. a okolo roku 1000 malo dôjsť k výraznému nárastu zrážok (Macháček 2007, 306–307). V protiklade k týmto záverom iné klimatické modely (Lamb 1989, 181–191; Wüthrich 2002, 32) však predpokladajú v západnej a strednej Európe práve na konci 10. stor. nástup suchej a teplej periódy, označovanej ako „stredoveké klimatické optimum“. Dokonca posledné desaťročia 10. stor. sa mali vyznačovať neobyčajným suchom (Lamb 1989, 191). Ďalší model vývoja klímy v 9. až 12. stor. v strednej Európe predpokladá (Svoboda/Vašků/Cílek 2003, 60–129), že v priebehu 9. stor. začalo veľmi priaznivé, výrazne teplé klimatické optimum, ktorého začiatok sa kladie okolo roku 875, kedy skončila séria mimoriadne chladných a neúrodných rokov. Toto optimum, charakteristické miernymi zimami a veľmi teplými letami, malo trvať až do roku 1194, s výnimkou dvoch studených epizód (1057–1069 a 1140–1151).



Obr. 6. Osídlenie horného Ponitria v 13. stor.

režim tokov horného Ponitria¹⁹, teda ani ich vplyv na sídelný vývoj.

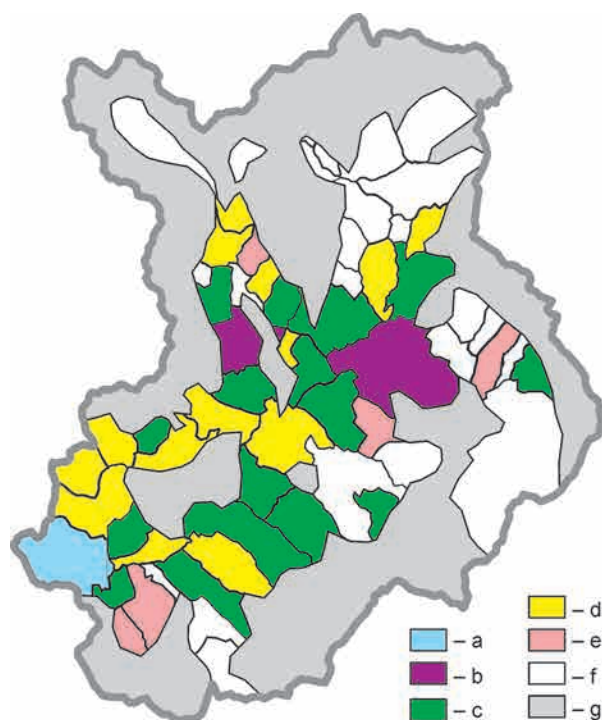
Osem zatiaľ známych sakrálnych architektúr z horného Ponitria pochádza až z 12.–13. stor., hoci sa dá predpokladať, že tu bude objavená aj staršia, dokonca preduhorská sakrálna architektúra, všeobecne zrejme v období pred 12. stor. tu kostoly boli ešte vzácne.²⁰ Táto situácia bola celouhorská, ako to vyplýva z nariadenia Štefana I. z prvej polovice 11. stor., že každých desať dedín musí mať kostol. Znamená to, že v čase

vzniku nariadenia neboli kostoly ešte zďaleka ani v desatine sídiel, inak by také nariadenie nemalo zmysel. V 12. stor. sa začali kostoly stavať častejšie a v priebehu 13.–14. stor. už mala kostol každá priemerne veľká dedina (*Habovštiak* 1985, 146).

Kostoly boli stavané najmä na dominantných vyvýšeninách tesne nad samotným sídlom, najčastejšie 30–70 m nad katastrálnym minimom, zväčša je to však v prvých 10% výškového diapazónu katastra, iba výnimočne vyššie (Skačany – 24%, Hradiš-

¹⁹ Napríklad datovanie počiatku intenzívnych záplav a teda obnovenie sedimentácie riečnych kalov, ktoré je v súčasnosti medzi archeológmi predmetom diskusie predovšetkým vo vzťahu k osídleniu údolných nív a ich okolia, čo sa teoreticky môže plne vzťahovať aj na povodie Nitry.

²⁰ Vychádzajúc z počtov osídlených katastrov a celkovej politicko-ideologickej situácie v južnejšej, považsko-ponitrianskej oblasti, možno pri skromnom odhade predpokladať v preduhorskom období na hornom Ponitri existenciu aspoň 2 až 3 kostolov (ako výsledok a rezíduum veľkomoravskej christianizácie) a pre 11.–12. stor. prírastok prinajmenej ďalších 2 až 3 kostolov (včasnouhorská christianizácia, aj následok nariadenia Štefana I.). V 13. stor. tu potom celkový počet kostolov mohol presahovať i číslo 20.



Obr. 7. Počiatky osídlenia jednotlivých katastrov dnešných obcí v povodí hornej Nitry. Legenda: a – 7.–8. stor.; b – 8.–9. stor.; c – 9. stor.; d – 10.–11. stor.; e – 12.–13. stor.; f – zatiaľ bez dokladov osídlenia; g – vyššie položené neosídlené pásma.

te – 53%, čo je však spôsobené malým rozdielom medzi výškopisným minimom a maximom ich katastrov). Takéto situovanie symbolizovalo a umocňovalo dominantné postavenie cirkvi v stredovekom spoločenskom systéme a zároveň svojou polohou a solídnosťou murovanej konštrukcie poskytovalo obyvateľom farnosti tiež ochranu v prípade nebezpečenstva. Okolo kostolov boli zriaďované cintoríny, ktoré boli ohradené dreveným plotom, v neskoršom období murovaným (Habovštiak 1985), prísne vymedzujúcim priestor určený na pochovávanie.

Výber miesta výstavby opevnených sídiel v krajine bol determinovaný najmä geomorfológiou, svahovitosťou a charakterom okolitej krajiny, ale aj funkciou sídla. Nevýznamnými, resp. druhoradými, tu boli iné ekofaktory, ako sú pôdny pokryv či klíma, aj keď v rámci možností boli uprednostňované klimaticky priaznivejšie polohy. V regióne hornej Nitry nepoznáme zatiaľ (okrem vodného hradu s obytnou vežou v Partizánskom-Šimonovanoch, postaveného v meandri rieky Nitry) typ nížinného opevneného sídla, ktorý sa presadzoval, z pochopiteľných dôvodov, najmä v nížinách, teda tam, kde neboli v blízkom okolí vhodné vyvýšené polohy.

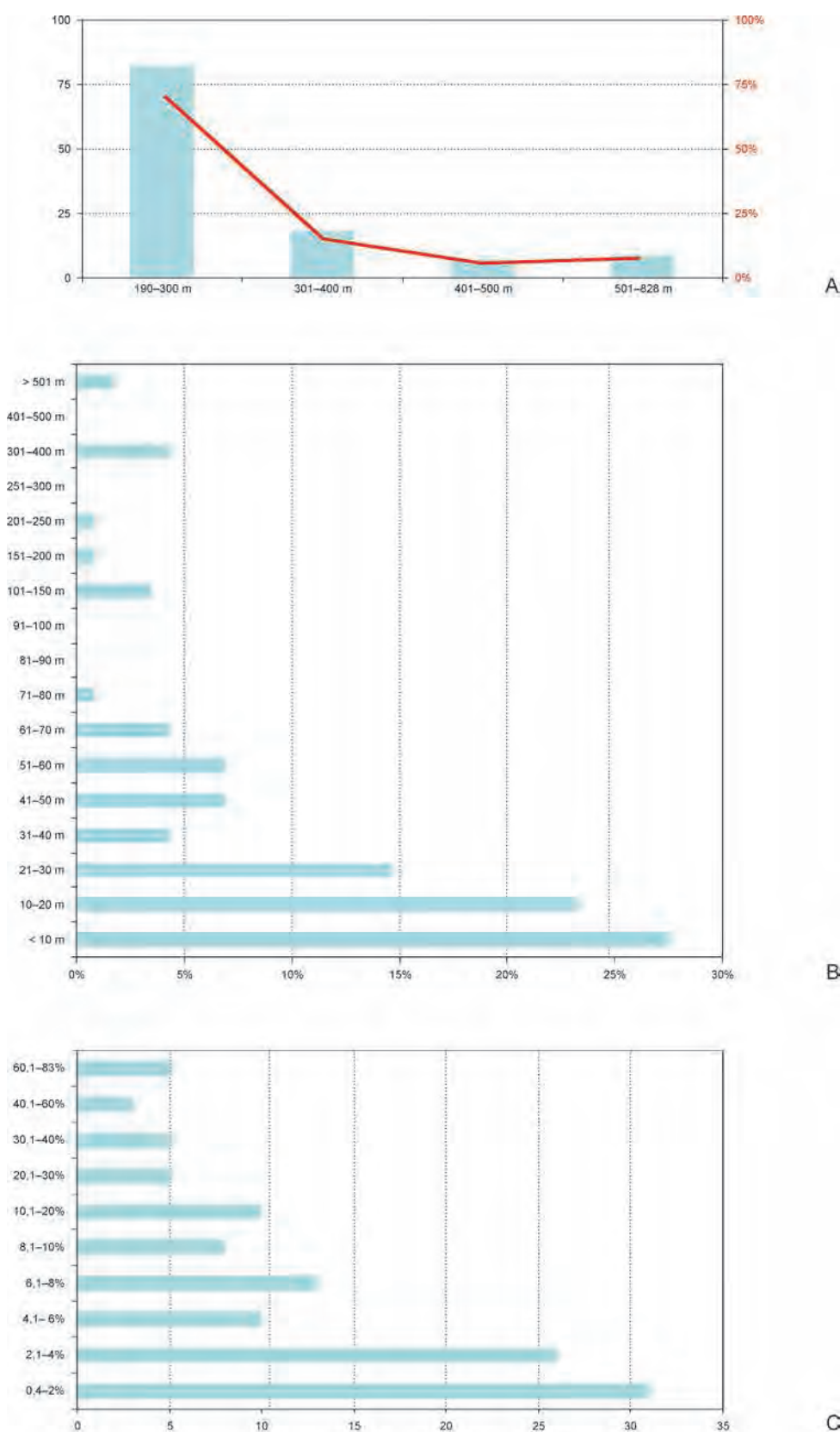
Z hľadiska umiestnenia v krajine tu v zásade môžeme hovoriť o opevnených sídlach situovaných na

menších vyvýšeninách či výbežkoch pohorí tesne nad údoliami riek a potokov, výškopisne prevyšujúcich na osídlenie vhodnejšie miesta v okolí daného mikroregiónu zväčša iba o niekoľko desiatok metrov. Typickými sú lokality založené 20–70 m nad okolitým údolím alebo kotlinou (Bojnice-Zámok, Prievidza-Mariánsky vršok, Prievidza-Hradec). Podobný charakter mali aj polohy umiestnené o čosi vyššie, zhruba 100–200 m nad okolitý mikroregión, resp. intravilán dnešných obcí (Zemianske Podhradie, Dlžín-Hrádok). Postavené boli na strategicky výhodných miestach na kontrolu komunikácií pozdĺž vodných tokov, po okrajoch kotlin, resp. údolí, a slúžili aj na správu okolitého osídlenia. Zvyšok opevnených sídiel bol situovaný na výrazných vyvýšeninách a chrbtoch horských masívov. Najmä v nižšej hornatine, v nadmorských výškach okolo 540–829 m, ale zvyčajne viac ako 300 m (313–515 m) nad minimom katastra, resp. najbližšou na bežné osídlenie vhodnou kotlinou či údolím rieky a tiež ďalej od ich okraja (Kamenec pod Vtáčnikom, Kolačno, Podhradie, Nitrianske Pravno-Vyšehradné).

Z druhov polôh boli využívané najmä tzv. ostrohy, pri ktorých bolo možné ako obranný prvok maximálne využiť konfiguráciu terénu. Niektoré z nich mohli byť opevnené len v určitých častiach, napríklad šijovým valom cez najsľabšie, prirodzene najmenej chránené prístupové miesto. Tam, kde bol neprístupný horský terén, tvorený často takmer zvislými skalnými zrázmi, sa fortifikácie buď nebudovali vôbec, alebo boli stavebne menej náročné ako v ostatných častiach opevnených sídlisk. Opevnené sídla na temenách vrchov museli byť chránené súvislým prstencom opevnenia.

Pôvodný floristický pokryv krajiny ani vodný režim v priestore údolných nív v bezprostrednom okolí Nitry a Nitrice zatiaľ nemožno rekonštruovať pre nedostatočný paleobotanický a klimatologický výskum. V daných pásmach pravdepodobne postupne dochádzalo k živeľnej redukcii pôvodných lesov, s cieľom získania dreva a poľnohospodárskej pôdy v blízkosti novozaložených sídiel (analógie Gojda 2000). Lesy sa udržali najmä v georeliéfe s veľkou dynamikou a na chudobnejších pôdach typu rendzina, pararendzina na sklonoch okolitých vrchovín (Ložek 1990). Menej vhodné areály človek využíval hlavne na pasenie zvierat, pričom tiež menil ich druhovú skladbu. Hospodárenie na pôde teda zvýšilo rozmanitosť pôvodnej kultúrnej krajiny.

Tieto zistenia korešpondujú aj s predpokladmi na iných územiach. Napríklad J. Unger odhaduje na základe „priestorovo-hospodárskych“ modelov I. Pleinerovej (1975; 1980), že šírka človekom vytvoreného pásu kultúrnej stepi pri brehoch riek dosahovala okolo 1 km (Unger 1992, 97) a v úzkych



Obr. 8. Výškopisné dáta osídlenia horného Ponitria. A – nadmorská výška jednotlivých komponentov osídlenia; B – výskyt komponentov v relatívnych výškových stupňoch nad minimom katastra; C – výskyt komponentov v relatívnych percentuálnych výškových stupňoch nad minimom katastra.

pásach vybiehala popri dolných tokoch potokov aj do vnútrozemia. Väčšina územia zostávala zalesnená (ako tomu bolo v Hornonitrianskej kotline až do novoveku) zmiešanými lesmi, v nižších polohách dúbavami, vo vyšších častiach bučinami a smrekmi.²¹

Popri precizovaní a korigovaní vyššie uvedených analýz je hlavnou úlohou budúcich interdisciplinárnych výskumov detailnejšie osvetliť, v čom bolo tunajšie odlišné prírodné prostredie (vyššie položené, svahovitejšie, hornatejšie, vlhkejšie, chladnejšie, s kratším vegetačným obdobím a menej úrodnými pôdami) v porovnaní so sídelne všeobecne príjemnejším nížinným južným a západným Slovenskom pre jeho obyvateľstvo nevýhodou a naopak, aké malo pozitíva. V tejto súvislosti patrí k základným nezodpovedaným problémom napríklad otázka, či pri využívaní tradičnej poľnohospodárskej techniky s nedokonalými ornými nástrojmi pri výbere polí rozhodovali súčasné kritériá pôdných typov, t. j. bonita pôd, alebo azda kritériá pôdných druhov, jej zrnitosť a skeletnatosť (Maliniak 2009, 17).

ZÁVERY

Cieľom i povinnosťou archeologicko-historického bádania je na báze údajov získaných analýzami prameňov a dostupných historických informácií, pokúšať sa aspoň o hrubú hypotetickú rekonštrukciu²² vývoja osídľovania a štruktúry osídlenia v priestore a čase a jeho vzťahov k historicky známym či doterajším výskumom predpokladaným politickým, hospodárskym i kultúrnym zmenám, prebiehajúcim v širších súvislostiach.

Rekonštrukcia vývoja sídelného procesu a dejín horného Ponitria

Včasní Slovania, ktorí sa v prvých vlnách osídľovania Slovenska celkom prirodzene zamerali na klimaticky a pedologicky najpriaznivejšie južnejšie a nižšie položené oblasti čiernozemí na sprašovom podloží v povodí dolného Váhu, Nitry a Hrona, boli najmä od druhej polovice 7. stor., po rozpade Samovho kmeňového zväzu, vystavení avarským nájazdom, vojenskému i hospodárskemu tlaku a závislosti od avarského kaganátu. Už to mohlo spôsobiť prvé úteky, ale i organizovné presuny za „lepším“, no hlavne bezpečnejším životom na

severnejšie toky týchto riek, chránených vencami okolitých pohorí. Základom sídelnej dynamiky a vzniku nových sídiel boli aj v tom období pravdepodobne neuspokojené existenčné potreby jedincov, rodín i celých komunít, ktorým chýbali podmienky nevyhnutné pre život a prácu v dovtedajšom sídle. Cieľavedome orientovaná činnosť človeka, smerujúca na uspokojovanie svojich životných potrieb, bola ovplyvňovaná predovšetkým kvalitou sídelných podmienok, teda možnosťami zabezpečovania nevyhnutných materiálnych, sociálnych i kultúrnych požiadaviek. Tie sa neustále vyvíjali a rástli. Všeobecne sa menili rýchlejšie ako možnosti, ktorými by sa mohli dlhodobo uspokojovať. Tým vznikalo protirečenie medzi sídelnými potrebami a sídelnými podmienkami, ktoré boli a sú hybnou silou a základom sídelného vývoja (Gajdoš 2002; Kika 2008, 23).

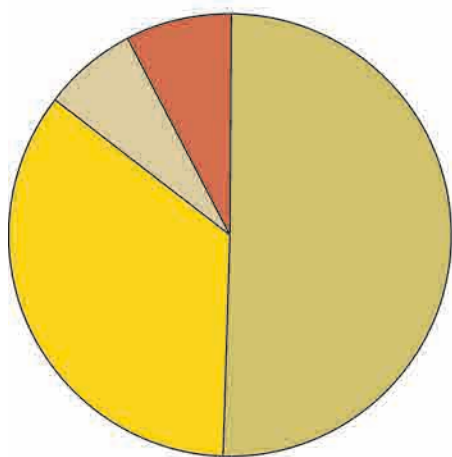
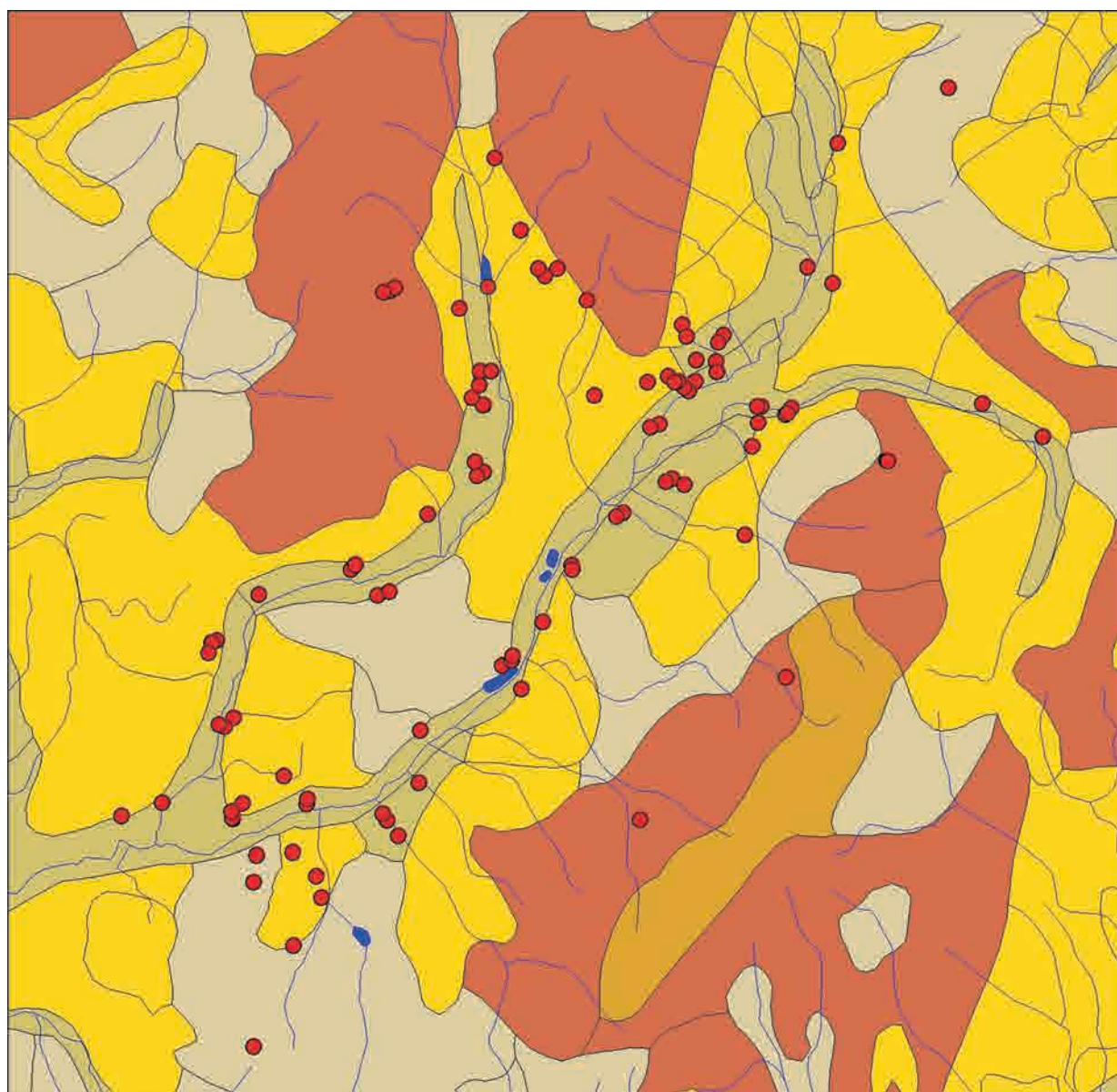
Praktická činnosť komunít často musela viesť k prekročeniu možností samoobnovy miestnych prírodných zdrojov, ich následnej devastácii a nútenému opusteniu areálu. V tomto smere bola v minulosti preceňovaná úloha predpokladanej degradácie pôdy dlhodobým obrábaním, čo zrejme nebolo takým neprekonateľným problémom. Dnes sa uvažuje, že opustenie sídelných areálov malo skôr také „prozaické“ dôvody, ako je nedostatok palivového dreva či nedostatok krmiva pre domáce zvieratá (Neustupný 1994, 7), ktoré ale v extrémnej podobe (suché neúrodné roky, dlhé kruté zimy) mohli byť život ohrozujúce aj v krátkych časových intervaloch.

Zatiaľ čo v časoch prvotných migrácií a kolonizácie území v období Samovej ríše a avarského kaganátu možno ešte uvažovať o prevahe sídelných iniciatív „zdola“ (z úrovne rodín a rodov), vznikanie slovanských kniežatstiev koncom 8. a v 9. stor. zrejme malo za následok i zmeny vo vlastníckych vzťahoch a privlastnenie si väčšiny pôdy a lesov regiónu vládncim kniežacím rodom. Tým sa i osídľovanie nových území stalo záležitosťou vládnuceho rodu a organizovalo sa najmä udeľovaním do správy alebo dedičného daru príbuzným, verným členom kniežacej družiny či udatným bojovníkom v službách kniežata. Vznikom Veľkej Moravy treba predpokladať zmeny a presuny v mocenských štruktúrach, zavedenie či výmenu správy hradských obvodov, aj zmeny vo vlastníctve v minulosti už udelených majetkov.

Základnou sídelnou územnou a samosprávnou jednotkou bolo sídlo, osada, u Slovanov nazývané

²¹ V súčasnosti v okrese Prievidza z celkovej výmery vyše 880 km² pôdy tvorí stále väčšinu (59%) lesná pôda (38,5% lesy, zvyšok lúky, pastviny a pod.) a poľnohospodárska pôda iba 41% (19% orná pôda) – www.minv.sk/swift_data/source/verejna.../Analiza_PD_2011 [2012-06-22].

²² Ako jednu z východiskových konštrukcií pre ďalší výskum, ktorý ju bude preverovať, porovnávať s inými a korigovať.



■ - a ■ - b ■ - c ■ - d

Obr. 9. Osídlenie horného Ponitria na jednotlivých typoch morfológie reliéfu. Legenda: a – rovina; b – pahorkatina; c – vrchovina; d – nižšia hornatina.

najčastejšie ves, selo, u nás aj dedina²³, pravdepodobne organizované na báze občiny vo fáze prechodu od rodovej k teritoriálnej občine, s vymedzenými funkciami v hospodársko-spoločenskej štruktúre (Pleinerová 1980, 51–56, Podwińska 1971, 363–369). Názov dedina pravdepodobne pôvodne znamenal pomenovanie zdedeného majetku obývanej lokality spolu s obrábanou pôdou, ktorá bola jej súčasťou. Spoločné vlastníctvo tohto majetku sa umocňovalo rodovým princípom založeným na spoločnom predkovi a na prechode majetku na jeho potomkov. Dedinu tvoril sídelný areál²⁴ s relatívne ustálenými, no časom sa meniacimi hranicami. Jeho hranice (ako vieme z neskorších metácií) vymedzovali hlavné prírodné faktory okolia, najmä tok rieky, potoky, vrchy, horské hrebene či iné okolité dominanty. O umiestnení sídla, ako sme už rozviedli, rozhodoval najmä priebeh vodných tokov, členitosť a svahovitosť územia, vzdialenosti od susedných sídiel, ale zrejme aj rozloha a typ poľnohospodársky využiteľnej pôdy.

Masívna väčšina sídelných komponentov, reprezentujúca sídla bežného typu (dedinské osady), niekedy aj ich kultovo-sakrálnu zložku (kostoly a pohrebiská), bola zakladaná v najnižších výškopisných pásmach daného mikroregiónu. Predovšetkým to bolo v najnižšie položených pásmach kotliny, najmä v prvých 30 metroch výškopisného diapazónu katastrov na terasách Nitry a Nitrice a ich početných prítokov, v pásmach relatívne, resp. miestne potenciálne najúrodnejšej poľnohospodárskej pôdy (obr. 11)²⁵ s fluvizemami (33% komponentov), na okrajoch s rendzinami (25% komponentov), kambizemou (18% komponentov) a pseudoglejmi (17% komponentov), klimaticky iba mierne teplých, dokonca s chladnou až studenou zimou a vlhkých.

Predpokladom zvýšenej koncentrácie nálezísk na nivách Nitry a Nitrice s fluvizemami bol priaznivý hydrologický režim riek. Mapy (obr. 3–6; 9–11) ukazujú, že kultivované boli aj náplavové kužele, prolúviálno-fluviálna terasová akumulácia i kotlinová pahorkatina. Kolonizácia sa však nevyhýbala ani pôdam s nižšou bonitou v krajine horských svahov. Najvýznamnejšou koncentračnou silou na

území bola hlavná hydrografická os kotliny, rieka Nitra, resp. jej niva s paralelnou cestnou sieťou. Antropogénny tlak vnútornej kolonizácie z doliny hlavného recipienta zasiahol i širšie úseky nív a terasové stupne jeho prítokov nad brehmi Handlovky, Brezianskeho, Dubnického, Oslianskeho, Ciglianskeho, Lehotského potoka i terasy ďalších menších prítokov Nitry. V povodí Nitrice to boli najmä Nevidzianka, Rakoška, Dlížinsky, Diviacky, Sučiansky a Kršteniansky potok.

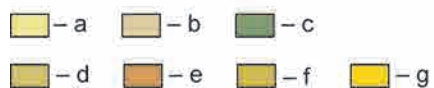
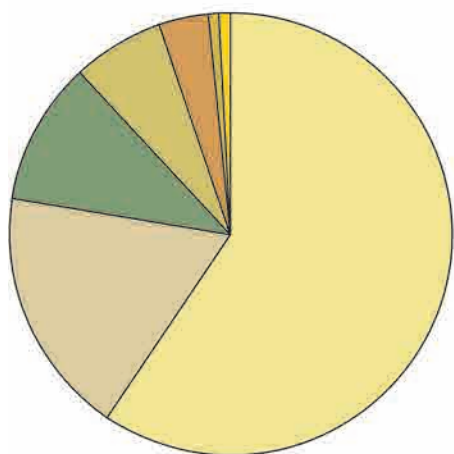
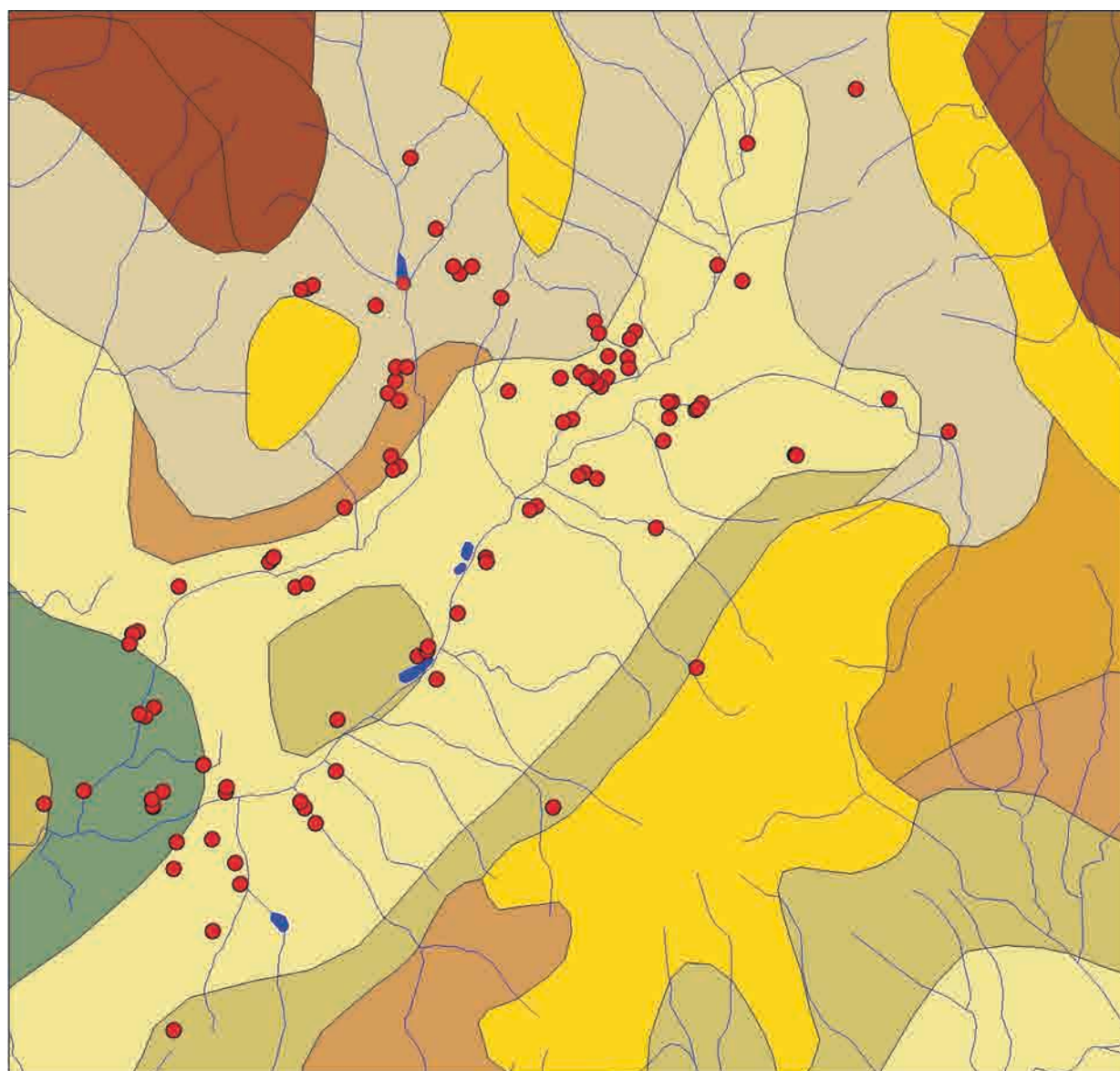
Zakladané sídla pozostávali z vlastnej osady, t. j. zo zastavanej plochy tvorenej z komplexov jednotlivých domov a ich bezprostredného okolia – skladovacie a ustajňovacie priestory, priestory pracovných a sociálnych aktivít, ako aj z hospodárskeho zázemia – z priestorov získavania základných potravínových (voda, obiloviny, zelenina, ovocie, mäso, mlieko, lesné plody) a surovinových zdrojov (drevo, kameň, hlina, seno, slama, trstina). Obytné a hospodárske komplexy zaujímali zväčša centrálnu polohu uprostred poľnohospodársky obrábanej pôdy a iných komponentov (lúky, pasienky, lesy), ktoré k osade patrili. K bližšiemu poznaniu infraštruktúry jednotlivých osád zo skúmaného regiónu zatiaľ chýbajú väčšie celoplošné výskumy, možno však predpokladať, že ich veľkosť, forma i vzhľad boli podobné, ale zrejme v menších rozmeroch ako v pôvodných sídlach na juhozápadnom Slovensku. Absencia spraší, resp. hlinito-štrkovité podlažia, viedli k upúšťaniu od tradičných foriem kvadratických zemníc a k uprednostňovaniu ľahších, iba čiastočne zahĺbených či nadzemných konštrukcií domov, hospodárskych stavieb i obilných zásobníc.

Osady obklopovali v nevelkej vzdialenosti od domov nepravidelné kúsky polí, ktorých tvar i poloha boli rôzne a navzájom ich oddeľovali kríky, úhory a lesy (Habovštiak 1985, 37). Predpokladá sa, že ich poľnohospodárske zázemie zaberalo priestor s priemerom okolo 1,5 km, čo by predstavovalo plochu približne 180 ha (Beranová/Váňa/Krumphanzlová 1984, 21). Z toho sa iba menšia časť stačila využívať na pestovanie plodín, zvyšok odpočíval alebo slúžil na pastvu. B. Dostál (1982, 51) predpokladal, že jedna

²³ Na pomenovanie „nevelkej vidieckej obývanej lokality“ sa v jednotlivých slovanských jazykoch používajú slová vas (v slovinčine), ves (v češtine), wjes, wjeska (v hornej lužickej srbčine), wjas (v dolnej lužickej srbčine), wieś, wioska (v poľštine), wioska (v časti bieluštine), podoba selo (v srbčine), sialo (v chorvátčine, macedónčine, bulharčine, ukrajinčine, bieluštine) a nakoniec selo aj derevňa (v ruštine). Len v slovenčine sa používa slovo dedina. K objasneniu tohto konštatovania prispieva nárečová mapa zobrazujúca v retrospektíve východisko skúmaného javu, t. j. že podoba dedina sa pri pomenovaní menšieho vidieckeho sídla vyskytuje len v moravských nárečiach a v časti slovenských nárečí (Žigo 2009, obr.1), teda na bývalých územiach Moravy a Nitrianskeho kniežatstva.

²⁴ K teórii sídelných areálov pozri Neustupný (1994).

²⁵ Keďže výskumy recentných pôd dospeli k záverom, podľa ktorých okrem plošne malých častí sa v pôdnom pokryve v priebehu holocénu nedajú dokázať zmeny na úrovni pôdnych typov alebo subtypov a pôdne vlastnosti nemohla výraznejšie zmeniť ani zmena vegetácie alebo poľnohospodárska činnosť (Linkeš 1990), môžeme predpokladať vyššie uvedené typové zloženie pôd aj pre stredovek.



Obr. 10. Osídlenie horného Ponitria v jednotlivých typoch klimatických oblastí. Legenda: a – mierne teplá, vlhká, s chladnou až studenou zimou; b – mierne teplá, mierne vlhká, so studenou zimou; c – teplá, mierne suchá, s mier- nou zimou; d – mierne teplá, mierne vlhká, pahorkovitá až vrchovitá; e – mierne teplá, vlhká, vrchovitá; f – teplá, suchá, s miernou zimou; g – mierne chladná, veľmi vlhká.

včasnოსlovenská rodina mohla obhospodarovat asi 3 ha pôdy.

Vzdialenosti medzi jednotlivými osadami, teda ich obytnými komplexmi, boli zrejme spočiatku, t. j. vo včasnოსlovenskom a predveľkomoravskom období, väčšie a iba postupne dochádzalo k ich zahusťovaniu.

Najstaršie aktivity, dokladajúce počiatky osídľovania horného Ponitria, reprezentujú zárodky troch areálov v okolí dnešného Partizánskeho, Diviakov nad Nitricou a Prievidze. Sú navzájom vzdialené 10–20 km. Zatiaľ čo sídlo v Partizánskom-Šimonovoch ešte možno pokladať aj za najsevernejší „výhonok“ včasnოსlovenského osídlenia stredného Ponitria, stopy sídiel v Prievidzi-Starom meste, Prievidzi-Štvrtiach a Diviakoch-Mačove už nesporne predstavujú najstaršie kolonizačné aktivity na hornej Nitre. Osady mali pôvodne veľké chotáre, v rámci ktorých dochádzalo postupne k novým osídľovacím aktivitám, najmä dedením a oddelením menších areálov v rámci jedného rodu.²⁶ Dokladajú to zmenšujúce sa vzdialenosti medzi evidovanými komponentmi osídlenia z 9.–10. stor., ktoré sa ušľachťujú na 1,5–3,5 km, v priemere okolo 2–3 km.

Začínajú sa však zasídľovať aj dovtedy prázdne medzipriestory pozdĺž rieky Nitry – medzi Bystričanmi a Novákmi na brehoch miestnych potokov, aj severne od Prievidze na najhornejších tokoch Nitry (Nedožery, Brezany) a Handlovky (Ráztočno), ako aj Nitrice na juhu medzi Skačanmi a Vestenicami a na severe nad Diviakmi (Diviacka Nová Ves, Nitrianske Rudno, Šutovce, Dlžín). V troch hlavných sídelných jadrách dochádza ku vzniku akýchsi aglomerácií reprezentovaných viacerými komponentmi osídlenia, vzdialenými od seba iba desiatky či stovky metrov (Bojnice, Prievidza, Diviaky). U málo navzájom vzdialených, teda iba stovky metrov, ide pravdepodobne o zhruba súveké stopy jedného rozptýleného sídla, resp. o sled posunov, teda vývoj jednej osady v kratšom časovom úseku. Iba pri väčších vzdialenostiach (okolo 1,5 km a viac) je pravdepodobnejšie, že ide o stopy niekoľkých súčasných samostatne existujúcich osád. V mnohých prípadoch pre nízku datovaciu schopnosť nálezov, súčasnosť či následnosť osídlenia nedokážeme určiť.

Na základe lepšie preskúmaných, približne súvekých mikroregiónov na Morave a v Čechách (napr. Libice, Břeclav-Pohansko) možno predpokladať podobnú modelovú situáciu vnútornej štruktúry sídelnej aglomerácie v 9. stor. aj u nás. Jej jadrom bol hrad, v porovnaní s osadami intenzívnejšie, plánovitejšie a kvalitnejšie zastavaný a s vlastným pohrebiskom vnútri opevneného areálu či v jeho

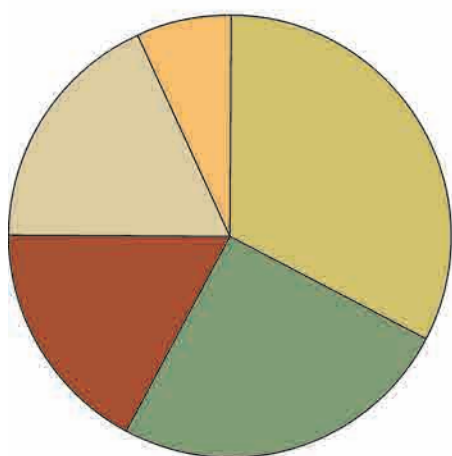
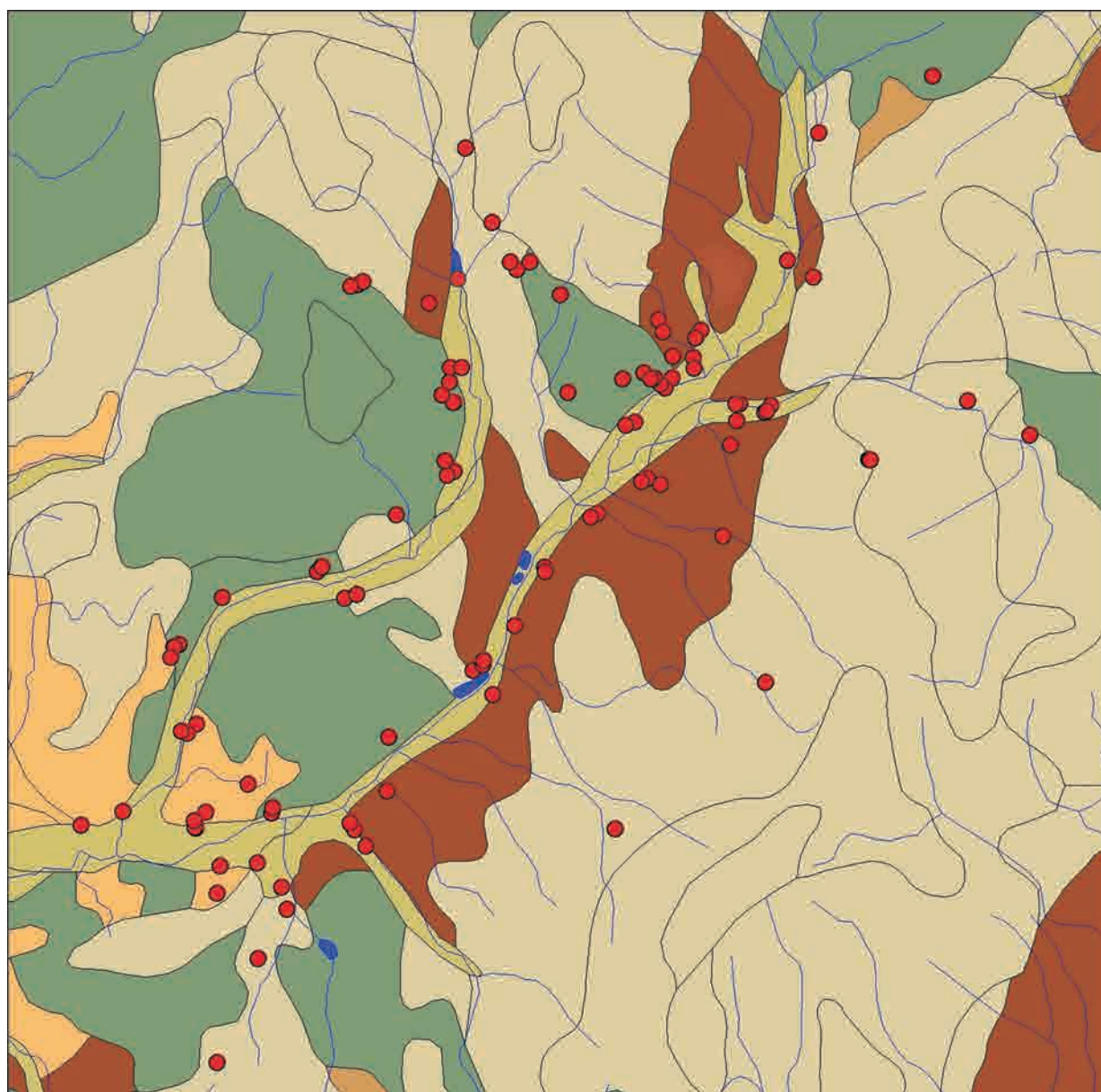
blízkom okolí, kde bolo situovaných aj niekoľko (2–5) menších sídlisk či usadlostí a k nim prislúchajúcich pohrebísk. Výpočty veľkosti primárneho hospodárskeho zázemia hradu v Libici naznačujú, že dokonca aj pre veľké hrady (až 26 ha), u ktorých sa počíta so 600–900 obyvateľmi, bolo možné zabezpečiť zásobovanie aglomerácie potravinami, palivovým a stavebným drevom z územia do vzdialenosti maximálne 4,2 km od opevneného areálu (Mařík 2009). Ďalšie poľnohospodársky využívané plochy, hlavne orná pôda, nemuseli byť len v bezprostrednom okolí hradu, ale mohli byť rozdelené i medzi sídliská v širšom okolí, ktoré spolu s lesmi tvorili jeho celkové hospodárske zázemie.

Celková veľkosť územia sídiel sa vo väčšine prípadov môže aspoň rámcovo odvodzovať od dnešných údajov, keď priemerná veľkosť katastrálnych území hornonitrianskych obcí je približne 8–15 km², iba výnimočne menej ako 5 km². Atypické, nadpriemerne veľké katastre (nad 40 km²) majú hlavne obce zasahujúce hlboko do neosídlených pohorí (Šuňal 2010).

Najstaršie opevnené sídla na hornej Nitre vznikli, podľa doterajších poznatkov, niekedy na prelome 8. a 9. stor. Okrem opevnenia skalného ostrohu v Prievidzi-Štvrtiach vtedy, resp. v priebehu 9. stor., mohli byť vybudované aj najstaršie opevnenia v Bojniciach (zatiaľ ale archeologickým výskumom nedoložené, ani s určitosťou bližšie nelokalizované), Kamenci pod Vtáčnikom, Zemianskych Kostolánov, Podhradí a Nitrianskom Pravne-Vyšehradnom. Časť z týchto slovanských hradov prežila, resp. boli v 11.–12. stor. v úzkej väzbe na procesy integrácie horného Ponitria do uhorského štátu premenené na drevokamennozemné hrady prechodného typu (Bojnice). Vznikali aj nové takéto opevnenia na dovtedy neosídlených polohách (Kolačno), alebo menšie zemepanské hrádky, obytné a strážne veže (Malé Uherce-Hradište, Hradište, Diviaky-Mŕtvy vrch, Dlžín-Hrádok, Prievidza-Mariánsky vršok?), ktoré v stor. 13. potom buď zanikli, alebo na ich mieste boli postavené murované hrady, resp. vývoj pokračoval vznikom menších sídiel mestského typu (Bojnice, Prievidza).

Bojnické a prievidzské opevnené sídla boli založené tesne, iba niekoľko desiatok metrov nad okolitým terénom – údolím, resp. kotlinou, aj nad okolitým dedinským osídlením. Podobný charakter mali aj polohy umiestnené ale o čosi vyššie, zhruba 100–200 m nad okolitým mikroregión, resp. intravilán dnešných obcí (Zemianske Podhradie, Dlžín). Tieto mohli bezprostredne a priamo spravovať okolité osídlenie a kontrolovať cesty vedúce údolím

²⁶ Pre 12.–13. stor. tieto procesy na hornej Nitrici, prebiehajúce v rámci rodu Diviackovcov, podrobne rekonštruoval J. Lukačka (1990).



— a — b — c — d — e

Obr. 11. Osídlenie horného Ponitria na jednotlivých typoch pôdnych skupín. Legenda: a – fluvizem; b – rendzina; c – pseudoglej; d – kambizem; e – hnedozem.

hlavných tokov. Ostatné hrady či hrádky, podobne ako v susednom Turci, boli založené na horských hrebeňoch či plató vrchov pohorí lemujúcich obvod kotliny, v nadmorských výškach 540–829 m, ale zvyčajne viac ako 300 m (313–515 m) nad minimom katastra, resp. najbližšou kotlinou či údolím rieky, vhodnými na bežné osídlenie, ale ďalej od ich okraja (Kamenec pod Vtáčnikom, Kolačno, Podhradie, Nitrianske Pravno). Tiež ich vzdialenosť od najbližších osád bola väčšia a dosahovala vzdušnou čiarou 6–9 km. Mohli kontrolovať diaľkové cesty po horských hrebeňoch a prechodoch a poskytovať vysoký stupeň bezpečia pre veľmožské rody väčšieho významu (ako to dokazuje Bojná), resp. pre hlavných predstaviteľov rozvetveného rodu ovládajúceho širšie územia. Okrem vlastnej extrémnej polohy a valov mohli byť v časoch ohrozenia chránené i tzv. zásekmi predsunutými ďaleko vpred (Bogdanowski 2002, 38; Varsik 1977, 194–204).²⁷ Okrem toho, pokiaľ to môžeme konštatovať vzhľadom na nedostatočný stav bádania hornonitrianskych včasnostredovekých hradov celkovo, ich rozloha a opevnenia, zdá sa, boli masívnejšie než pri hradoch nad terasami tokov. Priamy výkon správy okolitých (vzdialenejších) osídlených území z nich ale bol komplikovanejší a možno preto bol aj sprostredkovaný mladšími či menej významnými členmi rodu, sídlacimi na menších opevnených sídlach v dolinách, alebo aj správcami usadenými medzi dedinským osídlením.

Celkove ale väčšina známych hornonitrianskych (s výnimkou Nitrianskeho Pravna-Vyšehradného) opevnení sa radí k plošne malým (0,5–1 ha) až stredne veľkým (2–5 ha) fortifikáciám, v čom sa tiež odráža menší ekonomický i mocenský potenciál ich vlastníkov, resp. komunít (hradských obvodov), ktoré spravovali a na ochranu ktorých mohli v nebezpečných časoch aj slúžiť.

Na priestorovo vyššom stupni pozorujeme od 9. stor. isté menšie či väčšie zoskupenia sídiel. Každý mikroregión mal určité osobité vlastnosti voči susedným mikroregiónom, čo umožnilo vznik určitej miery ich autonómie, samosprávy i schopnosti pretrvávajúť na pozadí zmien. Mikroregionálne či subregionálne sídelné areály, zložené z viacerých sídelných areálov (osád a ich zázemí), sa pokúšame rekonštruovať na báze priestorových a chronologických vzťahov dosiaľ zistených archeologických lokalít – nálezov. Skupinky takýchto sídiel v okolí

Partizánskeho, t. j. v širšom okolí sútoku Nitry a Nitrice, na hornom toku Nitrice a v bojnicko-prievidzskom priestore mohli byť pravdepodobne aj osobitými správnymi jednotkami, hoci informácie o podobných útvaroch nemáme takmer žiadne. Zaujímali územia niekoľkých desiatok km², teda okolo 30–50 km² (Kobyliński 1988, 151; Šalkovský 1988). Forma organizácie a správy týchto zoskupení (spriaznených rodov, ale aj teritoriálnych zoskupení), ako aj ich názov sú otáznne, uvažuje sa o ekvivalentoch názvov zachovaných v mladšom prostredí Čiech, Poľska či Ruska (vicinatus, opole, verv, občina – Fritze 1982, 178–179; Niederle 1953, 321). Spoločenstvo opole či vicinátu pravdepodobne bolo zodpovedné za „svoje“ územie a neskôr, v právnom a správnom zmysle, zrejme predstavovalo partnera hradských úradníkov (Sommer 2008, 8) sídlacích najneskôr od druhej polovice 8. stor. na hradoch.

Názznaky väčších regionálnych²⁸ sídelných celkov sú doložené zatiaľ len v najúrodnejších územiach Slovenska – na dolnom Pomoraví, Považí a Ponitří (Šalkovský 1988, obr. 1). Podobné koncentrácie boli tiež opísané v susedných slovanských zemiach (Herrmann 1968, 242; Hilczerówna 1967; Rusanova 1973; Zeman 1976, 215 atď.). Možno predpokladať, že išlo o pôvodne príbuzné skupiny obyvateľstva, pospájané vyššími organizačnými štruktúrami, ktoré sa postupne upevňovali a ich integračný vývoj vyvrcholil pravdepodobne až v 9. stor. Vtedy možno predpokladať ich premenu na malé kniežatstvá, ktoré sa vytvárali spočiatku len na prechodné obdobia, najmä pod vplyvom vonkajšieho ohrozenia. V prípade sídelného územia hornej Nitry išlo pravdepodobne o jednu takúto štruktúru.

V 9. stor., po vyčerpaní dostupných možností, sa aj ponitrianski Slovania pokúšali hľadať ďalšie a vyššie položené, ale na osídlenie a hospodárske využitie vhodné územia. Organizačne tu možno už predpokladať, popri materskom centre v okolí Nitry, aj vznik menšieho regionálneho kniežatstva či hradských obvodov, ktoré kolonizáciu a využívanie nových „lesných“ území organizovali a kontrolovali. V druhej a tretej tretine 9. stor. funkciu ďalšej kolonizácie, správy a hospodárskeho využívania dovtedy ešte neosídlených území, prevzal veľkomoravský štát, resp. v rámci neho veľké Nitrianske kniežatstvo a jeho vedúce rody. Okrem toho pokračovala iste aj vnútorná kolonizácia už existujúcich

²⁷ Svojím spôsobom boli záseky druhom šijového „valu“ či viacnásobnej „palisády“ pretínajúcej údolnú či hrebeňovú cestu a mohli byť i aktívne bránené, podobne ako valy, prípadne zo strán údolia.

²⁸ Pojem región má viacero definícií aj členení. Novšie napr.: región je zložitý dynamický priestorový systém, ktorý vznikol na zemskom povrchu na základe interakcie prírodných a socioekonomických javov (Bašovský/Lauko 1990), alebo: región je plocha na zemskom povrchu, s jedným alebo viacerými znakmi (prírodnými alebo spojenými s ľudskou činnosťou), ktoré určujú mieru jeho homogenity a robia ho odlišným od území, ktoré ho obklopujú (Clarke 1977). Región sa člení na mikro-, mezo- a makro-, ale niekedy sa používa i členenie subregión, región a provincia (Rulf 1993). Mezoregiónom či subregiónom rozumieme časť regiónu (napr. kotliny či povodia rieky) tvorenej z niekoľkých susediacich mikroregiónov.

veľkých katastrof vydeľovaním dedičných dielov v rámci jednotlivých rodov. V období 9.–10. stor. bol osídľovací proces horného Ponitria najmasívnejší a asi hlavným motívom²⁹ postupu osídlenia do horských oblastí boli snahy uspokojiť rastúce potreby štátu v oblasti všetkým možných surovín, ako bolo drevo a stavebný kameň, tu všeobecne dostupných, ale aj železnej a medenej rudy (v okolí Bojníc, Rudna, Pravna) či zlata a striebra na horných tokoch prítokov Nitry. Osídľovanie sa preto neobmedzovalo len na priestor pozdĺž hlavných tokov, ale zachádzalo aj hlbšie do pohorí. Z ťažby nerastných surovín vyplývali ďalšie aktivity, ako bolo budovanie vodohospodárskych zariadení, spracovávanie železa, kováčstvo, dechtárstvo a uhliarstvo. Nie zanedbateľnými, hoci ťažko archeologicky doložitelnými hospodárskymi činnosťami, bolo určite aj pastierstvo a chov dobytky, oviec, ako aj lov a rybolov. Vidiecke sídliská boli, tak ako aj na iných územiach, popri rastlinnej produkcii takmer absolútne závislé od chovu hospodárskych zvierat. Lovná zver tu býva v nálezoch zastúpená iba niekoľkými percentami, no s väčším významom lovectva treba počítať v opevnených sídlach (Miklíková 2010). Celkove možno predpokladať, že rýb v povodí hornej Nitry bolo veľké množstvo a ich lov nebol až do 10.–11. stor. významnejšie centrálne regulovaný. Až do novoveku malo v rozľahlých lesnatých horských oblastiach relatívne značný význam aj včelárstvo a zberné aj koristné hospodárstvo (plody divo rastúcich stromov, krovín a iných rastlín, drevo, kameň), slúžiace nielen na uspokojenie vlastných potrieb, ale aj na na podomácke či remeselné spracovanie, výmenu, obchod i odvádzanie daní.

V nasledujúcich častiach sa pokúsime podrobnejšie rekonštruovať sídelný vývoj v hlavných subregiónoch horného Ponitria.

Juh hornej Nitry

V procesoch osídľovania mala osobité postavenie oblasť nad sútokom Nitry a Nitrice. Intenzívnejšie veľkomoravské osídlenie, aspoň sčasti koreniace v miestnom riedkom včasnოსlovanskom osídlení, sa skoncentrovalo v trojuholníku medzi dnešným Partizánskym, Čereňanmi a Vestenicami, v oblasti vstupu do Hornonitrianskej kotliny. Starším správnym strediskom tohto mikroregiónu mohol byť hrad v Hradišti, zatiaľ však neskúmaný, pri ktorom

existoval už v 12. stor. kostol, podobne ako v susedných Skačanoch a neďalekých Vestenicach. Istú rolu v správe mikroregiónu, najmä v 11.–13. stor., mohli zohrávať rodový vodný hrad v Partizánskom-Šimonovanoch, strategicky výhodná poloha v Malých Uherciach a Oslany osídlené najneskôr v 9. stor.

Bezprostredne po rozpade Veľkej Moravy toto územie pravdepodobne nebolo hneď obsadené vojensky „staromaďarskými“ kmeňmi, ktoré až do porážky na Lechu roku 955 dávali prednosť lúpeniu v bohatších krajoch strednej a juhozápadnej Európy. Miestne obyvateľstvo, tak ako v iných regiónoch, tu v 10. stor. reagovalo na novú situáciu zrejme decentralizáciou moci, prestavbou existujúcich i výstavbou nových opevnení proti očakávaným nepriateľským nájazdom a čiastočne aj presunmi osád hlbšie do hôr. Po rozhodujúcich vojenských a mocensko-politických udalostiach v 10. stor. až v prvej tretine 11. stor. v Nitre, bolo iba otázkou krátkeho času, kedy sa toto územie buď dobrovoľne, nenásilne, alebo pod mocenským nátlakom pripojilo (ako zložka údelného Nitrianskeho kniežatstva) k Uhorsku. Vtedy poväčšine stratili staršie opevnenia význam a boli opustené alebo zmenené na rodové hrádky. Reprezentanti novej štátnej moci si vybudovali aj nové opevnené sídla v Kolačnej, Partizánskom-Šimonovanoch a možno i v Malých Uherciach.³⁰ Okrem výkonu miestnej správy prevdepodobne zohrávali svoju úlohu aj v rámci údelného Nitrianskeho kniežatstva (pod správou vetvy arpádovského rodu istý čas znepriatelenej s centrálnou kráľovskou mocou Štefana I.) v početných konfliktoch druhej polovice 10. stor. až v 11. stor. medzi rodiačim sa novým Uhorským, Českým a Poľským kráľovstvom, ako aj vo vnútrodynastických sporoch Arpádovcov. Zánikový horizont slovanských hradov záverom 10. stor. a v prvej polovici 11. stor. súvisí s uvedenými vojenskými aktivitami a štátnym procesom vzniku Uhorského kráľovstva, ale zrejme aj s nastupujúcimi modernejšími stavebnými technológiami (Šalkovský 2011, 99).

V politicky i vojensky premenlivých a neistých časoch miestna aristokracia zrejme prežívala lavírovaním medzi sporiacimi sa a bojujúcimi stranami, snažiacimi sa rozšíriť a upevniť si svoje nové hranice a moc. Lokálne slovanské veľmožské rody mohli dosiahnuť aj akúsi dočasnú „samostatnosť“, resp. premenlivo stav spojenectva, vazalstva či neutrality rôzneho druhu, s jednotlivými expandujúcimi panovníkmi alebo príslušníkmi vetiev Arpádovcov.

²⁹ Osobitným dôvodom pre presuny obyvateľstva na sever začiatkom 10. stor. mohol byť rozpad existujúcej politickej moci, sprievodná destabilizácia pomerov a ohrozenie starými Ugami (Uhrami), ktorých pramene 9. a 10. stor. nazývali Ugroi, Ungri, Ungari a pod.

³⁰ Názov Uheriec indikuje dosídlenie tejto strategicky dôležitej zóny „staromaďarským“ obyvateľstvom. Možno tu bola usadená aj ich menšia vojenská posádka.

Časť šľachty slovanského pôvodu iste zohrala dôležitú úlohu aj pri stabilizácii uhorského včasno-feudálneho štátu (*Lukačka 1997*), za čo sa jej dostalo bohatej odmeny nielen pri správe novozriaďovaných kráľovských žúp, komitátov, ale aj donáciami nových území, okrem iného aj na hornom Ponitří.

Zložitost' vývoja územnej organizácie v horských oblastiach Slovenska naznačuje rozloženie stredoslovenských archidiakonátov, dokladajúce staršie územné usporiadanie. Veľký rozsah nitrianskeho archidiakonátu mal vplyv na rozšírenie územia starého Nitrianskeho komitátu o Turiec a Oravu, zrejme už po roku 1029. Medzi najstaršie územia Tekova patrili i obvod Oslían (prvá písomná zmienka z roku 1254). Začlenenie Oslían v tekovskom archidiakonáte naznačuje jeho príslušnosť k Tekovskému komitátu už v 11. stor. (*Steinhübel 2004*, 257). Po rozpadnutí Zvolenského lesného domínia pripadla oslíanska oblasť spolu s okolitými obcami (Brodzany, Kolačno, Veľké Uherce, Malé Uherce, Šimonovany, Veľké Kršteňany, Malé Kršteňany a Pažiť) do Tekovskej stolice, hoci geograficky inklinovala do Nitrianskej stolice. Vytvárala úzke hrdlo, ktorým bola severná časť Nitrianskej župy (horné Ponitrie) takmer oddelená od jej vlastného jadra na juhu. Tekovský komitát tu dosahoval až riekou Nitru, kde takmer hraničil s Trenčianskym komitátom. Zmeny cirkevnej správy sa tu neuskutočnili, čím sa konzervoval predchádzajúci stav. Včasnohorské oslíanske panstvo bolo centrom kráľovských majetkov v obvode Oslían a malo tiež chrániť prechod z ľahko prístupného Ponitria k dolnej časti rudonosného Pohronia. Pôvodné tunajšie sídlo na terase Oslíanskeho potoka sa neskôr rozšírilo či posunulo juhovýchodne, ďalej od rieky k diaľkovej komunikácii a postupne sa zmenilo na mestečko.

Bojnicko-prievidzská oblasť

V rámci vlastného horného Ponitria bola najintenzívnejšie osídlená centrálna bojnicko-prievidzská časť kotliny na terasách Nitry, Dubníčky, Handlovky a ich menších prítokov. Osídlenie sem

príťahoval bojnický horúci minerálny prameň a výborné lokálne klimatické podmienky. Najvýznamnejším sídlom tu bol hrad Bojnice, kde pravdepodobne sídlil miestny správca s družinou. V blízkom okolí sa nachádzali rozptýlené menšie otvorené dedinské sídla, zrejme najmä rôzne služobnícke (kováčske, dechtárske) osady. Ako indikujú najstaršie písomné správy o tunajších vlastníckych pomeroch, prievidsko-bojnická oblasť (možno hradský obvod) bola kolonizovaná centrálnou mocou Nitrianskeho kniežatstva, reprezentovanou najmä rodom Hunt-Poznanovcov, ktorí jeho jednotlivé majetky dostávali do dočasnej či trvalej dedičnej správy.³¹

Prvýkrát sa Bojnice spomínajú v roku 1113 (Baimuz 1113)³² v listine zoborského opátstva ako podhradie, teda už vtedy tu muselo existovať aj opevnené sídlo na mieste dnešného zámku, resp. stredovekého hradu, alebo v jeho okolí.³³ Išlo azda o drevozemný hrad, ktorý mohol využívať aj tunajší skalnatý terén, najmä zlomy bojnickej travertínovej terasy. V priebehu 13. stor. tu bol vybudovaný hrad kamenný, ktorý slúžil ako centrum správy kráľovských majetkov na hornej Nitre. Prvými feudálnymi majiteľmi hradu a zrejme celého jeho okolia, ktorých mená sa dochovali v historických prameňoch, boli synovia veľmoža Kazimíra z rodu Poznanovcov. Na konci 13. stor. hrad získal Matúš Čák Trenčiansky a po jeho smrti, v roku 1321 pripadli Bojnice kráľovskej korune. Panovníci ho potom často dávali do zálohu, neskôr aj do držby vplyvným feudálom. V roku 1113 je už zmienka aj o bojnickej fare, teda musel tu existovať aj kostol, hoci ten sa spomína až v roku 1244 (*Mišík 1965*). Vývoj v 11.–16. stor., zatiaľ bližšie nezdokumentovaný, tu viedol k postupnej koncentrácii obyvateľstva do priestoru neskoršieho stredovekého mesta Bojnice a k pravdepodobnému sprievodnému zániku osád po okraji dnešných Bojníc.³⁴

Prvá písomná zmienka o Prievidzi (Preuigan)³⁵ je z roku 1113, aj keď slovanská osada tu vo výhodnej polohe na vyvýšenine nad sútokom Handlovky a Nitry, na ceste z Ponitria do Turca (a ďalej Poľska), existovala už podstatne skôr. Až z roku 1276 máme prvú písomnú zmienku o Prievidzskom

³¹ Napriek tomu, že v 12. stor. sa v Uhorsku ešte naplno nepresadila písomňovacia prax, písomné doklady jednoznačne dokladajú nehnuteľné majetky aristokracie, ktoré boli dedičné. Asi najdôležitejšie doklady pochádzajú práve z oblasti Nitry a Hontu, kde sa nachádzali majetky bohatého a vo vrcholnom stredoveku aj rozdrobeného Hunt-Poznanovského rodu. Je teda nepochybne, že už od počiatkov uhorského štátu bolo dedičné pozemkové vlastníctvo vcelku obvyklé, hoci, samozrejme, ešte nedosahovalo rozmery z čias 13. stor., kedy sa stalo bežným.

³² Etymologicky – bojnica, miesto pre bojové alebo strážne posádky, strážne stanovište.

³³ *D. Menclová (1954)* lokalizuje hradisko severozápadne od zámku, na návrší nad kúpeľmi, neskoršie porušenom kameňolomom.

³⁴ Je zaujímavé, že najstaršie novoveké opevnenie mesta bolo tvorené masívnou drevenou kolovou stenou, obklopujúcou vtedajšiu zástavbu (<http://mazanik.tripod.com/bojnice/historia.htm> [2012-09-02]).

³⁵ Prievidza – „cez čo dobre vidieť (riedky les)“, „hora, cez ktorú vidno, t. j. s priesekom alebo riedka“ (*Krajčovič 1988*, 326) – naznačuje človekom značne kultivované, značne vylesnené okolie.

hrade (Castrum Preuge), keď z kráľovského majetku prešiel do vlastníctva šľachtica Adorjána. V roku 1289 ho obsadil Peter z rodu Hunt-Poznanovcov³⁶, neskoršie Matúš Čák. Stál veľmi pravdepodobne na dnešnom Mariánskom vršku na pravom brehu riečky Handlovky. Zanikol začiatkom 14. stor. Stopy po ňom, okrem nevýraznej sídliskovej vrstvy, sa nezachovali, pravdepodobne bol rozobraný na iné stredoveké stavby. Kostol Panny Márie, postavený na Mariánskom vršku okolo roku 1260, mohol byť jeho súčasťou. Ako každý hrad mal i prievidský zrejme svoje hradné územie (obvod)³⁷, z ktorého výnos zabezpečoval plnenie jeho funkcií a pravidelný príjem do kráľovskej pokladnice.

Súčasťou bojnicko-prievidského mikroregiónu boli osady na okraji dnešných Bojníc nad brehmi Dubníčky a v susedných Opatovciach, Kocuranoch³⁸ a v Koši, na brehoch Nitry Jeleškoveho a Ciglianskeho potoka, zamerané predovšetkým na kovársku produkciu a výrobu dechtu i dreveného uhlia ako dôležitých surovín jednak v stavebníctve, jednak v železiarstve.

Majetok zoborského kláštora v dnešných Opatovciach nad Nitrou nie je síce konkrétne pomenovaný ako osada, ale okolité hraničné body uvádzané v listine, zodpovedajú názvom dnešných obcí na hornej Nitre.³⁹ To, že sú ako medzníky opatovského (iste nie ľudoprázdného) majetku použité názvy okolitých obcí, svedčí o ich staršej a dostatočne fixovanej sídelnej tradícii, inak by boli použité na vytýčenie hraníc skôr výrazné terénne determinanty.

Veľkomoravské osídlenie zasiahlo takmer celú najnižšie položenú plochu Prievidskej kotliny, na severe siahalo až po Brezany a Nedožery, kde boli založené dve osady na protilahlých brehoch Nitry, resp. jej prítokov Chvojnica a Brezianskeho potoka. Na severovýchode preniklo proti prúdu Handlovky až po Chrenovec. Solitérom, situovaným ešte severnejšie, bol hrad v Nitrianskom Pravne-Vyšehradnom, na rozhraní Ponitria a Turca, ako aj hrady na hrebeni Vtáčnika v Podhradí a v Kamenci pod Vtáčnikom.

Menšia sídelná enkláva vznikla v 9.–10. stor. aj v strednej časti Hornonitrianskej kotliny medzi Zemianskymi Kostoľanmi a Novákmi, v údolí rieky Nitry medzi východnými svahmi Lelovských

vrškov a úpäťm pohoria Vtáčnik. Možné opevnené sídlo miestnej správy indikuje keramika a sídlisková vrstva na výšinnej polohe nad Zemianskymi Kostoľanmi-Dolnými Lelovcami. Ďalšie, zrejme druhotne Slovanmi využité halštatsko-laténske hradisko, evidujeme na výbežku Vtáčnika v katastri Kamenca pod Vtáčnikom, ktoré ale mohlo mať súvis aj s osadami v osliansko-bystricianskom mikroregióne. Samotné Nováky, ako neskoršie centrum mikroregiónu, sa spomínajú k roku 1113 (villa Nouac). Ako etymológia názvu napovedá, išlo zrejme o sídlo „nových obyvateľov – novoprisídlencov“, pomenovaných na odlišenie od domácich starousadlíkov, zrejme v Lelovciach, hoci tie sú písomne doložené až k roku 1232 (Leleuch) ako súčasť majetku Nitrianskeho biskupstva. Sídlo Laskár malo podľa historických indícií vzniknúť koncom 12. stor. zo staršej osady Kabianka (*Bialeková* 1992, 112, 113, 118; *VSOS III*, 346).

Údolie Nitrice

Osídlenie v údolí Nitrice sledovalo hlavne najnižšie položené nivné plochy a v 9. stor. siahalo na severe po Nitrianske Rudno. Nepochybneou motiváciou skorého osídlenia tohto mikroregiónu boli aj nálezy drahých kovov a ich exploatacia (Ruda, Bana, Banka). Jadrom osídlenia na severnej Nitrici boli osady založené na terasách oboch brehov Nitrice rodom Diviackych v samotných Diviakoch a Diviackej Novej Vsi vrátane ich dnešných miestnych častí, v minulosti samostatných osád. Následne, v 10.–12. stor. boli pravdepodobne osídľované susedné chotáre dnešného Dlížina, Seči, Liešťan, Kostolnej Novej Vsi (pôvodne Horné Diviaky) a azda aj Dobročnej a Nevidzian. Otázna je interpretácia ojedinelého nálezu, datovateľného do 9. stor., v severovýchodnej vyššie situovaných Šutovciach.

Z najstarších písomných správ vieme, že územie okolo horného toku rieky Nitrice bolo najneskôr od 12. stor. doménou šľachtického rodu Diviackovcov. Tí boli pokladaní rôznymi skupinami historikov buď za príslušníkov maďarskej šľachty (*Fügedi* 1938, 490–492; *Karácsonyi* 1900, 397; *Rudnay* 1965, 59–82), alebo im pripisovali slovanský pôvod. Poslední

³⁶ Čo tiež podporuje domnienku, že Hunt-Poznanovci mohli Prievidzu vlastniť už predtým, teda že mohli byť aj jej pôvodnými majiteľmi – zakladateľmi a preto neskôr i po rôznych majetkovoprávných zmenách si na ňu mohli uplatňovať nárok.

³⁷ Vzhľadom k neveľkej vzdialenosti medzi Bojnickým a Prievidským hradom ťažko odhadovať ich územnú kompetenciu najmä v staršom období. Pravdepodobne prvý spravoval ťažiskovo územia v pravobreží Nitry a druhý v jej ľavobreží. Neskôr Bojnický hrad získal v regióne dominanciu a Prievidský hrad zanikol.

³⁸ Kocurany (Cozuran 1113) – z kocúri, kocúrane (*Krajčovič* 1988, 325).

³⁹ Ako prvý hraničný medzník sa udávajú Račice (Radsciz), potom rieka Nitra, ďalej dedina Nováky (Nouvac), od ktorých Opatovce oddeľuje potok Istobenize. Hranicu oproti Kocuranom (Cozuran) tvoria potoky Oposcen a Gelisca. Oproti Bojniciam (Baimoz) hranicu tvorí teplý prameň a ako posledný v susedstve sa spomína Prievidza (Preuigan).

argumentujú ich slovanským menom a dedičnou majetkovou držbou na hornom Ponitří, predovšetkým vlastníctvom opevneného hradu Vyšehrad na hrebeni západných úpäť Žiaru na rozhraní Turca a Ponitria (*Dejiny* 1986, 199; *Mišík* 1965, 22, 61.) Zdá sa, že v otázke pôvodu Diviackovcov sa pravde najviac priblížili tí autori, ktorí ich pokladajú za jednu z vetiev veľmožského rodu Hont-Poznanovcov (*Lukačka* 1990, 82; *Szerémy/Ernyey* 1912, 316). Existujú viaceré indície, ktoré potvrdzujú správnosť tohto tvrdenia a najväčšou z nich je stav vlastníckych pomerov v 13. stor. na hornom Ponitří (*Lukačka* 1990).

Najstaršie archeologicky doložené sídelné aktivity tohto regiónu z konca 8. až 10. stor. sú evidované v katastroch Diviakov a Diviackej Novej Vsi, v areáli ktorých sa neskôr formovali ďalšie nové sídla. Zánik Veľkej Moravy neznamenal žiadny zásadný prelom ani diskontinuitu osídlenia v povodí Nitrice.⁴⁰ Slovanské osídlenie tu vďaka prirodzenej ochrane uzavretej bočnej doliny, ktorú ešte doplňovali pri vstupe z juhu hrady v Skačanoch(?) a Hradisku, vybudované na ostrožných výbežkoch pahorkatiny po oboch stranách Nitrice, pretrvalo bez vážnejších otrasov a zdá sa, že i bez zmeny svojho vlastníka. Najstarším písomne doloženým sídlom tejto oblasti a zrejme aj najstarším sídelným majetkom rodu Diviackovcov boli Diviaky nad Nitricou (Diweg 1210).⁴¹ Ich pôvodne veľký chotár siahla na severe až k Rudnu a na východe susedil so zemou Buk (neskôr Buková Ves), ktorej pôvodný chotár sa rozkladal na území katastrov dnešných miestnych častí Diviak, resp. bývalých samostatných obcí Banky a Mačov. O starobylosti tohto sídliska svedčí okrem iného aj fakt, že počas celého včasnofeudálneho obdobia boli v tejto oblasti jediným sídlom fary so starým kostolom.

Diviacka Nová Ves, ktorá bola pôvodne kráľovským hradským majetkom a volala sa Devičie, v priebehu prvej polovice 13. stor. dočasne spustla a o jej znovuosídlenie sa zaslúžili práve Diviackovci. Ako jeden z medzníkov ohraničenia Devičia z roku 1271, sa uvádza „mons Haradycha“, snáď indikujúci prítomnosť staršieho opevneného sídla v jeho katastri či v jeho blízkosti (*Nagy* 1880, 128).

Nitrianske Rudno, založené na prítokoch Nitrice Rudniansky a Rokoša, pôvodne zahŕňalo chotáre Rudna a Rudnianskej Lehoty. Jeho včasné osídlenie bolo motivované ťažbou nerastných surovín, ako

to naznačuje sám jeho názov aj situovanie časti sídelných aktivít do vyšších polôh.

Dlžín, založený v úzkej doline Dlžinského potoka na okraji Strážovských vrchov, je ako vyvinuté sídlisko doložené až v druhej polovici 13. stor., ale existencia zemného opevnenia, kamennej(?) obdĺžnikovitej stavby (cca 20 x 10 m) obohnanej valom a priekopou (pravdepodobne včasnofeudálneho zemepanského hrádka), aj niekoľko kostrových hrobov bez blízkej sakrálnej stavby na návršiach nad dnešnou obcou, dovoľuje predpokladať súčasnú existenciu sídla najneskôr už v 11.–12. stor. Aj to, že hrádok sa nespomína v písomných prameňoch, nasvedčuje jeho starobylosť, resp. to, že zanikol už niekedy pred polovicou 13. stor. (*Krupica* 1973, 88).

Susedná obec Seč sa spomína až v druhej polovici 13. stor. (v roku 1275). Ako ukazuje samotný názov, dedina vznikla na mieste vyrúbaného (vysekaného) lesného porastu. Časovo však táto forma miestneho názvu patrí pred 13. stor.

Liešťany, na terase Nitrice nad Rudnom, v tom období uzatvárali osídlený priestor Rudnianskej kotliny na severnej strane. Na ich starobylejšie osídlenie poukazuje jednak forma ich názvu (obyvateľský miestny názov s príponou *-any*), ale aj fakt, že existujúca dedina bola delená medzi dve vetvy rodu Diviackovcov už v prvej polovici 13. stor. (*Lukačka* 1990, 86).

Nové osady sa zrejme už koncom 13. stor. zakladali aj na chudobnejších hnedých pôdach hornej Nitrice, v severozápadnom cípe Hornonitrianskej kotliny – Dobroč (Dobrochna), Nevidzany (Neuegen), zaniknutý Buchov (Boho, Buhou). Najmä v prípade Nevidzian a Liešťan (názvy s archaickou príponou *-any*) sa však zdá, že ide o staršie sídla, ktoré v tom období uzatvárali osídlený priestor Rudnianskej kotliny na severnej strane (*Krupica* 1973, 88; *Lukačka* 1990, 86). Podobne aj Kostolná Ves bola pravdepodobne osídlená oveľa skôr, ako sa o nej písomné pramene zmieňujú (už s kostolom v roku 1332).⁴²

Handlovská kotlina

Skromné veľkomoravské aktivity v geograficky najizolovanejšej časti Horného Ponitria, v Handlovskej kotline, indikuje nález strelky so spätnými krídelkami, datovateľný do 9.–10. stor. v Ráztočnej, kde v 13. stor. už existoval kostol⁴³, akiste nie bez osady.

⁴⁰ Aj všetky tunajšie pomiestne i chotárne názvy sú jednoznačne slovanské, resp. slovenské a svedčia tiež o prirodzenom a neprerušenom vývoji osídlenia.

⁴¹ Doložené sú v roku 1210 vo forme predikátu „Blasius de Diweg“ (*Marsina* 1971, 130; *VSOS I*, 316–317).

⁴² Pod pôvodným názvom Horné Diviaky – „Divec superior“ (*Trochta*, b. r. v., 41).

⁴³ <http://www.pamiatky.sk> [2012-06-05].

Stále osídlenie tu máme písomne doložené k roku 1243 písomne osadou Chrenovec (Hyrenouch). Obe sídla boli založené na pravostranných prítokoch a terase Handlovky.

* * *

Získaný obraz vývoja sídelnej štruktúry horného Ponitria v 7.–13. stor. načrtáva v hrubých rysoch situáciu, ktorá sa napriek početným lokálnym premenám menších sídelných komplexov vlastne až do novoveku podstatne nezmenila a tvorí jadro dnešnej sídelnej siete. Na skúmanom území neosídlené, resp. zatiaľ bez dokladov osídlenia, zostali iba katastre dnešných 22 obcí⁴⁴. Teda neskoršie počiatky osídlenia (14.–16. stor.) má približne iba tretina dnešných obcí (evidovaných ako samostatné správne jednotky). Priestorovo však tieto, v 13. stor. ešte zrejme neosídlené územia, predstavovali o čosi väčšie percento, pretože sa nachádzali prevažne po obvode Hornonitrianskej kotliny, ich katastre zasahovali hlboko do pustých horských a na osídlenie málo vhodných oblastí a preto zostali dodnes pomerne veľké.⁴⁵

Vychádzajúc z počtu osídlených katastrov v jednotlivých obdobiach, z predpokladanej veľkosti vtedajších sídiel⁴⁶ i z dnešných údajov o počte a hustote obyvateľstva⁴⁷, ale hlavne z odhadovaných počtov obyvateľov v stredoeurópskych krajinách v závere včasného stredoveku⁴⁸, možno hypoteticky orien-

tačne odhadovať⁴⁹ globálne demografické pomery v 7.–13. stor. na hornom Ponitří.

Zatiaľ čo vo včasnოსlovanskom i predveľkomoravskom období možno tento región pokladať za veľmi sporadicky osídlený a pravdepodobne počet jeho súčasne žijúcich obyvateľov (najmenej 5 stálych sídiel) v jednom časovom úseku sa počítal maximálne v stovkách (asi veľmi neprevyšoval 200–300 obyvateľov), v 9.–10. stor. sa mohol najmä doosídlením výrazne zvýšiť (minimálne okolo 30 sídiel) až na okolo 1200 obyvateľov. V 11. stor. síce zrejme pokračovalo kolonizovanie krajiny, ale menším tempom, a počet obyvateľov, najmä prirodzeným prírastkom, vzrástol iba mierne. Až v 12. a 13. stor. sa nielen zvýšila koncentrácia existujúceho osídlenia, ale boli osídlené i ďalšie územia (okolo 50 sídiel) a počet obyvateľstva mohol prekročiť číslo 1500–2000⁵⁰, čo zhruba korešponduje s odhadom počtu obyvateľov Slovenska koncom 12. stor. (200–240 tisíc) R. Marsinom (1961, 631), ktorý vychádza z písomných historických dát. Ďalší vývoj, včítane príchodov nových, najmä nemeckých kolonistov, obzvlášť po tatárskom vpáde (1241–1242), sa čiastočne odráža aj v náraste počtu nových obcí a sakrálnej architektúry aj na hornom Ponitří. Znamenal od druhej polovice 13. stor. oživenie hospodárstva (Žudel 1988) a počiatok nového vrcholnostredovekého obdobia, reprezentovaný aj posunom kolonizácie do ešte vyššie položených horských a podhorských polôh, ktorý však už nie je predmetom tejto štúdie⁵¹.

⁴⁴ Čavoj, Chvojnic, Cigeľ, Handlová, Horná Ves, Jalovec, Kanianka, Klačno, Kostolná Ves, Lazany, Liešťany, Lipník, Malá Čausa, Malinová, Poluvsie, Poruba, Radobica, Rudnianska Lehota, Temeš, Tužina, Valaská Belá, Veľká Čausa.

⁴⁵ Priemerná veľkosť katastrov dnešných obcí je približne 8–15 km², iba výnimočne menšia ako 5 km², nadpriemerne veľké katastre (nad 40 km²) majú hlavne obce zasahujúce hlboko do neosídlených pohorí (Šušňal 2010).

⁴⁶ Väčšina včasnostredovekých osád asi neprekračovala počet 10 domov, väčšie boli zriedkavejšie. V priemerných osadách s 3–6 domami a rodinami (pri odhade 4- až 5-člennej rodiny) mohlo teda žiť okolo 15–30 jedincov. Osady na klimaticky i pedologicky priaznivejšom juhozápadnom Slovensku všeobecne mohli byť oproti osadám v horských kotlinách v zásade väčšie a viac ľudnaté (Šalkovský 2002, 67).

⁴⁷ Celkove skúmaná oblasť tvorí vyše 1050 km² a dnes na nej žije okolo 170 tisíc obyvateľov, v dedinách z toho ale len tretina. Priemerný počet obyvateľov na 1 km² je okolo 145, v podhorských obciach ale iba 20–30.

⁴⁸ Doterajšie odhady počtu obyvateľstva vo včasnom stredoveku sa opierajú o predpokladanú hustotu osídlenia na km², odvodenú z hustoty osídlenia zistenej či predpokladanej pre niektoré európske krajiny v neskorších obdobiach stredoveku. Pre Čechy okolo roku 1000 sa predpokladá asi 8 obyvateľov na km², pre Anglicko, Dánsko sa odhaduje 10–12 obyvateľov, pre územie neskoršieho Rakúsko-Uhorska 8 obyvateľov (Horák/Hríbová 1954, 126–127), pre Uhorsko v 11. stor. len 5 obyvateľov na km² (Győrffy 1960).

⁴⁹ Ako jednu z východiskových konštrukcií pre ďalší výskum, ktorý ju bude preverovať, porovnávať s inými a korigovať.

⁵⁰ Týmto „nízkymi“ odhadmi by síce na danom území vyše 1000 km² vychádzalo v 11.–12. stor. iba čosi vyše 1 obyvateľa na 1 km² (porovnaj väčší odhad Győrffyo – v poznámke vyššie), avšak po separovaní územia Horného Ponitria nad 500 m n. m. (osídľovaných až v novoveku a dodnes väčšinovo neosídlených), sa dostávame k číslu blízkemu 5 obyvateľov na 1 km². R. Marsina (1961, 631) odhaduje na konci 12. stor. na Slovensku 200–240 tisíc obyvateľov.

⁵¹ Nemeckí kolonisti, ktorí prichádzali z hospodársky, administratívne i urbanisticky vyspelejšieho prostredia, dostávali v novej krajine rozsiahle výsady a kráľovské privilégia, ktoré boli najdôležitejšími činiteľmi zabezpečujúcimi rýchly hospodársky, spoločenský a kultúrny rozvoj ich sídiel. K najvýznamnejším privilégiám patrilo právo organizovať jarmoky a trhy, právo na slobodnú voľbu richtára, mestskej rady a farára, právo obohnáť mesto hradbami, ako aj oslobodenie od platenia tridsiatku a mýtného.

LITERATÚRA

- Atlas 2002* – Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava – Banská Bystrica 2002.
- Barta 2000* – P. Barta: Nové nálezisko lužickej kultúry v Dolných Vestenicich. AVANS 1998, 2000, 22–24.
- Bárta 1972* – J. Bárta: Pravek Bojníc od staršej doby kamennej po dobu slovanskú. Bratislava 1972.
- Bárta/Remiašová 1983* – J. Bárta/M. Remiašová: Praveké a ranofeudálne osídlenie mesta a jeho okolia do 9. storočia. In: I. Péli a kolektív: Prievidza. Martin 1983, 18–30.
- Bašovský/Lauko 1990* – O. Bašovský/V. Lauko. Úvod do regionálnej geografie. Bratislava 1990.
- Bednár/Hunka 1991* – P. Bednár/J. Hunka: Prieskum v Oslanoch a Čereňanoch. AVANS 1989, 1991, 25–26.
- Beranová/Váňa/Krumphanzlová 1984* – M. Beranová/Z. Váňa/Z. Krumphanzlová: Čechy v dobe slovanské: archeologie o vzniku a počátkách českého státu: teze. Praha 1984.
- Bialeková 1962a* – D. Bialeková: Archeológia hovorí o slovanskej minulosti Bojníc. Horná Nitra 1, 1962, 31–39.
- Bialeková 1962b* – D. Bialeková: Slovanské príbytky a dechtárske jamy v Bojniciach. Arch. Rozhľedy 14, 1962, 823–824, 827–841.
- Bialeková 1978* – D. Bialeková: Bojnice. In: Významné slovanské náleziská na Slovensku. Bratislava 1978, 29–31.
- Bialeková 1979* – D. Bialeková: Náčrt demografického obrazu v Pobedime v 6.–12. storočí. In: Aktuálne otázky výskumu slovanských populácií na území Československa. Acta Interdiscipl. Arch. 1. Nitra 1979, 60–67.
- Bialeková 1981* – D. Bialeková: Slovanské sídliská v Bojniciach. Štud. Zvesti AÚ SAV 19, 1981, 15–35.
- Bialeková 1992* – D. Bialeková: Okres Prievidza. In: D. Bialeková (Zost.): Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca 5. až z 13. storočia. II. zv. Stredoslovenský kraj. Nitra 1992, 99–118.
- Bialeková/Pieta 1964* – D. Bialeková/K. Pieta: Zisťovací výskum v Hradci, okres Prievidza. Slov. Arch. 12, 1964, 447–466.
- Biermann 2007* – F. Biermann: Flüsse und andere Binnengewässer als Grenzen, Besiedlungs- und Kommunikationslinien im slawischen Siedlungsgebiet- eine Einführung In: F. Biermann/T. Kersting (Hrsg.): Siedlung, Kommunikation und Wirtschaft im westslawischen Raum. Beiträge zu Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 46. Langenweißbach 2007, 1–11.
- Bogdanowski 2002* – J. Bogdanowski: Architektura obronna k krajobrazie Polski. Warszawa – Kraków 2002.
- Bóna/Katkin/Kollárová 1996* – M. Bóna/S. Katkin/R. Kollárová: Výskum rímskokatolíckeho kostola Narodenia Panny Márie v Zemianskych Kostolnoch-Dolné Lelovce. Pam. a Múz. 1996/4, 20–23.
- Budinský-Krička 1942–1943* – V. Budinský-Krička: Prvé nálezy staroslovanských radových pohrebíšť hradistných na strednom Slovensku. Sbor. MSS 36–37, 1942–1943, 13–63.
- Budinský-Krička 1945–1946* – V. Budinský-Krička: Zpráva o terénnych výskumoch Štátneho archeologického ústavu v Turč. Sv. Martine, podniknutých v r. 1939–1945. Hist. Slovaca 3–4, 1945–1946, 260–267.
- Clarke 1977* – D. L. Clarke: Spatial information in archaeology. In: D. L. Clarke (Ed.): Spatial archaeology. London – New York – San Francisco 1977, 1–32.
- Čaplovič 1998* – D. Čaplovič: Včasnostredoveké osídlenie Slovenska. Bratislava 1998.
- Červinka 1928* – I. L. Červinka: Slované na Morave a ríše Velkomoravská. Brno 1928.
- Dejiny 1986* – Kolektív autorov: Dejiny Slovenska. I (do roku 1526). Bratislava 1986.
- Dostál 1982* – B. Dostál: K časně slovanskému osídlení Břeclavi-Pohanska. Stud. Arch. Ústavu ČSAV Brno 10/2. Praha 1982.
- Dresler/Macháček 2008* – P. Dresler/J. Macháček: Hospodářské zázemí raně středověkého centra na Pohansku u Břeclavi. In: J. Macháček (Ed.): Počítačová podpora v archeologii 2. Brno – Praha – Plzeň 2008, 120–147.
- Eisner 1933* – J. Eisner: Slovensko v pravěku. Bratislava 1933.
- Eisner 1947* – J. Eisner: Slovensko v dobe kultúry hradistnej. In: Slovenské dejiny I. Bratislava 1947, 120–158.
- Fritze 1982* – W. H. Fritze: Frühzeit zwischen Ostsee und Donau. Berliner Historische Studien. Bd. 6. Germania Slavica. III. Berlin 1982.
- Fügedi 1938* – E. Fügedi: Nyitra megye betelepülése. Századok 72, 1938, 490–492.
- Fügedi 1957* – E. Fügedi: Kirchliche Topographie und Siedlungsverhältnisse im Mittelalters in der Slowakei. Stud. Slavica 5, 1959, 363–400.
- Furmánek/Veliačik/Vladár 1991* – V. Furmánek/L. Veliačik/J. Vladár: Slovensko v dobe bronzovej. Bratislava 1991.
- Fusek 1994* – G. Fusek: Slovensko vo včasnოსlovanskom období. Nitra 1994.
- Gajdoš 2002* – P. Gajdoš: Človek, spoločnosť, prostredie. Bratislava 2002.
- Gojda 2000* – M. Gojda: Archeologie krajiny. Vývoj archetypů kulturní krajiny. Praha 2000.
- Győrffy 1960* – G. Győrffy: Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte in Ungarn bis zum Anfang des XIV. Jhs. In: Etudes Historiques. I. Budapest 1960, 163–193.
- Habovštiak 1985* – A. Habovštiak: Stredoveká dedina na Slovensku. Mus. Nat. Slovaca – Inst. Arch. Fontes 7. Bratislava 1985.
- Herrmann 1968* – J. Herrmann: Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaftliche Verhältnisse der slawischen Stämme zwischen Oder/Neisse und Elbe. Berlin 1968.
- Hilcerówna 1967* – Z. Hilcerówna: Dorzecze górnej i środkowej Odry od VI do początków XI wieku. Wrocław – Warszawa – Kraków 1967.
- Hladík 2012* – M. Hladík: Sídelný vývoj na slovensko-moravskom pohraničí vo včasnოს sredoveku. Južná časť „Dolnomoravského úvalu“ vo včasnოს sredoveku. Dizertačná práca. Bratislava 2012. Nepublikované.
- Horák/Hříbová 1954* – B. Horák/B. Hříbová: Počet obyvatelstva v Čechách ve středověku. Sbor. Čsl. Společ. Zeměpis. 59, 1954, 122–128.
- Janšák 1928* – Š. Janšák: Niektoré novoobjavené hradiská slovenské. Sbor. MSS 22, 1928, 3–26.
- Janšák 1930* – Š. Janšák: Staré osídlenie Slovenska. Dolný Hron a Ipel' v pravěku. Sbor. MSS 24, 1930, 1–67.

- Karácsonyi 1900* – J. Karácsonyi: A magyar nemzetségek a XIV. század közepéig 1. Budapest 1900.
- Kika 2008* – M. Kika: Učebné texty ku kurzu Sociológia sídiel. Banská Bystrica 2008.
- Kobyliński 1988* – Z. Kobyliński: Struktury osadnicze na ziemiach polskich w schyłku starożytności i w początkach wczesnego średniowiecza. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź 1988.
- Krajčovič 1988* – R. Krajčovič: O kontinuite starej slovenskej a praslovanskej lexiky (II). Slov. Reč 53/6, 1988, 321–328.
- Krička 1942* – V. Krička: Výtvarný prejav slovenského praveku. Bratislava 1942.
- Krippel 1986* – E. Krippel: Postglaciálny vývoj vegetácie slovenska. Bratislava 1986.
- Krupica 1973* – O. Krupica: Pravek severného povodia rieky Nitry. Bratislava 1973.
- Kučera 1974* – M. Kučera: Slovensko po páde Veľkej Moravy. Bratislava 1974.
- Kučerová et al. 2012* – M. Kučerová/M. Soják/A. Kušnierová/P. Fecko: Prvé včasnoslávanské nálezy zo Spiša (lokalita Spišský Štvrtok, okr. Levoča). In: F. Fetko/M. Števík (Zost.): Pocta Ivanovi Chalupeckému. Zborník príspevkov k slovenským dejinám vydaný pri príležitosti osemdesiatin doc. PhDr. Ivana Chalupeckého. Levoča 2012, 19–31.
- Lamb 1989* – H. H. Lamb: Klima und Kulturgeschichte. Der Einfluß des Wetters auf den Gang der Geschichte. Reinbek 1989.
- Linkeš 1990* – V. Linkeš: Nové poznatky o vývoji pôdneho pokryvu Slovenska v holocéne. Štud. zvesti AÚ SAV 26–1, 1990, 39–45.
- Ložek 1962* – V. Ložek: Aké zmeny prekonala príroda hornej Nitry v najmladšej geologickej minulosti. Horná Nitra 1, 1962, 203–227.
- Ložek 1990* – V. Ložek: Současná krajina ve světle svého vývoje. Vesmír 69/9, 1990, 517–524.
- Lukačka 1990* – J. Lukačka: Vývin osídlenia a majetkových pomerov v oblasti hornej Nitry do 16. storočia. Horná Nitra 14, 1990, 82–105.
- Lukačka 1997* – J. Lukačka: Pokus o rekonštrukciu osídlenia Ponitria v období Veľkej Moravy. In: Svätopluk 894–1994. Nitra 1997.
- Lukniš 1968* – M. Lukniš: Vývoj a členenie povrchu povodia hornej Nitry. Horná Nitra 4, 1968, 249–283.
- Lukniš 1972* – M. Lukniš (Red.): Slovensko 2. Príroda. Bratislava 1972, 124–202.
- Macháček 2007* – J. Macháček: Pohansko bei Břevclav. Ein frühmittelalterliches Zentrum als sozialwirtschaftliches System. Studien zur Archäologie Europas 5. Bonn 2007.
- Machek 1957* – V. Machek: Etymologický slovník jazyka českého a slovenského. Praha 1957.
- Maliniak 2009* – P. Maliniak: Človek a krajina Zvolenskej kotliny v stredoveku. Banská Bystrica 2009.
- Mařík 2009* – J. Mařík: Libická sídelní aglomerace a její zázemí v raném středověku. Diss. Arch. Brunenses/Pragensesque 7. Praha – Brno 2009.
- Marsina 1961* – R. Marsina: O počte a hustote obyvatelstva v Uhorsku do začiatku 14. storočia. Hist. Čas. 9, 1961, 617–632.
- Marsina 1971* – R. Marsina (Ed): Codex diplomaticus et epistolaris Slovaciae. I. Bratislava 1971.
- Mazúr/Lukniš 1980* – E. Mazúr/M. Lukniš: Geomorfologické jednotky Slovenska. In: Atlas SSR. Bratislava 1980, 54–55.
- Menclová 1954* – D. Menclová: Bojnický zámok. Pam. a Múz. 3/3, 1954, 110–118.
- Michalko 1986* – J. Michalko: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Textová časť. Bratislava 1986.
- Miklíková 2010* – Z. Miklíková: Archeozoologické nálezy zo stredovekého sídliska v Bajči. Slov. Arch. 58, 2010, 123–168.
- Mišík 1965* – M. Mišík: Osídlenie hornej Nitry. In: Historický zborník kraja 2. Banská Bystrica 1965, 5–72.
- Nagy 1880* – E. Nagy (Ed.): Codex diplomaticus patrius VII. Budapešť 1880.
- Neustupný 1993* – E. Neustupný: Archaeological Method. Cambridge 1993.
- Neustupný 1994* – E. Neustupný: Settlement area theory in Bohemian archaeology. Pam. Arch. Suppl. 1, 1994, 248–258.
- Neustupný 2007* – E. Neustupný: Metoda archeologie. Plzeň 2007.
- Neustupný 2010* – E. Neustupný: Teorie archeologie. Plzeň 2010.
- Niederle 1953* – L. Niederle: Rukověť slovanských starožitností. Praha 1953.
- Pleinerová 1975* – I. Pleinerová: Brezno. Vesnice prvních Slovanů v severozápadních Čechách. Praha 1975.
- Pleinerová 1980* – I. Pleinerová: O charaktere rannoslavjanských posselenij pražského i korčáckého tipov. Sovetskaja Arch. 2, 1980, 51–56.
- Podwińska 1971* – Z. Podwińska: Zmiany form osadnictwa wiejskiego na ziemiach polskich we wcześniejszym średniowieczu. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1971.
- Rakovszky 1889* – F. Rakovszky: Nyitramegyei ásatásaim eredménye. Arch. Ért. 9, 1889, 385–390.
- Remiašová 1970* – M. Remiašová: Výskum v areáli bojnického kostola. Horná Nitra 5, 1970, 201–209.
- Remiašová 1975* – M. Remiašová: Archeologický výskum na hradisku Vyšehrad. AVANS 1974, 1975, 91–92.
- Remiašová 1976* – M. Remiašová: Archeologický výskum na hradisku Vyšehrad v roku 1975. AVANS 1975, 1976, 189–190.
- Remiašová 1978a* – M. Remiašová: Nové slovanské lokality na hornom Ponitří. Horná Nitra 8, 1978, 73–87.
- Remiašová 1978b* – M. Remiašová: Pokračovanie výskumu na lokalite Vyšehrad. AVANS 1976, 1978, 205–206.
- Remiašová 1980* – M. Remiašová: Pokračovanie výskumu hradiska Vyšehrad. AVANS 1978, 1980, 231–233.
- Remiašová 1981* – M. Remiašová: Slovanská lokalita v Bojniciach. AVANS 1978, 1980, 248–249.
- Remiašová 1982* – M. Remiašová: Výskumy a prieskumy na hornom Ponitří v roku 1981. AVANS 1981, 1982, 237–240.
- Remiašová 1984* – M. Remiašová: Najstaršie osídlenie horného Ponitria. Horná Nitra 11, 1984, 9–50.
- Remiašová 1986* – M. Remiašová: Z činnosti archeologického oddelenia múzea v Bojniciach. Horná Nitra 12, 1986, 57–95.
- Remiašová 1990* – M. Remiašová: Archeologický výskum a ochrana archeologických lokalít v okrese Prievidza. Štud. Zvesti AÚ SAV 26, 1990, 417–420.

- Remiašová 1998 – M. Remiašová: Nová slovanská lokalita. AVANS 1996, 1998, 135.
- Remiašová/Ruttkey 1967 – M. Remiašová/A. Ruttkey: Zisťovací výskum v Koši. Slov. Arch. 15, 1967, 455–464.
- Trochta, b. r. v. – J. Trochta: Zoznam fár Slovenska. II. Nitrianska stolica (rukopis v knižnici Ústavu historických vied SAV v Bratislave). Bez roku vydania.
- Rudnay 1965 – E. Rudnay: Attila, trilógia II. Bruxelles 1965.
- Rulf 1993 – J. Rulf: Archeologie, archeologická data a archeologové. Arch. Rozhledy 45, 165–172.
- Rusanova 1973 – I. P. Rusanova: Slavjanskije drevnosti VI–IX vv. medzi Dneprom i zapadnim Bugom. Arch. SSSR. Svod Arch. Istočnikov E 1-25. Moskva 1973.
- Ruttkey 1965 – A. Ruttkey: Nové nálezy z horného Ponitria. Štud. Zvesti AU SAV 15, 1965, 189–214.
- Ruttkey 1966 – A. Ruttkey: Osídlenie hornej Nitry na zlome letopočtu. Horná Nitra 3, 1966, 7–25.
- Ruttkey 1975 – A. Ruttkey: Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei. Slov. Arch. 23, 1975, 119–216.
- Ruttkey 1981 – A. Ruttkey: Zaniknutý hrad na Michalovom vrchu medzi Klišským Hradištom a Kolačnom, okr. Topoľčany. Arch. Hist. 6, 1981, 407–427.
- Ruttkey 1989 – A. Ruttkey: Okres Topoľčany. In: Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca 5. až z 13. storočia. I. zv. Bratislava, hlavné mesto SSR a Západoslovenský kraj. Nitra 1989, 319–378.
- Ruttkey 1993 – A. Ruttkey: Výskum zaniknutého kostola v Horných Vesteniciach, okr. Prievidza v roku 1942 (Príspevok k stredovekým dejinám povodia Nitrice). Vsl. pravek 4, 1993, 197–212.
- Ruttkey 2003 – A. Ruttkey: Stredoveké panské sídlo v Partizánskom-Šimonovane. Slov. Arch. 51, 2003, 119–158.
- Ruttkey/Remiašová 1985 – A. Ruttkey/M. Remiašová: Dechtárstvo vo včasnom stredoveku na hornom Ponitri. Arch. Hist. 10, 1985, 191–195.
- Točík 1970 – A. Točík (Red.): Slovensko v mladšej dobe kamennej. Bratislava 1970.
- Sommer 2008 – P. Sommer: Svatý Prokop. Z počátků českého státu a církve. Teze dizertace. Praha 2008.
- Starkel 1994 – L. Starkel: Równoległość badań nad przeszłością i teraźniejszością środowiska Karpat i Kotlin Podkarpackich. In: Przemiany środowiska przyrodniczego Karpat i Kotlin Podkarpackich. Sesja naukowa w 40-lecie Zakładu geomorfologii i hydrologii gór i wyżyn. Warszawa 1994, 119–120.
- Steinhübel 2004 – J. Steinhübel: Nitrianske kniežatstvo. Počiatky stredovekého Slovenska. Rozprávanie o dejinách nášho územia a okolitých krajín od sťahovania národov do začiatku 12. storočia. Bratislava 2004.
- Súpis pamiatok I – Kolektív autorov: Súpis pamiatok na Slovensku. I. zv. (A–J). Bratislava 1967.
- Svoboda/Vašků/Cílek 2003 – J. Svoboda/Z. Vašků/V. Cílek: Velká kniha o klimatu zemí koruny české. Praha 2003.
- Szerémy/Ernyey 1912 – A. Szerémy/J. Ernyey: A Majthéniaik és a Felvidék. Budapest 1912.
- Šalkovský 1988 – P. Šalkovský: K vývoju a štruktúre osídlenia v dobe slovanskej na Slovensku. Slov. Arch. 36, 1988, 379–407.
- Šalkovský 2002 – P. Šalkovský: Stavebná kultúra a urbanizmus osád. In: A. Ruttkey/M. Ruttkey/P. Šalkovský (Ed.): Slovensko vo včasnom stredoveku. Nitra 2002, 57–68.
- Šalkovský 2011 – P. Šalkovský: Stredné Slovensko vo včasnom stredoveku. Nitra 2011.
- Štěpánek 1969 – M. Štěpánek: Strukturální změny středověkého osídlení. I, II. Český Čas. Hist., 17, 1969, 457–488, 649–680.
- Šuňal 2010 – A. Šuňal: Informačná databáza o území v pôsobnosti okresov Prievidza a Partizánske. Prievidza 2010.
- Tencer 2008 – T. Tencer: Geografické a archeologické priestorové dáta z územia Slovenska. In: J. Macháček (Ed.): Počítačová podpora v archeológii 2. Brno – Praha – Plzeň 2008, 181–196.
- Uhlár 1985 – V. Uhlár: Pôvod názvu Medzihradné (Hrad, hradiť – hrada). Kultúra Slova 19/5, 1985, 163–167.
- Unger 1992 – J. Unger: Nástin vývoje životního prostředí na Břeclavsku od 6. do 15. století. Mikulovské sympozium XXI. Brno 1992, 95–108.
- V. K. 1942 – V. K.: Vykopávky v Horných Vesteniciach. In: Náš kraj, 1. septembra 1942.
- Varsik 1977 – B. Varsik: Osídlenie Košickej kotliny. III. Košice 1977.
- VSOS I–III – Vlastivedný slovník obcí na Slovensku. I–III. Bratislava 1977–1978.
- Wiedermann 1985 – E. Wiedermann: Archeologické pamiatky Topoľčianskeho múzea. Nitra 1985.
- Wiethold 2002 – J. Wiethold: Archeologické výzkumné metody a výsledky týkající se vzájemného vztahu člověka a přírodního prostředí ve středověku. In: A. Wiczorek/H. M. Hinz (Red.): Střed Evropy okolo roku 1000. Brno 2002, 32–34.
- Základná mapa 1976–2003 – Základná mapa Slovenskej republiky. 1: 50000. Bratislava 1976–2003.
- Zeman 1976 – J. Zeman: Nejstarší slovanské osídlení Čech. Pam. Arch. 67, 1976, 115–235.
- Žigo 2009 – P. Žigo: Dedina, ves, selo, derevňa in the dialects of the early Slavs. Hist. Čas. 57, 2009, 329–338.
- Žudel 1988 – J. Žudel: Slovakia's Settlement towards the End of the Middle Ages. Geogr. Čas. 40/1–2, 1988, 112–119.

Rukopis prijatý 31. 1. 2013

Recenzenti PhDr. Gabriel Fusek, CSc.
PhDr. Milan Hanuliak, DrSc.

Abstract translated by Anton Pokrivčák
Zusammenfassung übersetzt von Eva Pietová

PhDr. Peter Šalkovský, DrSc.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
peter.salkovsky@savba.sk

Siedlungsentwicklung im oberen Nitratal in älteren Stufen des Mittelalters

Peter Šalkovský

ZUSAMMENFASSUNG

Das Thema des Beitrags ist die Siedlungsentwicklung im oberen Nitratal in älteren Stufen des Mittelalters, ihre chronologische, räumliche und ekoparametrische Analyse, Versuch um ihre Interpretation und Rekonstruktion im Bezug zu den wichtigsten historischen Trends im mittleren Donaugebiet im 6. Jh. bis Hälfte des 13. Jh. Die mittelalterliche Ansiedlung war im Bezugsgebiet archäologisch oder durch schriftliche Quellen mit 116 Komponenten in 47 Katastergebieten von heutigen Gemeinden belegt. Analysiert wurde sie statistisch und kartografisch in vier chronologischen Horizonten: 7.–8., 9.–10., 11.–12. und 13. Jh. Bei der Besiedlung haben wichtige Rolle die Ekoparameter des Landes gespielt – Seehöhe, Morphologie und Relieftyp von Hornonitrianska kotlina (Obornitra Becken) und der anliegenden Gebiete, die sich in der Seehöhe von 195–1346 m ausbreiten. Die meisten Siedlungskomponenten, die die geläufigen Siedlungen, manchmal zusammen mit den Kultstellen (Kirchen und Gräberfelder) repräsentieren, waren in den niedrigsten Zonen der gegebenen Mikroregion gegründet. Es ging vor allem um die Flusstäler und Becken. Vor allem in den ersten 30 Meter, auf den Terrassen des Nitra-Flusses, Nitrica-Flusses und ihren zahlreichen Zuflüssen, in den Zonen mit fruchtbarer Erde. Klimatisch nur in lauwarmen und feuchten Zonen, sogar mit kühlem bis kaltem Winter. Die Kolonisation hat aber auch die schlechteren Erden auf Berghänge nicht umgegangen. Die ältesten Siedlungsaktivitäten im oberen Nitratal fanden in der Umgebung von Partizánske, Diviaky nad Nitricou und Prievidza schon im 7.(?) bis 8. Jh. statt. Die Niederlassungen hatten ursprünglich große Gemeindegrenzen, innerhalb der es nach und nach zu neuen Siedlungsaktivitäten kam.

Besiedelt werden allerdings auch die bis daher leere Zwischenbereich entlang Nitra, auch an den obersten Flüssen. In den drei wichtigsten Siedlungszentren kommt es zur Entstehung gewisser Agglomerationen.

Höher kommen seit dem 9. Jh. gewisse kleinere oder größere Siedlungsgruppen, die aus mehreren Siedlungsanlagen bestehen, vor. Die konnten wahrscheinlich auch individuelle Verwaltungseinheiten gewesen sein. Im 9.–10. Jh. war der Siedlungsprozess im oberen Nitratal am stärksten. Die Hauptmotivation der Ausbreitung der Siedlungen in die Berggebiete war der wachsende Bedarf an Rohstoffen, vor allem Holz und Baustein, Eisen- und Kupfererz. Ein anderer Grund für

die Migration des Volkes Richtung Norden am Anfang des 10. Jh.s könnte auch der Zerfall der existierenden politischen Macht, Destabilisierung der Verhältnisse und Bedrohung durch die „altungarischen“ Stämme gewesen sein.

Unmittelbar nach dem Zerfall von Großmähren wurden diese Gebiete wahrscheinlich nicht gleich militärisch besetzt. Die Bevölkerung hat im 10. Jh. auf die neue Situation mit Dezentralisierung der Macht, Umbau der existierenden und Aufbau von neuen Befestigungen und teilweise auch mit Verschiebung der Siedlungen tiefer in die Berge reagiert. Nach den entscheidenden Kriegs- und macht-politischen Ereignissen im 10. Jh. in Nitra wurden diese Gebiete zu dem ungarischen Königreich angeschlossen. Derzeit haben die älteren Befestigungen meistens ihre Bedeutung verloren und wurden verlassen oder zu Kleinburgen umgebaut. Die Vertreter der neuen Staatsmacht haben sich auch neue befestigte Siedlungen aufgebaut und als Bestandteil des Nitraer Fürstentums waren sie in zahlreiche Konflikte der zweiten Hälfte des 10. bis 11. Jh.s eingeschlossen. Es ging um Konflikte der neuentstehenden Staaten – des ungarischen, tschechischen und polnischen Königreichs, aber auch interdynastische Konflikte der Arpaden. Der Untergang der Burgwälle am Ende des 10. Jh.s und erster Hälfte des 11. Jh.s hängt mit den erwähnten Kriegesaktivitäten und der Entstehung des Ungarischen Königreichs zusammen. Ein Teil des Adels von slawischer Herkunft hat sicher eine wichtige Rolle bei der Stabilisierung des ungarischen frühfeudalen Staates gespielt, wofür er eine reiche Belohnung bekommen hat. Es ging nicht nur um die Verwaltung der neuentstandener Komitate, aber auch Donazien und Koloniesierungsmöglichkeiten der neuen Gebiete im oberen Nitratal. Wie es sich aus den Besitzverhältnissen in historischen Quellen ergibt, im Bereich von Bojnica und Prievidza im Tal des Nitrica-Flusses war es vor allem das Geschlecht Hunt-Poznan, und vor allem die Linie Diviackovci.

Das Bild der Ansiedlung im oberen Nitratal im 13. Jh., das 53 Komponenten aus 47 Gemeindekatastern (davon waren 11 wahrscheinlich neugegründet) repräsentieren, deutet schon eine Situation an, die sich trotz zahlreichen lokalen Änderungen eigentlich bis zur Neuzeit nicht grundsätzlich verändert hat und das Kern des heutigen Siedlungsnetzes bildet.

Tab. 1. Komponente des Siedlungsnetzes im oberen Nitratal aus dem 7.–13. Jh. Die Komponentnummer in der Tabelle entspricht der Nummer auf den Karten. Kürzungen: Č. k. – Komponentnummer; NO – Einzelfund; P – Begehung; PP – Schriftquelle; V – Grabung; ZP – Erdarbeiten.

Abb. 1. Formen der Siedlungsaktivitäten – Komponente der Ansiedlung im oberen Nitratal. Legende: a – Einzelfund; b – Hügelgräberfeld; c – flaches Gräberfeld; d – Siedlung; e – befestigte Siedlung; f – Sakralbau.

Abb. 2. Siedlungsaktivitäten im oberen Nitratal. A – registrierte Siedlungsaktivitäten in einzelnen Jahrhunderten; B – Katasteranzahl mit registrierten Aktivitäten in einzelnen Jahrhunderten. Legende: a – ursprüngliche Aktivitäten; b – neue Aktivitäten.

Abb. 3. Ansiedlung des oberen Nitrals im 7.–8. Jh.

Abb. 4. Ansiedlung des oberen Nitrals im 9.–10. Jh.

Abb. 5. Ansiedlung des oberen Nitrals im 11.–12. Jh.

Abb. 6. Ansiedlung des oberen Nitrals im 13. Jh.

Abb. 7. Anfänge der Ansiedlung in einzelnen Katastern der heutigen Gemeinden im oberen Nitratal. Legende: a – 7.–8. Jh.; b – 8.–9. Jh.; c – 9. Jh.; d – 10.–11. Jh.;

e – 12.–13. Jh.; f – bisher ohne Belege von Besiedlung; g – höher situierte unbesiedelte Zonen.

Abb. 8. Höhendaten der Ansiedlung im oberen Nitratal.

A – Seehöhe der einzelnen Siedlungskomponente; B – Vorkommen der Komponente in relativen Skalenhöhen über dem Katasterminimum; C – Vorkommen der Komponente in relativen prozentuellen Skalenhöhen über dem Katasterminimum.

Abb. 9. Ansiedlung des oberen Nitrals auf verschiedenen Relieftypen. Legende: a – Flachland; b – Hügel-land; c – Bergland; d – niedrigeres Gebirgsland.

Abb. 10. Ansiedlung des oberen Nitrals in einzelnen klimatischen Zonen. Legende: a – lauwarmer, feuchter, mit kühlem bis kaltem Winter; b – lauwarmer, leicht feuchter, mit kaltem Winter; c – warmer, leicht trockener, mit mildem Winter; d – lauwarmer, leicht feuchter, hüggeländische bis bergländische; e – lauwarmer, feuchter, hüggeländische; f – warmer, trockener, mit mildem Winter; g – leicht kalter, sehr feuchter.

Abb. 11. Ansiedlung des oberen Nitrals auf einzelnen Bodentypen. Legende: a – Schwemmboden; b – Rendzine; c – Pseudogley; d – Kambierde; e – Braunerde.

ARCHÄOLOGISCHE DATEN ZU EINIGEN DETAILS DER TASCHEN- UND FEUERGERÄTEFUNDE DES 10. JAHRHUNDERTS IM KARPATENBECKEN IM SPIEGEL IHREN OSTEUEPÄISCHEN ANALOGIEN

ATTILA TÜRK

Archaeological Data on Some Details of the 10th Century Sabretach Finds and Fire Lighting Tools in the Carpathian Basin, in the Light of the Eastern European Analogues. The archaeological analysis of the sabretach worn on belt has a significant importance in the research of the 10th cent. assemblages of the Carpathian Basin. These sabretaches are usually covered by various ornaments, plates or mounts. On the basis of the former research these 10th cent. artefacts were concordantly associated with the Eastern parallels.

In the present paper the author re-evaluates these artefacts from the Carpathian Basin, in the light of the newly found Eastern sabretach-finds, and among them he separates a new type, the variant of sabretach stiffened with small iron tubes by the mouth of the find. Generally these sabretaches were used for storing some tools of lighting fire.

A new type, which has had previously unknown function, can be determined, the so called small iron tubes holding touchwood. Both artefacts can be connected unambiguously to the assemblages of the Southern Urals and the Volga region. According to these results, the genesis of the 10–11th cent. assemblages of the Carpathian Basin is not a finished research subject, the material culture of the settler Magyar tribes from East may have had a decisive role. On the grounds of these observations the author's firm belief, that beside the analysis of the Byzantine and local elements, which came to front recently, the methodologically modern research and persistent re-evaluation of the Eastern cultural contacts is indispensable.

Key words: Carpathian basin, Volga-Ural region, Ancient Magyars, 10th cent., sabretache plate, mount ornamented sabretache, touchwood.

EINLEITUNG

Im archäologischen Fundmaterial des 10. Jh. im Karpatenbecken haben die einst am Gürtel getragenen Taschen, deren Vorderseite oft mit verzierten Platten (Abb. 1) oder Beschlägen versehen wurde (Abb. 5: 1; 6: 2) einen besonderen Stellenwert (*Dienes 1964; 1973; Fettich 1937, 85–94; Révész 1994*). In diesen Taschen bewahrte man hauptsächlich kleine Gegenstände des alltäglichen Lebens, vor allem winzige Geräte zum Feuerschüren (Abb. 7: 1a; 11: 10, 12; 13: 1). Diese Fundgruppe ist auch im frühmittelalterlichen archäologischen Fundmaterial in Osteuropa gut bekannt, vor allem die beschlagverzierte Variante (Abb. 5: 3, 4; 6: 1). Die östlichen, hauptsächlich mit Platten verzierten Taschen (Abb. 3; 4) wurden von der älteren ungarischen Forschung als Vorläufer der magyarischen landnahmezeitlichen Varianten betrachtet (*Erdélyi 1961, 99*). Jüngst hat man aber auch die Fundumgebung der östlichen Taschenfunde berücksichtigt und man wies durch das ungarische Fundmaterial auf deren zeitliche Parallelität hin (*Fodor 2009; 2010*).

Da sich das frühmittelalterliche Fundmaterial von Jahr zu Jahr im Gebiet vom Ural bis zu den Karpaten rasch vermehrt, ist es an dieser Stelle nützlich, die momentanen Kenntnisse über die Taschen

des 10. Jh. im Karpatenbecken zusammenzufassen. Im Karpatenbecken kann man nämlich die Genese des archäologischen Fundmaterials des 10.–11. Jh. noch lange nicht als abgeschlossen betrachten: In dieser spielte die materielle Kultur der aus dem Osten hierhin gezogenen und hier sich ansiedelnden magyarischen Stämme eine determinierende Rolle. Meiner Meinung nach ist die Erforschung der Verbindungen dieses Fundhorizonts zum Osten und deren kontinuierliche Auswertung unerlässlich (*Türk 2012*).

Zusätzlich stellt diese Vorgehensweise oft solche Ergebnisse in Aussicht, wie der Nachweis je eines neuen landnahmezeitlichen Fundtyps und das Enträtseln seiner Funktion. Im vorliegenden Aufsatz konnten neue Erkenntnisse im landnahmezeitlichen Fundmaterial im Karpatenbecken durch den Nachweis der an ihrer Öffnung mit Stift verstärkten Taschen (Abb. 10–11; 14) bzw. bei den Feuergeräten durch den Nachweis des sog. Eisenstäbchens zum Aufbewahren des Zunders (Abb. 13) erzielt werden. Diese Gegenstände zeigen keine Verbindungen zur Grassteppe, sondern zu den Waldsteppen des Volga–Kama-Gebiets (*Belavin/Ivanov/Krylasova 2009*). Ich denke, dass man aufgrund dieses Aspekts bei der Erforschung der östlichen Verbindungen des landnahmezeitlichen

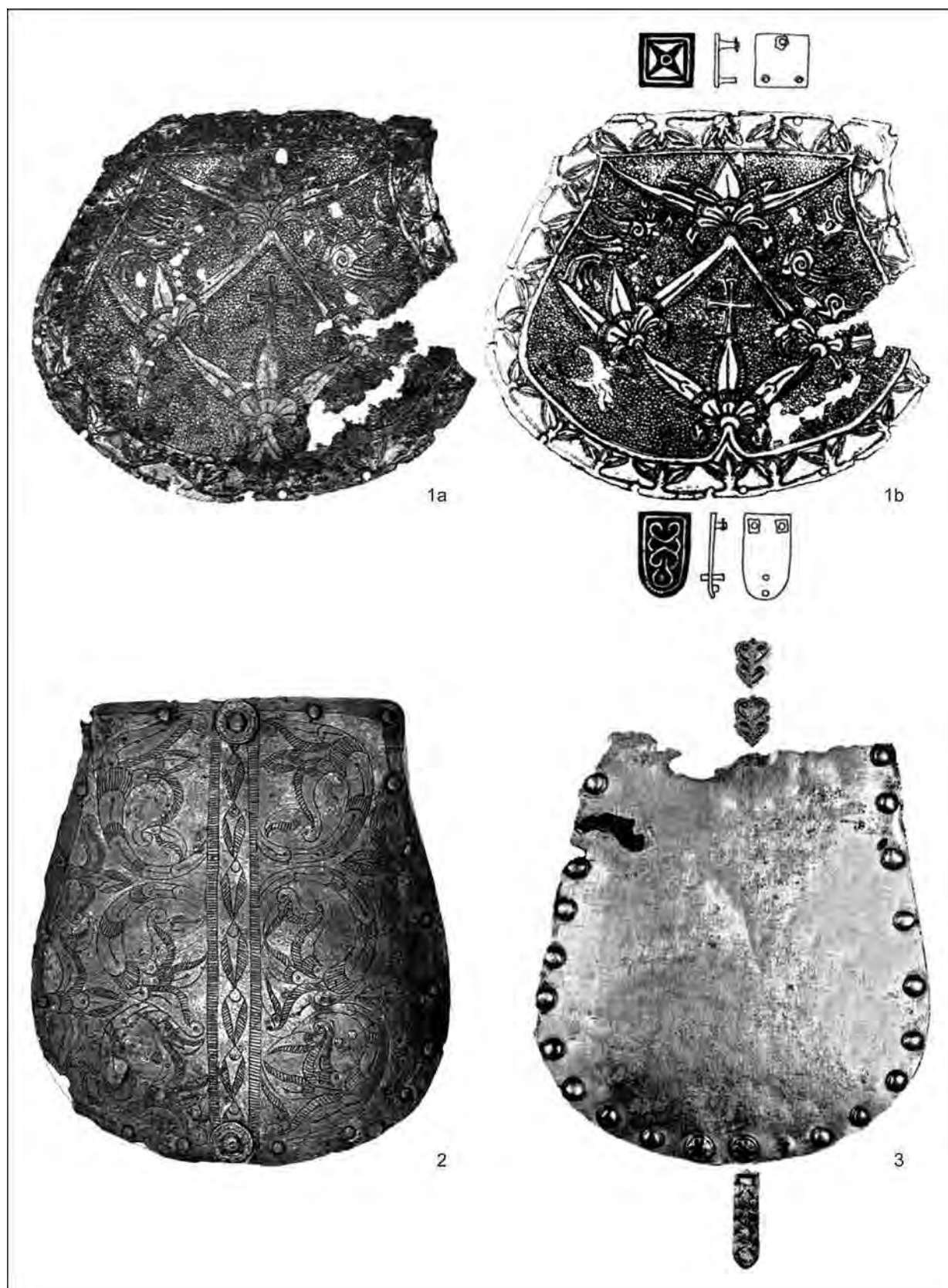


Abb. 1. Einige Obergruppen der beschlagverzierten Taschen aus dem 10. Jh. im Karpatenbecken (eingeteilt nach ihrer Verzierung). 1 – Tiszebezdéd-Harangláb-dűlő (Rácz-tag) Grab 8 (nach *Istvánovits* 2003, 212, Taf. 208); 2 – Eperjeske, Grab 3 (nach *Révész* 1996b, 72–73); 3 – Tuzsér-Boszorkányhegy, Grab 6 (nach *Révész* 1996c, 205–206).



Abb. 2. Taschenplatte von unbekanntem Fundort aus dem Gebiet von Perm (nach Belavin/Krilaszova 2011, Abb. 3; Fodor 2012, VII).

Fundmaterials mehr Beachtung der geographischen Relevanz der Gegenstände schenken muss. Man muss also die Gegenstände im Detail und voneinander abgesondert untersuchen, was die Vorfahren der heutigen Ungarn aus dem Gebiet im Südrural mit sich gebracht bzw. was sie unterwegs übernommen haben könnten, z. B. als sie mit den Völkern des einstigen Chasarischen Reiches in den Steppen in Kontakt traten (Türk 2010).

Im vorliegenden Aufsatz werde ich zuerst die neuen Ergebnisse zu den mit Platten bzw. Beschlägen verzierten Taschen des 10. Jh. im Karpatenbecken und in Osteuropa kurz zusammenfassen, um dann den neuen, an seiner Öffnung mit Eisenstäbchen verstärkten Taschentyp vorzustellen. Anlässlich eines neu entdeckten Zufallfundes können auch die sog. Eisenstäbchen zum Aufbewahren des Zunders den Feuergeräten zugeordnet werden.

Neuere Erkenntnisse zur Auswertung der plattenverzierten Taschen

Die landnahmezeitlichen plattenverzierten Taschen bilden die bekannteste Fundgruppe im archäologischen Fundmaterial des 10. Jh. im Karpatenbecken, die Forschung verzeichnet 27 Fundstücke. Der Fundtyp ist detailliert aufgearbeitet worden (Révész 1994), in seiner Klassifizierung kann man aufgrund des Motivschatzes einige größere Gruppen (z. B. Netz- bzw. mittig ausgelegte

Kompositionen) bzw. einige Einzelstücke (Abb. 1) voneinander trennen.

Die östlichen Analogien der plattenverzierten Taschen sind in der ungarischen Forschung seit langem bekannt gewesen, ihre Zahl erhöhte sich durch einen in 2010 – leider als Streufund entdeckten – Fund in der Region von Perm (Abb. 2). Der Gegenstand wurde mit jenem charakteristischen Musterschatz verziert, der die Glaubensvorstellungen der lokalen frühmittelalterlichen Völker widerspiegelt und wurde als Toten-„halbmaske“ umgearbeitet und so vermutlich in der zweiten Hälfte des 9. Jh. vergraben (Belavin/Krilaszova 2011; Fodor 2012). Der Fund wurde mit dem klassischen Musterschatz der lokalen Toreutik des Volga–Ural-Gebiets verziert, der in zwei Hauptfelder einzuteilen ist. Der untere Teil ist deutlich erkennbar mit dem Musterschatz der regionalen Taschenplatten verwandt, hier sind zwei auf ihre Hinterbeine steigende und gegenüber stehende Raubtiere an beiden Seiten des Lebensbaums zu sehen. Das obere Feld ist mit einer typischen Szene aus der Mythologie der Völker aus dem Ural und Sibirien ausgefüllt (Abb. 2).

Bei den östlichen Analogien der plattenverzierten Taschen kann man hinsichtlich der zeitlichen Abfolge eine bedeutende Veränderung in der ungarischen Forschung beobachten. Jüngst datierte István Fodor eine Taschenplatte aus Grab 19 des „určeremissischen“ Gräberfeldes im Gebiet von Mari El (Russ), in der Nähe des Veselov-Gehöfts,

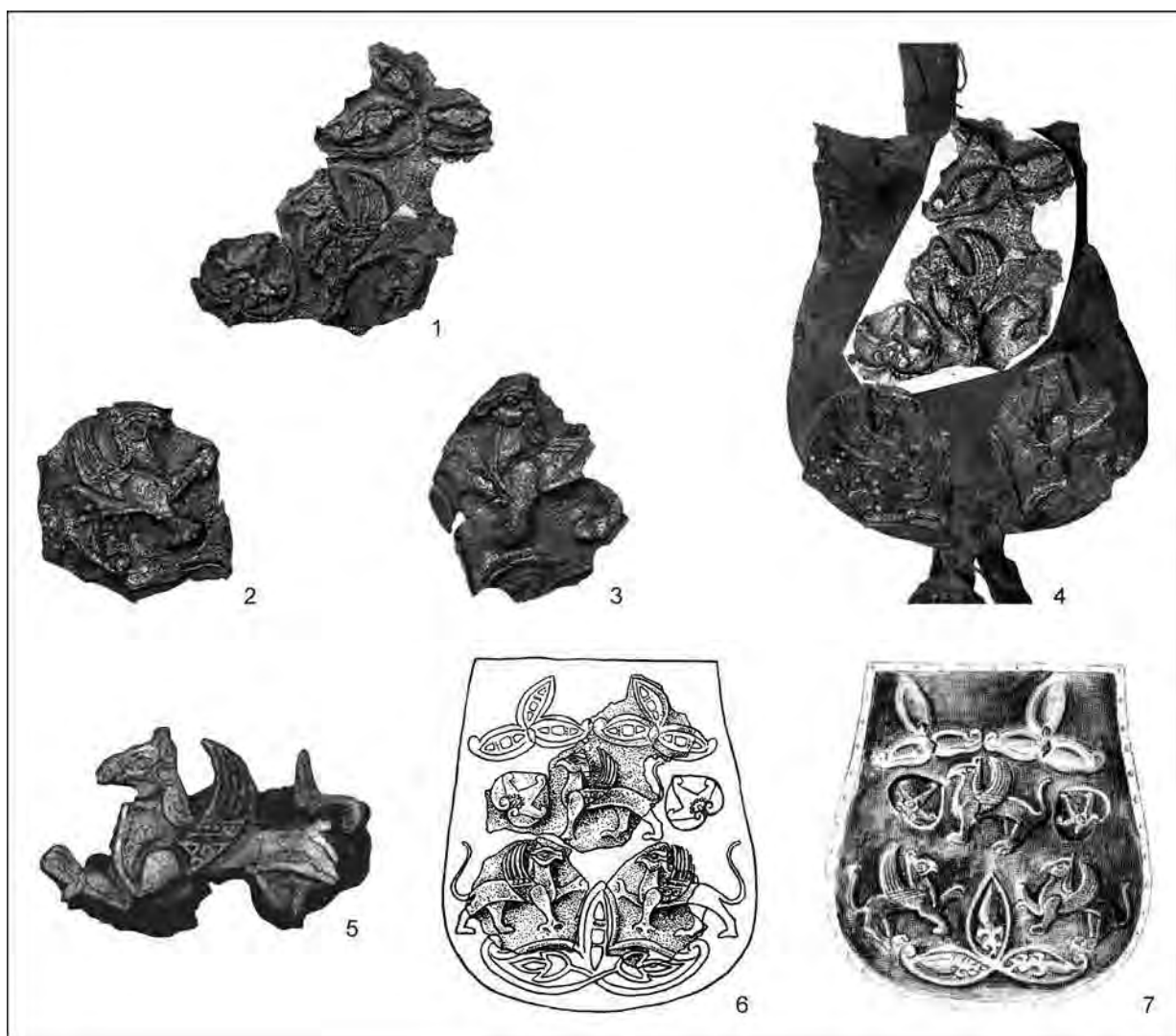


Abb. 3. 1–4 – Taschenplattenfragmente und Tasche aus Grab 2 von Panovo (Lokalthistorisches Museum Moršansk, Aufnahme von A. Türk); 5 – Gürtel(?)beschlag mit Grifffdarstellung aus Dubovka, Mari El (nach Nikitina/Nikitin 2004, 111, Abb. 73); 6 – Rekonstruktion der Taschenplatte von Panovo nach I. Erdélyi (nach Erdélyi 1977, Abb. 2); 7 – Rekonstruktion der Taschenplatte von Panovo nach N. Fettich (nach Erdélyi 2008, Abb. 77).

nun nicht mehr als Vorläufer des landnahmezeitlichen Fundtyps, sondern er bestimmte sie aufgrund der Chronologie der in seiner Umgebung freigelegten Gräber mit dem landnahmezeitlichen parallel (Fodor 2010).¹ In diesem Sinne deutete er den Fund als Schmiedekunst eines sich nach Osten verschlagenen magyarischen Goldschmiedes. Bei der Entscheidung der Frage könnten die archäometrischen Untersuchungen bezüglich der Mate-

rialzusammensetzung weiterhelfen, leider ist der Gegenstand heute nicht mehr auffindbar.²

Bleiben wir aber bei den osteuropäischen Taschenplatten. An dieser Stelle sollten wir auch die Taschenplatte aus Grab 2 des „urmordwinischen“ Gräberfeldes von Panovo näher betrachten, es gibt Ungenauigkeiten bei ihrer am meist verbreiteten Rekonstruktion, die von Nándor Fettich veröffentlicht wurde (Abb. 3: 7). Die Rekonstruktion wurde

¹ Dieser Datierung und der Begründung stimmen wir völlig zu, es muss aber erwähnt werden, dass das Gräberfeld mit Sicherheit nur zum Teil freigelegt wurde, und man fand den Gegenstand in einem Kenotaph oder in einer Opfergrube (sog. „žertvenij kompleks“). Tatjana B. Nikitina (Joskar-Ola) und Olga V. Zelencova (Moskva), die ausgezeichnete Kenner des Fundmaterials im Mittleren Volgagebiet sind, halten auch eine ähnliche Datierung im Falle der besprochenen Taschenplatte für wahrscheinlich. Für ihre mündliche Mitteilung möchte mich auch an dieser Stelle bedanken.

² Nach der Aussage der heute dort beschäftigten Kollegen aus Joskar-Ola hat keiner mehr den Gegenstand zu Gesicht bekommen, wonach dieser sicherlich seit mindestens 30 Jahre verschollen ist.

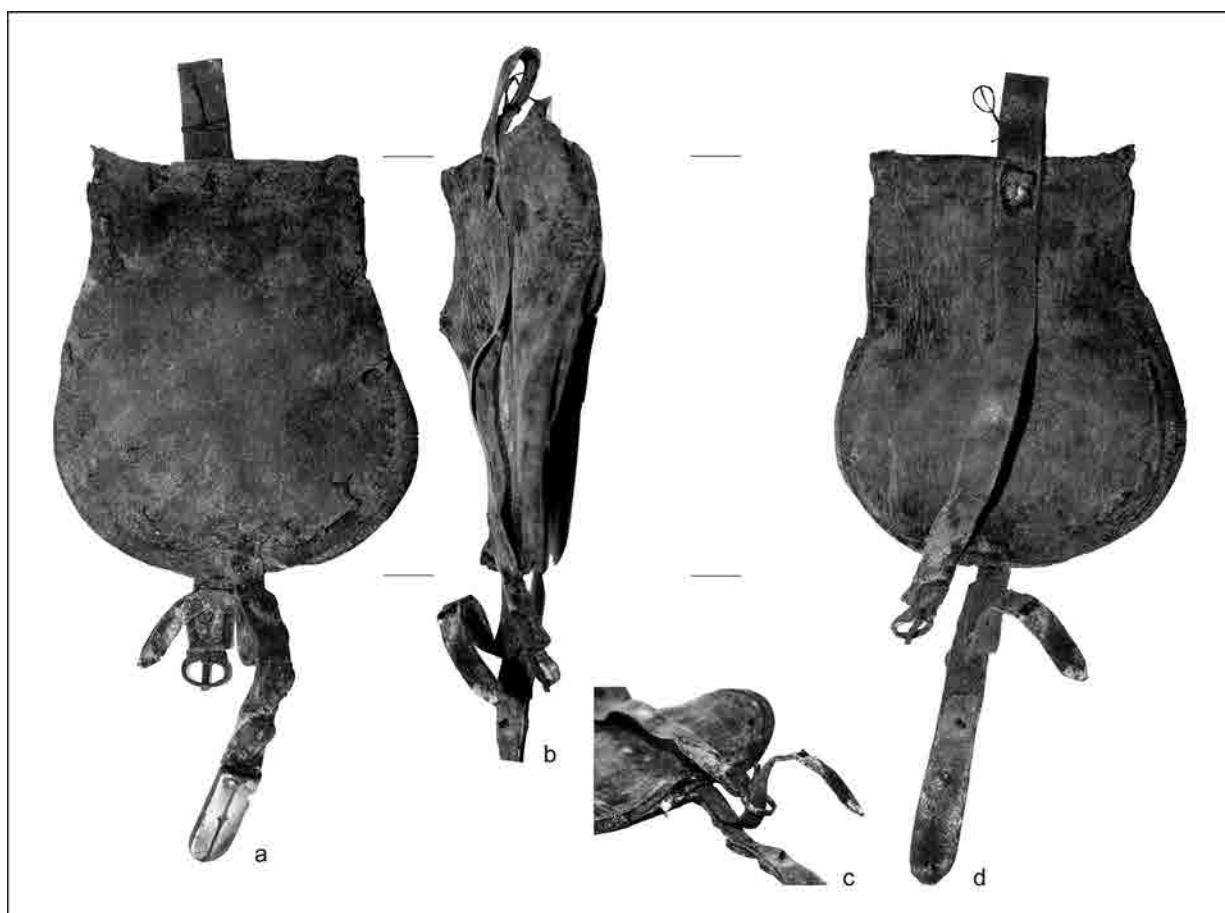


Abb. 4. Ledertasche aus Grab 2 von Panovo, Mordovija (Lokalhistorisches Museum Moršansk, Aufnahme von A. Türk).

nach der Aufnahme und den Notizen von István Erdélyi im Jahre 1969 in Moršansk erstellt und im Jahre 1977 publiziert (Erdélyi 1977, Taf. 2: 4, 6). An den ursprünglichen, bereits damals in drei Fragmenten vorhandenen und mit gewölbten Mustern verzierten Platten (Abb. 3: 1–3) ist sofort erkennbar, dass die Zeichnung von István Erdélyi besonders bei der Wiedergabe der Ausformung der inneren Mustern der Blätter genau ist (Abb. 3: 6), wenn man aber die Plattenfragmente in ihrer rekonstruierten Komposition (Originalbericht über die Ausgrabung ist leider nicht überliefert worden) auf die, vollständig erhaltenen, Ledertasche legt (Abb. 4), hat die rekonstruierte Komposition nicht genug Platz (Abb. 3: 4). Wenn also das Leder in der Erde nicht um 30–40% geschrumpft ist, dann könnte man die Rekonstruktion von Fettich sicherlich nicht am Leder befestigen.³

Zusammenfassend erkennt man, dass jene frühere Vorstellung, die die östlichen, mit Platten verzierten Taschen mechanisch als Vorbilder für ähnliche Funde aus dem 10. Jh. im Karpatenbecken hielt, heute zu widerlegen ist. Soviel scheint sicher zu sein, dass ein Teil der östlichen plattenverzierten Taschen zeitlich mit Sicherheit mit dem Fundmaterial des Karpatenbeckens parallel zu setzen ist. Das neue Fundstück von Perm deutet jedoch zugleich darauf hin, dass der Fundtyp im Osten vor der zweiten Hälfte des 9. Jh. zu datieren. Der Motivschatz der östlichen plattenverzierten Taschen ist zwar sichtbar anders gestaltet, man muss aber neben den formale und technischen Ähnlichkeiten auch darauf eine Antwort finden, warum diese in jenen Regionen noch im 10.–11. Jh. präsent sind, die mit denen benachbart sind, durch die die Vorfahren der Magyaren durchzogen sind.

³ Das Griffmotiv selbst könnte übrigens in den „určeremissischen“ Gräberfeldern recht verbreitet gewesen sein. Der Fund von Panovo ist in diesem Zusammenhang nicht einzigartig, es gibt noch einen gegossenen und mit diesem formell vollkommen übereinstimmenden Beschlag, den man als Gürtelbeschlag gedeutet hatte (Abb. 3: 5; Nikitina/Nikitin 2004, 74). Da der Beschlag eine ungewöhnliche Form für einen Gürtelbeschlag besitzt, so ist es nicht ausgeschlossen, dass man außer den aus Grab 2 von Panovo bekannten Fund noch mit weiteren Taschen mit griffmotivverzierten Platten rechnen kann.

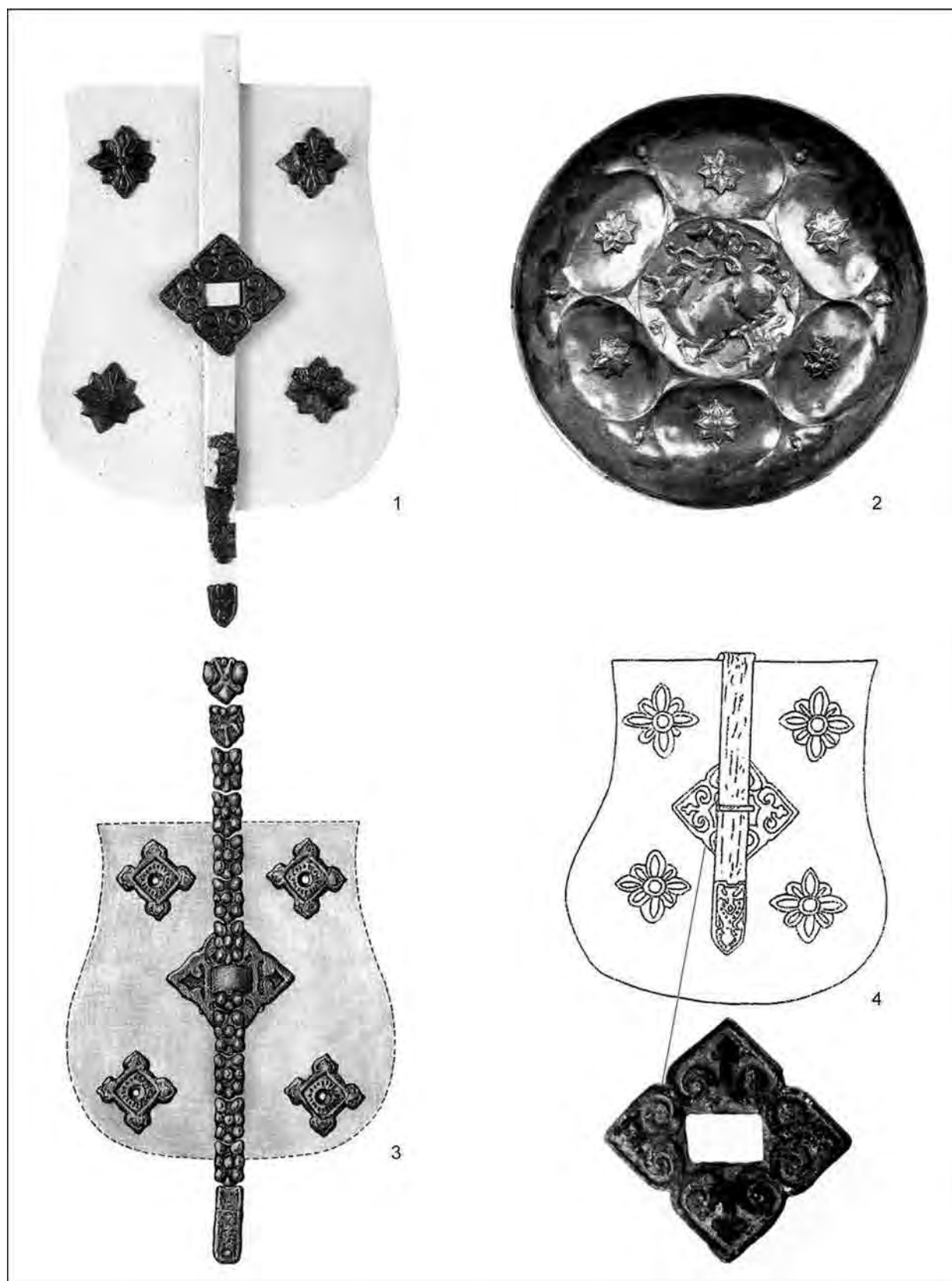


Abb. 5. Beschlagverzierte Taschen. 1 – Grab 1 von Újfehértó-Micskepuszta (nach Fodor/Diószegi/Legeza 1996, 76); 2 – dem viereckigen Beschlag ähnliche Verzierung auf einer Silberschale aus dem Ural-Gebiet (nach Marschak 1986, Abb. 39); 3 – Beschlagverzierte Tasche aus Grab 15 von Černihiv (nach Fodor/Diószegi/Legeza 1996, 65); 4 – Beschlag einer beschlagverzierten Tasche und eines mittigen Gürtelringes aus der volgabulgarischen Siedlung von Izmersk (nach Kazakov 2007, Abb. 13: 5; 50: 4).

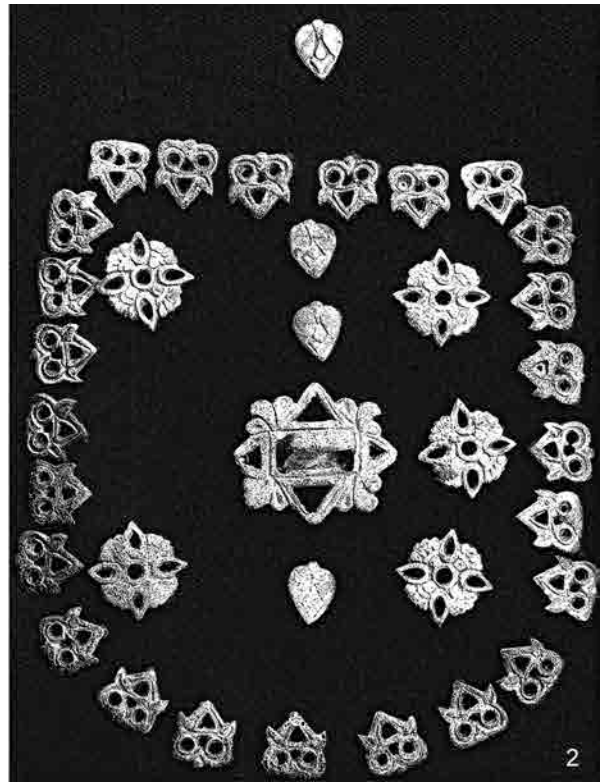
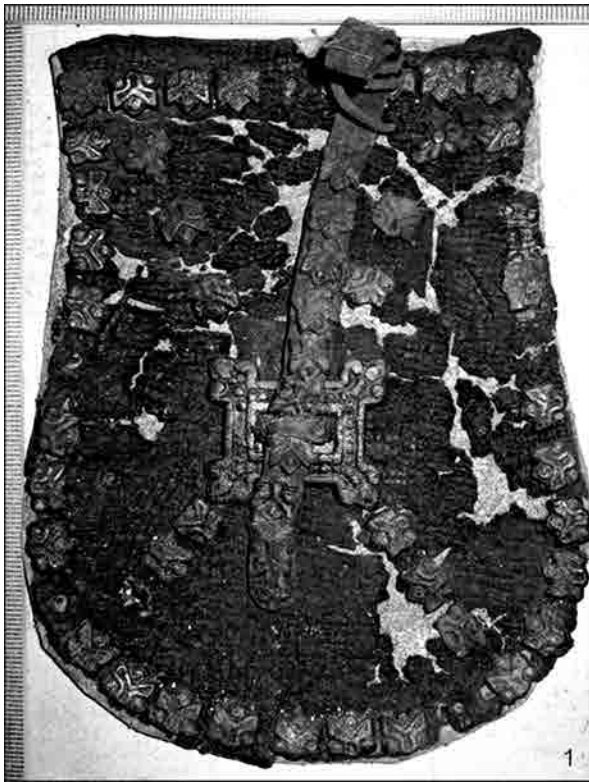


Abb. 6. Beschlagverzierte Taschen. 1 – Krjukovo-Kužnoe, Grab 256 (Lokalhistorisches Museum Moršansk, Aufnahme von A. Türk); 2 – Karos-Eperjesszög, Gräberfeld II, Grab 41 (nach Révész 1996a, Abb. 20).

Neuere Erkenntnisse zur Auswertung der beschlagverzierten Taschen

Neben den Plattenbeschlägen sind auch die beschlagverzierten Taschen charakteristische Gegenstände im Fundmaterial des 10. Jh. im Karpatenbecken. Die große Mehrheit gehört dem Fundtyp mit mittigem Schließbeschlag, bei dem man in erster Linie den Bindegürtel mit Beschlägen zierte (Abb. 5: 1; 7: 1; Révész 1998, 527); dieser Typ war auch in Osteuropa weit verbreitet (Fodor 2008a), wie in der Kiewer Rus auch (z. B. Černihiv, Grab 15 – Abb. 5: 3; 10: 7) und bei den Volgabulgaren (Abb. 5: 4). In Ungarn ist bisher nur ein Fund aus Grab II/41 von Karos bekannt (Révész 1996a, 23, 278), bei dem man auch den Taschenrand mit Beschlägen zierte (Abb. 6: 2). Ihre Parallelen sind aus der alanischen Kultur des 10.–11. Jh. im Nordkaukasus und aus den sog. „urmordwinischen“ Gräberfeldern (Ivanov 1952; Voronina 2007) bekannt (Abb. 6: 1), obwohl sie mehrheitlich im Fundmaterial der Volgabulgaren (Abb. 5: 4) sowie bei den Fundstücken der Rus' zu finden sind (Abb. 5: 3; Fodor/Diószegi/Legeza 1996, 65).

Interessant ist, dass die charakteristische Form der „puzzleartig“ ineinander greifenden Beschläge dieser Bindegürtel (Abb. 5: 3; 7: 1) aus formaler

Hinsicht eine sehr enge Verbindung mit dem sog. „östlichen Silber“ (Darkevič 1976; Orbeli/Trever 1935; Smirnov 1909; Trever/Lukonin 1987) und den Musterreiche den Silberschalen zeigen (Abb. 5: 2; 7: 2, 3). Die Verbindungen dieses Fundkreises zum landnahmezeitlichen Kunst sind bereits allgemein bekannt (Bálint 1999; Fodor 1979, 66–67; 2008b; Langó 2006; 2007, 200–209; Marschak 1986, 344–347), der hier besprochene Beschlagtyp ist sowohl bei den frühen, sassanidischen Silberschalen (Abb. 7: 2) als auch bei den späteren volgabulgarischen (Fedorova 2003) Nachahmungen (Abb. 7: 3) zu beobachten (Fedorova 1990). Meiner Meinung nach weist diese Beobachtung darauf hin, dass die charakteristische Zierkunst des 10. Jh. im Karpatenbecken zwar tatsächlich von östlicher Herkunft ist und dort ihre Wurzel hat, sie stammt aber nicht aus Mittelasien, z. B. durch die Umsiedlung und Vermittlung der durch die islamischen Eroberungen ihr Wirkungsgebiet verlorenen Meister (Fodor 1992, 143). Sie sind eher als östliche Reminiszenzen aus dem Volga–Ural-Gebiet zu definieren, die durch die recht schnelle Durchquerung Osteuropas der magyarischen Vorfahren auch in der materiellen Hinterlassenschaft des 10. Jh. im Karpatenbecken nachzuweisen sind (Türk, im Druck).

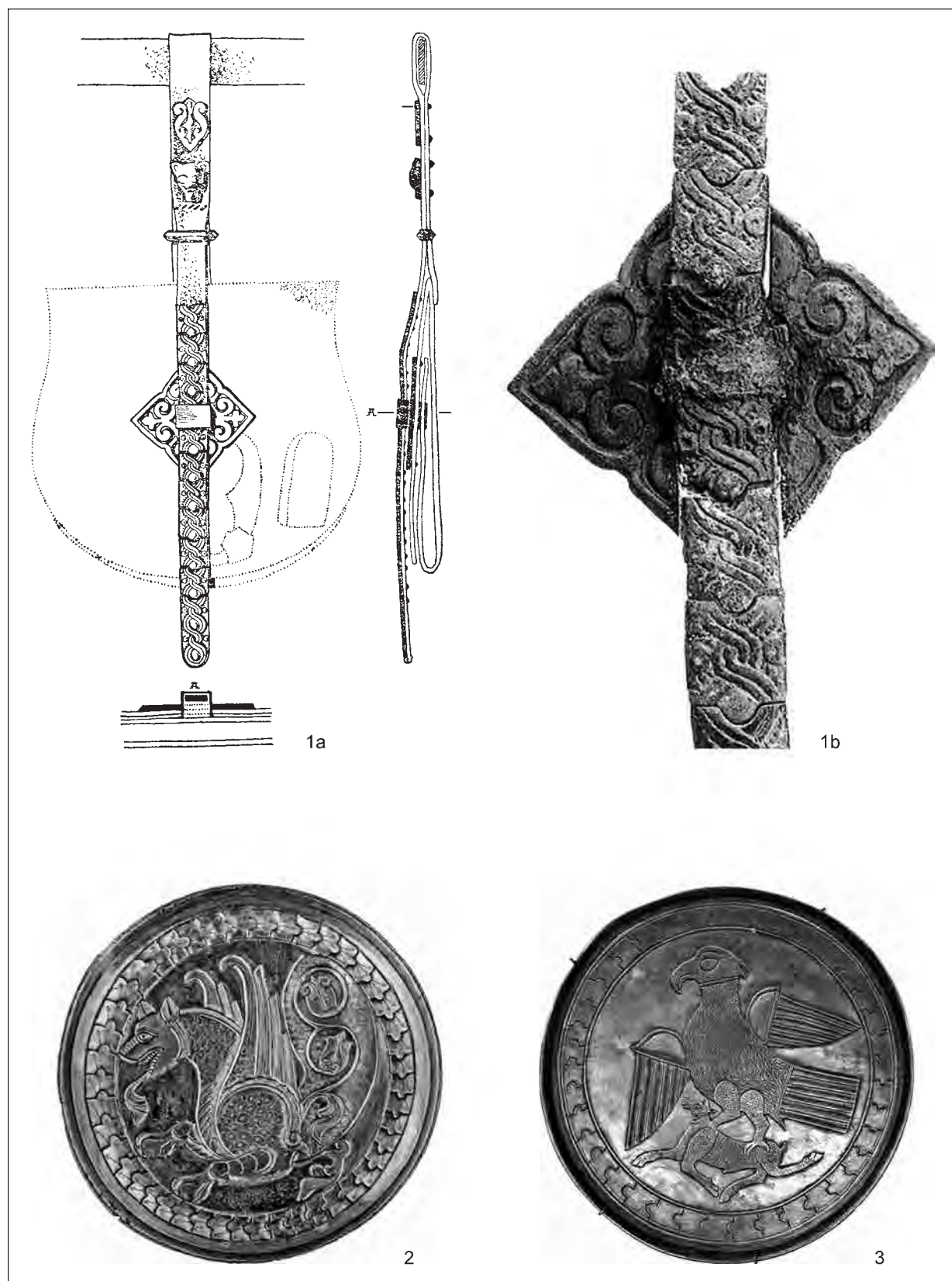


Abb. 7. 1 – Beschlagverzierte Tasche aus Grab 3 von Streda nad Bodrogom-Bálványhegy (nach *László* 1944, Abb. 54 und *Fodor/Diószegei/Legeza* 1996, 76); 2, 3 – sassanidische und volgabulgarische Silberschalen, an ihren Rändern eine das Muster umrandende und sich ineinander greifende Musterreihe, die formell der Form einzelner Gürtelbeschläge zum Schließen der Taschen übereinstimmt (nach *Treuer/Lukonin* 1987, Abb. 115).

Tab. 1. Taschenversteifungen aus dem 10. Jh. (1–3, 6), bzw. kleine Stäbchen(?) zum Aufbewahren des Zunders (4, 5) im Karpatenbecken.

	Fundort	Material	Maße	Literatur
1.	Bešeňov, Grab 68	Bronze	L. 8,2 cm; Dm. 1,1 cm	<i>Nevizánsky 1979</i> , Taf. VI: 1
2.	Gávavencsellő, Gáva-Vásártér, Grab 17	Eisen	L. 7,8 cm; Dm. 1,1 cm	<i>Istvánovits 2003</i> , Taf. 43
3.	Karos-Eperjesszög II, Grab 60	Eisen	L. 9,6 cm; Dm. 1,3 cm	<i>Révész 1996a</i> , Taf. 97–98
4.	Kiskunfélegyháza-Radnóti Str.	Bronze	L. 7,4 cm; Dm. 1 cm	<i>H. Tóth 1974</i> , Abb. 1; <i>Horváth 1996</i> , 332
5.	Tarpa	Eisen	L. 9,7 cm; Dm. 1,3 cm	Unpubliziert
6.	Kiszombor-E, Grab 13	Eisen	L. ca. 8 cm; Dm. 1,2 cm	Unpubliziert

Eisenstäbchen zur Versteifung der Taschenöffnung im Fundmaterial des 10. Jahrhunderts im Karpatenbecken

Die Untersuchung der vor allem „urmordwischen“ Gräberfelder des 9.–11. Jh. im Mittleren Volgagebiet war zugleich auch in anderer Hinsicht nützlich bei der Erforschung der Genese des archäologischen Fundmaterials des 10. Jh. im Karpatenbecken. Auch in der ungarischen Fachliteratur wurden jene oft aus Eisen hergestellten und an einer ihrer Seiten länglich eingeschnittenen Eisenstäbchen oft als Taschenversteifung bestimmt, das z. B. in den Gräbern 228 und 400 des Gräberfeldes von Krjukovo-Kužnoe vollständig und zusammen mit der Ledertasche erhalten ist und das zugleich in Trachtlage entdeckt wurde (Abb. 8). Eine Rekonstruktion dieses Fundtyps im Karpatenbecken ist jedoch bisher noch nicht erstellt worden.

Bei der Durchsicht der Taschen aus den frühmittelalterlichen Gräberfeldern im Volga–Kama–Südural-Gebiet (Abb. 9: A) erkennt man, dass dieses Taschenschließ-/Versteifungsstäbchen – mehrheitlich aus Bronze – auch im Kama-Gebiet oft aufkommt (Abb. 9: B; *Belavin/Ivanov/Krylasova 2009*, Abb. 77). Jüngst fanden sich gut dokumentierte und beobachtete Stücke südlich von Perm, auch im zurzeit untersuchten Gräberfeld von Bojanovo.

Im Karpatenbecken kennen wir bisher sechs solche Fundstücke (Tab. 1), deren Funktion ähnlich gewesen sein könnte (Abb. 14: 1–6), ihrer fachgerechten Bearbeitung bzw. Rekonstruktionen hat sich bisher noch niemand gewidmet. Im Falle des Grabes 17 von Gáva-Vásártér fand sich solch ein Fundstück in der Tasche zusammen mit Feuergeräten (Abb. 10: 1–6); Eszter Istvánovits berief sich auf das Beispiel von Karos und bestimmte so die Funktion des Gegenstandes (*Istvánovits 2003*, 175). Das Eisenstäbchen zur Taschenversteifung (Abb. 11: 14) aus Grab 60 aus dem Gräberfeld II von Karos

weist an seiner äußeren Seite Textilsuren auf. Im Innen fand man ebenfalls Feuergeräten (Abb. 11: 2–13; *Révész 1996a*, 30, 321). Die Wichtigkeit dieses Fundes besteht darin, dass in seinem Inneren die halbkreisförmig gebogenen Lederüberreste in der gesamten Länge des Eisenstäbchens erhalten waren (Abb. 11: 14b). Im Grab 68, das bei Bešeňov freigelegt wurde, fand man ein Bronzestäbchen mit ähnlicher Ausformung, es lag jedoch nicht in „Trachtlage“ und das Grab selbst wies nur wenige Beigaben auf (Abb. 10: 8–11; *Nevizánsky 1979*, 386). Welche Funktion das im Grab 13 des Gräberfeldes Kiszombor-E entdeckte Eisenstabfragment besaß, ist schwer zu entscheiden, da hier keine Grabungsdokumentationen vorliegen; es handelt sich aber bei ihm nach der Meinung von Béla Kürti (MFM, Szeged) um eine Taschenversteifung (Abb. 14: 6).⁴

Eine eigenständige Variante vertritt das Fundstück von Kiskunfélegyháza (*H. Tóth 1974*), das bisher das einzig bekannte und aus Bronze – ähnlich dem Fundstück von Bešeňov – hergestellte Exemplar ist, das man an seinem Ende mit einem durchbohrtem Öhrchen versah (Abb. 12). Obwohl diese letztere Information in formaler Hinsicht eher für eine Bestimmung als Stäbchen zum Aufbewahren des Zunders spricht (vgl. weiter unten bzw. Abb. 13), erlauben die in seinem Inneren in sehr gutem Zustand überlieferten Lederfragmente (Abb. 12: 4) es mit dem Fund von Karos in Verbindung zu setzen (*Horváth 1996*).

Diese 6–10 cm langen und aus Eisen hergestellten Versteifungsstäbchen von 1–1,2 cm Durchmesser sind im landnahmezeitlichen Fundmaterial des Karpatenbeckens eindeutig mit Männergräbern in Verbindung zu setzen und fungierten als Beigaben in Gräbern mit klassischen Fundstücken des 10. Jh. Bei ihrer geographischen Verbreitung ist zugleich jedoch kein besonderes Spezifikum zu beobachten (Abb. 14: 7), die Materialuntersuchungen könnten in Zukunft wichtige Zusatzdaten zu diesem Fundtyp liefern. Diese kleine Fundgruppe, deren Funktion

⁴ Unveröffentlichtes Fundstück. Siehe die Aufschrift des Beutels vom Gegenstand, das in Ferenc Móra Museum in Szeged aufbewahrt wird.



Abb. 8. Taschen mit Eisenstiftversteifung von Krjukovo-Kužnoe. 1 – Grab 228; 2 – Grab 400 (Lokalhistorisches Museum Moršansk, Aufnahme von A. Türk).

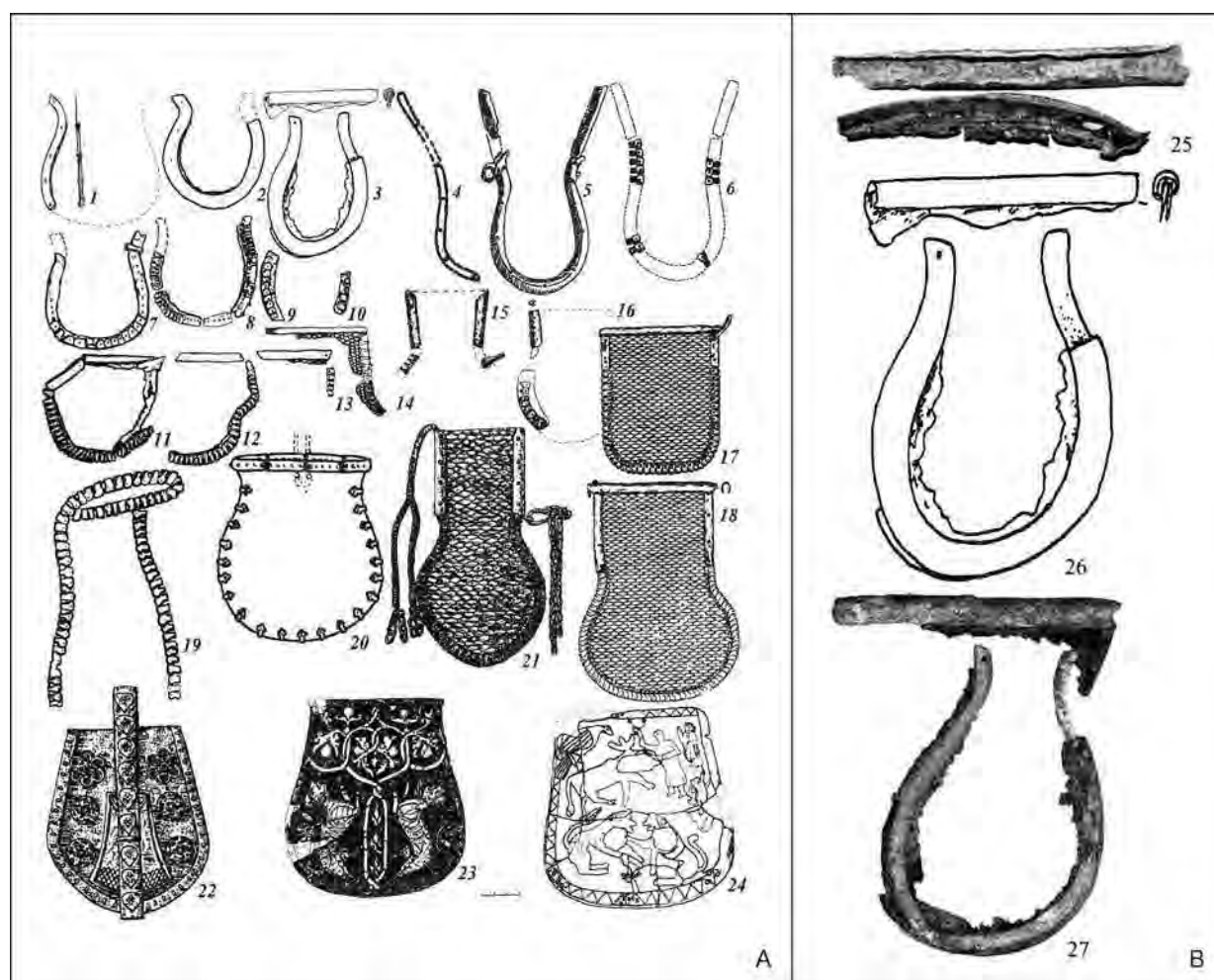


Abb. 9. A – Klassifikation der verschiedenen Taschentypen im Volga-Kama-Gebiet (nach Belavin/Ivanov/Krylasova 2009, Abb. 77); B – Tasche mit Stiftversteifung aus Grab 73 von Bojanovo (Aufnahmen von N. B. Krylasova und A. M. Belavin).

aufgrund der osteuropäischen Parallelen gut zu bestimmen ist, bilden die neue, dritte Hauptgruppe der mit Metallgegenständen verzierten altmagyarischen Taschen. Insofern die erwähnte Analogie richtiggehend ist, dann ist es uns gelungen, im landnahmezeitlichen Fundmaterial einen neuen, aus dem Volga–Ural-Gebiet stammenden Fundtyp nachzuweisen. Dafür werden wir uns im Folgenden eine Übersicht des frühmittelalterlichen Vorkommens dieses Fundtyps in Osteuropa verschaffen.

Frühmittelalterliche Taschen und Taschenversteifungen in Osteuropa

Die auf das Ende des 9. bzw. auf die erste Hälfte des 11. Jh. zu datierenden flachen und kleinen Ledertaschen (B: 8–10 cm; L: 11–15 cm) waren im Gebiet Rußlands, in der Region von Perm, in

Udmurtien, Mari El, Tatarstan und Mordovija verbreitet. Man kann sie in zwei grundlegende Typen unterteilen: Bei dem einen umgeben kleine Randnieten den Rand, bei dem anderen wurde die Vorderseite mit einer Platte oder mit kleinen Beschlägen verziert (Abb. 9: A). Vom Ledermaterial der Taschen sind meistens nur noch kleine Fragmente erhalten, diese befanden sich zwischen und unter den Beschlägen. Wie man an den Taschen, die man im Gräberfeld von Bojanovo in der Region von Perm (Krylasova 2007, 225) bzw. im Gräberfeld I von Kakašur in Udmurtien (Ivanov 1991, 149, Abb. 11: 13, 14) freigelegt hatte, ist zu beobachten, dass diese oft mit bewegbaren bronzenen Stäbchen versteift oder durch solche zu schließen waren (Abb. 9: A). Interessant ist, dass ähnliche Schließstäbchen auch aus dem Gräberfeld von Zapolensk aus dem 8.–9. Jh. bekannt sind.⁵ Aufgrund der Ausgrabungsbeobachtungen ist es

⁵ Ausgrabung von Natalja B. Krylasova im Jahre 2006–2007.

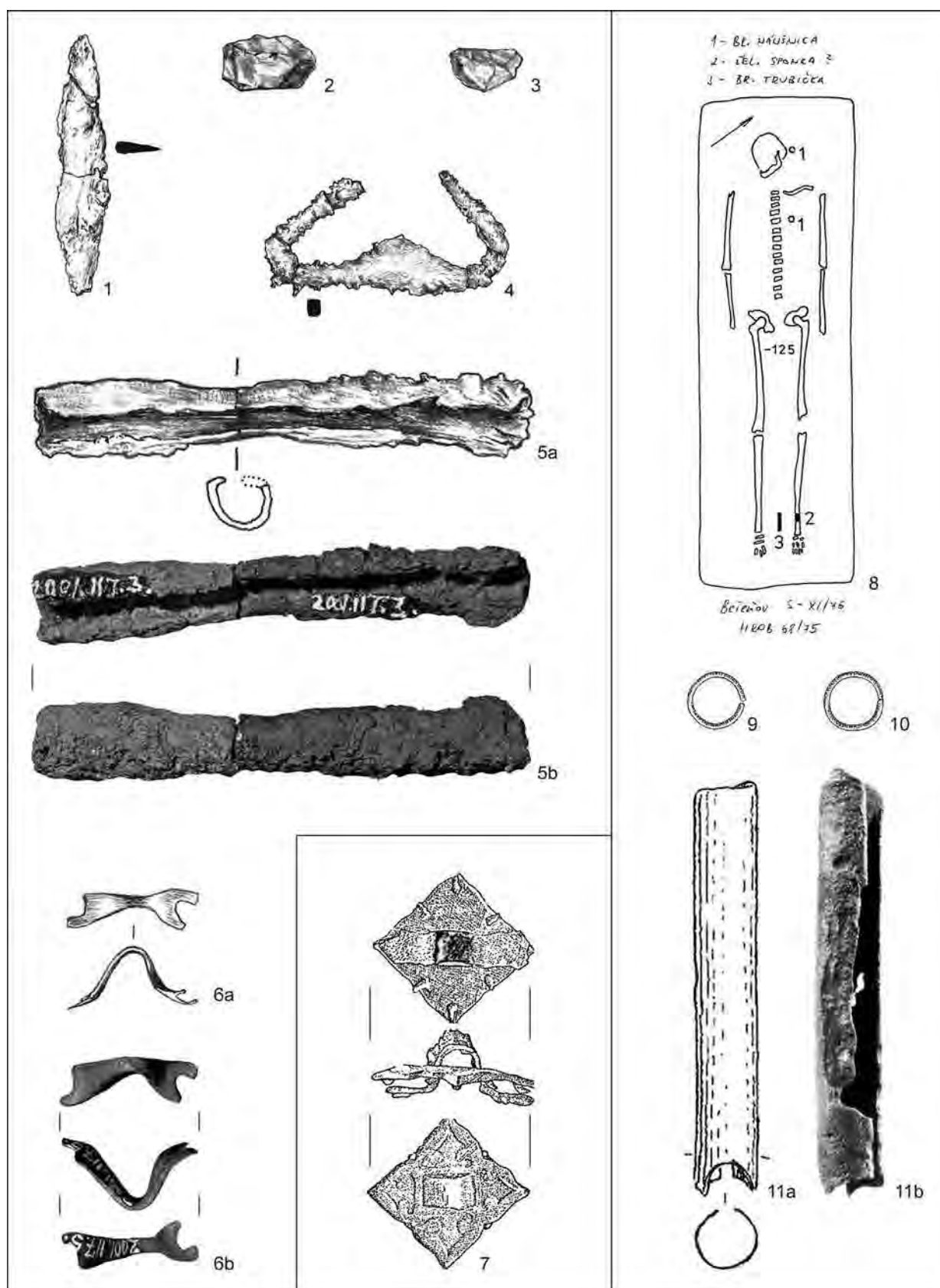


Abb. 10. 1–6 – Gávavencsellő, Gáva-Vásártér, Grab 17 (nach Istvánovits 2003, Taf. 43 und Aufnahme von E. Istvánovits); 7 – Zungenbeschlag zum Schließen der Tasche aus Grab 15 von Černihiv (nach Fodor 1977, Taf. XII: 1); 8–11 – Bešeňov, Grab 68 (nach Nevizánsky 1979, Taf. VI: 1, bzw. nach der Grabungsdokumentation).

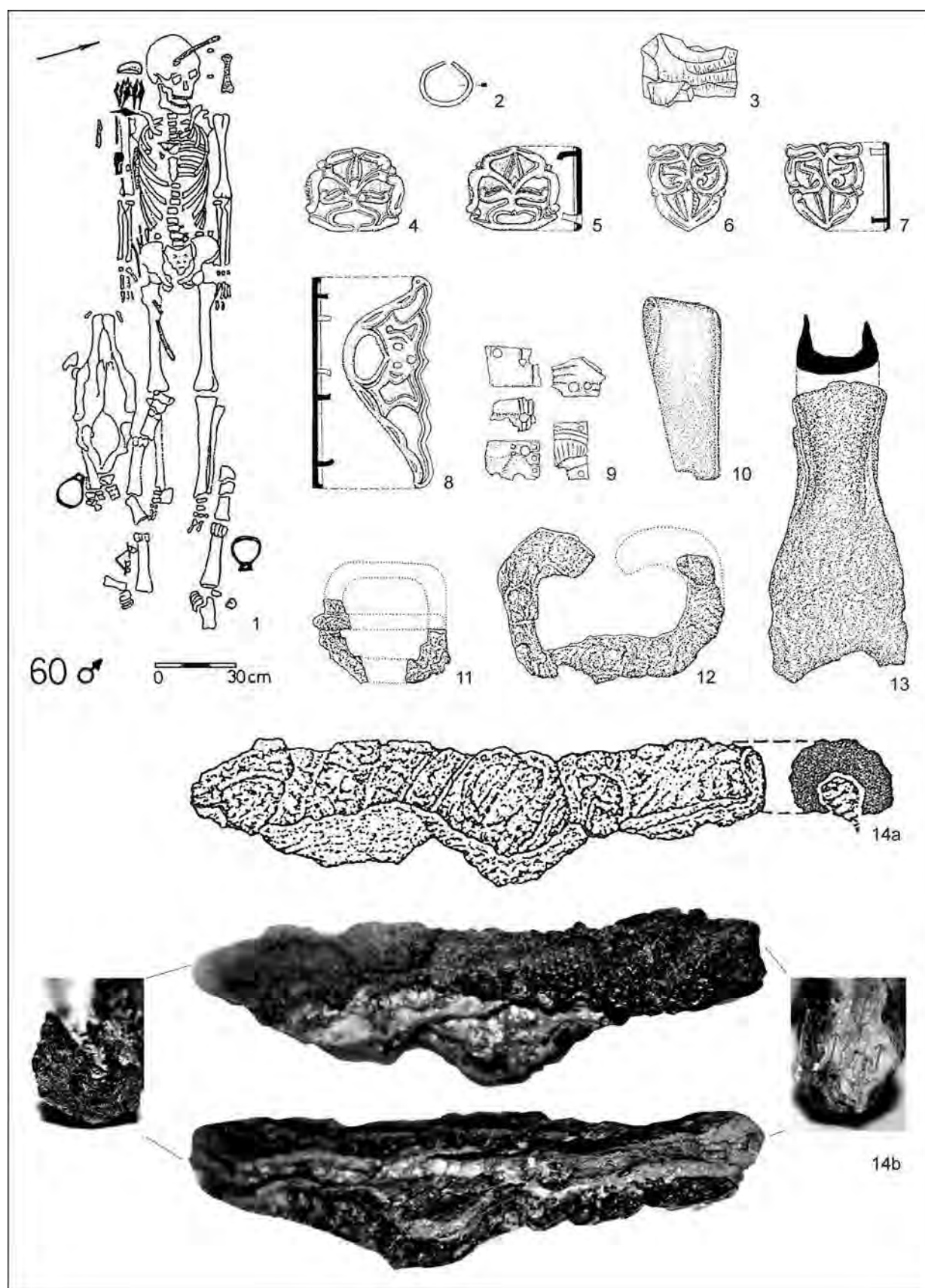


Abb. 11. Karos-Eperjesszög, Gräberfeld II, Grab 60. 1–13 – Grabdokumentation und Grabfunde (nach Révész 1996a, Taf. 97; 98); 14 – Versteifung der Taschenöffnung (nach Révész 1996a, Taf. 98 und Aufnahme von A. Türk).

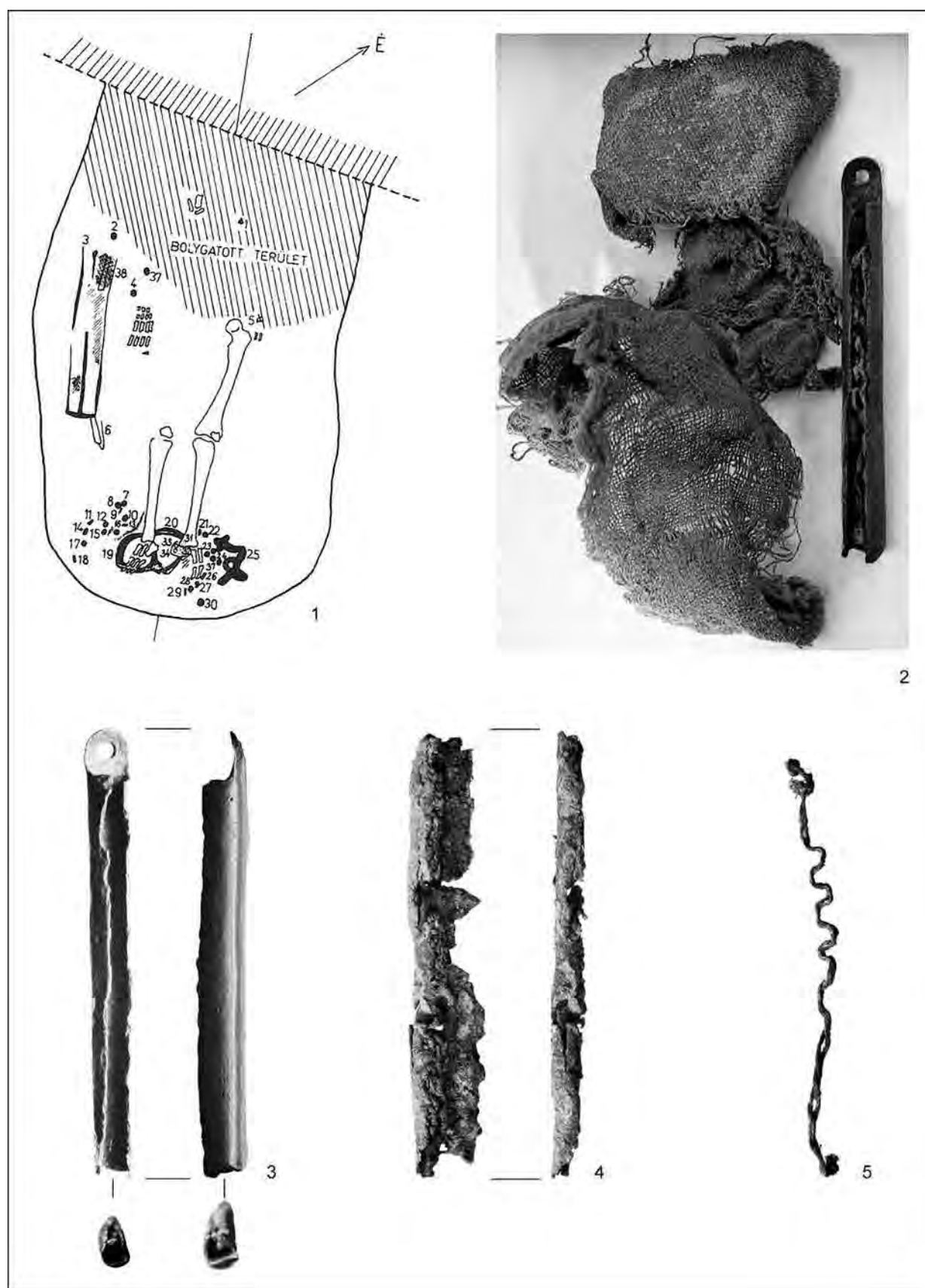


Abb. 12. Bronzenes Stäbchen und sein Inhalt aus dem Grab von Kiskunfélegyháza-Radnóti Str. (nach H. Tóth 1974, Abb. 1, bzw. Horváth 1996, 332 und Aufnahme von Á. Bíró).

eindeutig, dass diese Stäbchen mit den Taschen in Verbindung stehen, also ist es anzunehmen, dass das Tragen der später sehr große Popularität genossenen Ledertaschen in dieser Region bereits ab dem 8. Jh. zu datieren ist.

Aus dem Gebiet Rußlands sind Augenbleche oder mit Platten bzw. mit Beschlägen verzierte Taschen bekannt, deren ausgezeichnete Analogien im Fundmaterial des 10. Jh. im Karpatenbecken vorkommen. Von diesen ist jene aus einer Taschenplatte gefertigte das Auge und den Mund bedeckende Totenmaske besonders interessant (Abb. 2), die jüngst – leider durch Grabraub – in der Region von Perm gefunden wurde (*Belavin/Krilaszo* 2011). Die Platte wurde sekundär verwendet, man schnitt sie mittig durch und umwandelte sie in Augen- und Mundbedeckung. Ähnliche Totenmasken sind typische Fundstücke in der Region von Perm und in Tatarstan, ihre Verwendung ist jedoch nur für eine kurze Zeit, von der Wende des 9. zum 10. Jh., zu belegen. In späterer Zeit ist nämlich nur noch die ausschließliche Verwendung der das Gesicht vollkommen bedeckenden Totenmasken zu beobachten. Nach all dem ist zu konstatieren, dass die Taschenplatte von Perm ursprünglich das bisher bekannte früheste Fundstück von den Plattenfunden im Volga–Kama-Gebiets ist. Ihre Herstellung kann man mit sehr großer Wahrscheinlichkeit in das 9. Jh. datieren.

In der russischen Fachliteratur stammt noch von Evgenij P. Kazakov jene Meinung, wonach der am Ende des 9. Jh. aufkommende Brauch des Taschentragens für das Gebiet zwischen Volga und Ural charakteristisch ist. Die Vorfahren der Magyaren brachten diese mit nach Pannonien von hier, sie verbreitete sich aber durch den im 10.–11. Jh. aufblühenden und das gesamte Volga–Ural-Gebiet umfassenden volgabulgarischen Handel auch bei den finnougriischen Völkern an der Volga, obwohl hier in einer anderen formalen Auslegung; ihre Verbreitung ist sogar bis nach Skandinavien zu verfolgen (*Kazakov* 1992, 144). Die in den Waldsteppen des Kama-Gebiets, in der Region von Perm, entdeckten neuen frühmittelalterlichen Funde scheinen diese Annahme zu bestätigen.

Über die mit Platten bzw. auf der Vorderseite mit Beschlägen verzierten Taschen im Volga–Kama-Gebiet ist zu sagen, dass sie sich in sämtlichen Fällen in reich ausgestatteteten Männergräbern fanden. In beinahe allen Fällen legte man auch die Feuergeräte in ihrer unmittelbaren Nähe frei, so dass ihre Funktion eindeutig zu bestimmen ist.

Ein neues Gerät zum Feuerschüren in den Taschen des 10. Jahrhunderts?

Ein oft vorkommendes Fundstück bei den Feuergeräten ist das sog. Stäbchen zum Aufbewahren des Zunders, das mit einer Ringöse versehen war; ein ähnliches zu den frühmittelalterlichen Fundstücken in den finnougriischen Gebieten (Abb. 13: 2, 3) eindeutig Verbindungen aufweisendes Exemplar wurde jüngst in der Gemarkung von Tarpa entdeckt (Abb. 13: 1).⁶

Die Akt des Feuerschürens basierte grundsätzlich auf den Funkenschläger; indem man auf ein geschmiedetes Eisenstück schlug, wurden Funken erzeugt und mit deren Auffangen machte man Feuer. Für die Herstellung dieses zum alltäglichen Leben notwendigen Gegenstandes verwendete man meistens Eisen von besserer Qualität oder eventuell Stahl. Dies war ein grundlegendes Erfordernis, damit seine Arbeitsfläche die maximale Härte aufwies und außerdem musste der Schmied – durch die Reduzierung des Kohlengehalts – eine Funken spendende Oberfläche auf diesen gestalten (*Zav'jalov* 1988, 148).

Es ist schwer zu sagen, wo und wann die ersten Funkenschläger erscheinen. Nach L. A. Golubeva ist die massenhafte Verbreitung dieses Fundtyps bei den urbaltischen und finnougriischen Stämmen ab dem 5.–7. Jh. zu beobachten (*Golubeva* 1964, 258). Bei den altai-saianischen Völkern sind die zum Feuerschüren gebrauchten speziellen Funkenschläger ab dem 8.–9. Jh. zu datieren (*Ovčinnikova* 2000, 26). Entlang der Kama ist das Aufkommen des ersten metallenen Funkenschlägers, der speziell geformt und eindeutig als solcher zu bestimmen ist, auf das Ende des 7. Jh. zu datieren. Es kommen jedoch bereits ab der Eisenzeit oft Fragmente von Eisenklingen vor, die man vermutlich damals als Funkenschläger nutzte, also geht dieser Brauch des Feuerschürens auf eine ziemlich frühe Vorgeschichte zurück. Dieser Gegenstand entwickelte sich nur aufgrund der Fähigkeiten der lokalen Schmiede und der Verbesserung ihrer Möglichkeiten später zum jenen charakteristischen Fundtyp, dessen Gebrauch bis hin zum 20. Jh. zu beobachten ist.

Davor verwendete man zum Erzeugen der Funken vermutlich das Zusammenschlagen verschiedener Steine, wofür sich am besten Quarz und Bergkristall eignen. Das beste Ergebnis in dieser Hinsicht erreichte man, indem man auf Mineralien von hohem Eisengehalt schlug, als solche sind Pyrit, Kalkopyrit, Lasurit sowie Sphalerit zu nennen. Bei diesen Gesteinen erreicht der Funke sogar eine Weite von 4–10 cm.

⁶ Für das Foto und seine Veröffentlichung möchte ich mich bei Attila Jakab (JAM, Nyíregyháza) bedanken.

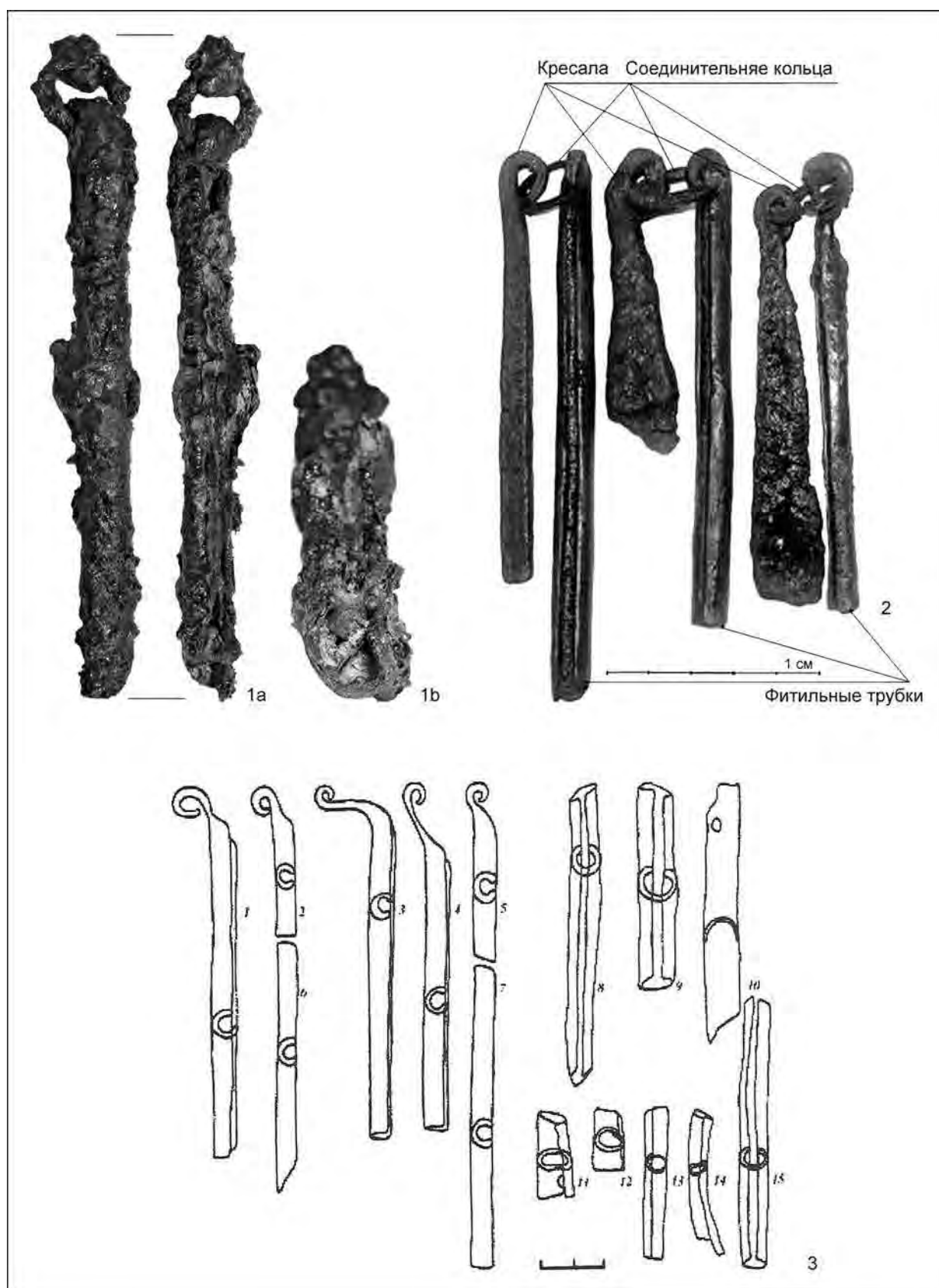


Abb. 13. 1 – kleines Stäbchen(?) zum Aufbewahren des Zunders aus Tarpa (Aufnahme von A. Jakab); 2, 3 – Funken-schläger und kleine Stäbchen zum Aufbewahren des Zunders im Nachlass des Volga-Kama-Gebiets des 9.–11. Jh. (2 – <http://kvest-kite.narod.ru/k/no/lov.html> [2013-03-27]; 3 – nach Krylasova 2007, Abb. 82).

Voraussetzung zum Feuerschüren ist die Aufnahme der Funken mittels irgendeines leicht entzündbaren Materials, z. B. mit Hilfe des sog. Glutunders, den man von den an den Bäumen wachsenden Zunderpilz (*Fomes fomentarius*) gewonnen hatte (Bedő 2002). Später ersetzte man den Zunder durch einen in Salpeter getunkten Docht. Es mussten aber sowohl der Zunder als auch der Docht trocken sein, darum – oft zum Funkenschläger gelegt – stellte man für die Aufbewahrung Stäbchen oder spezielle Geräte her.

Die Stäbchen zum Aufbewahren des Zunders kommen zeitgleich mit den bereits eindeutig für das Feuerschüren entwickelten Funkenschlägern auf. Der frühester solcher Fund tauchte zusammen mit den Blechfunkenschlägern in den Gräberfeldern der Vorfahren der Merjanen, Muromen und der Mordwinen zwischen dem 5.–7. Jh. (Golubeva 1965, 258) auf. Diese meist langen (10–12 cm) und dünnen (0,5–0,7 cm) Stäbchen hatten eine vertikal verlaufende Öffnung und an ihrem Ende wurde eine Schlinge angebracht; diese wurden wiederum durch eine zurückgebogene Spirale am Gürtel befestigt. Ähnliche Stäbchen kamen im 7.–9. Jh. auch bei den weiter östlich siedelnden finnougri-schen Völkern vor, solche sind z. B. aus dem Gräberfeld von Plesinsk, aus der Region von Perm, aus den Gräberfeldern von Varino, von Omutnicko und in vier Fällen von Mydlandschaj, von Udmurtien, bekannt. Später, als dann die Taschen erscheinen, musste man das Stäbchen zum Aufbewahren des Zunders nicht mehr am Gürtel befestigen und sie hatten dann auch eine einfachere, gerade Form angenommen, an ihren Enden befand sich keine Aufhängeöse mehr. Jedoch ist in einem Grab aus dem 10.–11. Jh. im Gräberfeld von Roždestvensk noch ein solches Stäbchen zu finden, an dessen Ende ein Loch für die Aufhängung angebracht wurde (Krylasova 2007, 181–182).

Aufgrund der unterschiedlichen ethnographischen Beobachtungen bei den nomadischen oder bei den Ackerbau betreibenden Völkern ist eindeutig, dass man die für das Feuerschüren verwendeten Gegenstände am Gürtel festgemacht hatte oder bewahrte sie in einen speziell für diese Funktion gefertigten Beutel bzw. Futteral auf oder man wickelte sie einfach in einen Textil ein. In den Gräberfeldern des 10.–11. Jh. in der Region von Perm und am Ural kommen sehr oft Taschenfragmente vor, auf die Textilsuren auf Eisengegenständen hinweisen,

d. h. man benutze oft einfache Textiltaschen ohne Metallzubehör.⁷ Aufgrund des in Tarpa entdeckten Fundes kann man eindeutig feststellen, dass der Gebrauch des zum Feuerschüren verwendeten und Zunderpilz aufbewahrenden Eisenstäbchens nunmehr auch im Fundmaterial des 10. Jh. im Karpatenbecken nachzuweisen ist und aufgrund ihrer osteuropäischen Parallelen kann als Herkunftsgebiet des Fundtyps das Volga–Ural-Gebiet bestimmt werden.

FAZIT

Ich denke, unsere momentanen Kenntnisse konnten erweitert werden durch die Zusammenfassung sämtlicher Typen landnahmezeitlicher Taschen. Die östlichen Verbindungen des altmagyarischen Fundkreises halfen uns beim Nachweis. Mithilfe der im Volgagebiet in ursprünglichem Zustand überlieferten frühmittelalterlichen Taschenfunde ist es mir gelungen, einen neuen Typ im Karpatenbecken nachzuweisen: die an ihrer Öffnung mit Eisenstäbchen versteifte Variante. In den Taschen bewahrte man oft Geräte zum Feuerschüren, von denen wir jetzt die früher unbestimmbare Funktion eines Fundtyps ebenfalls bestimmen konnten. Den beim Feuerschüren zum Auffangen der Funken verwendeten trockenen Zunderpilz benutzten die Magyaren des 10. Jh. genauso wie andere Völker Osteuropas. Der Zunderpilz bewahrte man zusammen mit dem Funkenschläger in der Tasche, in einem an seiner Seite offenen Eisenstäbchen.

Beide Fundtypen weisen eindeutig Verbindungen zum frühmittelalterlichen Fundmaterial im Volga–Südural-Gebiet auf. Ich bin überzeugt, dass man in diesem Bereich weitere Forschungen benötigt, z. B. ist die Öffnung-/Schließkonstruktion der Taschen noch nicht in allen Fällen deutlich, aber zu ihrem besseren Verständnis könnten die in hervorragendem Zustand erhalten gebliebenen und vollständig überlieferten Taschenfunde in Osteuropa eine große Hilfe sein. Natürlich könnten diese Erkenntnisse in anderen Bereichen und bei anderen Fundtypen ähnlich hilfreich sein, daher ist die kontinuierliche Neubewertung der landnahmezeitlichen Fundstücke mithilfe ihrer relevanten osteuropäischen Parallelen eine grundlegende Aufgabe der ungarischen Archäologie. Die östlichen

⁷ Die gegenwärtige Studie ist im Rahmen des TÁMOP 4.2.4.A-1 Projektstipendiums mit einer finanziellen Förderung des Ungarischen Staates, der Europäischen Union und des europäischen Sozialfonds bzw. im Rahmen des Ungarischen Förderungsfonds der Wissenschaftlichen Forschung – OTKA (K 106369) Programms und im Rahmen von MTA MÓT 28.317/2012. realisiert worden. Die Abbildungen wurden von Dániel Németh erstellt, die deutsche Übersetzung erfolgte durch Angelika O'Sullivan, die slowakische durch Gabriel Nevizánsky; die Übersetzungen wurden fachlich und sprachlich von Tobias Bendeguz und Zsuzsanna Zsidai mit dem Originaltext verglichen. Auch auf diesem Wege möchte ich mich bei allen Beteiligten bedanken! Ich möchte mich ebenfalls für die weiterführenden Angaben und Aufnahmen bei Andrej M. Belavin, Eszter Istvánovits, Attila Jakab, Gabriel Nevizánsky und Natalja B. Krylasova bedanken.

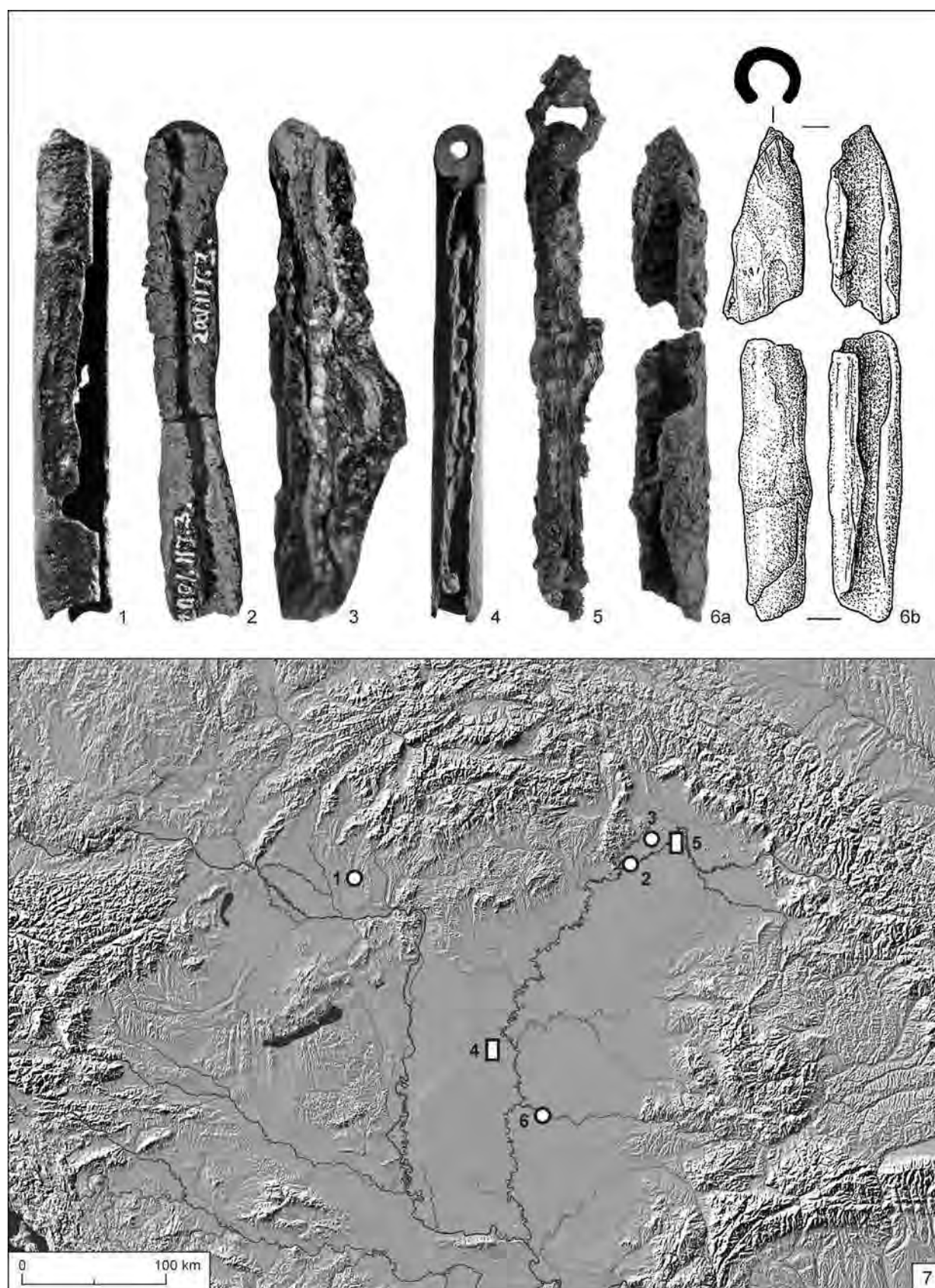


Abb. 14. Taschenversteifungen aus dem 10. Jh. (Kreis), bzw. kleine Stäbchen(?) zum Aufbewahren des Zunders (Rechteck) im Karpatenbecken. 1 – Bešeňov; 2 – Gávavencsellő; 3 – Karos; 4 – Kiskunfélegyháza; 5 – Tarpa; 6 – Kiszombor (die Grundlage der Karte wurde von B. Holl erstellt).

Verbindungen des landnahmezeitlichen archäologischen Fundmaterials muss man in der Zukunft auch aufgrund ihrer geographischen Verbreitung voneinander getrennt untersuchen, um bestimmen zu können, durch welche Fäden die Vorfahren der Magyaren mit den Waldsteppenregionen im Volga–Ural-Gebiet verbunden waren und welche Verbindungen die Altmagyaren zu Völkern mit anderer Sprachen und Kulturen in den russischen und ukrainischen Steppen hatten.

Meiner Meinung nach ist in der ungarischen archäologischen Forschung zum besseren Verständnis des Fundmaterials aus dem 10. Jh. – neben der in letzter Zeit eine große Bedeutung zugemessenen Untersuchungen der byzantinischen und lokalen Elemente – auch die methodisch korrekten Untersuchungen der östlichen Verbindungen und ihre kontinuierliche Neubewertung unerlässlich, was die hier neu dargelegten Ergebnisse auch bekräftigen.

LITERATUR

- Bálint 1999 – Cs. Bálint: A Káma-vidéki ezüstkincsekről. In: É. M. Fülöp/J. K. Cseh (Szerk.): Magyarok térben és időben. Nemzetközi Hungarológiai Konferencia. Tatabánya – Esztergom 1996 május 28–31. Tudományos Füzetek 11. Tata 1999, 67–71.
- Bedő 2002 – K. Bedő: A taplógomba népi feldolgozása. Természet Világa 133/11, november 2002. <http://www.termeszetvilaga.hu/tv2002/tv0211/bedo.html> [2013-03-27]
- Belavin/Ivanov/Krylasova 2009 – A. M. Белавин/В. А. Иванов/Н. Б. Крыласова: Угры в Предуралья в древности и средние века. Уфа 2009.
- Belavin/Krilaszova 2011 – A. M. Belavin/N. B. Krilaszova: Tarsolylemezek Perm környékéről [A pouch plate from the Perm area]. Folia Arch. 54, 2011, 243–256.
- Darkevič 1976 – В. П. Даркевич: Художественный металл Востока. Москва – Ленинград 1976.
- Dienes 1964 – I. Dienes: Honfoglalás kori tarsolyainkról [Les aumonieres hongroises de l'époque de la conquête]. Folia Arch. 16, 1964, 79–112.
- Dienes 1973 – I. Dienes: Honfoglalás kori veretes tarsoly Budapest-Farkasrétről [Beschlagverzierte landnahmezeitliche Tasche von Budapest-Farkasrét]. Folia Arch. 24, 1973, 177–217.
- Erdélyi 1961 – I. Erdélyi: Újabb adatok a tarsolylemezek elterjedéséhez Kelet-Európában [Neuere Angaben zur Verbreitung des Taschenblechstils in Osteuropa]. Arch. Ért. 88, 1961, 95–100.
- Erdélyi 1977 – I. Erdélyi: Az ősmagyarság régészeti emlékei Kelet-Európában. In: A. Bartha/K. Czeglédy/A. Róna-Tas (Szerk.): Magyar Őstörténeti Tanulmányok. Budapest 1977, 65–77.
- Erdélyi 2008 – I. Erdélyi: Scythia Hungarica. A honfoglalás előtti magyarság régészeti emlékei. Budapest 2008.
- Fedorova 1990 – N. V. Fedorova: Silverware of «Magna Hungaria». In: L. Keresztes/S. Maticsák (Eds.): Congressus Septimus Internationalis Fenno-Ugristarum. Debrecen 1990, 161–165.
- Fedorova 2003 – Н. В. Фёдорова: Торевтика Волжской Болгарии. Серебряные изделия X–XIV вв. из зауральских коллекций. In: А. М. Белавин (Ред.): Труды Камской археологической экспедиции. Вып. III. Пермь 2003, 138–153.
- Fettich 1937 – N. Fettich: A honfoglaló magyarság fémművessége [Die Metallkunst der landnehmenden Ungarn]. Arch. Hungarica 21. Budapest 1937.
- Fodor 1977 – I. Fodor: Altungarn, Bulgarotürken und Ostslawen in Südrussland. Archäologische Beiträge. Mit einem Vorwort von Samuel Szádeczky-Kardoss. Acta Universitatis de Attila József Nominatae. Acta Ant. et Arch. 20. Szeged 1977.
- Fodor 1979 – I. Fodor: Einige Beiträge zur Entfaltung der ungarischen Kunst der Landnahmezeit. In: J. Fitz (Szerk.): Kunst und Mythologie der landnehmenden Ungarn. István Király Múzeum Közleményei. Ser. A 23. Székesfehérvár 1979, 7–15.
- Fodor 1992 – I. Fodor: A magyarság születése. Budapest 1992.
- Fodor 2008a – I. Fodor: Olmin dvor. Megjegyzés az orosz őskronika egyik helynevéhez [Olmin dvor. Bemerkungen zur einem Ortsnamen der Russischen Urchronik]. In: A. Bereczki/M. Csepregi/L. Klima (Szerk.): Ünnepi írások Havas Ferenc tiszteletére. Uralisztikai Tanulmányok 18. Budapest 2008, 199–208.
- Fodor 2008b – I. Fodor: Prémkereskedelem, művészet, hitvilág (Kereskedelem és hatása őseink korában) [Pelzhandel, Kunst, Glaubenswelt]. In: L. Novák (Szerk.): Tradicionális kereskedelem és migráció az Alföldön. Az Arany János Múz. Közl. 11. Nagykőrös 2008, 127–192.
- Fodor 2009 – I. Fodor: Ein ungarischer Fund aus dem 10. Jahrhundert in Kasan. Acta Orient. Acad. Scien. Hungaricae 62, 2009, 303–314.
- Fodor 2010 – I. Fodor: Az őscseremisiz tarsolylemezek. In: A. Bereczki/M. Csepregi/L. Klima (Szerk.): Ünnepi írások Bereczki Gábor tiszteletére. Uralisztikai Tanulmányok 19. Budapest 2010, 163–171.
- Fodor 2012 – I. Fodor: Őstörténeti viták és álviták. In: Á. Molnár (Szerk.): Csodaszarvas IV. Budapest 2012, 125–146.
- Fodor/Diószegi/Legeza 1996 – I. Fodor/Gy. Diószegi/L. Legeza: Őseink nyomában. A vándorló, honszerző és kalandozó magyarok képes krónikája. Budapest 1996.
- Golubeva 1964 – Л. А. Голубева: Огнива с бронзовыми рукоятками. Советская Арх. 1964/3, 115–132.
- Golubeva 1965 – Л. А. Голубева: К истории пластинчатых огнив Восточной Европы. In: Е. И. Крупнов (Ред.):

- Новое в советской археологии 130. Москва 1965, 254–269.
- H. Tóth 1974 – E. H. Tóth: Honfoglalás kori sír Kiskunfélegyházán [Ein landnahmezeitliches Grab in Kiskunfélegyháza]. Arch. Ért. 101, 1974, 112–126.
- Horváth 1996 – A. M. Horváth: Kiskunfélegyháza-Radnóti utca. In: I. Fodor (Szerk.): A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus. Budapest 1996, 331–333.
- Istvánovits 2003 – E. Istvánovits: A Rétköz honfoglalás és Árpád-kori emlékei [Das landnahme- und arpadenzeitliche Nachlassmaterial des Rétközü]. Régészeti gyűjtemények Nyíregyházán 2. Magyarország honfoglalás és kora Árpád-kori sírleletei 4. Nyíregyháza 2003.
- Ivanov 1952 – П. И. Иванов: Крюковско-Кужовский могильник. Моршанск 1952.
- Ivanov 1991 – А. Г. Иванов: Качкашурский могильник IX–XIII вв. в бассейне р. Чепцы. In: Материалы по погребальному обряду удмуртов. Ижевск 1991, 136–180.
- Kazakov 1992 – Е. П. Казаков: Культура ранней Волжской Болгарии. Москва 1992.
- Kazakov 2007 – Е. П. Казаков: Волжские болгары, угры и финны в IX–XIV вв. проблемы взаимодействия. Казань 2007.
- Krylasova 2007 – Н. Б. Крыласова: Археология повседневности. Пермь 2007.
- Langó 2006 – P. Langó: „Vadat űzni feljövénék”. A honfoglaló magyarok és a steppei ezüsttálak [„Sie kamen herauf, um Wild zu hetzen”]. Limes 2006/1, 85–106.
- Langó 2007 – P. Langó: Amit elrejt a föld... A 10. századi magyarság anyagi kultúrájának régészeti kutatása a Kárpát-medencében. Budapest 2007.
- László 1944 – Gy. László: A honfoglaló magyar nép élete. Budapest 1944.
- Marschak 1986 – B. Marschak: Silberschätze des Orients. Leipzig 1986.
- Nevizánsky 1979 – G. Nevizánsky: Pohrebisko z konca 9. a z 10. storočia v Bešeňove [Gräberfeld vom Ende des 9. und dem 10. Jh. in Bešeňov]. Slov. Arch 27, 1979, 375–404.
- Nikitina/Nikitin 2004 – Т. Б. Никитина/В. В. Никитин: К истокам марийского искусства. Йошкар–Ола 2004.
- Orbeli/Treuer 1935 – И. А. Орбели/К. В. Тревер: Сасанидский металл. Художественные изделия из золота, серебра и бронзы. Москва – Ленинград 1935.
- Ovčinnikova 2000 – Б. Б. Овчинникова: Культурные трансляции в центрально-азиатском регионе расселения древних тюрков в I тыс. н. э. In: Аскизские древности в средневековой истории Евразии. Казань 2000, 7–29.
- Révész 1994 – L. Révész: Honfoglalás kori tarsolylemezek Karosról [Landnahmezeitliche Taschendeckplatten von Karos]. In: G. Lőrinczy (Szerk.): A kőkortól a középkorig. Szeged 1994, 349–368.
- Révész 1996a – L. Révész: A karosi honfoglalás kori temetők. Adatok a Felső-Tisza-vidék X. századi történetéhez [Die Gräberfelder von Karos aus der Landnahmezeit. Archäologische Angaben zur Geschichte des Oberen Theißgebietes im 10. Jahrhundert]. Miskolc 1996.
- Révész 1996b – L. Révész: Eperjeske. In: I. Fodor (Szerk.): A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus. Budapest 1996, 72–76.
- Révész 1996c – L. Révész: Tuzsér. In: I. Fodor (Szerk.): A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus. Budapest 1996, 204–206.
- Révész 1998 – L. Révész: Szempontok a honfoglalás kori leletanyag időrendjének meghatározásához a keleti párhuzamok alapján [Geschichtspunkte zur Bestimmung der Chronologie der landnahmezeitlichen Funde Aufgrund der östlichen Analogien]. Móra Ferenc Múz. Évk. Stud. Arch. 4, 1998, 523–532.
- Smirnov 1909 – Я. И. Смирнов: Восточное серебро. Атлас древней серебряной и золотой посуды восточного происхождения, найденной преимущественно в пределах Российской империи. Издание Императорской археологической комиссии. Санкт-Петербург 1909.
- Treuer/Lukonin 1987 – К. В. Тревер/В. Г. Луконин: Сасанидское серебро. Собрание Государственного Эрмитажа. Художественная культура Ирана III–VIII веков. Москва 1987.
- Türk 2010 – A. Türk: A szaltovói kultúrkör és a magyar őstörténet régészeti kutatása. In: G. P. Tóth/P. Szabó (Szerk.): Középkortörténeti tanulmányok 6. A VI. Medieviztikai PhD-konferencia (Szeged, 2009. június 4–5). Szeged 2010, 261–306.
- Türk 2012 – A. Türk: The new archaeological research design for early Hungarian history. Hungarian Archaeology. E-Journal. 2012 Summer. www.hungarianarchaeology.hu http://www.hungarianarchaeology.hu/wp-content/uploads/2012/08/eng_turk_12Ny_0827.pdf [2013-03-27]
- Türk, in Druck – A. Türk: «Восточное серебро» и венгерская предистория. Несколько слов об археологическом аспекте вопроса. Челябинск 2013.
- Voronina 2007 – Р. Ф. Воронина: Лядинские древности. Из истории мордвы-мокши конец IX – начало XI века. По материалам Цнинской археологической экспедиции 1983–1985 годов. Москва 2007.
- Zav'jalov 1988 – В. И. Завьялов: Черная металлообработка у древних коми-пермяков. In: Л. Д. Макаров (Ред.): Новые археологические памятники Камско-Вятского междуречья. Ижевск 1988.

Manuskript angenommen am 27. 5. 2013

Rezensioniert von PhDr. Gabriel Fusek, CSc.

PhDr. Gabriel Nevizánsky, CSc.

Abstract translated by Szabina Mervó

Text übersetzt von Angelika O'Sullivan

Súhrn preložil Gabriel Nevizánsky

Dr. Attila Türk, PhD

Pázmány Péter Katolikus Egyetem

Bölcsészettudományi Kar

Régészeti Tanszék

Egyetem ut. 1.

H-2087 Piliscsaba

turk.attila@btk.mta.hu

Archeologické pramene k niektorým konštrukčným prvkom taštičiek a k predmetom na zakladanie ohňa z 10. storočia z územia Karpatskej kotliny vo svetle východoeurópskych analógií

Attila Türk

SÚHRN

V archeologickom dedičstve z 10. stor. z územia Karpatskej kotliny zaujímajú významné miesto taštičky pripravené k opasku, ktoré boli na prednej strane krášené bohato zdobenou plechovou platničkou (obr. 1), resp. kovaniami (obr. 5: 1; 6: 2; *Dienes 1956; Révész 1994*). Uschovávali sa v nich predovšetkým predmety každodennej potreby, najmä na zakladanie ohňa (obr. 7: 1a; 11: 10, 12; 13: 1). Sledovaná kategória nálezov je známa aj v archeologickom nálezovom fonde včasnostredovekého obdobia východnej Európy. V prvom rade ide o variant zdobený kovaniami (obr. 5: 3, 4; 6: 1). Taštičky východného pôvodu, zdobené najmä plechovou platničkou, maďarskí bádatelia považovali za staršie, teda aj za predlohy podobných nálezov, ktoré sú známe zo staromaďarských hrobov z obdobia zaujatia vlasti (*Erdélyi 1961, 99*). V poslednej dobe sa však pri revízii nálezových okolností plechových ozdôb taštičiek z východnej Európy uvažuje o ich súvislosti so staromaďarským materiálom (*Fodor 2010*). Nová interpretácia genézy a východoeurópskych súvislostí pamiatok z 10.–11. stor. z Karpatskej kotliny je stálou a nevyhnutnou výskumnou úlohou (*Türk 2012*). Východné analógie v mnohých prípadoch upresňujú aj otázky funkčnosti doposiaľ neznámych nových typov nálezov z 10. stor. na území Karpatskej kotliny. V prezentovanej štúdii popri zhrnutí poznatkov o taštičkách sa venuje pozornosť aj variantom, ktoré boli spevnené, vystužené pri otvore ústia železnou trubičkou (obr. 10–11; 14). V súvislosti s predmetmi na zakladanie ohňa sa autor zaoberá funkciou železnej trubičky (obr. 13), ktorá zrejme slúžila aj ako schránka na práchno.

Východné analógie k taštičkám z 10. stor., zdobeným plechovou platničkou, sú pre maďarské bádanie pomerne dávno známe. V roku 2010 sa ich počet zvýšil o ďalší nový exemplár z okolia Permu, je však zberového charakteru (obr. 2). Bol zdobený motívami vychádzajúcimi z náboženských predstáv miestnych včasnostredovekých etník. Neskôr ho dodatočne upravili na polomasku a uložili do hrobu, pravdepodobne niekedy v druhej polovici 9. stor. (*Belavín/Krylasova 2011; Fodor 2012*). Otázky súvisiace s chronológiou taštičiek s plechovou platničkou naznačujú, že časť z nich je určite súveká s podobným materiálom z územia Karpatskej kotliny. Nový nález z okolia Permu však nepriamo dokumentuje ich výskyt už v priebehu 9. stor.

Popri taštičkách s plechovou ozdobou sa v nálezovom fonde z Karpatskej kotliny z 10. stor. objavujú aj také, ktoré sú zdobené liatymi kovaniami. Väčšina z nich patrí k typom, ktoré mali kovaniami zdobený predovšetkým

uzatvárací remeň (obr. 5: 1; 7: 1; *Révész 1998, 527–528*). Tento variant je všeobecne rozšírený vo východnej Európe (obr. 5: 3, 4; 10: 7). Z územia Karpatskej kotliny je zatiaľ známa iba jediná taštička s ústím zdobeným kovaniami (obr. 6: 2). Ide o nález z hrobu 41, z pohrebiska Karos II (*Révész 1996, 133–144*). Analogické nálezy sú popri alanských pamiatkach severného Kaukazu známe aj na pohrebiskách starých Mordvinov (obr. 6: 1). Najväčším počtom sú však popri pamiatkach povolžských Bulharov zastúpené (obr. 5: 4) na území Kyjevskej Rusi (obr. 5: 3; *Fodor/Diószegi/Lezega 1996, 64–65*). Zaujímavé je zistenie, že do seba zapadajúce kovania na uzatváracích remeňoch taštičiek (obr. 5: 3; 7: 1) po formálnej stránke ukazujú na blízke vzťahy s predmetmi patriacimi do okruhu tzv. východného striebra, konkrétnejšie so striebornými misami (obr. 5: 2; 7: 2, 3). Vzájomná súvislosť uvedeného okruhu pamiatok so staromaďarským umeleckým štýlom je všeobecne známa (*Fodor 2008*).

Štúdium „staromordvinských“ nekropol z 9.–11. stor. zo stredného Povolžia je dôležité aj z aspektu genézy archeologického dedičstva 10. stor. z územia Karpatskej kotliny. Aj v maďarskej odbornej spisbe často interpretovali železnú trubičku s pozdĺžnym žlabovým otvorom ako výstuž otvoru taštičiek. Na území Karpatskej kotliny je doposiaľ známych šesť takýchto nálezov, ktoré mohli mať podobnú funkciu (obr. 14: 1–6). Napriek tomu sa zatiaľ nikto nevenoval ich konkrétnemu vyhodnoteniu, resp. rekonštrukcii. V prípade hrobu 17 z lokality Gáva-Vásártér ide jednoznačne o nález, ktorý sa našiel spolu s predmetmi súvisiacimi so zakladaním ohňa (obr. 10: 1–6). Pri určovaní funkcie sledovaného predmetu sa *E. Istvánovitsová (2003, 175)* odvoláva na nálezy z pohrebiska v Karosi. Železná trubička z hrobu 60 z lokality Karos II mala na vonkajšej strane odtlačky po textílii. Našla sa tiež v sprievode predmetov súvisiacich so zakladaním ohňa (obr. 11: 2–13). Dôležitosť uvedeného nálezu spočíva v tom, že vo vnútri trubičky sa zachovali kožené zvyšky zahnuté do poloblúka, a to v celej jeho dĺžke (obr. 11: 14b).

Na Slovensku v Bešeňove v hrobe 68 so skromným inventárom našli podobnú bronzovú trubičku, ale nie v tej polohe, ako sa predmet nosil (obr. 10: 8–11). V dôsledku absencie dokumentácie hrobu 13 z pohrebiska Kiszombor-E si nemožno vytvoriť konkrétny obraz o fragmente železnej trubičky, ktorá podľa B. Kürtiho mala funkciu výstuže taštičky (obr. 14: 6).

Sledované 6–10 cm dlhé trubičky s priemerom 1–1,2 cm, zhotovené zo železa, sa objavujú v Karpatskej kotline

v 10. stor. v hrobach mužov s klasickým staromaďarským inventárom. Vo východnej Európe v období včasného stredoveku, na území s ugrofínskym obyvateľstvom, patria k častým sprievodným nálezom predmetov slúžiacich na zakladanie ohňa tzv. trubičky na prechovávanie práchna, ktoré sú opatrené krúžkom na zavesenie (obr. 13: 2, 3). Analogický predmet sa prednedávnom našiel v chotári obce Tarpa v Maďarsku (obr. 13: 1).

Trubičky na prechovávanie práchna sa objavujú paralelne s kresadlami. Najstaršie takéto predmety v sprievode platničkových kresadiel sa vyskytli na pohrebiskách predkov dnešných Merjakov, Muromov a Mordvinov z 5.–7. stor. (Golubeva 1965, 258). Obyčajne sú to 10–12 cm dlhé tenké trubičky s priemerom 0,5–0,7 cm,

s pozdĺžnym otvorom ukončeným slučkou, ktoré boli pripevnené k opasku pomocou spätne ohnutej špirály. V priebehu 7.–9. stor. sa obdobné trubičky objavujú aj u východnejších ugrofínskych kmeňov. V neskoršom období po objavení sa taštičiek nebolo potrebné uvedeným spôsobom upevňovať práchno na opasok. Trubičky na držanie práchna sa stali rovné, na koncoch bez závesného uška (Krylasova 2007, 181–182).

Na základe odkrytého nálezu v Tarpe možno konštatovať, že používanie trubičky na **prechovávanie práchna** na potrebného na založenie ohňa je v priebehu 10. stor. doložené aj v Karpatskej kotline. Na základe východo-európskych analógií má takisto volžsko-uralský pôvod ako trubičky slúžiace na vystuženie ústia taštičky.

RECENZIE

Zuzana Bláhová-Sklenářová: Obytné stavby doby bronzové – otázky stavebného a konštrukčného vývoje. Editori Miroslav Popelka a Renata Šmidtová: Praehistorica XXX/2. Univerzita Karlova. Nakladatelství Karolinum. Praha 2012, 208 strán. ISBN/ISSN 978-80-246-2097-8.

Práca Zuzany Bláhovej-Sklenářovej rieši veľmi aktuálnu problematiku obytných stavieb, ktorá doteraz nebola v regióne strednej Európy komplexnejšie spracovaná. V posledných rokoch sa realizovali tak v Českej, ako aj v Slovenskej republike rozsiahle plošné terénne archeologické výskumy, pri ktorých došlo k odkrytiu veľkých častí, prípadne i celých pravekých a včasnohistorických osád. V tomto kontexte výsledky recenzovanej práce môžu významne prispieť k riešeniu viacerých otázok a problémov spojených so stavbou a konštrukciou preskúmaných zvyškov obydlií.

Považujem za metodicky správne, že v úvodnej časti práce autorka jasne formulovala a vymedzila skúmanú problematiku a venovala patričnú pozornosť pracovnej metóde a vysvetleniu pojmu „dom“. Je dôležité, že v tejto súvislosti autorka neobišla ani zvláštne domy, tzv. domy mŕtvych, ktoré patria k hrobovým stavbám. Stretávame sa s nimi aj v kultúrach staršej doby bronzovej, napríklad v nitrianskej kultúre na juhozápadnom Slovensku (napr. Branč, Nitra, Mýtina Nová Ves) a v kultúre únětickkej na Morave (napr. Bratčice).

Druhá, rozsiahla a zároveň nosná kapitola práce je venovaná obytným stavbám doby bronzovej v strednej Európe. Z. Bláhovej-Sklenářovej poslúžili ako primárne zdroje informácií o konštrukciách obydlií predovšetkým výsledky výskumov sídlisk vo vlhkom prostredí, v oblasti tzv. nákolných stavieb, ktoré boli rozšírené hlavne v predhorí Álp. Ako je všeobecne známe, väčšina európskych nálezísk sa nachádza na tzv. minerálnych pôdach, v ktorých sa organické látky včítane dreva zachovali iba výnimočne. Autorka sa postupne zaoberá dokladmi jednotlivých konštrukčných prvkov domov, počnúc ich základovými konštrukciami cez konštrukcie stien až po konštrukciu strechy. Problematiku rieši komplexne, t. j. venuje sa dokladom konštrukcií z dreva, hliny, ako aj z kameňa. Jej záber je široký tak geograficky, ako aj časovo. Podobne široký záber uplatnila aj pri analýze sekundárnych zdrojov informácií, do ktorých zaraďuje pozostatky stavieb iného než obytného charakteru, ako aj pramene ikonografické. Vo svojej práci využila tiež terciárne zdroje informácií, medzi ktoré zahŕňa najmä poznatky z etnológie a výsledky pozorovaní experimentálnej archeológie. V tejto súvislosti správne poukazuje na celý rad úskalí, ktoré súvisia s mechanickým prenášaním takýchto poznatkov do rekonštrukcie pravekých stavieb.

Významnou súčasťou druhej kapitoly je subkapitola venovaná neolitickým a eneolitickým východiskám staviteľstva doby bronzovej. Autorka tu v chronologickej postupnosti sleduje vývoj a premeny obytných stavieb od počiatku neolitu cez obdobie eneolitu až po prah doby bronzovej. Týmto spôsobom sa jej podarilo postihnúť vý-

vojovú niť obydlií a tak vlastne preukázať kontinuitu ich vývoja až do staršej doby bronzovej.

Nasledujúca subkapitola, venovaná tendenciám v staviteľstve stredoeurópskej doby bronzovej, logicky nadväzuje na obsah predchádzajúcej podkapitoly. Domnievam sa, že v nej autorka veľmi názorne ukázala, ako sa na pozadí kultúrno-historických a spoločensko-hospodárskych zmien v dobe bronzovej menil trend vývoja v staviteľstve. Kým v staršom úseku staršej doby bronzovej, ktorý bol v strednej Európe reprezentovaný hlavne únětickou kultúrou, sa stretávame v obytnej architektúre s dlhými domami reprezentujúcimi ešte eneolitické tradície, v závere staršej a na počiatku strednej doby bronzovej sa v architektúre objavujú viaceré nové fenomény protourbánného charakteru. Tieto javy, ako správne autorka poukázala, vyplývajú zo silných kultúrnych vplyvov a kontaktov strednej Európy s východomediterránnou oblasťou.

Ďalšiu nosnú časť práce reprezentuje kapitola tretia, ktorá je venovaná vyhodnoteniu a pokusu o rekonštrukciu pozostatkov pravekých, protohistorických a včasnostredovekých stavieb, zachytených pri výskume polykultúrneho sídliska v Turnove-Maškových záhradách. Možno konštatovať, že v tejto „praktickej“ časti práce vlastne autorka uplatnila svoje teoretické poznatky, prezentované už v prvej časti práce. Na príkladoch viacerých možností rekonštrukcie tých istých pôdorysov stavieb poukázala na celkovú zložitost a problematickosť rekonštrukcií. Prirodzene, s tým úzko súvisí tiež opatrnosť, ktorá je nevyhnutná pri interpretácii stavieb.

Súčasťou práce je aj obrazová časť, pozostávajúca z tabuliek a plánov. Jej vyhotovenie je na zodpovedajúcej úrovni a vhodne dopĺňa textovú časť práce.

Recenzovaná práca nielen obohacuje a spresňuje doterajšie poznatky o obytných stavbách doby bronzovej a s nimi spojené otázky stavebného a konštrukčného vývoja, ale stáva sa aj dobrým východiskom pre ďalší terénny a teoretický výskum.

Jozef Bátora

Vladimír Hašek – Josef Unger: Religious Architecture in the Czech Republic in the Light of Geophysical Prospection and Archaeological Excavation. BAR International Series 2128. Archaeopress. Oxford 2010. 90 strán, 73 fotografií, 45 obrázkov. ISBN 9781407306698.

Vladimír Hašek patrí medzi popredných odborníkov zaoberajúcich sa aplikáciou geofyzikálnych metód v oblasti inžinierskej geológie, životného prostredia a nedeštruktívnej archeológie. Josef Unger je vysokoškolským pedagógom na Ústave antropológie Prírodovedeckej fakulty Masarykovej univerzity v Brne. Je popredným odborníkom v problematike „archeológie smrti“ od praveku až po novovek.

V recenzovanej publikácii sa autori zaoberajú aplikáciou vybraných geofyzikálnych metód pri štúdiu sakrálnych architektonických objektov, nachádzajúcich sa pod povrchom zeme, ktoré sú z hľadiska ich prejavov vo výsledkoch geofyzikálnych meraní pomerne náročné tak z hľadiska fyzikálneho, ako aj z hľadiska metodického a v nemalej miere aj z hľadiska spracovania a interpretácie terénnych dát.

Publikácia v anglickom jazyku pozostáva z troch bohato štruktúrovaných kapitol.

1. Basic characteristic features of religious building form the 6th until 18th century in Bohemia and Moravia, 2. Geophysical research a 3. Discussion of practical results and observations.

V prvej kapitole sa autori zamerali na charakterizovanie stredovekej architektúry, a to na predrománske cirkevné stavby (9.–10. stor.), románske cirkevné stavby (11.–13. stor.), gotické cirkevné stavby (13.–16. stor.) a na pohrebný rítus v náboženskej architektúre.

Druhá kapitola je venovaná histórii aplikácie geofyzikálnych metód pri vyhľadávaní cirkevných stavieb, metodike geofyzikálneho merania a použitým metódam (symetrickému odporovému profilovaniu, mikrogravimetrii, georadaru, dipólovému elektromagnetickému profilovaniu a metóde VDV), ako aj ďalším nedeštruktívnym metódam v archeológii (vŕtaciemu a kamerovému prieskumu).

V poslednej kapitole sú predložené a diskutované výsledky geofyzikálneho prieskumu na vybraných 28 sakrálnych architektúrach z obdobia 11. až 18. stor. na území Čiech a Moravy.

Románske cirkevné stavby z 11. až 12. stor. – Rotunda sv. Kataríny v Znojme (okr. Znojmo) a katedrálly komplex v Olomouci (okr. Olomouc).

Gotické dedinské farské kostoly z 13. až 15. stor. – Kostol Svätého kríža v Nebovídoch (okr. Brno), Kaplnka sv. Margity v Topanove (okr. Znojmo), Kostol sv. Martina v Bohušove (okr. Bruntál), Kostol sv. Jána baptistu v Kurdějove (okr. Břeclav), Kostol sv. Prokopa v Přepychove (okr. Rychnov nad Kněžnou), Kostol sv. Juraja a Kostol sv. Petra a Pavla v Tasove (okr. Žďár nad Sázavou).

Gotické mestské farské kostoly z 13. až 15. stor. – Kostol sv. Václava v Hustopeči (okr. Břeclav), Kostol sv. Mórica v Olomouci (okr. Olomouc), Kostol sv. Víta v Českom Krumlove (okr. Český Krumlov), Kostol Majstra Jána Husa v Uherskom Brode (okr. Uherské Hradiště) a Kostol sv. Václava v Olomouci (okr. Olomouc).

Benediktínske kláštory – Bazilika sv. Prokopa, pôvodne Bazilika Nanebovzatia Panny Márie v Třebíči (okr. Třebíč).

Cisteriánske kláštory – predkláštore u Tišnova a Kostol Nanebovzatia Panny Márie v Tišnove (okr. Brno) a vyšebrodský kláštor s Kostolom Nanebovzatia Panny Márie vo Vyššom Brode (okr. Český Krumlov).

Premonštrátske kláštory – Kostol Panny Márie a sv. Václava v Louke (okr. Znojmo) a Kostol Narodenia Panny Márie v Želive (okr. Pelhřimov).

Augustiánske kláštory – Kostol sv. Tomáša v Brne (okr. Brno) a kláštorný Kostol Zvestovania v Šternberku (okr. Olomouc).

Dedinské farské kostoly a kaplnky zo 16. až 18. stor. – Kostol sv. Kríža v Doubravníku (okr. Žďár nad Sázavou), Kostol Narodenia Panny Márie v Šumiciach (okr. Uherské Hradiště), Kaplnka sv. Rocha v Uherskom Hradišti (okr. Uherské Hradiště), Kostol sv. Martina v Blansku (okr. Blansko), Kostol sv. Jozefa v Brne (okr. Brno) a Kostol sv. Františka Xaverského v Uherskom Hradišti (okr. Uherské Hradiště).

Židovské pamiatky spojené s náboženstvom – židovská synagoga v Jihlave (okr. Jihlava) a židovská synagoga v Táboře (okr. Tábor).

Výsledkom práce sú grafické prezentácie objektov, v tomto prípade zvyšky architektúr vrátane dutých priestorov nachádzajúcich sa pod povrchom skúmaného terénu. Anomálne polohy na jednotlivých lokalitách boli overené buď terénnym archeologickým výskumom, alebo sa podrobili overeniu vrtnou technikou a v prípade dutých priestorov kamerovým prieskumom. Získané geofyzikálne informácie významne pomohli pri orientácii, výbere a projektovaní terénnych výskumov.

Recenzovaná publikácia je spracovaná na vysokej odbornej úrovni, s využitím najnovších vedeckých poznatkov zohľadňujúcich súčasné trendy bádania. To sa netýka iba precíznej realizácie terénnych prác, ale aj spracovania nameraných dát a hlavne ich interpretácie a následného overenia terénnym archeologickým výskumom. Autori ukázali veľkú mieru adaptability pri hľadaní a úprave terénnych, spracovateľských a interpretačných postupov na dosiahnutie vysokej miery čitateľnosti geofyzikálnych dát pre poznanie situácie nachádzajúcej sa pod povrchom zeme.

Publikáciu odporúčam nielen špecialistom, ale aj širšej archeologickej obci.

Ján Tirpák

SKRATKY ČASOPISOV A PERIODÍK

ABKÜRZUNGEN VON ZEITSCHRIFTEN UND PERIODIKA

ABBREVIATIONS OF JOURNALS AND PERIODICALS

- Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae = Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae. Budapest
- Acta Arch. Carpathica = Acta Archaeologica Carpathica. Kraków
- Acta Orient. Acad. Scien. Hungaricae = Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae. Budapest
- Agria = Agria. Az Egri Múzeum Évkönyve. Eger
- Alba Regia = Alba Regia. Annales Musei Stephani Regis. Székesfehérvár
- Analecta Praehist. Leidensia = Analecta Praehistorica Leidensia. Publikations of the Institute for Prehistory of the University of Leiden. Leiden
- Ann. Naturhist. Mus. Wien = Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien. Wien
- Anthr. Anzeiger = Anthropologischer Anzeiger. Mitteilungsorgan der Gesellschaft für Anthropologie. Stuttgart
- Anthropologie (Brno) = Anthropologie. Moravské Muzeum v Brně. Ústav Anthropos. Brno
- Antiquity = Antiquity. A Quarterly Review of Archaeology. Cambridge
- Arch. Austriaca = Archaeologia Austriaca. Beiträge zur Paläoanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs. Wien
- Arch. Deutschland = Archäologie in Deutschland. Stuttgart
- Arch. Ért. = Archaeologiai Értesítő. A Magyar Régészeti és Művészettörténeti Társulat Tudományos Folyóirata. Budapest
- Arch. Hist. = Archaeologia historica. Brno
- Arch. Korbl. = Archäologisches Korrespondenzblatt. Urgeschichte, Römerzeit, Frühmittelalter. Mainz am Rhein
- Arch. Österreich = Archäologie Österreichs. Wien
- Arch. Polona = Archaeologia Polona. Warszawa
- Arch. Polski = Archeologia Polski. Warszawa – Wrocław
- Arch. Rozhledy = Archeologické rozhledy. Praha
- Arch. u. Naturwiss. = Archäologie und Naturwissenschaften. Mainz
- Ausgr. u. Funde = Ausgrabungen und Funde. Nachrichtenblatt für Vor- und Frühgeschichte. Berlin
- AVANS = AVANS. Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku. Nitra
- Barlangkutató = Barlangkutató. A Magyarhoni Földtani Társulat Barlangkutató Szakosztályának Folyóirata. Budapest
- Bayer. Vorgeschl. = Bayerische Vorgeschichtsblätter. München
- Bonner Jahrb. = Bonner Jahrbücher des Rheinischen Landesmuseums in Bonn und des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege im Landschaftsverband Rheinland und des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinlande. Bonn
- Советская Арх. = Sovetskaja archeologija. Moskva
- Čas. Národ. Muz. Praha = Časopis Národního muzea. Praha
- Český Čas. Hist. = Český časopis historický. Ústřední vědecké periodikum Historického ústavu Akademie věd ČR. Praha
- Ethnogr.-Arch. Zeitschr. = Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift. Berlin
- Folia Arch. = Folia Archaeologica. Annales Musei Nationalis Hungarici. Budapest
- Folia Num. = Folia Numismatica. Moravské zemské muzeum v Brně. Brno
- Fundber. Österreich = Fundberichte aus Österreich. Wien
- Geogr. Čas. = Geografický časopis. Časopis Geografického ústavu Slovenskej akadémie vied. Bratislava
- Germania = Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts. Frankfurt am Main
- Godišnjak (Sarajevo) = Godišnjak. Akademija Nauka i Umjetnosti Bosne i Hercegovine. Sarajevo
- Hist. Čas. = Historický časopis. Bratislava
- Hist. Slovaca = Historica Slovaca. Sborník Historického ústavu Slovenskej akadémie vied a umení. Bratislava
- Homo = Homo. Internationale Zeitschrift für die vergleichende Forschung am Menschen. Stuttgart
- Horná Nitra = Horná Nitra. Vlastivedný zborník. Martin – Banská Bystrica
- Inf. Arch. Badania = Informator Archeologiczny. Badania. Instytut Archeologii i Etnografii Polskiej Akademii Nauk. Warszawa
- Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. = Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte. Halle/Saale – Berlin
- Journal Indo-Europ. Stud. = The Journal of Indo-European Studies. Austin
- Krášy Slov. = Krásy Slovenska. Obrázkový časopis venovaný prírodným krásam a zaujímavostiam Slovenska, turistike, cestovnému ruchu, horolezectvu, jaskyniarstvu, ochrane prírody a národopisu. Bratislava (Martin, Liptovský sv. Mikuláš)
- Kuděj = Kuděj. Časopis pro kulturní dějiny. Praha
- Kultúra Slova = Kultúra slova. Vedecko-popularizačný časopis pre jazykovú kultúru a terminológiu. Bratislava
- Limes = Limes. Tudományos szemle. Kincsek – Régészet – Művészettörténet. Tatabánya
- Mediterran. Arch. and Archaeometry = Mediterranean Archaeology and Archaeometry. International Scientific Journal. (Elsevier)
- Mineral. Slovaca = Mineralia Slovaca. Bratislava
- Mitt. Prähist. Komm. Österr. Akad. = Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien. Wien
- Móra Ferenc Múz. Évk. Stud. Arch. = A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve. Studia Archaeologica. Szeged
- Obzor Praehist. = Obzor praehistorický. Praha
- Oxford Journal Arch. = Oxford Journal of Archaeology. Oxford
- Pam. a Múz. = Pamiatky a múzeá. Revue pre kultúrne dedičstvo. Bratislava

- Pam. Arch. = Památky archeologické. Praha
 Praehistorica = Praehistorica. Praha
 Pravěk (N. Ř.) = Pravěk. Nová řada. Časopis moravských a slezských archeologů. Brno
 Prähist. Zeitschr. = Prähistorische Zeitschrift. Leipzig – Berlin
 Prilozi Inst. Arh. Zagreb = Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu. Zagreb
 Przegląd Arch. = Przegląd Archeologiczny. Poznań – Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk
 Přehled Výzkumů = Přehled výzkumů AÚ ČSAV. Brno
 Referáty. Liblice = Referáty o pracovních výsledcích československých archeologů za rok. Liblice – Praha
 Sbor. Čsl. Společ. Zeměpis. = Sborník Československé společnosti zeměpisné. Praha
 Sbor. MSS = Sborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti. Martin
 Slov. Arch. = Slovenská archeológia. Časopis Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied v Nitre. Nitra
 Slov. Num. = Slovenská numizmatika. Bratislava – Nitra
 Slov. Reč = Slovenská reč. Časopis pre výskum slovenského jazyka. Bratislava
 Stud. Hist. Nitriensia = Studia historica Nitriensia. Nitra
 Stud. Slavica = Studia Slavica Academiae Scientiarum Hungaricae. Budapest
 Századok = Századok. A Magyar Történelmi Társulat Folyóirata. Budapest
 Štud. Zvesti AÚ SAV = Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied. Nitra
 Vesmír = Vesmír. Přírodovědecký časopis Akademie věd ČR. Praha
 Vsl. Pravek = Východoslovenský pravek. Nitra – Košice
 Wiadości Arch. = Wiadości Archeologiczne. Organ muzealnictwa i konserwatorstwa archeologicznego. Warszawa
 Wiener Prähist. Zeitschr. = Wiener Prähistorische Zeitschrift. Wien
 Zbor. SNM. Arch. = Zborník Slovenského národného múzea. Archeológia. Bratislava

EDÍCIE VYDÁVANÉ ARCHEOLOGICKÝM ÚSTAVOM SAV V NITRE

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 Kosihe. 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. ISBN 978-80-89315-13-0	€ 20,70.-
XII. Kaminská, L.: Čičarovce-Veľká Moľva. Výskum polykultúrneho sídliska. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-28-4	€ 22,50.-
XIII. Březinová, G. – Pažinová, N.: Neolitická osada. Hurbanovo-Bohatá. Nitra 2011. ISBN 978-80-89315-37-6	€ 38,50.-



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. – Batora, 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. (Ed.): Slovensko vo včasnom stredoveku. 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. (Ed.): 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	€ 36,00.-
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 včasnom stredoveku. Nitra 2011. ISBN 978-80-89315-39-0	€ 22,50.-

- I. Batora, J. – Peška, J. (Hrsg.): Aktuelle Probleme der Erforschung der Frühbronzezeit in Böhmen und Mähren und in der Slowakei. Nitra 1999. ISBN 80-88709-40-7 € 28,00.-
- II. Kuzma, I. (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 1998. Nitra 1999. ISBN 80-88709-41-5 € 25,00.-
- III. Friesinger, H. – Pieta, K. – Rajtár, J. (Hrsg.): Metallgewinnung und -Verarbeitung in der Antike. Nitra 2000. ISBN 80-88709-48-2 € 28,00.-
- IV. Cheben, I. – Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2001. Nitra 2002. ISBN 80-88709-57-1 € 45,00.-
- V. Kuzmová, K. – Pieta, K. – Rajtár, J. (Hrsg.): Zwischen Rom und dem Barbaricum. Festschrift für Titus Kolník zum 70. Geburtstag. Nitra 2002. ISBN 80-88709-61-X –
- VI. Batora, J. – Furmánek, V. – Veliačik, L. (Hrsg.): Einflüsse und Kontakte alteuropäischer Kulturen. Festschrift für Jozef Vladár zum 70. Geburtstag. Nitra 2004. ISBN 80-88709-70-9 –
- VII. Fusek, G. (Ed.): Zborník na počesť Dariny Bialekovej. Nitra 2004. ISBN 80-88709-71-7 –
- VIII. Cheben, I. – Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2004. Nitra 2005. ISBN 80-88709-83-0 € 55,00.-
- IX. Cheben, I. – Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2007. Nitra 2008. ISBN 978-80-89315-06-2 € 47,00.-
- X. Beljak, J. – Březinová, G. – Varsík, 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. – Varsík V. (Eds.): Archeológia na prahu histórie. K životnému jubileu Karola Pietu. Nitra 2012. ISBN 978-80-89315-42-0 € 80,00.-
- XV. Cheben, I. – Soják, M. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2010. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-43-7 € 80,00.-

ARCHEOLOGICKÉ PAMÄTNÍKY SLOVENSKA

- I. Furmánek, V.: Radzovce – osada ľudu popolnicových polí. Reprint. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-27-7 –
- II. Lamiová, M.: Zemlín – obec s bohatou minulosťou. Košice 1993. ISBN 80-900444-2-5 –
- III. Čilinská, Z.: 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 € 17,00.-

ACTA INTERDISCIPLINARIA ARCHAEOLOGICA

- I. Aktuálne otázky výskumu slovanských populácii na území Československa v 6.-13. storočí. Nitra 1979. –
- II. Furmánek, V. – Stloukal, M.: Antropologický rozbor žárových 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. Súčasná 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 topolčianskeho múzea. Nitra 1985. –
- VIII. Budinský-Krička, V. – Veliačik, L.: Krásna Ves. Gräberfeld der Lausitzer Kultur. Nitra 1986. –
- IX. Kuzmová, K. – Roth, P.: Terra sigillata v Barbariku. Nitra 1988. –
- X. Hanuliak, M. – Kuzma, I. – Šalkovský, P.: Mužla-Čenkov I. Osídlenie z 9.-12. storočia. Nitra 1993. ISBN 80-88709-07-5 € 20,00.-
- XI. Šalkovský, P.: Hradisko v Detve. Nitra 1994. ISBN 80-88709-10-5 –
- XII. Hanuliak, M.: Malé Kosihy I. Nitra 1994. ISBN 80-88709-12-1 –
- XIII. Dušek, M. – Dušková, S.: Smolenice – Molpír II. Nitra 1995. ISBN 80-88709-20-2 € 15,00.-

Zoznam publikácií zaradených vo výmennom fonde Archeologického ústavu SAV

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

Slovenská archeológia 1995/2.	€ 16.-	Študijné zvesti 18/1970.	€ 9.-
Slovenská archeológia 1996/1.	€ 17.-	Študijné zvesti 19/1981.	€ 7.-
Slovenská archeológia 1996/2.	€ 17.-	Študijné zvesti 21/1985.	€ 8.-
Slovenská archeológia 1996/2 (nezviazaná).	€ 12.-	Študijné zvesti 23/1987.	€ 9.-
Slovenská archeológia 1997/1.	€ 18.-	Študijné zvesti 24/1988.	€ 6.-
Slovenská archeológia 1997/2.	€ 18.-	Študijné zvesti 25/1988.	€ 5.-
Slovenská archeológia 1998/1.	€ 20.-	Študijné zvesti 26/1990.	€ 18.-
Slovenská archeológia 1998/2.	€ 20.-	Študijné zvesti 27/1991.	€ 15.-
Slovenská archeológia 1999/1.	€ 20.-	Študijné zvesti 28/1992.	€ 20.-
Slovenská archeológia 1999/2.	€ 20.-	Študijné zvesti 29/1993.	€ 18.-
Slovenská archeológia 2000/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 30/1994.	€ 15.-
Slovenská archeológia 2000/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 31/1995.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2001/1-2.	€ 44.-	Študijné zvesti 32/1996.	€ 21.-
Slovenská archeológia 2002/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 33/1999.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2002/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 34/2002.	€ 23.-
Slovenská archeológia 2003/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 35/2002.	€ 25.-
Slovenská archeológia 2003/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 36/2004.	€ 30.-
Slovenská archeológia 2004/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 37/2005.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2004/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 38/2005.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2005/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 39/2006.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2005/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 40/2006.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2006/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 41/2007.	€ 40.-
Slovenská archeológia 2006/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 42/2007.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2007/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 43/2008.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2007/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 44/2008.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2008/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 45/2009.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2008/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 46/2009.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2009/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 47/2010.	€ 32.-
Slovenská archeológia 2009/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 48/2010.	€ 35,80.-
Slovenská archeológia 2010/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 49/2011.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2010/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 50/2011.	€ 74.-
Slovenská archeológia 2011/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 51/2012.	€ 74.-
Slovenská archeológia 2011/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 52/2012.	€ 74.-
Slovenská archeológia 2012/1.	€ 79.-	Tak čo, našli ste niečo? Svedectvo archeológie	
Slovenská archeológia 2012/2.	€ 79.-	o minulosti Mostnej ulice v Nitre.	
Slovenská numizmatika VIII.	€ 3.-	Březinová, G. – Samuel, M.	€ 20.-
Slovenská numizmatika X.	€ 3.-	Terra sigillata in Mähren. Droberjar, E.	€ 13.-
Slovenská numizmatika XV.	€ 8.-	The Cradle of Christianity in Slovakia.	€ 98.-
Slovenská numizmatika XVII.	€ 8.-	Točík Anton 1918-1994. Biografia, bibliografia.	€ 5.-
Slovenská numizmatika XVIII.	€ 8.-	Urzeitliche und frühhistorische Besiedlung der Ost-	
Slovenská numizmatika XIX.	€ 7.-	slowakei in Bezug zu den Nachbargebieten.	€ 10.-
Stredné Slovensko 2.	€ 2.-	Ve službách archeologie IV.	€ 25.-
Studia Archaeologica Slovaca Mediaevalia III-IV.	€ 18.-	Ve službách archeologie V.	€ 25.-
Studia Historica Slovaca XVI.	€ 3.-	Ve službách archeologie 2007/1.	€ 20.-
Studia Historica Slovaca XVII.	€ 4.-	Ve službách archeologie 2007/2.	€ 20.-
Studie muzea Kroměřížska 88.	€ 5.-	Ve službách archeologie 2008/1.	€ 40.-
Šebastovce I. Gräberfeld aus der Zeit des awarischen		Ve službách archeologie 2008/2.	€ 40.-
Reiches. Katalog. Budinský-Krička, V. – Točík, A.	€ 13.-	Velikaja Moravia. Sokrovišča prošlogo	
Študijné zvesti 7/1961.	€ 3.-	Čechov i Slovakov. Katalog – Kiev.	€ 1.-
Študijné zvesti 8/1962.	€ 3.-	Východoslovenský pravek – Special Issue.	€ 28.-
Študijné zvesti 10/1962.	€ 3.-	Východoslovenský pravek I.	€ 7.-
Študijné zvesti 12/1964.	€ 3.-	Východoslovenský pravek II.	€ 7.-
Študijné zvesti 13/1964.	€ 2.-	Východoslovenský pravek V.	€ 13.-
Študijné zvesti 14/1964.	€ 2.-	Východoslovenský pravek VI.	€ 20.-
Študijné zvesti 15/1965.	€ 3.-	Východoslovenský pravek VII.	€ 20.-
Študijné zvesti 16/1968.	€ 5.-	Východoslovenský pravek VIII.	€ 20.-
Študijné zvesti 17/1969.	€ 5.-	Východoslovenský pravek IX.	€ 21,50.-