

PŘEHLED  
VÝZKUMŮ

61 / 1

- 2 0 2 0 -





**P**ŘEHLED  
**V**ÝZKUMŮ

**61** / 1

**Odpovědný redaktor 1. čísla**  
Editor-in-chief of Issue 1

Petr Škrdla

**Odpovědný redaktor 2. čísla**  
Editor-in-chief of Issue 2

Rudolf Procházka

**Výkonná redaktorka**  
Managing editor

Martina Kudlíková

**Redakční rada**  
Editorial board

Herwig Friesinger, Václav Furmánek, Zdenka Kosarová,  
Janusz K. Kozłowski, Šárka Krupičková, Olga Lečbychová,  
Zuzana Loskotová, Alexander RuttKay, Stanislav Stuchlík,  
Jiří A. Svoboda, Lubomír Šebela, Jaroslav Tejral, Šimon Ungerman,  
Ladislav Veliačik

**Technická redakce**  
Technical editors

Hedvika Břínková, Zdeňka Pavková, Lenka Zahradníková

**Jazyková redakce**  
Language editors

Ladislav Nejman, Jitka Procházková

**Sazba**  
Typography

Milan Filip / Azu design, s. r. o.

**Software**  
Software

Adobe InDesign CC

**Adresa redakce**  
Address

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
602 00 Brno  
IČ: 68081758  
E-mail: pv@arub.cz  
Internet: <http://prehled-vyzkumu.arub.avcr.cz>

**Tisk**  
Print

Azu design, s. r. o.  
Bayerova 805/40  
602 00 Brno

**ISSN 1211-7250 (Print)**  
**ISSN 2571-0605 (Online)**

**MK ČR E 18648**

**Vychází dvakrát ročně** / Published twice a year.

**Vydáno v Brně, červen 2020** / Issued in Brno, June 2020.

**Časopis je uveden v citační databázi SCOPUS a na seznamu vědeckých časopisů ERIH PLUS.**  
**Časopis je uveden na Seznamu neimpaktovaných recenzovaných periodik vydávaných v ČR.**  
The journal is listed in the SCOPUS citation database and in the list of ERIH PLUS scientific journals.  
The journal is listed on the List of non-impact peer-reviewed periodicals published in the Czech Republic.

**Copyright ©2020 Czech Academy of Sciences, Institute of Archaeology, Brno, and the authors.**

# Obsah

## Content

## Inhalt

### Editorial

### Studie, Articles, Studien

- Ladislav Nejman, Philip Hughes, Marjorie Sullivan, Duncan Wright, Amy Mosig Way, Nicholas Skopal, Ondřej Mlejnek, Petr Škrdla, Lenka Lisá, Matěj Kmošek, Miriam Nývltová Fišáková, Miroslav Králík, Petr Neruda, Zdeňka Nerudová, Antonín Přichystal*  
**Preliminary report of the 2019 excavation at Švédův Stůl Cave in the Moravian Karst**  
Předběžná zpráva o výzkumu jeskyně Švédův stůl v Moravském krase v roce 2019 . . . . . 11
- Yuri E. Demidenko, Petr Škrdla, Tereza Rychtaříková*  
**Initial Upper Paleolithic bladelet production: Bladelets in Moravian Bohunician**  
Produkce čepelky v iniciálním mladém paleolitu: čepelky v moravském bohunicenu . . . . . 21
- Ondřej Mlejnek*  
**Zpráva o záchranném výzkumu mladopaleolitického sídliště v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou**  
Field report of a rescue excavation of an Upper Palaeolithic settlement in Hlinsko near Lipník nad Bečvou (Moravia, Czech Republic) . . . . . 31
- Zdeňka Nerudová, Petr Neruda*  
**Badatelský výzkum lokality Hošťálkovice II – Hladový vrch (okr. Ostrava-město)**  
Archaeological excavation at Hošťálkovice II – Hladový vrch (distr. Ostrava-město). . . . . 39
- Jaroslav Bartík, Petr Škrdla, Tereza Rychtaříková, Yuri E. Demidenko, Ladislav Nejman*  
**Kamenná struktura E v Mohelně-Plevovcích: nová výzva pro metodiku výzkumu**  
Stone structure E at Mohelno-Plevovce: A new challenge for excavation methodology . . . . . 47
- Jiří Svoboda, Soňa Boriová, György Lengyel, Petr Pokorný, Antonín Přichystal, Sandra Sázelová, Jaroslav Wilczyński*  
**Last Glacial Maximum landscape and Epigravettian horse hunting strategy in Central Europe: The case of Stránská skála IV**  
Krajina posledního glaciálního maxima a strategie lovu koní ve střední Evropě: příklad lokality Stránská skála IV . . . . . 59
- Aleš Navrátil, Richard Bíško, Tomáš Tencer*  
**Hradisko Tabulová hora u Klentnice v době popelnicových polí**  
Klentnice – Tabulová hora Hillfort in the Urnfiedl Period . . . . . 71
- Lenka Lisá, František Trampota*  
**Mikromorfologie v archeologickém kontextu jako nástroj pro interpretaci vzniku výplní pravěkých objektů: případová studie z Tvrdonic, okr. Břeclav**  
Micromorphology in the archaeological context as a tool for interpretation of prehistoric feature fills: A case study from Tvrdonice, Břeclav district . . . . . 87
- Jaroslav Peška*  
**Monoxyl a další dřevěné struktury v oblasti řeky Moravy z lokalit Moravičanských jezer na katastru Mohelnice**  
Monoxylen and other wooden structures in the Morava River region from the sites of Moravičany Lakes in the Mohelnice cadastre . . . . . 97
- Ivan Čížmář, Blanka Mikulková, Matěj Kmošek, Michal Chovanec, Jiří Kala*  
**Dva mimořádné hroby z laténského pohřebiště v Rousínově**  
Two exceptional graves from La Tène cemetery in Rousínov . . . . . 105

**Přehled výzkumů na Moravě a ve Slezsku 2019**  
**Overview of excavations in Moravia and Silesia 2019**  
**Übersicht der Grabungen in Mähren und Schlesien 2019**

**Paleolit, Paleolithic, Paleolithikum**

Bořitov (okr. Blansko) . . . . .	127
Brno (k. ú. Bosonohy, okr. Brno-město) . . . . .	128
Brno (k. ú. Líšeň, okr. Brno-město) . . . . .	128
Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město) . . . . .	128
Dolní Věstonice (okr. Břeclav) . . . . .	132
Domanín (okr. Hodonín) . . . . .	133
Hlinsko (okr. Přerov) . . . . .	133
Jamolice (okr. Znojmo) . . . . .	133
Kadov (okr. Znojmo) . . . . .	133
Klobouky u Brna (okr. Břeclav) . . . . .	134
Kozlany (k. ú. Kozlany u Vyškova, okr. Vyškov) . . . . .	134
Lhánice (okr. Třebíč) . . . . .	134
Mělčany (k. ú. Mělčany u Ivančic, okr. Brno-venkov) . . . . .	135
Mohelno (okr. Třebíč) . . . . .	135
Mokrá-Horákov (k. ú. Mokrá u Brna, okr. Brno-venkov) . . . . .	135
Morkůvky (okr. Břeclav) . . . . .	135
Mysločovice (okr. Zlín) . . . . .	136
Nikolčice (okr. Břeclav) . . . . .	136
Obora (k. ú. Obora u Boskovic, okr. Blansko) . . . . .	136
Ostrava (k. ú. Hošťálkovice, okr. Ostrava-město) . . . . .	137
Osvětmany (okr. Uherské Hradiště) . . . . .	137
Pavlov (k. ú. Pavlov u Dolních Věstonic, okr. Břeclav) . . . . .	137
Rájec-Jestřebí (k. ú. Jestřebí, okr. Blansko) . . . . .	138
Ráječko (okr. Blansko) . . . . .	139
Sebranice (k. ú. Sebranice u Boskovic, okr. Blansko) . . . . .	140
Sušice (k. ú. Sušice u Přerova, okr. Přerov) . . . . .	140
Štěpánovice (k. ú. Štěpánovice u Tišnova, okr. Brno-venkov) . . . . .	141
Tvarožná (okr. Brno-venkov) . . . . .	141
Uherský Ostroh (k. ú. Ostrožské Předměstí, okr. Uherské Hradiště) . . . . .	141
Zahnašovice (okr. Zlín) . . . . .	142
Želešice (okr. Brno-venkov) . . . . .	142
Žernovník (okr. Blansko) . . . . .	143

**Neolit, Neolithic, Neolithikum**

Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město) . . . . .	145
Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město) . . . . .	145
Buchlovice (okr. Uherské Hradiště) . . . . .	145
Dambořice (okr. Hodonín) . . . . .	146
Dědice (k. ú. Dědice u Vyškova, okr. Vyškov) . . . . .	146
Hnojice (okr. Olomouc) . . . . .	146
Cholína (okr. Olomouc) . . . . .	147
Kralice na Hané (okr. Prostějov) . . . . .	147
Kuřim (okr. Brno-venkov) . . . . .	147
Kuřim (okr. Brno-venkov) . . . . .	148
Kuřim (okr. Brno-venkov) . . . . .	148
Lehotice (okr. Kroměříž) . . . . .	148
Lipůvka (okr. Blansko) . . . . .	149
Loštice (okr. Šumperk) . . . . .	149
Moravský Krumlov (okr. Znojmo) . . . . .	149
Moravský Krumlov (k. ú. Rokytná, okr. Znojmo) . . . . .	150
Napajedla (okr. Zlín) . . . . .	150
Opava (k. ú. Kateřinky u Opavy, okr. Opava) . . . . .	150
Popovice (k. ú. Popovice u Rajhradu, okr. Brno-venkov) . . . . .	151
Popůvky (k. ú. Popůvky u Brna, okr. Brno-venkov) . . . . .	151
Prostějov (okr. Prostějov) . . . . .	151
Rozdrojovice (okr. Brno-venkov) . . . . .	152
Starovice (okr. Břeclav) . . . . .	152

Střelice (k. ú. Střelice u Brna, okr. Brno-venkov) . . . . .	153
Šlapanice (k. ú. Šlapanice u Brna, okr. Brno-venkov) . . . . .	154
Švábenice (okr. Vyškov) . . . . .	154
Tišnov (okr. Brno-venkov) . . . . .	154
Velké Hostěrádky (okr. Břeclav) . . . . .	155
Vrbice (k. ú. Vrbice u Velkých Pavlovic, okr. Břeclav) . . . . .	155

**Eneolit, Eneolithic, Āneolithikum**

Brno (k. ú. Slatina, okr. Brno-město) . . . . .	157
Dědice (okr. Vyškov) . . . . .	158
Hlinsko (okr. Přerov) . . . . .	158
Holubice (okr. Vyškov) . . . . .	160
Jedovnice (okr. Blansko) . . . . .	160
Jiříkovice (okr. Brno-venkov) . . . . .	160
Jiříkovice (okr. Brno-venkov) . . . . .	160
Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc) . . . . .	161
Otice (k. ú. Rybníčky, okr. Opava) . . . . .	161
Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín) . . . . .	162
Podivín (okr. Břeclav) . . . . .	162
Příbor (k. ú. Hájov, okr. Nový Jičín) . . . . .	162
Smržice (okr. Prostějov) . . . . .	164
Šlapanice (okr. Brno-venkov) . . . . .	165
Věžky (okr. Kroměříž) . . . . .	165
Zlín (k. ú. Malenovice u Zlína, okr. Zlín) . . . . .	165
Železné (okr. Brno-venkov) . . . . .	165

**Doba bronzová, Bronze Age, Bronzezeit**

Boskovice (okr. Blansko) . . . . .	167
Bošovice (okr. Vyškov) . . . . .	167
Brno (k. ú. Chrlice, okr. Brno-město) . . . . .	168
Brno (k. ú. Jundrov, okr. Brno-město) . . . . .	168
Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město) . . . . .	169
Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město) . . . . .	170
Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město) . . . . .	170
Bystročice (okr. Olomouc) . . . . .	170
Dolní Věstonice (okr. Břeclav) . . . . .	171
Domašov u Šternberka (okr. Olomouc) . . . . .	171
Drnholec (okr. Břeclav) . . . . .	172
Dubicko (okr. Šumperk) . . . . .	172
Hnojice (okr. Olomouc) . . . . .	173
Holubice (okr. Vyškov) . . . . .	174
Horka nad Moravou (okr. Olomouc) . . . . .	174
Lednice (k. ú. Lednice na Moravě, okr. Břeclav) . . . . .	174
Lednice (k. ú. Lednice na Moravě, okr. Břeclav) . . . . .	175
Lesnice (okr. Šumperk) . . . . .	176
Lešná (k. ú. Lhotka nad Bečvou, okr. Vsetín) . . . . .	176
Mikulov (k. ú. Mikulov na Moravě, okr. Břeclav) . . . . .	176
Mladějovice (okr. Olomouc) . . . . .	177
Moravské Knínice (okr. Brno-venkov) . . . . .	177
Moravský Písek (okr. Hodonín) . . . . .	177
Mysločovice (okr. Zlín) . . . . .	178
Náklo (okr. Olomouc) . . . . .	178
Náklo (k. ú. Mezice, okr. Olomouc) . . . . .	178
Olomouc (k. ú. Povel, okr. Olomouc) . . . . .	178
Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc) . . . . .	179
Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín) . . . . .	180
Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín) . . . . .	180
Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín) . . . . .	180
Pavlov (k. ú. Pavlov u Dolních Věstonic, okr. Břeclav) . . . . .	180
Podivín (okr. Břeclav) . . . . .	181

Podolí (k. ú. Podolí u Brna, okr. Brno-venkov) . . . . .	181
Polešovice (okr. Uherské Hradiště) . . . . .	181
Popovice (k. ú. Popovice u Rajhradu, okr. Brno-venkov) . . . . .	182
Prostějov (k. ú. Žešov, okr. Prostějov) . . . . .	182
Přerov (k. ú. Dluhonice, okr. Přerov) . . . . .	183
Příkazy (okr. Olomouc) . . . . .	183
Pustiměř (okr. Vyškov) . . . . .	183
Rousínov (k. ú. Vítovice, okr. Vyškov) . . . . .	183
Skalice (k. ú. Skalice u Znojma, okr. Znojmo) . . . . .	184
Starovice (okr. Břeclav) . . . . .	185
Šebetov (okr. Blansko) . . . . .	185
Tišnov (okr. Brno-venkov) . . . . .	186
Tvarožná (okr. Brno-venkov) . . . . .	186
Vedrovice (okr. Znojmo) . . . . .	187
Velké Hostěrádky (okr. Břeclav) . . . . .	187
Zaječí (okr. Břeclav) . . . . .	187
Zátor (okr. Bruntál) . . . . .	188
Zlaté Hory (k. ú. Zlaté Hory v Jeseníkách, okr. Jeseník) . . . . .	188
Zlín (k. ú. Malenovice u Zlína, okr. Zlín) . . . . .	189
Zlobice (okr. Kroměříž) . . . . .	189
Žabčice (okr. Brno-venkov) . . . . .	189

#### **Doba železná, Iron Age, Eisenzeit**

Bělkovice-Laštany (k. ú. Bělkovice, okr. Olomouc) . . . . .	191
Bělkovice-Laštany (k. ú. Bělkovice, okr. Olomouc) . . . . .	191
Bílovice-Lutotín (k. ú. Lutotín, okr. Prostějov) . . . . .	191
Blažovice (okr. Brno-venkov) . . . . .	192
Blažovice (okr. Brno-venkov) . . . . .	192
Brno (k. ú. Bohunice, okr. Brno-město) . . . . .	192
Brno (k. ú. Žebětín, okr. Brno-město) . . . . .	193
Čechy pod Kosířem (okr. Prostějov) . . . . .	193
Čelechovice na Hané (k. ú. Studenec, okr. Prostějov) . . . . .	194
Dambořice (okr. Hodonín) . . . . .	195
Dětkovice (okr. Vyškov) . . . . .	195
Držovice (k. ú. Držovice na Moravě, okr. Prostějov) . . . . .	195
Dřínov (k. ú. Dřínov u Kroměříže, okr. Kroměříž) . . . . .	195
Hnojice (okr. Olomouc) . . . . .	196
Holubice (okr. Vyškov) . . . . .	196
Hulín (okr. Kroměříž) . . . . .	196
Cholina (okr. Olomouc) . . . . .	196
Chomýž (okr. Kroměříž) . . . . .	197
Jiříkovice (okr. Brno-venkov) . . . . .	197
Kostelec na Hané (okr. Prostějov) . . . . .	198
Kralice na Hané (okr. Prostějov) . . . . .	198
Kralice na Hané (okr. Prostějov) . . . . .	199
Kuřim (okr. Brno-venkov) . . . . .	200
Lipová (k. ú. Seč u Lipové, okr. Prostějov) . . . . .	200
Mohelno (okr. Třebíč) . . . . .	201
Mysločovice (okr. Zlín) . . . . .	201
Němčice nad Hanou (okr. Prostějov) . . . . .	202
Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín) . . . . .	202
Polkovice (okr. Přerov) . . . . .	202
Seloutky (okr. Prostějov) . . . . .	203
Smržice (okr. Prostějov) . . . . .	204

Smržice (okr. Prostějov) . . . . .	204
Uherský Ostroh (k. ú. Ostrožské Předměstí, okr. Uherské Hradiště) . . . . .	205
Velké Hostěrádky (okr. Břeclav) . . . . .	205
Zlín (k. ú. Malenovice u Zlína, okr. Zlín) . . . . .	205
Zlobice (okr. Kroměříž) . . . . .	206
Žerotín (okr. Olomouc) . . . . .	206

#### **Doba římská a doba stěhování národů**

##### **Roman Age and Migration Period**

##### **Römische Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit**

Bílovice-Lutotín (k. ú. Lutotín, okr. Prostějov) . . . . .	207
Brno (k. ú. Přízřenice, okr. Brno-město) . . . . .	207
Drnholec (okr. Břeclav) . . . . .	207
Dřínov (Dřínov u Kroměříže, okr. Kroměříž) . . . . .	208
Hukvaldy (k. ú. Rychaltice, okr. Frýdek-Místek) . . . . .	208
Jiříkovice (okr. Brno-venkov) . . . . .	209
Kostelec na Hané (okr. Prostějov) . . . . .	209
Olomouc (k. ú. Chomoutov, okr. Olomouc) . . . . .	209
Opatovice (k. ú. Opatovice u Rajhradu, okr. Brno-venkov) . . . . .	210
Podolí (k. ú. Podolí u Brna, okr. Brno-venkov) . . . . .	210
Uherský Brod (okr. Uherské Hradiště) . . . . .	210

#### **Varia**

*Lumír Poláček*

##### **Archeologický ústav AV ČR, Brno a výroční rok 2020**

Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences, Brno and anniversary year 2020 . . . . .	214
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

*Balázs Komoróczy*

##### **Brána do Římské říše – Projekt prezentace**

##### **a popularizace římské archeologie na jižní Moravě**

The Gate to the Roman Empire – Project for the presentation and popularisation of the Roman archaeology in the South Moravia . . . . .	218
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

*David Novák, Olga Lečbychová, Martin Kuna, Tomáš Pavloň*

##### **Archeologický informační systém ČR. Jeho poslání, služby a plánovaný rozvoj**

The Role, Services and Future Development of the Archaeological Information System of the Czech Republic . . . . .	220
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

*Lumír Poláček*

##### **Nový přírůstek do řady mikulčických průvodců: MP-5**

A new volume from the Mikulčice-guide series: MG-5 . . . . .	222
--------------------------------------------------------------	-----

*Lubomír Šebela*

##### **Za Jiřím Pavelčíkem**

Jiří Pavelčík . . . . .	224
-------------------------	-----



## Editorial

Vážení přispěvatelé a čtenáři časopisu Přehled výzkumů,

ačkoliv všechny aspekty našeho života byly na jaře roku 2020 bezpochyby ovlivněny bezpečnostními opatřeními a omezeními v souvislosti s koronavirovou pandemií v Evropě, naši redaktoři pokračovali i přes ztížené podmínky v přípravě dalšího čísla tak, aby mohlo být vydáno včas. Kromě toho se grafikovi Milanu Filipovi (Azu design, s. r. o.) ve spolupráci s Martinou Kudlíkovou podařilo přepracovat grafickou podobu našeho časopisu – doufáme, že se vám bude líbit. Rád bych na tomto místě vyjádřil své poděkování všem, kteří se na přípravě tohoto čísla podíleli.

Aktuální vydání, označené číslem 61/1, sestává z 10 článků chronologicky pokrývajících období od středního paleolitu až po dobu železnou a zabývá se různými metodologickými otázkami. První článek Nejmana et al. pojednává o metodologických postupech a předběžných výsledcích revizního výzkumu jeskyně Švédův stůl, která se nachází v jižní části Moravského krasu. Demidenko et al. se zabývají nedávno objevenou mikrolitickou technologií z lokality Ořečov IV v kontextu technokomplexu IUP napříč Eurasii. Autor O. Mlejnek pojednává o výsledcích záchranného výzkumu mladopaleolitického sídliště, který proběhl v rámci plánovaného rozšíření lomu u Hlinska. Dvojice Z. Nerudová a P. Neruda referují o sondách s gravettskými a pravděpodobně mezolitickými nálezy z vyvýšené lokality nad řekou Odrou v Hošťálkovicích. Článek od kolektivu Bartík et al. podává předběžnou zprávu o kamenné struktuře E z období posledního glaciálního maxima v Mohelnu-Plevovcích. Tým autorů Svoboda et al. se věnuje opětovné analýze materiálu z lokality Stránská skála IV a diskutuje strategii lovu koní epigravettských lovců. Kolektiv Navrátil et al. popisuje a analyzuje hradisko doby bronzové a železné z lokality Tabulová hora, která se nachází v oblasti Pavlovských vrchů. Autoři L. Lisá a F. Trampota představují geoarcheologický přístup pro interpretaci vzniku výplní zahloubených objektů starší doby bronzové a analýzu podlahy zahloubeného obydlí doby laténské z lokality Tvrdonice. J. Peška popisuje objevení a výzkum dřevěného plavidla (monoxylon), které bylo nalezeno v zaplavené štěrkovně nedaleko Mohelnice, a dává ho do souvislosti s dalšími nálezy dřevěných struktur z lokalit Moravičanských jezer. Na závěr ve svém článku Čižmář et al. analyzují dva mimořádné hroby z laténského pohřebiště v Rousínově.

Jako obvykle nechybí sekce přehledu archeologických výzkumů, která shrnuje nové výzkumy a prospekce z území Moravy a Českého Slezska, od paleolitu po období stěhování národů – nově jsme i zde přistoupili k publikování barevných obrazových příloh. K dalším inovacím tohoto vydání se řadí obnovení sekce Varia, kde najdete nejrůznější archeologické aktuality.

Tento rok slavíme výročí 50 let od ustanovení samostatného Archeologického ústavu AV ČR v Brně. Při této příležitosti jsme připravili zpřístupnění elektronických verzí 50 publikací našeho ústavu jako dárek pro každého, koho zajímá archeologie a její témata.

V Brně, 30. června 2020  
Za redakci Petr Škrdla

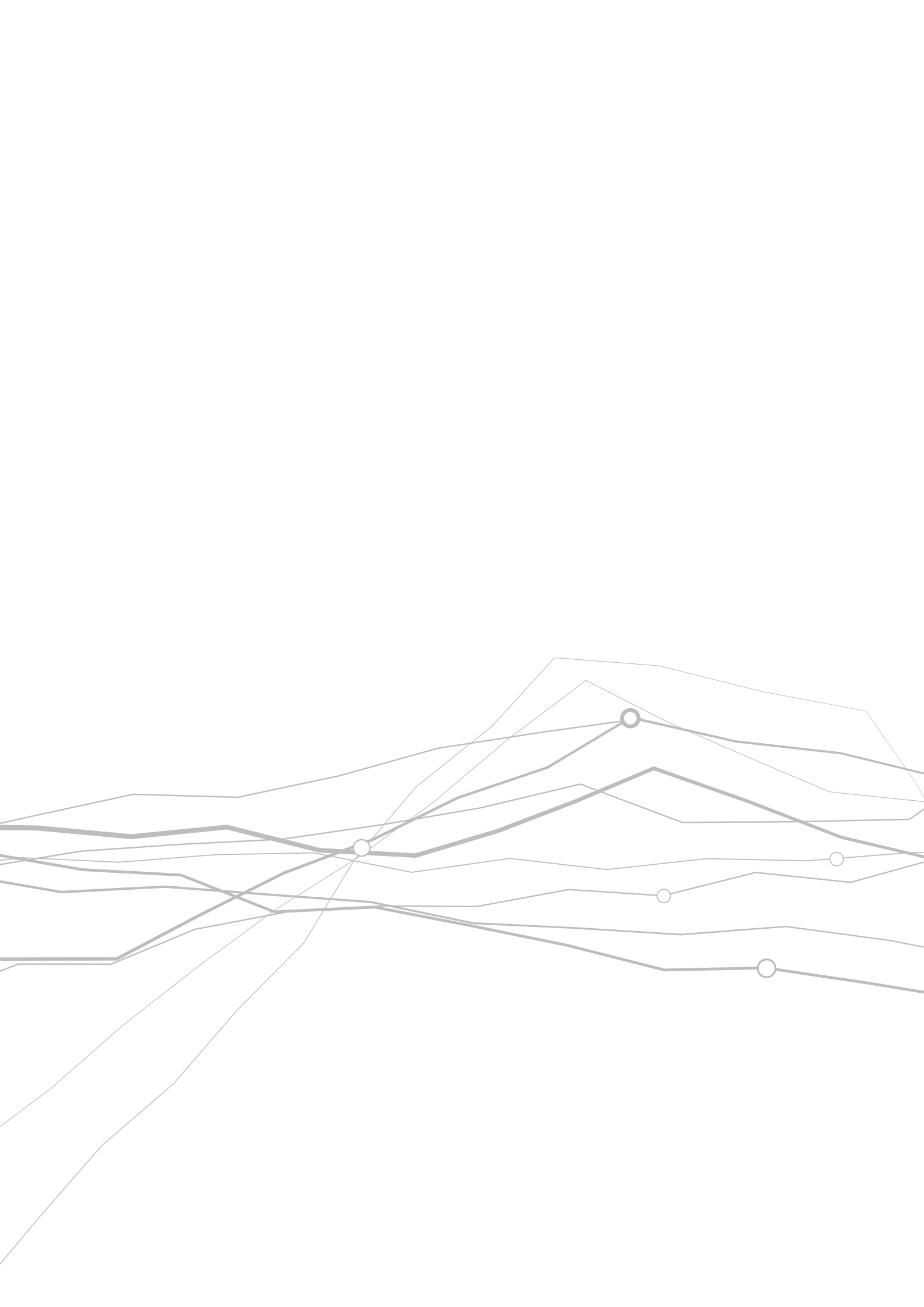
Dear contributors and readers of Přehled výzkumů journal,

as all aspects of our lives were impacted by protective measures following the corona virus pandemic in Europe during Spring 2020, our editors worked under challenging conditions in order to prepare and publish the next issue on time. Besides, a graphic designer Milan Filip (Azu design, s. r. o.) in cooperation with Martina Kudlíková redesigned a visual style of our journal – we hope that you will like it. Here I would like to express my gratitude to all concerned.

The current issue, numbered 61/1, consists of 10 articles chronologically covering the period from the Middle Palaeolithic to Iron Age and addressing different methodological issues. The first article by Nejman et al. reports methodological advances and the first results of re-excavation of Švédův Stůl Cave in the southern part of the Moravian Karst. Demidenko et al. present recently discovered bladelet technology from the Ořečov IV site within the context of IUP techno-complex across Eurasia. Mlejnek reports results of a salvage excavation within the overburden area of the Hlinsko quarry extension. Nerudová and Neruda report test pits with Gravettian and possible Mesolithic artefacts on an elevation above the Oder River at Hošťálkovice. Bartík et al. present a preliminary report about the Last Glacial Maximum stone structure E at Mohelno-Plevovce. Svoboda et al. present reanalysed material from Stránská skála IV and discuss horse hunting strategies used by Epigravettian hunters. Navrátil et al. describe and analyse the Bronze and Iron Age fortifications in Tabulová Hora within the area of Pavlov Hills. Lisá and Trampota present a geoarchaeological approach to the Early Bronze sunken feature infill and the floor analysis of the La Tène sunken hut at Tvrdonice. Peška describes discovery and research of Iron Age wooden shipwreck (monoxylon) found in a flooded gravel quarry near Mohelnice in context with other wooden structures within the Moravičany lakes. Čižmář et al. analyse two important graves from the La Tène burial ground near Rousínov. As usual, the section Excavation Reports presents new excavations and surveys from the territory of Moravia and the adjacent territory of Czech Silesia, from the Palaeolithic to the Migration period – we enhanced images with colour. In addition, we revived the section Varia in order to report archaeological actualities.

This year we celebrate 50 years of the independent Institute of Archaeology in Brno. For this occasion, we prepared electronic versions of 50 books published by our institute as our gift to the broader public interested in the field of Archaeology.

In Brno, June 30, 2020,  
Petr Škrdla on behalf of the Editorial Board





**Studie**  
**Articles**  
**Studien**

Recenzovaná část

Peer-reviewed part

Rezensierter Teil





## Preliminary report of the 2019 excavation at Švédův Stůl Cave in the Moravian Karst

Předběžná zpráva o výzkumu jeskyně Švédův stůl v Moravském krase v roce 2019

– Ladislav Nejman\*, Philip Hughes, Marjorie Sullivan, Duncan Wright, Amy Mosig Way, Nicholas Skopal, Ondřej Mlejnek, Petr Škrdla, Lenka Lisá, Matěj Kmošek, Miriam Nývltová Fišáková, Miroslav Králík, Petr Neruda, Zdeňka Nerudová, Antonín Přichystal –

### KEYWORDS:

Moravian karst – Neandertals – re-excavation – spoil-heap – geochemical signals

### ABSTRACT

*Švédův Stůl Cave in the Moravian Karst has been excavated several times since Martin Kříž started the first excavation in 1886. Two parts of the site were re-excavated in 2019. The primary aim was to conduct classical as well as innovative and experimental sedimentological and geoarchaeological investigations of sediments from the discarded spoil heap outside the cave entrance (trench C–D). Intact sediments with a small number of lithic artefacts and a large number of animal bones were also excavated during the 2019 excavation (trench A–B) located under the trench excavated by Bohuslav Klíma's team in the 1950s. An attempt is being made using pXRF, benchtop ED-XRF and ITRAX techniques to link some of the sedimentary material in the spoil heap (C–D) with the stratified sediments in trench A–B. Animal bones and lithic artefacts were found in both trenches. Numerous samples were collected for geoarchaeological, palaeoenvironmental and dating analyses and the results will be published in upcoming publications.*

### 1. Introduction and history of excavation

Švédův Stůl Cave is located at 49°14'43.4"N 16°44'51.9"E in the southern part of the Moravian Karst, near the village of Ochoz u Brna, and approximately 10 km north-east of the city of Brno (Moravia, Czech Republic) (Fig. 1). It is situated 11 m above the valley of Říčka Creek and 334 m above sea level (Valoch et al. 2002). The cave has been formed in Devonian light-grey limestone of the Vilémovice Formation and has been known to people since ancient times. The cave was much larger during the Palaeolithic period before major episode of roof collapse occurred, probably in the mid-Holocene (Klíma 1962). According to legend, during the siege of Brno in 1645, the Swedish army camped outside this cave and used a large limestone block (probably a section of the collapsed roof) as a 'table' for dining (the name 'Švédův Stůl' translates to 'Swedish Table').

The earliest published description of the cave was provided by Florián Koudelka in 1883 (Koudelka 1883) with first major excavations conducted by Martin Kříž in 1886–1887. In 1905 Karel Kubasek (geology student) recovered part of a human



**Fig. 1.** The cave, looking north from just inside the entrance across the area previously excavated in 1953–1955 (Klíma 1962). Those excavations extended out to the large tree just beyond the excavation team. The 1953–1955 spoil heap is just beyond the yellow tripod. The 2019 trench (marked by pale coloured tape) is aligned approximately along the section shown in Klíma (1962, Fig. 6) reproduced in Figure 6 below. Photo by L. Nejman.

**Obr. 1.** Jeskyně, pohled ze vstupní části severním směrem na plochu zkoumanou Klímou v letech 1953–1955 (Klíma 1962). Tyto výzkumy zasahovaly až ke stromu, který je vidět za pracovníky. Materiál z výzkumů v letech 1953–1955 byl deponován na výsypce za žlutým stativem. Výzkum v roce 2019 (označen barevným páskem) sleduje přibližně profil publikovaný Klímou (1962, obr. 6) a reprodukován níže na obrázku 6. Foto L. Nejman.

\* Corresponding author – E-mail address: lnejman81@gmail.com

mandible in the rear part of the cave but did not publish any information about his excavation (Oliva 2017). This mandible was classified as Neanderthal and published by Anton Rzehak the following year (Rzehak 1906), which increased interest in this cave amongst the scientific community and wider public. Another excavation by Martin Kříž in 1908 was followed by multiple field-seasons of excavation inside the cave as well as outside (although the outside area was potentially part of the cave interior before the major roof collapse) in 1953–1955. Detailed information was published in a lengthy monograph with Palaeolithic cultural materials classified as Mousterian, Aurignacian and Magdalenian (Klíma 1962). None of the absolute dating methods used today were available at that time so no dates exist for any of the contexts at this site. Other documented and undocumented excavations by archaeologists and amateurs alike took place at different times throughout the 20<sup>th</sup> century. The last known controlled excavation took place in the 1980s inside the cave (see Vaňura 1983).

It has been stated frequently that no *in situ* sediments remain inside the cave (e.g. see Vaňura 1963; Oliva 2017). *In situ* sediments were however thought to exist in the area outside the cave entrance where Bohuslav Klíma excavated a 370 cm deep section in 1953–1955 (Pelíšek 1962 – in Klíma 1962), and which was probably part of the cave interior before the roof collapse. For example, Figure 6 in Klíma (1962, 23) appears to show that bedrock was not reached at the very front of the excavation. (Fig. 2).

A Czech-Australian team conducted a new excavation at Švédův Stůl Cave from 28 August to 12 September 2019. Participating institutions include the Archaeology Institute in Brno and the Moravian Museum. The excavation was planned and carried out with Australian researchers from the University of

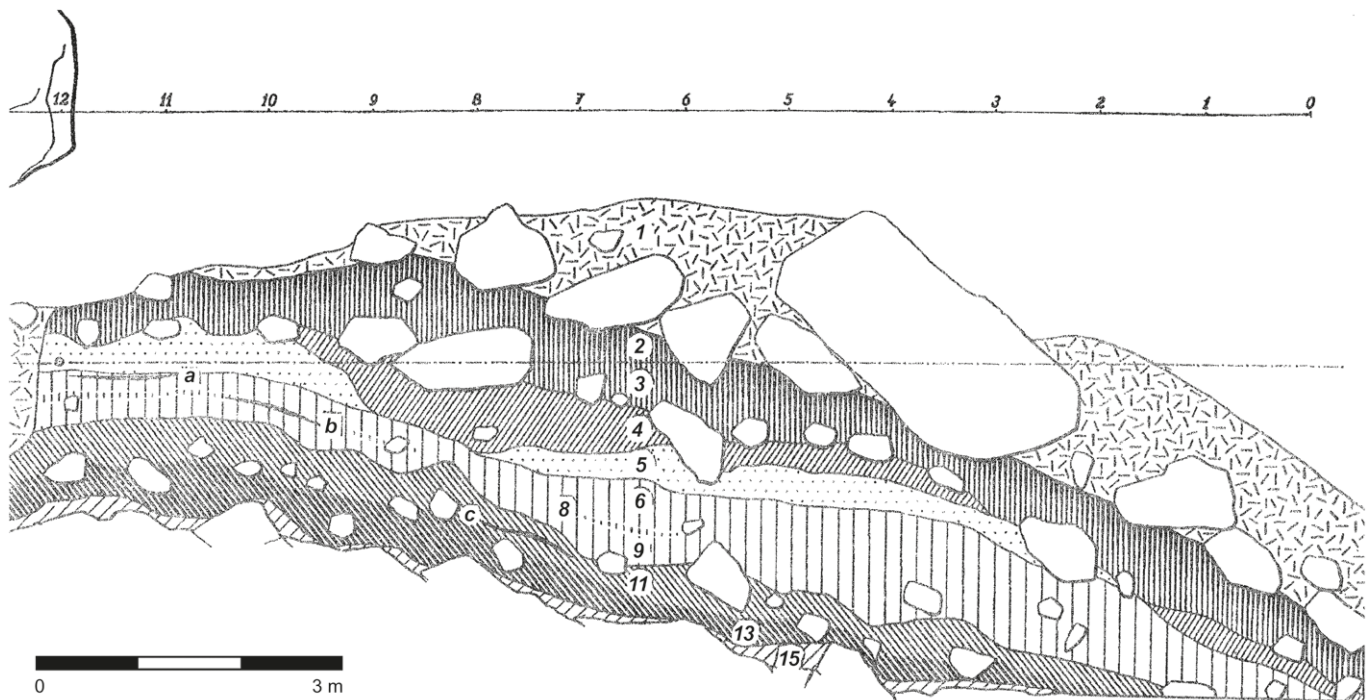
Sydney (Sydney), the Australian National University (Canberra) and Flinders University (Adelaide).

In this paper we report on this re-excavation of Švédův Stůl Cave. Following successful excavation of a large spoil pile at Vogelherd Cave in south-western Germany from 2005 to 2012 (Conard et al. 2015, 207–221) and Feldhofer Cave (Neander Valley) in western Germany (Schmitz et al. 2002) we were interested to assess whether similar archaeological potentials may exist for these features in the Moravian Karst. Preliminary results are provided for this excavation, also for intact sediments located outside the front of this cave.

### Research aims in 2019

The goal of the 2019 research was twofold. The primary objective was re-excavation of a small section of the dump pile or spoil-heap, formed mainly by the 1953–1955 excavations (Fig. 3). This might facilitate recovery of cultural materials missed during the original excavations, also testing the hypothesis that scientific analysis of sediments within the spoil-heap (including those adhering to excavated artefacts) may match those previously described and/or sampled *in situ* during the original excavations. The second objective was to locate *in situ* sediments, should these survive outside the cave, and use this to bolster cultural and palaeoenvironmental understanding of this site.

In 2019 (in line with these aims), excavations targeted a large conical spoil heap (Square C–D), also an area at the front of the cave (Square A–B) shown in Figure 4. It was anticipated that the former would provide a suitable section (and sediment samples) to test whether a linkage exists between the spoil heap and *in situ* samples. We will now examine methodology, methods and preliminary results (including faunal analysis) arising from the 2019 excavations.



**Fig. 2.** Klíma (1962) Fig. 6, which appears to show that bedrock was not reached at the front of the excavation (bottom of section, straight line on the right). The levels at which various phases of occupation were found are shown as: a – Magdalenian, b – Aurignacian, c – Mousterian. Reproduced from Klíma 1962, Fig. 6.

**Obr. 2.** Klímův (1962) obr. 6., který naznačuje, že v přední části výzkumu nebylo dosaženo podloží (rovná čára vpravo dole). Úrovně jednotlivých sídelních horizontů jsou označeny písmeny: a – magdalénien, b – aurignacien, c – moustérien. Reprodukce z Klíma 1962, Fig. 6.





Fig. 3. The spoil heap in front of the cave. Photo by P. Škrdla.

Obr. 3. Výsypka před jeskyní. Foto P. Škrdla.

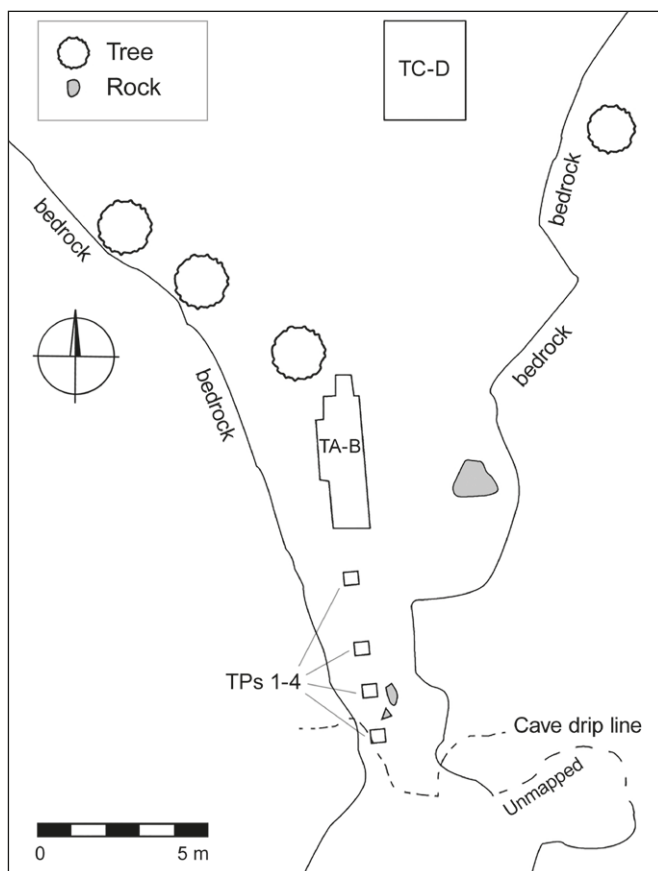


Fig. 4. Ground plan of the Švédův Stůl Cave entrance area with the position of the two 2019 excavation pits. Drawn by D. Wright.

Obr. 4. Půdorys vstupní části Švédova stolu s umístěním sond v roce 2019. Kresba D. Wright.

### The role and relevance of the spoil heap for Palaeolithic archaeologists

The utility of excavating spoil heaps at sites excavated in the early days of archaeology has been demonstrated on several occasions. For example, in 2005–2012, 74 years after the original excavation, Prof. Nicholas J. Conard conducted a systematic excavation (including wet-sieving) of a large spoil pile at Vogelherd Cave in south-western Germany. Many symbolic objects (figurines, fragments of figurines and personal ornaments), also stone artefacts and faunal remains were recovered from the

discarded spoil in front of the cave (see e.g. Dutkiewicz 2015). At Feldhofer Cave (western Germany) where the Neanderthal type specimen was discovered in 1856, a re-excavation of the dumped sediments took place in 1997 and 2000 yielding 62 human skeletal fragments and many Palaeolithic artefacts and faunal material (Schmitz et al. 2002). The re-excavation of Vogelherd Cave and Feldhofer Cave and their far-reaching results partly inspired our work at Švédův Stůl.

It was common practice during 19<sup>th</sup> and early 20<sup>th</sup> century excavations of Palaeolithic sites in Europe (including Švédův Stůl) and most other parts of the world to excavate by stratigraphic layer, dumping wheelbarrow loads of sediments on to a growing spoil-heap. Field methods rarely involved wet-sieving of excavated sediments and therefore it is reasonable to expect that (like Vogelherd and Feldhofer caves) smaller finds may have been missed, discarded on the dump pile along with the sediment. It might also be possible (with a number of provisos) to observe single deposition events in which wheelbarrow loads of related sediments may survive in ‘chunks’ or layers. It might also be expected that original sediments adhering to bones or artefacts may be linked to *in situ* sediments sampled during previous excavations (some of which are stored in the Moravian Museum). Should such attempts be successful, the original stratigraphic and/or cultural context of some of the finds could potentially be determined, or approximated.

Klíma (1962) reported visible differences between sedimentary layers removed during excavation of Švédův Stůl (see for example Fig. 2). These included limestone-rich layers from rock-fall, pale ashy, dark organic or phosphatic bone-rich layers from human or other faunal occupation, silty inorganic reddish to yellowish layers of windblown or water-redeposited sediments derived mainly from loess. While bioturbation and other post-depositional disturbance may occur, it was considered plausible that some layers or lenses (associated with deposition of wheelbarrow loads of excavated sediment) may survive in the spoil heap. These may be visible in the stratigraphic section or identifiable through differing chemical signals in the form of key ‘trace’ elements or element ratios. We now explore methods by which we might unravel these complex deposition events.

### 2. Methods and analyses

Geochemical analyses are central to our project methodology and therefore it is important to provide some background information. Current practice for elemental analysis of sediments is to use X-radiation, particularly X-ray fluorescence (XRF). X-ray fluorescence provides high-quality elemental composition data, but some of the traditional analytical procedures used are time-consuming and may destroy samples when they include the need for crushing. Recently, portable XRF scanning instruments (pXRF) have become widely used among others for rock chemical analysis, or to identify unlabelled chemical powders to ascertain their potential harmfulness (for example to identify agricultural chemicals potentially containing persistent organic pollutants, or explosives or poisons). These pXRF scanners are suitable mainly for fast non-destructive analysis. They are available with a range of capacities (reflecting their quality and cost) but all are limited in the accuracy, number and types of elements they can isolate, especially among the light elements. The pXRF analysis has the potential to be very useful in preliminary stages of archaeological investigation.

Field elemental pXRF analysis was done by handheld spectrometer DELTA Professional. It was used by MK from the Institute of Archaeology in Brno to ascertain the composition of the limestone in which the cave is formed and to undertake preliminary

characterisation of the sediments sampled from layers and lenses exposed during the excavations and the 11 samples from the Klíma (1962) excavations held by the Moravian Museum. These data would also guide selection of which element ratios should be investigated using benchtop ED-XRF and ITRAX, linking potential lenses of original sediment in the discard pile with identified *in situ* sediments and/or with remnant sediments adhering to bones or artefacts recovered from the discard pile.

The Institute of Archaeology in Brno possesses a benchtop ED-XRF ElvaX Pro analyser that provides more accurate analysis of wider range of elements (relevant results even for sodium and magnesium) than pXRF spectrometers. The Australian Nuclear Science and Technology Organisation (ANSTO) in Sydney, Australia maintains an ITRAX automated multi-function core scanning instrument (see Croudace et al. 2006), which is capable of non-destructively recording optical, radiographic and elemental variations from sediment half cores and other contained samples and collects optical and X-radiographic (including XRF) images to provide rapid high-resolution elemental profiles. Our intention was to identify chemical signals of particular sediments using the capacity of the ITRAX technique in this project in comparison with results from pXRF and benchtop ED-XRF.

Through the combined application of pXRF, benchtop ED-XRF and ITRAX our intention in the 2019 season was to first establish the chemical signals of excavated sediments from the discard pile, the *in situ* sediments and (using pXRF only) the 11 original samples from the Moravian Museum, and second, the capacity of these instruments to link potential lenses of original sediment in the discard pile with identified *in situ* sediments and/or with remnant sediments adhering to bones or artefacts recovered from the discard pile. Also, if the dumped spoil sediments contain clear lenses of identifiable sediment, especially if these lenses contain bones or stone artefacts, there would be a clear guide to provenance.

Our proposed field method for linking the original fill profile to sediment ‘chunks’ or layers in the dumped spoil sediments was as follows: assuming we are able to gain access to an exposed section of the surviving intact deposit we would collect samples of these layers from exposed vertical section(s) and cut a ‘core’ or composite profile from the remnant profile that could be used as a ‘control’ core, to run through an ITRAX scan. Our hope with this exercise was to obtain a range of sedimentary chemical (mainly metal) elements/ratios that might characterise the layers. Recording the sediment composition at fixed intervals, we hoped to match those data with the wall section(s) stratigraphy,

or the stratigraphy described by Klíma (1962). As we excavated into the spoil heap we proposed to take ‘sediment cores’ in an exposed face of our excavations, with close attention to the nature of the sediments from where artefacts were recovered, or we would create a ‘core’ by stacking sediment-box samples from layers that did and did not contain archaeological materials. If we then ran that second ‘core’ from the spoil-heap excavations through ITRAX, we hoped to be able to match (at a broad level at least) sediment packages to specific layers of the cave fill. In addition to ITRAX, pXRF scanning of the sediments adhering to bones and stone artefacts could produce useful results given any sharp differences in the characteristics of the fine textured matrices of the various archaeological layers expected.

This method is based on the concept that it might be possible to find a key marker element, a rare trace-element, or a two-element ratio, for a specific layer and then link material from the discard pile (which has lost its original context), with material in the *in situ* sediments (with a known stratigraphic context). It was anticipated that a sediment layer dominated by roof-fall (limestone) could be expected to be high in calcium and low in other elements. Iron occurs commonly in rocks and derived sediments in association with manganese and arsenic, so predominantly washed-in layers would be expected to show iron (Fe), calcium (Ca) (and perhaps magnesium [Mg]) as the main elements, with possible other persistent elements (e.g. manganese [Mn], zinc [Zn], arsenic [As], lead [Pb]) co-varying with them. Windblown or subsequently water-transported loess-like deposits should contain key trace elements such as zinc (Zn), tin (Sn), zirconium (Zr), beryllium (Be) and dominant silica (Si). Human and faunal occupations also leave chemical traces. Relatively high values for phosphorus (P), nitrogen (N) and carbon (C) would be expected in such layers (from dung or stabling material) commonly with sulphur (S) and potassium (K).

The osteological material was identified at the site during the excavation. After excavation, the osteological material was transferred to the osteological laboratory at the Institute of Archaeology of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Brno, by MN-F. For taxonomic and anatomical determination of the recovered bones, MN-F’s extensive private comparative osteological collection was used for comparative analysis. Literature consulted included osteological handbooks and atlases (Hue 1907; Lavocat 1966; Pales, Lambert 1971; Schmid 1972; France 2009). The minimum number of individuals (MNI) of each species was determined using the methodology of Chaplin (1971). The estimation of biological age was based on the



**Fig. 5.** Southern section wall of Kříž (?) and Klíma spoil heap. Photo by D. Wright.

**Obr. 5.** Jižní profil sondy ve výsypce materiálu z Křížových (?) a Klímových výzkumů. Foto D. Wright.



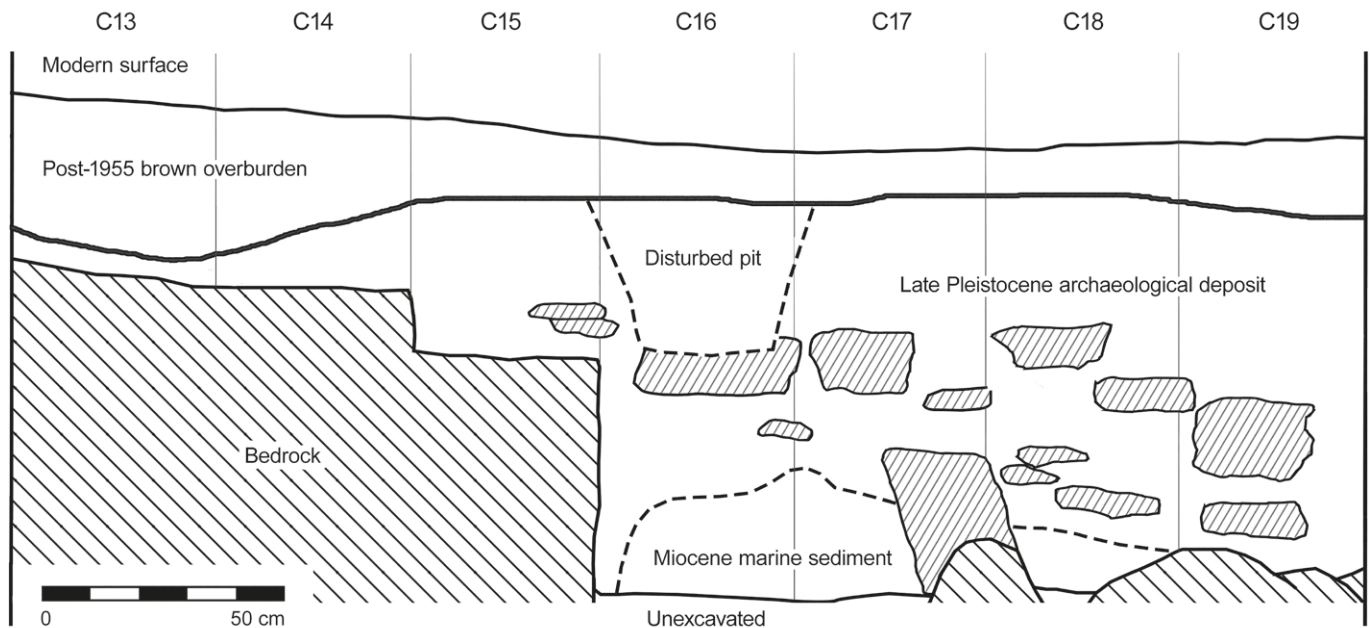


Fig. 6. Western section of excavation squares C13 to C19. Drawn by A. Way and P. Hughes.

Obr. 6. Západní profil výzkumu ve čtvercích C13 až C19. Kresba A. Way and P. Hughes.

developmental stage of long bones, and dentition (Kurtén 1958; 1976; Habermehl 1985). Biological age estimation of adult individuals was also based on the degree of dentition abrasion (Kurtén 1958). Pathological changes and postmortem taphonomic damage were observed on some of the bones. Most frequent examples include predator bite marks and gnawing, or rodent gnawing (Binford 1981; Lyman 1994).

#### Excavation methods (August–September 2019)

To sample the discarded sediments a test trench (C–D) was excavated into the northern edge of the spoil heap (as it slopes down to the Říčka Creek valley). This was 2 m in length, excavated to a depth of 204 cm. In effect, a large wedge of sediment was extracted from the backfill mound (the base of which measured 225 cm) so that an intact section wall was exposed. Excavation followed the stratigraphy in order to identify differential composition of anomalies such as those visible in Figure 5.



Fig. 7. Trench A–B showing the location of the test pits. At this stage of the excavation the recent disturbed overburden had been removed, exposing *in situ* archaeological deposit below. Photo by A. Way.

Obr. 7. Výkop A–B s lokalizací testovacích sond. V této fázi výzkumu byla odstraněna vrstva recentně porušených sedimentů, čímž došlo k obnažení archeologických sedimentů *in situ*. Foto A. Way.

Anecdotal reports suggest bones and artefacts have been found eroding out of this mound. Therefore, we excavated in arbitrary spits (excavation units) and processed all material using wet-sieving.

The second part of excavations targeted an area (close to the cave entrance) considered most likely to preserve *in situ* deposit. Excavation was guided by a review of data and figures recorded by Klíma (1962) and inspection of the cave floor and its immediate surroundings. A trench 3.5 m long by 0.5 m wide, and subsuming squares C13–C19, was excavated in an area previously excavated by Klíma's team in the 1950s (Fig. 6). Additional 0.5 × 0.5 m test pits were excavated along the same axis as the trench towards the present entrance to the cave and include squares C1, C4, C7 and C10. This excavation trench, labelled A–B, located remnants of intact deposit (Fig. 7).

Excavated sediments were subjected to various geoarchaeological (sedimentological, micromorphological and chemical) analyses, also identification of large and micro vertebrate fauna, pollen analysis and collection of samples for radiocarbon and luminescence (OSL) dating. Samples of sediment were collected for DNA analyses to complement osteological analyses and to test for hominid presence. We will now examine these methods.

#### Site formation and palaeoenvironmental datasets

Seven micromorphology samples were collected and are currently being prepared and analysed at the Laboratory of Geological Processes, Institute of Geology, ASCR in Prague. Soil micromorphology has been used successfully, especially in areas with extreme changes in climatic regimes over time, in regolith science for over 70 years and its application to the investigation of archaeologically buried soils also has a long history (Macphail et al. 1990). Through the microscopic examination of thin sections of sediment, detailed information on sediment contents and formation history can be revealed, which are extremely useful when interpreting archaeological sites.

Sediment samples for micromorphological examination are impregnated with resin in vacuum, then sliced and thin sectioned to reveal the sediment structure and texture under

a petrographic polarising light microscope. This analysis can provide information about aspects of the formation and composition of the sediment, the nature of the anthropogenic signature and post-depositional changes.

Bones of microfauna will also be analysed. Unlike many large fauna species, microfauna is known to be sensitive to the type of climate so the identification of species has the potential to contribute to palaeoenvironmental and palaeoclimate interpretations.

Pollen samples were also collected and are currently being analysed at the Department of Geological Sciences, Masaryk University. These data have the potential to provide another palaeoenvironmental dataset by revealing the types of plant communities that existed in the vicinity of the cave, and in the general area, during the time periods when the pollen was deposited in the cave.

### Sediment aDNA

At Švédův Stůl, sediment DNA samples were collected during the excavation and sent for analysis to the Department of Evolutionary Genetics at the Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology.

Sediment DNA is an exciting new technique where ancient DNA (aDNA) is extracted from sediments and identified to taxon level. Studies have shown that genetic signals of plants and animals can be retrieved from ancient sediments (e.g. Willerslev et al. 2003; Haile et al. 2007; Hebsgaard et al. 2009). It has also been shown that physical remains of organisms, or their egesta, need to have been incorporated into the sediment for aDNA to be present, and aDNA in the sediment cannot be wind-borne (Haile et al. 2007). This procedure is routinely successful and faunal profiles can be built for sites, even in cases where actual macroscopic animal remains are absent. Sediment aDNA has been successfully extracted, identified and faunal sequences have been built for many dozens of sites in Eurasia (upcoming publication in the near future). This technique has already been successfully used at Pod Hradem cave in 2016 (publication in prep).

### Absolute dating

Many animal bones and teeth were also recovered during the excavation. A few of these were selected for Electron Spin Resonance/U-series dating and Accelerator Mass Spectrometry (AMS) dating and are currently being analysed at the Research School of Earth Sciences, Australian National University, Canberra. These results will be the first absolute dating results obtained for this site. Sediment samples for Optically Stimulated Luminescence (OSL) dating were also collected and will be analysed at the University of Gliwice, Poland.

## 3. Preliminary results and conclusions

### Sediments from the spoil heap

There is evidence for admixture (e.g. consistent presence of modern/historic artefacts throughout all excavated sediments) in Trench C–D. Structural integrity may be suggested by visually distinct layers and lenses (see Fig. 5), also observation of conjoining historical artefacts within these lenses. Preliminary pXRF analyses (conducted by MK) supports this assessment, suggesting that bucket/wheelbarrow loads obtained during excavation of different layers was tipped/shovelled over the edge and were not always disguised through post-deposition mixing. Lenses vary between loads rich in fine sediments (presumably having undergone some sorting for bones/bone fragments, stone, other artefacts), loads of fine sediments that also contain historic artefacts including those apparently associated with the original excavations (dating to the 1890s and 1950s), and loads of broken limestone rubble with very little finer sedimentary

matrix. Square C–D demonstrates why it is important not to ignore modern and historic materials within excavation databases. Presence/quantities of these artefacts are critical for understanding integrity vs disturbance of cultural layers. No more information can be provided at this stage, awaiting the return of ITRAX, benchtop XRF and pXRF results.

Trench C–D contained 49 lithic artefacts confirming expectations about the value of spoil heap excavation. Raw materials represented include Cretaceous spongolitic chert, Jurassic Olomučany-type chert, Moravian Jurassic cherts (including atypical varieties of Krumlovský les-type and Stránská skála-type cherts, both probably from nearby gravels rather than primary outcrops), quartz, quartzite, limestone, radiolarite (probably from the White Carpathians outcrops), erratic flint (from current Czech-Polish boundary area), and Cracow-Czenstochowa Jurassic chert (probably a Neolithic intrusion). The last three raw materials are long-distance imports while the remainder are likely to have been sourced locally.

### Intact archaeological deposit below the base of Klíma's 1950s excavation

Undisturbed deposits with archaeological materials and a rich faunal assemblage were located in most of the excavated pits comprising trench A–B (Fig. 8). These deposits were capped with up to 0.3 m of brown, disturbed overburden containing numerous fragments of plastic, glass and metal, as well as faunal remains derived from the spoil from the previous excavations. There was a sharp, slightly undulating break between this disturbed overburden and the underlying archaeological deposit.

The most extensive and deepest archaeological deposit (ca. 0.7 m thick) was in C16–C19 (Fig. 6); in C1, at the present cave entrance, it was 0.4 m thick (but bedrock was not reached) and elsewhere it was <0.2 m thick. This artefact-bearing deposit consisted mainly of yellowish red to reddish yellow silt to very fine sand derived mainly from reworked loess which contained variable amounts of limestone rubble (pebble and cobble-sized) and limestone boulders. It contains very little clay, except at the base of the deposit where clay, moved down the profile by eluviation, or formed by the weathering of minerals at depth, has accumulated. Finely divided limestone is also present in most parts of the deposit. The degree to which the loess-like material blew into the sedimentary record directly or was washed in from the slopes above remains to be determined.



**Fig. 8.** Yellow sandy deposits captured in the base of squares C13–C19 representing Neogene marine transition preserved in the front part of the cave. These deposits have not been documented by researchers in any of the previous excavations in Švédův Stůl Cave. Photo by A. Way.

**Obř. 8.** Žluté písčité sedimenty zachycené na bázi sektorů C13–C19 v přední části jeskyně představují neogenní mořské usazeniny, které nebyly doloženy během dřívějších výzkumů jeskyně Švédův stůl. Foto A. Way.



Several generally small areas of disturbed fill were encountered during the excavation and these were removed and sieved separately from the adjacent apparently undisturbed deposits. Most were near the surface and were distinguished from the archaeological deposit by their darker, softer, more heterogeneous character. Most contained plastic, glass and metal debris. The largest of these was a pit extending into the western wall, as shown in Figure 6 and 8. At the base of the excavation in C13 a presumed animal burrow containing a bone from a domesticated cow was identified (likely dating to the Bronze Age as it is a small individual typical for this period). There were no modern contaminants in this feature.

No plastic, glass or metal debris was recovered from the remainder of the archaeological deposit. With a few younger exceptions, the 109 pieces of identified bone and shell recovered from this deposit were of animals known to have lived in this area during the late Pleistocene. Four of the exceptions were found in top 100–200 mm and could have been intrusive from the disturbed spoil above. Three were found at deeper levels, including a small fragment of Holocene mussel shell. We conclude that apart from those areas identified in the field as being disturbed, the bulk of the archaeological deposit is *in situ*.

Underlying the archaeological deposit was a highly distinctive sand deposit ranging downwards from slightly clayey silty fine sand to well-sorted, fine to medium sand with some very fine gravel. Sand grains were very well rounded and ‘polished’, predominantly composed of quartz with extremely little limestone. In character they resemble near-shore or beach sands more than fluvial sands. It is highly likely that ultimately they were derived from the Miocene marine sediments deposited when the sea transgressed over the Moravian Karst, but which have subsequently been extensively reworked and largely removed (Kadlec 2001a, 2001b). In the case of the sands in this deposit, their well sorted nature and lack of included limestone indicates that if they have been reworked, it has been from a very local source.

Seven knapped stone artefacts were recovered from the *in situ* sediments in the A–B trench. Cultural classification of these objects is not available at this stage, but more will be said after the results of absolute dating become available. The raw materials have all been identified as local and include quartz, quartzite and local cherts. This is consistent with Klíma’s Mousterian levels – he reports 40 Mousterian artefacts, most of which are local quartzites, local cherts and also some quartz and limestone (Klíma 1962, 51–53). He also reports eight Aurignacian artefacts (local cherts, erratic flint, radiolarite) and 64 Magdalenian artefacts (local cherts, radiolarite, erratic flint) (Klíma 1962, 54–55).

Bone and teeth samples have been submitted to the Radiocarbon Facility at the Research School of Earth Sciences at Australian National University for AMS dating. No charcoal was recovered in the *in situ* sediments during the 2019 excavation. Sediment samples for OSL dating were also collected and have been submitted to University of Gliwice for analysis.

A ‘mild slope gradient’ effect was detected along the A–B trench by pXRF scanning. For example, content of Al is lower in C15 (3.8%) and higher in C19 (5.4%). This same pattern applies to other elements – Si, Fe and Zr. The concentrations of Ca show an inverse pattern. It appears that as sediments become more recent upwards through the profile and towards the front of the trench (C19) Al, Si, Fe and Zr increase, whereas Ca decreases. This supports what we suspected earlier, that the more ‘pure’ loess which dominates towards the front of the trench would be higher in Al and heavier metal silicates and oxides (hence the higher Al, Si, Fe and Zr) than the older sediments further back towards the present entrance of the cave, which are ‘cave earths’

formed by a mixture of the decomposition of limestone ( $\text{CaCO}_3$ ) (which is very low in elements like Al, Si, Fe and Zr, but high in Ca) and loess.

Overall the pXRF preliminary results indicate the cave sediments are affected by calcium carbonate from blockfall rubble and the *in situ* sediments outside the present cave are predominantly non-calcareous loess with a relatively higher proportion of Al (from aluminium silicate molecules found in feldspars and clay minerals). The loess matrix is mainly homogenous and consists of small, weak to slightly firm peds which disperse readily on wet sieving to a mixture of silt and fine sand particles and some residual coarser sand-sized peds, which crush easily when squeezed in the hand. It is highly likely that, as at Pod Hradem (only 15 km to the north), the climate varied considerably during the depositional history of the sediments we have excavated (variably warm/humid, moderately cold, extremely cold – see Nejman et al. 2018) yet this is not reflected in variations in the field characteristics of this loess matrix, at least in C16–C19.

Osteological analyses of the faunal remains from intact layers indicate a number of extinct members of large fauna. Many of the bones from the intact sediments were taxonomically unidentifiable. Of the identifiable bones, the most common was cave bear, followed by horse, wolf, woolly rhinoceros, foxes, cave hyenas, aurochs/bison, cave lion, deer, mammoth, hare. In terms of MNI, cave bear is most common, followed by horse, rhinoceros, cave hyena, wolf. The remaining species are represented by one individual. The composition of the fauna suggests a colder climate.

Cave bear remains have been identified in each intact layer suggesting that all the cultural layers are older than 28 ka (the minimum age for the extinction of this species). Results of absolute dating will give us a better idea of the age of these layers. A number of the animal bones have been tentatively identified as modified by humans. All of the bones are currently being assessed for human modification and the results will be published in an upcoming publication.

All of the preliminary findings presented in this article are subject to revision as the results of analyses become available and a more complete picture of the history of this cave is gradually built up.

## Acknowledgements

We would like to thank the staff of PLA (CHKO) Administration Moravský kras, especially RNDr. Antonín Tůma and RNDr. Leoš Štefka for their support of this project. Authors Nejman, Škrdla, Kmošek and Nývltová Fišáková were supported with institutional support RVO: 68081758 – Czech Academy of Sciences, Institute of Archaeology, Brno. We would also like to thank Rear Admiral David John Campbell AM RAN (Rtd) and Michael Skopal for their generous private donations to the project.

Many thanks also to all the people who have participated in this research including the excavation volunteers. We also thank ANSTO for very practical advice and support with trial analyses of small sediment samples.

## References

- Binford, L. R. 1981:** *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. New York: Academic Press.
- Chaplin, R. E. 1971:** *The study of animal bones from archaeological sites*. London, New York: Seminar press.
- Conard, N. J., Bolus, M., Dutkiewicz, E., Wolf, S. 2015:** *Eiszeitarchäologie auf der Schwäbischen Alb. Die Fundstellen im Ach und Lonetal und ihrer Umgebung*. Tübingen Publications in Prehistory. Tübingen: Kerns Verlag.

- Croudace, I. W., Rindby, A., Rothwell, R. G. 2006:** ITRAX: description and evaluation of a new multi-function X-ray core scanner. In: R. G. Rothwell (ed.): *New Techniques in Sediment Core Analysis*. Geological Society, London, Special Publications, Volume 267. London: The Geological Society, 51–63.
- Dutkiewicz, E. 2015:** The Vogelherd Cave and the discovery of the earliest art – history, critics and new questions. In: N. Sans (ed.): *Human Origin Sites and the World Heritage Convention in Eurasia, Heads 4, Volume I*. World Heritage Papers 41. Paris, Ciudad de Mexico: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO Office in Mexico, 74–91.
- France, D. L. 2009:** *Human and Nonhuman Bone Identification. A Color Atlas*. Boca Raton (USA): CRC Press.
- Habermehl, K. H. 1985:** *Altersbestimmung bei Wild- und Pelztieren*. Hamburg, Berlin: Verlag Paul Parey.
- Haile, J., Holdaway, R., Oliver, K., Bunce, M., Gilbert, M. T. P., Nielsen, R., Munch, K., Ho, S. Y. W., Shapiro, B., Willerslev, E. 2007:** Ancient DNA Chronology within Sediment Deposits: Are Paleobiological Reconstructions Possible and Is DNA Leaching a Factor? *Molecular Biology and Evolution* 24(4), 982–989.
- Hebsgaard, M. B., Gilbert, M. T. P., Arneborg, J., Heyn, P., Allentoft, M. P., Bunce, M., Munch, K., Schweger, C., Willerslev E. 2009:** ‘The Farm Beneath the Sand’ – an archaeological case study on ancient ‘dirt’ DNA. *Antiquity* 83(320), 430–444.
- Hue, E. 1907:** *Ostéométrie des mammifères. Musée Ostéologique. Étude de la Faune Quaternaire*. Paris: Librairie C. Reinwald.
- Kadlec, J., Hercman, H., Šroubek, P., Diehl, J. F., Granger, D. 2001a:** Cenozoic history of the Moravian Karst cave systems, Czech Republic. In: M. A. Rasteiro (ed.): *Speleology in the Third Millennium: Sustainable Development of Karst Environment. Proceedings of the 13th International Congress of Speleology, Brasilia, Brazil, 15–22 July 2001* [online]. Brasilia: Sociedade Brasileira de Espeleologia, 61–68. Available from: [https://www.uis-speleo.org/ics/13th\\_proceedings.pdf](https://www.uis-speleo.org/ics/13th_proceedings.pdf).
- Kadlec, J., Hercman, H., Bene, V., Šroubek, P., Diehl, J. F., Granger, D. 2001b:** Cenozoic history of the Moravian Karst (northern segment): cave sediments and karst morphology. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Geologicae* 86, 111–160.
- Klíma, B. 1962:** Die archäologische Erforschung der Höhle „Švédův Stůl“ in Mähren. In: R. Musil (red.): *Die archäologische Erforschung der Höhle „Švédův Stůl“ 1953–1955*. Anthropos 13, N. S. 5. Brno: Krajské nakladatelství v Brně, 7–96.
- Koudelka, F. 1883:** Der Schweden Sitz. Ein Beitrag zur Höhlenkunde Mährens. *Mittheilungen der Section für Höhlenkunde des Oesterreichischen Touristen-Club* II(1), 7–11.
- Kurtén, B. 1958:** Life and Death of the Pleistocene Cave Bear. *Acta Zoologica Fennica* 107, 1–74.
- Kurtén, B. 1976:** *The Cave Bear Story, Life and Death of a Vanished Animal*. New York: Columbia University Press.
- Lavocat, R. (ed.) 1966:** *Atlas de Préhistoire III. Faunes et Flores Préhistoriques de l'Europe Occidentale*. Paris: Éditions N. Boubée etc.
- Lyman, R. L. 1994:** *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Macphail, R., Courty, M. A., Goldberg, P. 1990:** Soil micromorphology in archaeology. *Endeavour* 14(4), 163–171.
- Nejman, L., Lisá, L., Doláková, N., Horáček, I., Bajer, A., Novák, J., Wright, D., Sullivan, M., Wood, R., Gargett, R. H., Pacher, M., Sázelová, S., Nývlitová Fišáková, M., Rohovec, J., Králík, M. 2018:** Cave deposits as a sedimentary trap for the Marine Isotope Stage 3 environmental record. The case study of Pod Hradem, Czech Republic. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 497, 201–217.
- Oliva, M. 2017:** Příběh neandrtálské čelisti z jeskyně Švédův stůl v Moravském krasu. *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* CII(1), 3–16.
- Pales, L., Lambert, Ch. 1971:** *Atlas ostéologique pour servir à l'identification des Mammifères du Quaternaire*. Paris: Editions du centre national de la recherche scientifique.
- Rzehak, A. 1906:** Der Unterkiefer von Ochots. Ein Beitrag zur Kenntnis des altdiluvialen Menschen. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn* XLIV (1905), 91–114.
- Schmid, E. 1972:** *Atlas of animal bones*. Amsterdam, London, New York: Elsevier publishing company.
- Schmitz, R. W., Serre, D., Bonani, G., Feine, S., Hillgruber, F., Krainitzki, H., Pääbo, S., Smith, F. H. 2002:** The Neandertal type site revisited: Interdisciplinary investigations of skeletal remains from the Neander Valley, Germany. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 99(20), 13342–13347.
- Valoch, K., Svoboda, J., Balák, I. 2002:** Katalog moravských jeskyní s paleolitickými nálezy. In: J. Svoboda (ed.): *Prehistorické jeskyně. Katalog, dokumenty, studie*. Dolnověstonické studie 7. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, 25–52.
- Vaňura, J. 1963:** Příspěvek k poznání jeskyně Švédův stůl v Moravském krasu. *Československý kras* 15, 59–68.
- Vaňura, J. 1983:** Ke stratigrafii jeskyně Švédův stůl v Moravském krasu. *Časopis pro mineralogii a geologii* 28(2), 187–196.
- Willerslev, E., Hansen, A. J., Binladen, J., Brand, T. B., Gilbert, M. T. P., Shapiro, B., Bunce, M., Wiuf, C., Gilichinsky, D. A., Cooper, A. 2003:** Diverse plant and animal genetic records from Holocene and Pleistocene sediments. *Science* 300, 791–795.

## Resumé

Jeskyně Švédův stůl v Moravském krasu byla od dob prvního systematického výzkumu Martina Kříže v roce 1886 předmětem několika dalších badatelských aktivit. Hlavní představoval výzkum Bohuslava Klímy v letech 1953–1955. Poslední akce pak byla realizována v roce 2019. Jejím cílem bylo ověření potenciálu lokality. Zkoumána byla výsypka sedimentů před jeskyní (výkopy C–D) a současně byla v témže místě položena série sond (výkopy A–B), jejichž cílem bylo ověření tvrzení B. Klímy, že plošina je z archeologického pohledu již vyčerpaná, proto bylo překvapením, že pod výzkumem B. Klímy byly zachyceny zbytky in-taktních sedimentů, které obsahovaly ojedinělé kamenné artefakty a četné pozůstatky fauny. Při výzkumu byly použity klasické výzkumné postupy, ale současně byly aplikovány další inovativní a experimentální sedimentologické a geoarcheologické metody. Příkladem může být nasazení pXRF, stolního ED-XRF a ITRAX přístrojů, cílených na možnost korelace sedimentů z výsypky (C–D) se stratifikovanými sedimenty ve výkopech (A–B). Tato metoda je založena na principu, že jednotlivé vrstvy mohou být geochemicky specifické v obsahu hlavního markerového prvku, vzácného stopového prvku nebo dvouprvkového poměru – např. vrstva, kde dominuje stropový opad může být obohacena vápníkem, naplavená vrstva může mít zvýšenou koncentraci železa, vápníku a hořčíku, nebo navátý material by mohl obsahovat zvýšenou koncentraci zinku, cínu, zirkonia, beryllia a hlavně křemíku.

Závěrem můžeme konstatovat, že všechny výkopy poskytly kosti zvířat a kamenné artefakty. Kostí, které bylo možné taxonomicky určit, poukazují na přítomnost pestré škály pleistocenních zvířat jako jsou jeskynní medvědi, koně, vlci, nosorožci, lišky, hyeny, atd. Došlo jak k odebrání série vzorků pro geoarcheologické a paleoenvironmentální analýzy, tak k získání materiálu k určení datace. Zároveň byly odebrány vzorky sedimentů na aDNA analýzy. Všechny tyto vzorky jsou postupně zpracovávány a výsledky budou průběžně zveřejňovány v dalších výstupech z projektu.

## Contacts

### Ladislav Nejman

School of Philosophical and Historical Inquiry  
University of Sydney  
AU-2006 Sydney  
lnejman81@gmail.com

&

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
CZ-602 00 Brno

### Philip Hughes

Department of Archaeology  
Flinders University  
AU-5001 Adelaide, South Australia  
heh@bigpond.net.au

### Marjorie Sullivan

School of Philosophical and Historical Inquiry  
University of Sydney  
AU-2006 Sydney  
heh@bigpond.net.au

### Duncan Wright

School of Archaeology and Anthropology  
Banks Building, The Australian National University  
44 Linnaeus Way  
AU-0200 Canberra  
duncan.wright@anu.edu.au

### Amy Mosig Way

Australian Museum  
6 College Street  
AU-2010 Sydney  
Amy.Way@austmus.gov.au

&

School of Philosophical and Historical Inquiry  
University of Sydney  
AU-2006 Sydney

### Nicholas Skopal

School of Archaeology and Anthropology  
Australian National University  
Banks Building, The Australian National University  
44 Linnaeus Way  
AU-0200 Canberra  
nicholas.skopal@anu.edu.au

### Ondřej Mlejnek

Archeologické centrum Olomouc  
U Hradiska 42/6  
CZ-779 00 Olomouc  
mlejnek.o@seznam.cz

### Petr Škrdla

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
CZ-602 00 Brno  
skrdla@arub.cz

### Lenka Lisá

Geologický ústav AV ČR, v. v. i.  
Rozvojová 269  
CZ-165 00 Prague 6  
lisa@gli.cas.cz

### Matěj Kmošek

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
CZ-602 00 Brno  
kmošek@arub.cz

### Miriam Nývltová Fišáková

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
CZ-602 00 Brno  
nyvltova@arub.cz

### Miroslav Králík

Ústav antropologie, Přírodovědecká fakulta  
Masarykova univerzita  
Kotlářská 267  
CZ-611 37 Brno  
18313@muni.cz

### Petr Neruda

Moravské zemské muzeum  
Zelný trh 6  
CZ-659 37 Brno  
pneruda@mzm.cz

### Zdeňka Nerudová

Moravské zemské muzeum  
Zelný trh 6  
CZ-659 37 Brno  
znerudova@mzm.cz

### Antonín Přichystal

Ústav geologický věd, Přírodovědecká fakulta  
Masarykova univerzita  
Kotlářská 267/2  
CZ-611 37 Brno  
prichy@sci.muni.cz



## Initial Upper Paleolithic bladelet production: Bladelets in Moravian Bohunician

Produkce čepelků v iniciálním mladém paleolitu: čepelky v moravském bohunicienu

– Yuri E. Demidenko\*, Petr Škrdla, Tereza Rychtaříková –

“What about the bladelets?” J. Tixier, 1987  
(Williams, Bergman 2010, 117)

KEYWORDS:

Initial Upper Palaeolithic – Bohunician – bladelets – Boker Tachtit – Kara-Bom – Ořechov

ABSTRACT

*Bladelets are a common Upper Palaeolithic technological category, often described as a proxy for the Early Upper Palaeolithic. However, bladelet production has already been documented within preceding Initial Upper Palaeolithic techno-complexes, e.g. at Boker Tachtit (Negev Desert, Israel) and Kara-Bom (Altai Republic, Russian Federation). Only isolated bladelets have been reported from the Central European Bohunician. However, a recently discovered and excavated site, Ořechov IV – Kabáty has yielded a large series (over 1,000 items) of micro-blades and bladelets, documenting a higher degree of technological heterogeneity of the Bohunician techno-complex than previously thought.*

### Introduction

The “bladelet issue” continues to be central to continuing discussions on the recognition of various Early Upper Palaeolithic (UP) techno-complexes and industry types in the Levant, especially concerning the identification of the so-called true Aurignacian in the region (for the latest discussions, see Williams, Bergman 2010; Demidenko, Hauck 2017; Goring-Morris, Belfer-Cohen 2018). The present paper touches on the bladelet issue for the chronologically earlier Initial UP techno-complexes in Eurasia (Fig. 1) and particularly its Central European Bohunician “representative”.

Nowadays it can be surely said that the bladelet issue is indeed one of the most discussed subjects in Eurasian Palaeolithic Archaeology (e.g. Le Brun-Ricalens et al. eds. 2005). From our point of view, this is mostly due to the recognition of the important role of bladelets in the hunting projectile weaponry of UP humans. The appeal of the issue has also resulted in some special bladelet studies with respect even to the Middle Palaeolithic (e.g. Slimak, Lucas 2005), although even if recent in-depth studies have confirmed purposeful bladelet primary production as early as the Early Middle Palaeolithic, they have not demonstrated their use as inserted components of any projectile weapons in that period (Wojtczak et al. 2014). Studies of Bohunician in Moravia, in the heart of Central Europe, carried out by one of the authors, Petr Škrdla, have been undertaken over the past 20 years and recently brought to light some previously unknown bladelet data for the very beginning of the UP in Central Europe



**Fig. 1.** Map of key sites mentioned in the text. Ořechov, Boker Tachtit and Kara-Bom. Image Landsat/Copernicus, Google Earth.

**Obr. 1.** Mapa s klíčovými lokalitami zmíněnými v textu. Ořechov, Boker Tachtit a Kara-Bom. Zdroj: Landsat/Copernicus, Google Earth.

\* Corresponding author – E-mail address: yu.e.demidenko@gmail.com

pv.arub.avcr.cz/61\_1\_02.pdf

Copyright ©2020 Czech Acad Sci, Inst Archaeology Brno, and the authors.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.



(Škrdla 2017; Škrdla et al. 2017). Accordingly, a need has emerged for an analysis of the issue of Bohunician bladelets. This will be the focus of the present article, which will also discuss the entire Initial UP in Eurasia. Another reason why it is especially interesting to study the “bladelet issue” and the possible use of bladelets for the Initial UP is the chronological position of the techno-complex in question, being between Middle Palaeolithic assemblages with bladelets having no hunting projectile function and Early UP ones with “hunting projectile bladelets”.

### Ořečov IV – Kabáty

The site Ořečov IV – Kabáty is located 7.5 km to the southwest of Bohunice type-site and 14 km to the southwest from the Stránská skála raw material outcrop. Systematic excavation of a shallow depression filled with intact sediments containing in situ artefacts, located within the artefact cluster on the surface of Ořečov IV, was carried out during Spring and Summer 2017 (Škrdla 2017). The excavation encompassed a total area of 25 m<sup>2</sup> and produced a collection of 30,000 artefacts. Eighty percent of the artefacts are made from Stránská skála-type chert, followed by Krumlovský les-type chert (8%), other local raw materials (3%), and unspecified burnt rocks. Technologically, the collection is characterised by numerous products of the Levallois technology. A very unique feature of this assemblage is unretouched microblades, bladelets, and their fragments (all together over 1,000 items) (Way et al. 2020). The distribution of their widths fits with a Gaussian distribution with a mean around 7.2 mm (Fig. 2). Many of them have a faceted striking platform and several items can be classified as “miniaturised Levallois points”. The prevailing tool types are Levallois points followed by simple flat and thin end-scrapers with non-lamellar removal negatives. The retouched tool spectrum is completed by lightly retouched blades and their fragments, truncated artefacts, a point tip, and a burin. Two available dates (from hearth H6 and a pit on its periphery) range from 41 to 35 cal. BP (39,960 ± 769 cal. BP – Poz-91471 and 35,586 ± 419 cal. BP – Poz-91470) without a probability

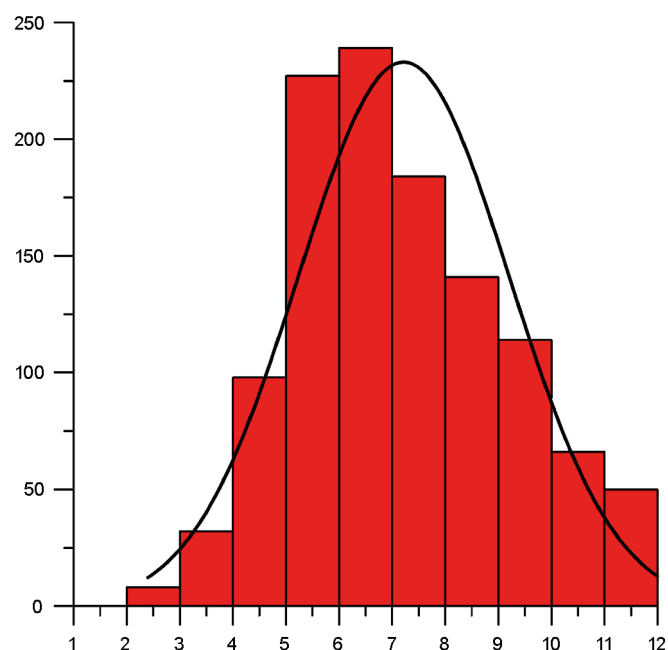


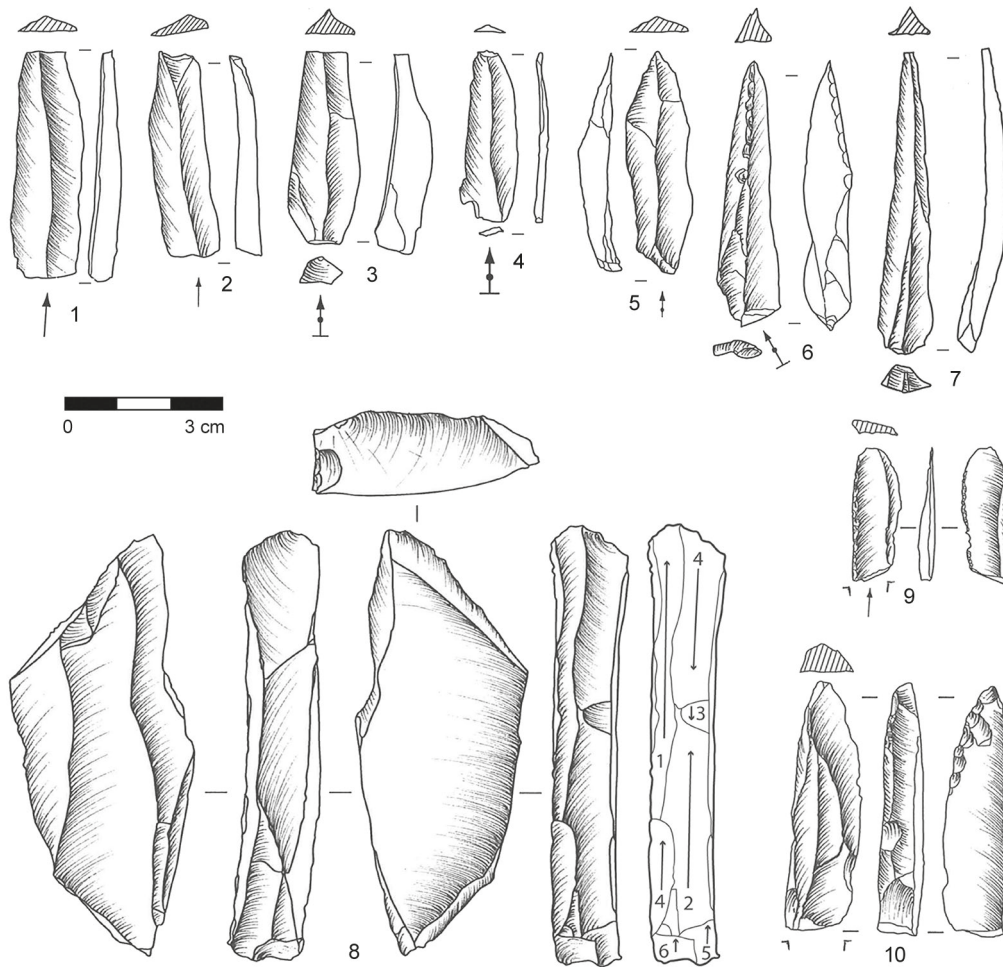
Fig. 2. Histogram of the Ořečov IV bladelet widths. Created by P. Škrdla.  
Obr. 2. Histogram šířek čepelek z Ořečova IV. Zpracoval P. Škrdla.

overlap and both of them are probably underestimated due to contamination (as the samples were collected very close to the topsoil). The south-eastern vicinity of the excavated area is promising for future test pits.

### Bladelets in the initial UP of central Asia

The “bladelet issue” is indeed a very new subject in Initial UP studies. It was actually first seriously touched upon in the context of materials originating from a site situated very far from the Levant where the notion of Initial UP had been originally recognised, studied, and the name coined (see Kuhn et al. 1999; Kuhn 2003; Kuhn, Zwyns 2014), namely the Kara-Bom open-air site in Altai, southern Siberia (Russia). The integrated research on the “bladelet issue” at Kara-Bom was initiated by N. Zwyns during his Altai Initial UP and Early UP PhD studies at the Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany, and was developed by him in collaboration with E. P. Rybin from the Institute of Archaeology and Ethnography of the RAS, Novosibirsk, Russia (see Zwyns 2012; Zwyns et al. 2012). Zwyns, again together with Rybin, and other Russian colleagues from Novosibirsk continued the research concerning systematic bladelet reduction for some other Altai Initial UP sites and made further important observations based on new refit data, concerning bladelet reduction at Kara-Bom and at Initial UP sites in Northern Mongolia (e.g. Derevianko et al. 2013; Zwyns et al. 2014; Slavinsky et al. 2016). Briefly, the bladelet reduction for Initial UP in Central Asia can be summarised as follows.

Bladelets as such do occur in almost every Asian Initial UP assemblage but, from the morphological point of view, they are not very standardised. There are very few rather irregular bladelets with retouch, and again no consistent types and locations of retouch are noted (Zwyns et al. 2012, Fig. 12: 4, 10, 14–15) (Fig. 3). The bladelets correspond well to the flaking objects from which they were detached. From the traditional typological point of view, the vast majority of the bladelet flaking objects are burins and items that resemble burins. From the technological point of view, however, these burins are actually bladelet narrow-flaked cores on debitage pieces, so they can reasonably be termed “burin-cores” (Zwyns et al. 2012, Fig. 9: 4–7, 9). Their blanks were mostly thick, large-sized blades and some elongated flakes, which is why burin-cores are usually considered as having been prepared on blade-blanks. Bladelet reduction was done following long axes of burin-cores either in a bidirectional manner or using one edge after other alternately as striking platforms. As a result, burin-cores often demonstrate “multiple burin-like reductions”. Their striking platforms are mainly plain, formed either by simple snapping (typologically, then such a piece looks like an angle burin on a break/snap) or narrow transversal removal (typologically, making such a piece a dihedral angle burin). Not many burin-cores have faceted striking platforms which would make them similar to burins on truncations. As refits demonstrate (Slavinsky et al. 2016, Fig. 5: 5–8), only some of the burin-cores really produced a series of successful (not hinged/overpassed or fragmented) bladelets, while many of them show a detachment of just a few well-produced bladelets. Thus, the burin-cores are rather opportunistic, short-termed reduction objects for obtaining some bladelets. The burin-cores were also added by a few other flaking objects for producing a few more bladelets, truncated-faceted looking items on thick flakes with a flaking surface on either the dorsal or the ventral surface of a flake-blank (Zwyns et al. 2012, Fig. 11: 5–6). The latter pieces are Middle Palaeolithic-like cores on flakes, but at Kara-Bom they mostly bear elongated bladelet removal negatives, which is why they were also identified as one more – though



**Fig. 3.** Kara-Bom, OH6. Selected bladelets, a bladelet core, and a point (adapted from Zwyns 2012).

**Obr. 3.** Kara-Bom, OH6. Vybrané čepelky, jádro na čepelky a hrot (podle Zwyns 2012).

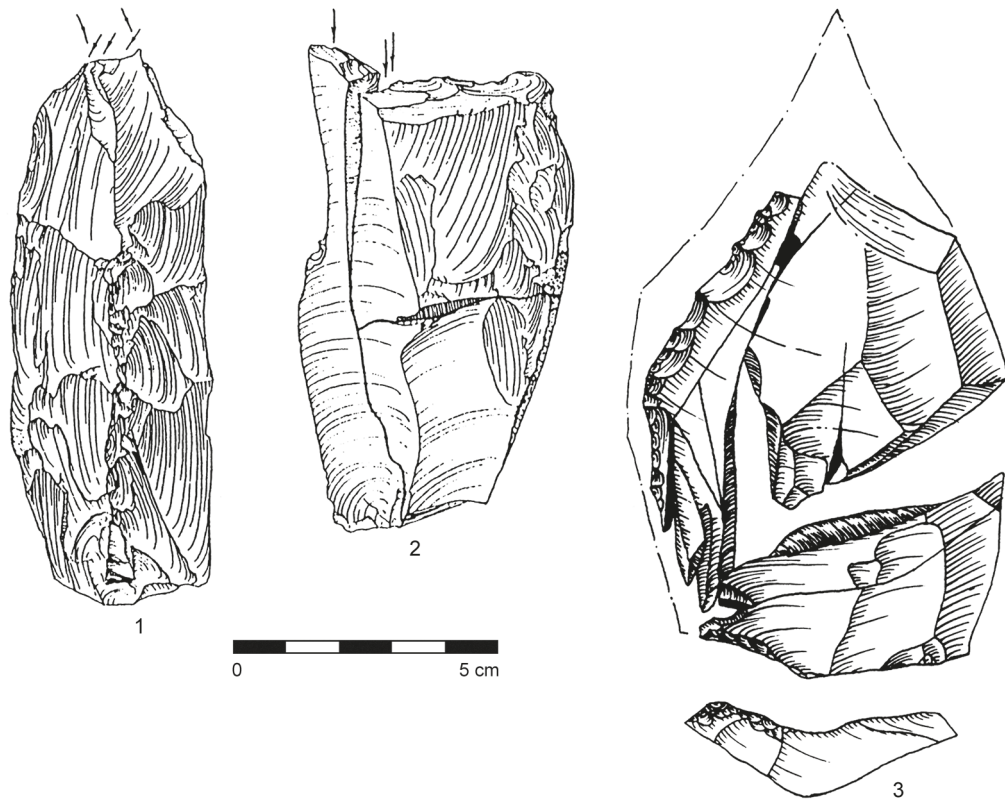
much less important – source of bladelet production. At the same time, no bladelet cores on nodules/chunks have been recognised for the Initial UP in Central Asia, although they are known from Early UP assemblages in the region (Zwyns 2012). From our point of view, the presence of narrow-flaked cores on blades/burin-cores and flat-faced cores on flakes/truncated-faceted pieces, as well as the absence of bladelet cores on nodules/chunks (which would enable long-lasting systematic bladelet reduction) points towards occasional and still rather non-systematic bladelet reduction. Given the above-mentioned morphologically non-standardised bladelets accompanied by a few randomly retouched pieces, one cannot but conclude that bladelet production in the Initial UP of Central Asia was not systematically planned and carried out. Emphasising once again the very limited number of randomly retouched and morphologically diversified bladelets, it is also clear to us that no bladelets were used as projectiles for hunting in Central Asia during the Initial UP.

#### Bladelets within other initial UP industries in Eurasia

The above-described first recognised bladelets of Initial UP, and technologically related specialised flaking objects from Central Asia published in early 2012 (Zwyns et al. 2012) induced one of the authors (Yu. D.) to check the well-published East Mediterranean Levantine Initial UP record for the presence of burin-cores, the most representative indicator of Initial UP bladelet production.

The search for burin-cores has been done in spite of the following note on the Initial UP record in the East Mediterranean Levant and Central Europe at the end of Zwyns's paper on

Kara-Bom burin-cores: “The burin-core technology has not yet been described in assemblages such as Ksar-Akil level XXV-XXI and XXI-XXVI, Üçagizli Cave 1, levels G-H, or within Bohunician assemblages” (Zwyns et al. 2012, 45). Such an absence of burin-cores was evident on the basis of recently published data, but there was also a problem with attribution of particular assemblages. While Initial UP sites in Central Asia and their assemblages can be surely connected to the so-called Early Emiran, artefacts from the mentioned levels of Ksar Akil and Üçagizli do belong to the so-called Late Emiran. Accordingly, the focus has been put on Early Emiran materials of the Initial UP Levant, and the results are striking. The site of Boker Tachtit (Negev, Israel), typical of Levantine Early Emiran and in particular lithic assemblage from its level 2 (most representative in terms of artefact classes and types), revealed the presence of serial burin-cores on blades (including their refits with detached bladelets done by P. Volkman – Marks, Kaufman 1983, Fig. 5-20a-d), with all their morphological and technological features finding analogies in respective artefacts from Initial UP Central Asia (Marks, Kaufman 1983, Fig. 5-18a, c; 5-19b; 5-21a-b, d) (Fig. 4). Of course, in the early 1980s objects that looked like burins in terms of typology but were used as narrow-flaked cores for bladelets were unknown, thus all these burin-cores were obviously classed just as burins/burin tools. At the same time, it is worth citing here some original notes on burins from Boker Tachtit, level 2, made by the site's excavators and taking into consideration Volkman's refitting data: “... many of the burins were extensively used and modified by a series of spall removal” with “the tendency toward multiple forms” when some burins/burin-cores have “three



**Fig. 4.** Boker Tachtit, Level 2. Burins/burin-cores from the refitted core IAA No. 2001-7 (adapted from Volkman 1983 and Škrdla 2003).

**Obr. 4.** Boker Tachtit, vrstva 2. Rydla/rydlová jádra ze složeného jádra IAA No. 2001-7 (podle Volkman 1983 a Škrdla 2003).

burins per piece” showing “the numerous cases of multiple rejuvenations” (Marks, Kaufman 1983, 98). Surely this was just one step from concluding the presence of burin-cores on blades for bladelet production among the Early Emiran materials from Boker Tachtit. This step was taken by Demidenko, first during Zwyns’ PhD defence at Leiden University (The Netherlands) in June of 2012 when shortly before the defence the dissertation was published as a book there (Zwyns 2012), and next in Demidenko’s first presentation during the “Considering the Initial UP” workshop (MPI, Leipzig, Germany) in December of 2013. The latter presentation was of particular importance as one of the scholars present at the workshop was A. E. Marks, the principal investigator of the Boker Tachtit site in the 1970s and early 1980s; his reaction to the proposition of re-interpreting burins as burin-cores was highly positive. At the same time, it must also be said that no wide-faced cores on flakes/truncated-faceted pieces with serial bladelet removal negatives and retouched microliths have been found at Boker Tachtit, which possibly suggests bladelet production only from burin-cores, with the resulting bladelets used being unretouched, and again not as components of hunting projectile weaponry.

Thus, the Early Emiran at two distant regions of Asia (the Levant and the eastern part of Central Asia) demonstrates the same manner of bladelet production, based on the reduction of burin-cores. Such burin-core co-occurrence in these Initial UP sites located so far away from one another is also worth noting due to some basic differences in their “regular” core reduction technologies. On the one hand, the main purpose in bidirectional core reduction processes in the Levantine Early Emiran were Levallois bidirectional blade points, with the resulting points used (especially retouched) for hafting as either Emireh points having bifacially thinned proximal parts or as simple looking Levallois points but with a special marginal dorsal retouch at the right lateral edge near the butt. On the other hand, Initial UP lithic assemblages in Central Asia lack a proper Levallois bidirectional blade point production system, which is why

the proper Levallois points are absent there. These assemblages are, however, characterised by Levallois (*sensu lato*) bidirectional blade technology based on opposed-platform core reduction with *lame à crête* technique applied but with no core tablet technique (core striking platform rejuvenation was done through fine faceting), more or less the same as in the Levantine Early Emiran. Accordingly, the main aim of the primary reduction processes was to produce large-sized blades. Some assemblages contain a few pieces that look like Levallois points, but they usually have convergent (not bidirectional!) and multiple scar pattern and/or small faceted butts, which suggests that such pieces were occasionally removed during blade reduction. The assemblages include some terminal points on blades with dorsal and/or ventral retouch, possibly serving for hunting projectile weaponry as proper Levallois points. In light of all these above-described techno-typological data, the Central Asia Initial UP, as well as two other very similar assemblages originating from the Carpathian-Balkan region in Europe (Korolevo II site, layer II in Ukrainian Transcarpathian region and Temnata cave, trench TD-II layer VI in Bulgaria; Gladilin, Demidenko 1989; Usik 1989; Ginter et al. 1996), can be labelled as Early Emiran-like or non-Levallois point facies of the Early Emiran.

All in all, the wide occurrence of assemblages of Early Emiran/Emiran-like character throughout different regions of Eurasia is striking. One must not forget in this context about Bohunician/Early Emiran in both Central Europe and Eastern Europe (Kulychivka site, lowermost layer III/IV of 1979 and 1984 excavations in western Ukraine; Demidenko, Usik 1993a; Škrdla et al. 2016), which reveal similar and even almost identical techno-typological features. Therefore, it seems reasonable to suggest a dispersal of Initial UP humans (as we think, *Homo sapiens*) from their “core/origin region” in the East Mediterranean Levant to the above-mentioned regions of Eurasia. As far as we know, such an Initial UP “human dispersal suggestion” was first proposed by J. Svoboda in a conversation with Yu. D. in May of 1993.



At the same time, Late Emiran with non-Levallois unidirectional volumetric core reduction is so far only known in the Levant and its very local existence does not allow for conclusions about migrations elsewhere into Eurasia, although the Late Emiran later evolved into the Early Ahmarian in the Levant (Marks 1983; Marks, Ferring 1988; for the latest updates, see Goring-Morris, Belfer-Cohen 2018). The most representative Late Emiran assemblages have been found at the following sites: Boker Tachtit, level 4 in Israel; Ksar Akil rock-shelter, Phase I / levels XXV/XXIII–XXI; Antelias cave, layers VII–V; Abu Halka rock-shelter, layers IVf and IVe in Lebanon; Üçagizli cave, layers I–F in the southernmost corner of Turkey; and Umm El Tlel, Paleolithique Intermediare level II in central Syria. Until now, no burin-core bladelet technology has been recognised there. But it might occur there if the recently found and excavated assemblage at Mughr el-Hamamah Cave 2, layer B in Jordan (Stutz et al. 2015; J. J. Shea, personal communication to Yu. D., January 2018), containing both burin-cores and bipolar anvil cores for supplementary primary reduction, really belongs to the Late Emiran. Remarkably, these two technologies also occur in Early Emiran-like assemblages from northern Mongolia (e.g. see the respective illustrations for Tolbor 4, horizons 5–6 in Derevianko et al. 2007).

### Bohunician bladelets in central and eastern Europe

Once again, the Early Emiran/Emiran-like assemblages of Initial UP are often characterised by specialised bladelet reduction. The East European Bohunician at Kulychivka site bears nearly all of the techno-typological features of Moravian Bohunician lithic tradition, including burin-cores (Demidenko, Škrdla – assemblage personal studies, 2015). The nearly total absence of bladelets within the Kulychivka lithic collections is also understandable given the gross excavations performed at the site in the 1970s and 1980s. At the same time, not a single bladelet core on a nodule/chunk has been found there. Thus, this is the only Early Emiran site in the whole of Eastern Europe that resembles other known Initial UP sites regarding the production, and probably also the use, of some unretouched bladelets. Moreover, the Kulychivka site in western Ukraine and the Stránská skála site cluster in southern Moravia can be called twin sites due to a number of shared topographical and archaeological characteristics: locations on hilltops with high-quality lithic raw material outcrops, which allowed for great hunting control over the surrounding areas, and abundance of finds in both the Bohunician/Early Emiran and Evolved Aurignacian archaeological layers, while chronologically much later Epigravettian assemblages were scarce (Demidenko 2018, 271). Thus, we are dealing here with more or less twin Initial UP sites in Central and Eastern Europe separated by approximately 800 km on a straight line, which again allows us to suggest some human movements between the two regions in Central and Eastern Europe during the very beginning of the UP period. There is, however, one main lithic difference between the Bohunician sites, not only Stránská skála, and Kulychivka: namely the apparent absence of truly systematic bladelet production in the Moravian Bohunician – even including the lithic assemblage from Brno-Bohunice-Kejbalý IV site, area A, where systematic wet-sieving of all the cultural sediments during the excavations in 2002 did not yield any serial bladelets (Škrdla 2017, 42–47). Very few bladelets still can be identified in some Bohunician collections.

All in all, it appears that the Ořečov IV – Kabáty Bohunician assemblage, with many bladelets (none of which was retouched) but only a single burin-core and no other primary reduction objects for bladelet production, actually stands out among the

other Bohunician assemblages in Moravia. At the same time, it is similar to Emiran/Emiran-like assemblages in both Europe and Asia.

This situation calls for an explanation and so far we propose the following two basic suggestions:

1) Why not consider an evolutionary suggestion, in which the bladelet component would represent a new technological element of the Bohunician lithic system in its development toward other Early UP techno-complexes in Central Europe? There are two techno-complexes that could be industrially viewed for such an evolutionary trend, namely Aurignacian and Lincombian-Ranisian-Jerzmanowician (LRJ). But to suggest it, without even a mention of proof, one would need to demonstrate some real Aurignacian or LRJ techno-typological elements connected to bladelet reduction within the Ořečov IV – Kabáty assemblage and possibly in some other Bohunician lithic collections.

Aurignacian was already suggested for a generic connection with Bohunician (Nejman 2006). Now, however, this should be done at another level of our Moravian Initial and Early UP understanding. First of all, many surface collections in southern Moravia where Bohunician and Aurignacian lithic objects were found together actually represent the mixing of artefacts left at the same spots after separate episodes of Bohunician and then Aurignacian occupation. Second, during the 1980s excavations by J. Svoboda (Svoboda 1987) in the Stránská skála site cluster some sites were found (e.g. Stránská skála IIIa and IIIb) with *in situ* sequences of archaeological layers having Bohunician lithics for a lower palaeosoil and “Middle Aurignacian” (Evolved Aurignacian *sensu* Demidenko et al. 2017) lithics for an upper palaeosoil. As lithic analyses have showed, Bohunician layers did contain some “high end-scrapers” that could be fuel for speculation concerning some Aurignacian genuine features in the Bohunician techno-complex. However, at Stránská skála IIIa, the presence of an Aurignacian end-scrapers-core in the Bohunician layer on one hand and the occurrence of some Levallois pieces in the Aurignacian layer on the other, was explained by some stratigraphy problems (cryoturbation) resulting in movements of artefacts between the layers (Kozłowski 1988, 219). Accordingly, the *in situ* Bohunician layers at Stránská skála sites do not contain any genuine Aurignacian lithic types. Third, no carinated pieces with *lamellar* removal negatives (Aurignacian-like core and/or tool types) occur in the Ořečov IV – Kabáty assemblage. All these data do not allow us as yet to suppose any generic connections between Bohunician and Aurignacian, particularly with respect to the Ořečov IV – Kabáty assemblage.

Looking for possible further development of the Bohunician, LRJ seems a good candidate due to the basic core bidirectional reduction shared by the two techno-complexes and the rather frequent occurrence of LRJ-type-like points in all Initial UP and Early UP assemblages, including the materials from surface collections as well. One of the authors of this paper (Yu. D.) is now seeking concrete grounds for the presence of LRJ sites and their assemblages in Moravia. However, the Ořečov IV – Kabáty lithic collection does not demonstrate any known LRJ techno-typological elements (see Flas 2008). This is why the mere presence of bladelets, which are only suggested (!) to be present in LRJ Early UP industry (Flas 2011, 612), is not enough to speak for an evolutionary trend toward LRJ on the basis of the Ořečov IV – Kabáty materials.

2) Another possible explanation for the great bladelet presence in the Ořečov IV – Kabáty Bohunician assemblage can be linked to the already noted miniaturization of the lithics. This site is the most distant Bohunician site from the Stránská skála chert outcrop (approx. 14 km in a straight line, and no less than

20 km for any journey on foot through the hilly terrain in Southern Moravia), which is why chert nodules were heavily flaked and reduced during their likely intensive and/or multiple primary reductions. The same can be said about Krumlovský Les-type chert, whose nearest outcrop is located approx. 7 km from the site. As a result, it is possible that only a few bladelets were detached from a single burin-core, while the remaining numerous bladelets originate from the reduction of Levallois points. For the latter case it means that small-sized cores were flaked for small Levallois points with blades and some bladelet removal negatives on their dorsal surfaces (Škrdla 2017, Fig. 3.11: 20-27). Before the detachment of a Levallois point the necessary Y-arrete scar pattern had to be formed by elongated removals bearing faceted butts (being more elongated than the resulting

Levallois point), as it is evident from some refitting data (e.g. Demidenko, Usik 1993b; 1994; 2003; Škrdla 2003). In Ořečoh IV – Kabáty, the Y-arrete pattern was often shaped through such bladelet detachments. Because of the Orechov IV – Kabáty “miniaturization”, the bladelets were actually small-sized blades, and a good series of bladelets with faceted butts is noted here (Škrdla 2017, Figs 3.11: 5, 7-10, 16). It should also not be forgotten that bladelets are small-sized pieces with miniscule butts because hammer blows at the very edges of the striking platform of a core would often deliver bladelets with crushed, linear, and punctiform butts. As a result, the real number of bladelets with faceted butts coming from the reduction of Levallois point cores should be even higher than their actual presence in the assemblage, if we consider that bladelets removed

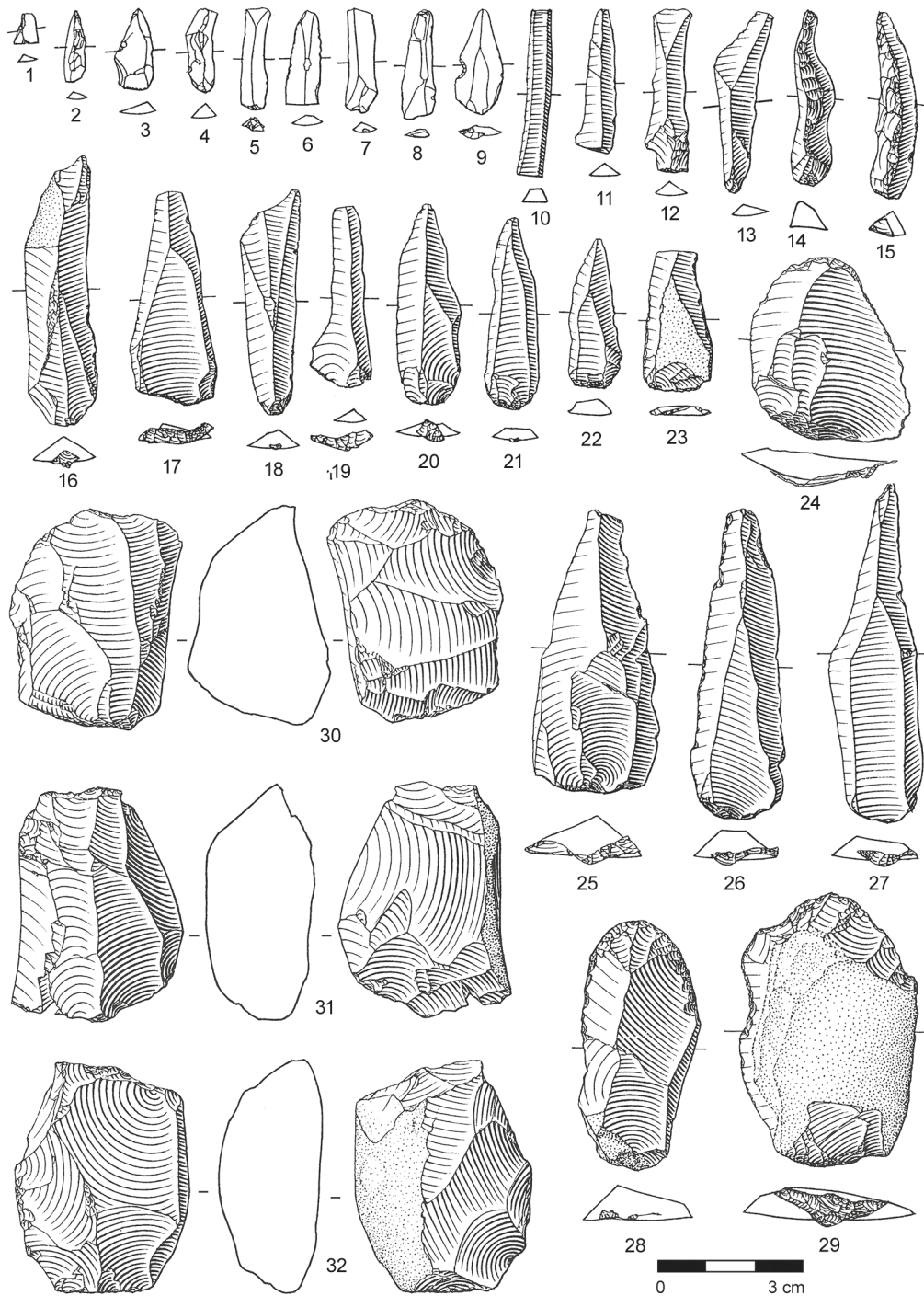


Fig. 5. Ořečoh IV. Selected artefacts (adapted from Škrdla 2017).

Obr. 5. Ořečoh IV. Vybrané artefakty (podle Škrdla 2017).



from real bladelet cores (missing at Ořečov IV – Kabáty) have plain/linear/punctiform butts due to the plain striking platforms of the cores. Also, all of the complete Levallois cores (Škrdla 2017, Fig. 3.10: 15, 19–20) are no longer than 5 cm. Accordingly, metric proportions typical of bladelets can be surely suggested for many elongated debitage pieces shaping/re-shaping core flaking surfaces, and even for some Levallois points.

Support for such a hypothesis about the great intensity and multiple character of Levallois bidirectional point reduction at the discussed Ořečov IV – Kabáty site can be found in materials of the Early Emiran type from Boker Tachtit where at least one case is known from level 1, where both a small-sized Levallois point core and the point itself are present (Marks, Kaufman 1983, Fig. 5–2b) and where the core bears some bladelet-sized preparatory elongated removal negatives. This is for certain an intensity reduction factor for the site where Initial UP humans were literally sitting on the high-quality chert outcrop. The occurrence of bladelets made on Krumlovský Les chert (the straight distance to its outcrops is approx. 7 km from the site) at Ořečov IV – Kabáty could be also explained by an intensive primary flaking of chert nodules brought to the site from relatively distant outcrops, remembering that this particular chert type is characteristic of two well-known Moravian Early Szeletian EUP sites, namely Vedrovice V and Moravský Krumlov IV, layer 0, situated right at the chert outcrops. As a result, the particular Ořečov IV – Kabáty Bohunician assemblage might represent a specific Bohunician Initial UP site where the use of rather distant chert outcrops did “subjectively” lead to the assemblage miniaturization causing its “artificial bladelet character” (Fig. 5). This explanation is highly probable given the location of virtually all of the known Eurasian Initial UP sites: at or very close to high-quality raw material outcrops.

Summing up the above-represented hypotheses and discussions, we are inclined to accept the last one. Accordingly, it can be said that the Central European variant of Early Emiran, Bohunician, does not actually demonstrate proper independent bladelet production, in contrast to many other known Early Emiran assemblages in Eurasia. And the great bladelet presence at Ořečov IV – Kabáty is only caused by “subjective reasons” stemming from the reduction of some Levallois bidirectional points.

### Possible use of early Emiran/Emiran-like initial UP bladelets

Taking into consideration the exclusively burin-core technology with no thick bladelet cores on nodules/chunks used in bladelet primary production, and the fact that the resulting bladelets were not retouched, it appears that the bladelet production was to a high degree a supplementary reduction method for Initial UP humans. Such Initial UP bladelet production and use is similar to that of an Early MP example recently studied by one of us (Yu. D.) (Wojtczak et al. 2014). That is Hummalian industry in the Levant, characterised by similar burin-cores and even with a very few real bladelet volumetric cores (but on thick debitage pieces rather than on nodules/chunks), where the detached bladelets were not retouched either. Using all the basic comparative and some particular Hummalian use-wear data, it was suggested that the Hummalian unretouched bladelets served as small-sized butchering tools. At the same time, it is worth noting that Hummalian wide-faced cores on flakes/truncated-faceted pieces are core-like objects for small-sized flake and chip detachment, while the Initial UP wide-faced cores on flakes/truncated-faceted pieces, if they occur like in the Central Asia Initial UP record, were often used for bladelet reduction. Turning to

the Initial UP data, where Levallois basally bifacially thinned points of Emiran type, Levallois points with special lateral re-touch near a butt, and terminally and/or basally retouched blades were probably all used as hunting projectile weaponry, the Initial UP unretouched bladelets were, most likely, a sort of cutting tool as well.

It was only later, post-Initial UP, techno-complexes and their industry types (e.g. Early Ahmarian in the East Mediterranean Levant and Chatelperronian in Western Europe, as well as Pan-Western Eurasian Aurignacian) that the first use of bows/darts with inserted non-backed retouched bladelets is confirmed for hunting purposes in Eurasia, which shows us that not “all typical UP lithic packages and use habits” were already characteristic for the Initial UP techno-complex and its regionally various industry types. Additionally, there are some evident developmental trends from Initial UP to first Early UP techno-complexes, as it is already well-established for the “evolutionary chain” in the East Mediterranean Levant: Early Emiran of Initial UP – Late Emiran of Initial UP – Early Ahmarian of Early UP, and bladelets started to be used in hunting projectile weaponry only during the Early Ahmarian.

### Concluding considerations

The recent discovery of Moravian Bohunician bladelet technology indicates that bladelet production was a common technological skill within Initial UP assemblages all over Eurasia for several millennia preceding the Early Upper Palaeolithic techno-complexes such as Early Ahmarian, Protoaurignacian, and Early Aurignacian. Contrary to the Bohunice and Stránská skála assemblages, the Ořečov IV – Kabáty (Fig. 6) assemblage was preliminarily classified as Developed (from a technological point of view) or Upper (from a chronological point of view) Bohunician. We can conclude that the Moravian Bohunician is not as homogeneous as previously thought and bladelets from the Ořečov IV – Kabáty assemblage fit well technologically with other Initial UP sites including Boker Tachtit and Kara-Bom. However, the Ořečov IV – Kabáty assemblage requires more studies in the near future, including precise dating, refitting, and *chaîne opératoire* reconstruction.



**Fig. 6.** Ořečov IV. Looking east towards the Bobrava River Valley and Brno Basin. Photo by M. Vlach.

**Obr. 6.** Ořečov IV. Pohled východním směrem do údolí Bobravy a Brněnské kotliny. Foto M. Vlach.

## Acknowledgements

The Ořečnov IV – Kabáty site was discovered during surveys supported by the Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic, project No. IAA800010801, and the subsequent excavation was funded by the Czech Science Foundation, project No. GA15-19170S. Authors Škrdla and Rychtaříková were supported with institutional support RVO: 68081758 – Czech Academy of Sciences, Institute of Archaeology, Brno. We are grateful to Arina M. Khatsenovich (Novosibirsk, Russia) for supplementing our Initial UP bladelet study with some publications on the related Siberian and Mongolian assemblages.

## References

- Demidenko, Yu. E. 2018:** Gravett Bol'shogo Severnogo Prichernomoria v kontekste verkhnego paleolita Vostochnoi Evropy / Gravettian in the Great North Black Sea Region in the Context of East European Upper Palaeolithic. *Stratum plus* 2008(1), 265–283.
- Demidenko, Yu. E., Hauck, Th. C. 2017:** Yabrud II rock-shelter archaeological sequence (Syria) and possible Proto-Aurignacian origin in the Levant. In: D. Wojtczak, M. Al Najjar, R. Jagher, H. Elsuede, F. Wegmüller, M. Otte (eds.): *Vocation Préhistoire. Hommage à Jean-Marie Le Tensorer*. Etudes et Recherches archéologiques de l'Université de Liège 148. Liège: Université de Liège, Service de Préhistoire, 87–98.
- Demidenko, Y. E., Škrdla, P., Nejman, L. 2017:** Aurignacian in Moravia. New geochronological, lithic and settlement data. *Památky archeologické* CVIII, 5–38.
- Demidenko, Yu. E., Usik, V. I. 1993a:** On the Levallois technique in the Upper Palaeolithic. In: J. Pavúk (ed.): *Actes du XIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques: Bratislava, 1–7 septembre 1991*. Nitra: Archaeological Institute of the Slovak Academy of Science, 239–242.
- Demidenko, Yu. E., Usik, V. I. 1993b:** The problem of changes in Levallois technique during the technological transition from the Middle to Upper Palaeolithic. *Paléorient* 19(2), 5–15.
- Demidenko, Yu. E., Usik, V. I. 1994:** O Levalluazkoi ostriinoi tekhnologii v srednem paleolite (po materialam stoiarki Korolevo-1 kompleks 2-V v Ukrainskom Zakarpat'e) / On the Levallois point technology in the Middle Paleolithic (on the materials of Korolevo I site – complex 2b in Ukrainian Transcarpathians). *Archeologicheskii al'manakh / Archaeological Almanac* 3, 35–46.
- Demidenko, Yu. E., Usik, V. I. 2003:** Into the mind of the maker. Refitting study and technological considerations. In: D. O. Henry (ed.): *Neanderthals in Levant. Behavioral Organization and the Beginnings of Human Modernity*. London: Continuum, 107–155.
- Derevianko, A. P., Rybin, E. P., Gladyshev, S. A., Gunchinsuren, B., Tsybankov, A. A., Olsen, J. W. 2013:** Early Upper Paleolithic stone tool technologies of Northern Mongolia: the case of Tolbor-4 and Tolbor-15. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 41(4), 21–37.
- Derevianko, A. P., Zenin, A. N., Rybin, E. P., Gladyshev, S. A., Tsybankov, A. A., Olsen, J. W., Tseveendorj, D., Gunchinsuren, B. 2007:** The technology of early Upper Paleolithic lithic reduction in Northern Mongolia: The Tolbor-4 site. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia* 29(1), 16–38.
- Flas, D. 2008:** La transition du Paléolithique moyen au supérieur dans la plaine septentrionale de l'Europe. *Anthropologica et Præhistorica* 119. Bruxelles: Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire.
- Flas, D. 2011:** The Middle to Upper Paleolithic transition in Northern Europe: the Lincombian-Ranisian-Jerzmanowician and the issue of acculturation of the last Neanderthals. *World Archaeology* 43(4), 605–627.
- Ginter, B., Kozłowski, J. K., Laville, H., Sirakov, N., Hedges, R. E. M. 1996:** Transition in the Balkans: news from the Temnata Cave, Bulgaria. In: E. Carbonell, M. Vaquero (eds.): *The Last Neanderthals, the First Anatomically Modern Humans. Cultural Change and Human Evolution: The Crisis at 40 ka BP*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 169–200.
- Gladilin, V. N., Demidenko, Yu. E. 1989:** Upper Palaeolithic stone tool complexes from Korolevo. *Anthropologie* XXII(2–3), 143–178.
- Goring-Morris, N., Belfer-Cohen, A. 2018:** The Ahmarian in the context of the Earlier Upper Palaeolithic in the Near East. In: Y. Nishiaki, T. Akazawa (eds.): *The Middle and Upper Paleolithic Archeology of the Levant and Beyond*. Replacement of Neanderthals by Modern Humans Series. Singapore: Springer Nature, 87–104.
- Kozłowski, J. K. 1988:** Transition from the Middle to the Early Upper Paleolithic in Central Europe and the Balkans. In: J. F. Hoffecker, C. A. Wolf (eds.): *The Early Upper Paleolithic: Evidence from Europe and the Near East*. British Archaeological Reports International Series 437. Oxford: BAR Publishing, 193–235.
- Kuhn, S. 2003:** In what sense is the Levantine initial Upper Paleolithic a “transitional” industry? In: J. Zilhão, F. d'Errico (eds.): *The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes: Dating, Stratigraphies, Cultural Implications*. Trabalhos de Arqueologia 33. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 61–70.
- Kuhn, S., Stiner, M., Güleç, E. 1999:** Initial Upper Paleolithic in south-central Turkey and its regional context: a preliminary report. *Antiquity* 73(281), 505–517.
- Kuhn, S. L., Zwyns, N. 2014:** Rethinking the Initial Upper Paleolithic. *Quaternary International* 347, 29–38.
- Le Brun-Ricalens, F., Bordes, J.-G., Bon, F. (eds.) 2005:** *Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien: chaînes opératoires et perspectives technoculturelles*. Archéologiques 1. Luxembourg: Musée National d'Histoire et d'Art.
- Marks, A. E. 1983:** The Middle to Upper Paleolithic Transition in the Levant. In: F. Wendorf, A. E. Close (eds.): *Advances in World Archaeology* 2. New York: Academic Press, 51–92.
- Marks, A. E., Ferring, C. R. 1988:** The Early Upper Paleolithic of the Levant. In: J. F. Hoffecker, C. A. Wolf (eds.): *The Early Upper Paleolithic: Evidence from Europe and the Near East*. British Archaeological Reports International Series 437. Oxford: BAR Publishing, 43–72.
- Marks, A. E., Kaufman, D. 1983:** Boker Tachtit: The Artifacts. In: A. E. Marks (ed.): *Prehistory and Paleoenvironments in the Central Negev, Israel. The Avdat/Aqev Area, Part 3*. Dallas: Southern Methodist University Press, 69–126.
- Nejman, L. 2006:** *Lithic patterning and land-use during the Middle–Upper Palaeolithic transition in Moravia (Czech Republic)*. Unpublished doctoral dissertation. Stored in: Archive of Australian National University, Acton.
- Škrdla, P. 2003:** Bohunician Technology: The refitting Approach. In: J. Svoboda, O. Bar-Yosef (eds.): *Stránská skála. Origins of the Upper Paleolithic in the Brno Basin, Moravia, Czech Republic*. American School of Prehistoric Research Bulletin 47. The Dolní Věstonice Studies 10. Cambridge: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, 119–151.
- Škrdla, P. 2017:** *Moravia at the onset of the Upper Paleolithic*. The Dolní Věstonice Studies 23. Brno: Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences.
- Škrdla, P., Sytnyk, O., Koropets'kyi, R. 2016:** New observations concerning Kulychivka, Layer 4. *Materiali i doslidzheniya z arkeologii Prikarpat'ya i Volini / Materials and studies on archaeology of Sub-Carpathian and Volhynian area* 20, 15–25.

- Škrdla, P., Rychtaříková, T., Bartík, J., Nejman, L., Novák, J. 2017: Ořečov IV: nová stratifikovaná lokalita bohunicie mimo brněnskou kotlinu. *Archeologické rozhledy* LXIX(3), 361–384.
- Slavinsky, V. S., Rybin, E. P., Belousova, N. E. 2016: Variation in Middle and Upper Paleolithic reduction technology at Kara-Bom, the Altai mountains: refitting studies. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia* 44(1), 39–50.
- Slimak, L., Lucas, G. 2005: Le débitage lamellaire, une invention Aurignacienne? In: F. Le Brun-Ricalens, J.-G. Bordes, F. Bon (eds.): *Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien: chaînes opératoires et perspectives technoculturelles. Actes du XIV<sup>e</sup> congrès de l'UISPP, Union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques, Université de Liège, 2–8 septembre 2001, Session 6, paléolithique supérieur, Colloque / Symposium C6.7. Archéologiques 1.* Luxembourg: Musée National d'Histoire et d'Art, 75–100.
- Stutz, A. J., Shea, J. J., Rech, J. A., Pigati, J. S., Wilson, J., Belmaker, M., Albert, R. M., Arpin, T., Cabanes, D., Clark, J. L., Hartman, G., Hourani, F., White, C. E., Stutz, L. N., 2015: Early Upper Paleolithic chronology in the Levant: new ABOx-SC accelerator mass spectrometry results from the Mughr el-Hamamah Site, Jordan. *Journal of Human Evolution* 85, 157–173.
- Svoboda, J. 1987: *Stránská skála. Bohunický typ v brněnské kotlině.* Studie Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně XIV(1). Praha: Academia.
- Usik, V. I. 1989: Korolevo – reconstruction from Lower to Upper Palaeolithic according to reconstruction data. *Anthropologie* XXVII(2–3), 179–212.
- Volkman, P. 1983: Boker Tachtit: Core Reconstructions. In: A. E. Marks (ed.): *Prehistory and Palaeoenvironments in the Central Negev, Israel. Volume 3, The Avdat/Aqev Area, Part 3.* Dallas: Southern Methodist University Press, 127–190.
- Way, A. M., Škrdla, P., Nejman, L., Rychtaříková, T. 2020: New Evidence from Ořečov IV (Czech Republic) for the Production of Microblades During the Bohunician. *Journal of Paleolithic Archaeology* 3, 59–76.
- Williams, J. K., Bergman, C. A. 2010: Upper Paleolithic Levels XIII–XVI (A and B) from the 1937–1938 and 1947–1948 Boston College Excavations and the Levantine Aurignacian at Ksar Akil, Lebanon. *Paléorient* 36(2), 117–161.
- Wojtczak, D., Le Tensorer, J.-M., Demidenko, Yu. E. 2014: Hummalian industry (El Kowm, Central Syria): core reduction variability in the Levantine Early Middle Palaeolithic. *Quartär* 61, 23–48.
- Zwyns, N. 2012: *Laminar Technology and the Onset of the Upper Paleolithic in the Altai, Siberia.* Studies in Human Evolution. Leiden: Leiden University Press.
- Zwyns, N., Gladyshev, S. A., Gunchinsuren, B., Bolorbat, T., Flas, D., Tabarev, A. V., Dogandzic, T., Gillam, G. C., Khatsenovich, A. M., Odsuren, D., Purevjal, K.-E., Richards, M., Stewart, J., Talamo, S. 2014: The open-air site of Tolbor 16 (Northern Mongolia): Preliminary results and perspectives. *Quaternary International* 347, 53–65.
- Zwyns, N., Rybin, E. P., Hublin, J.-J., Derevianko, A. P. 2012: Burin-core technology and laminar reduction sequence in the initial Upper Paleolithic from Kara-Bom (Gorny-Altai, Siberia). *Quaternary International* 259, 33–47.

## Resumé

Čepelky (bladelets) jsou obecně chápány jako charakteristický projev mladopaleolitické technologie. Často jsou dokonce považovány za typické artefakty počáteční fáze mladého paleolitu (EUP). Nicméně se ojedinele na některých lokalitách objevují už v paleolitu středním. Produkce čepelků byla doložena taktéž v iniciálním mladém paleolitu (IUP), jak dokládají například

soubory z lokalit Boker Tachtit (Negevská poušť, Izrael) a Kara-Bom (Altajská Republika, Ruská Federace). Ve středoevropském bohunicie (součást IUP technokomplexu) byly dosud popsány pouze izolované nálezy čepelků, ale nedávno objevená a zkoumaná lokalita – Ořečov IV – Kabáty v údolí Bobravy nedaleko Brna – poskytla značný počet (přes 1000 kusů) charakteristických mikročepelků, čepelků a velmi drobných levalloiských hrůtek (spadajících metricky do kategorie čepelků). U tohoto souboru je zcela zřejmý trend v mikrolitizaci, který můžeme chápat jako další vývojové stadium, ale může souviset i se vzdáleností od zdroje suroviny či odlišnou funkcí lokality. Dosud ne zcela vyřešená je otázka datování souboru z Ořečova, který se na základě aktuálně dostupných dat jeví jako mladší v porovnání s klasickými lokalitami Bohunice a Stránská skála. Nové poznatky o bohunicie v zázemí brněnské kotliny dokládají mnohem vyšší stupeň technologicko-typologické heterogenity bohunického technokomplexu ve střední Evropě, než se dosud myslelo. Nicméně nové poznatky dobře zapadají do pestré mozaiky IUP industrií v Euroasii.

## Contacts

### Yuri E. Demidenko

Zakarpats'kij ugors'kij institut imeni Ferenc Rakoci II  
ploša Košuta 6  
UA-90200 Beregovo  
&  
Institut arheologii NAN Ukraini  
pr. Geroiv Stalingrada 12  
UA-04210 Kiiv  
yu.e.demidenko@gmail.com

### Petr Škrdla

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
CZ-60200 Brno  
skrdla@arub.cz

### Tereza Rychtaříková

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
CZ-60200 Brno  
nienna11@gmail.com





## Zpráva o záchranném výzkumu mladopaleolitického sídliště v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou

Field report of a rescue excavation of an Upper Palaeolithic settlement in Hlinsko near Lipník nad Bečvou (Moravia, Czech Republic)

– Ondřej Mlejnek\* –



### KEYWORDS:

Central Moravia – Upper Palaeolithic – Aurignacian – settlement – rescue excavation – lithics

### ABSTRACT

*This article presents the results of a 2019 rescue excavation of an Upper Palaeolithic settlement at Kouty III in Hlinsko u Lipníka in Central Moravia. The excavation took place due to a planned enlargement of the local greywacke mine. Lithic artefacts were found in Quaternary sediments redeposited by slope processes. The density of artefacts was quite low; therefore, it was not possible to recover them using a standard archaeological excavation and most of them were collected on the mounds of dirt beside the trenches excavated by a mechanical excavator, or during an excavation of the Eneolithic barrows situated in the south-western part of the site.*

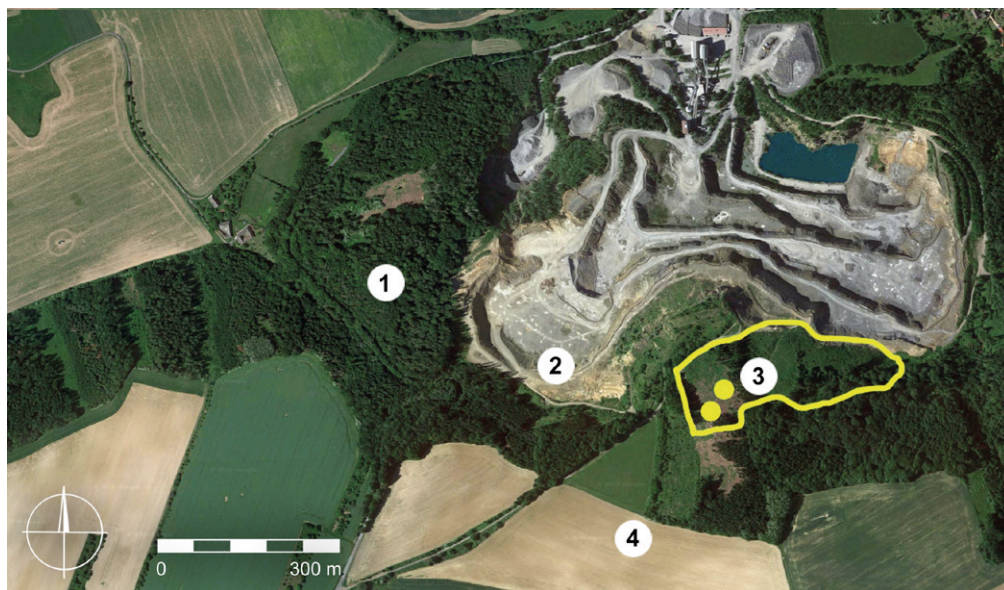
*A total of 106 lithic pieces were found during this excavation. Eighteen of the artefacts lacked a patinated surface, thus they were attributed to the Eneolithic period. A collection of 88 patinated lithics was classified as Aurignacian based on technological and typological characteristics. Most of the artefacts were made on erratic flint, however radiolarite, quartzite, spongolite and Moravian Jurassic chert were present as well. The technology was based on production of blades and bladelets from Upper Palaeolithic prismatic cores. These bladelets could have been used as components of composite tools. One tool set is similar to the neighbouring site Kouty I (Škrdla 2007) and consists of nine burins, three splintered pieces, one thick end scraper and two tool fragments. A bifacial triangular point that was found at Kouty I (Demidenko et al. 2018) and at several other surface sites in the surrounding area, were not found here. Despite this fact it is possible to classify this site as Evolved Aurignacian of the so-called Morava River type (Klíma 1978), which is quite common in this region.*

### 1. Úvod

Ve dnech 13. 5. – 15. 8. 2019 proběhl na katastru obce Hlinsko u Lipníka nad Bečvou záchranný archeologický výzkum Archeologického centra Olomouc vyvolaný plánovaným rozšířením kamenolomu Podhůra. Zkoumaná plocha o výměře 35 000 m<sup>2</sup> se nacházela v trati Kouty v nadmořské výšce 300–340 m n. m. Asi 350 m západním směrem od této polohy byly roku 2005 povrchovým sběrem objeveny paleolitické artefakty a v roce 2006 zde proběhl záchranný archeologický výzkum Archeologického ústavu v Brně pod vedením Petra Škrdly (Škrdla 2006; 2007; Demidenko et al. 2018; Šebela a kol. 2007, 31–47). Tento výzkum zde odkryl soubor 103 kusů štípané industrie autory řazený do rámce pomoravského aurignacienu (poprvé definován B. Klímou v roce 1978 na základě souboru z Přestavlk u Přerova). Zajímavými nálezy zde byly zejména listovitý hrot trojúhelníkového tvaru typu Lhota vyrobený ze silicitu z glacienních sedimentů a zlomek jednostranně retušovaného hrotu, původně snad stejného tvaru. Několik podobných hrotů, pojmenovaných podle povrchové lokality na katastru sousední obce Lhota u Lipníka, bylo nalezeno také na dalších stejně datovaných povrchových lokalitách v okolí. Záchranný výzkum zde pokračoval ještě i v roce 2008 a přinesl nálezy dalších 33 paleolitických artefaktů (Figel' et al. 2009, 227). P. Škrdla nazval tuto polohu Kouty I. V roce 2005 nalezl Dalibor Figel' místně retušovaný patinovaný ústěp ze silicitu z glacienních sedimentů v poloze označené jako Kouty II, která se nachází na poli asi 300 m jihozápadně od popisované lokality. V roce 2008 zde ještě P. Škrdla a Z. Schenk našli radiolaritové škrabadlo (Figel' et al. 2009, 227–228). Z těchto důvodů byla nově zkoumaná plocha nazvána Kouty III. Vzhledem k velké výměře plochy s nálezy je ale pravděpodobné, že se spíše, než o jednorázové sídliště, jedná o klastr lokalit, opakovaně navštěvovaný paleolitickými lidmi, a že rozdělení polohy Kouty na dílčí lokality I, II a III je dáno spíše historií výzkumu než vlastní nálezovou situací. Povrchové sběry navíc dokazují, že paleolitické osídlení hrany kry Maleníku pokračuje oběma směry a že je někdy téměř nemožné určit, kde jedna lokalita končí a jiná začíná (srov. Figel' et al. 2009, 226).

Zkoumaná lokalita se nachází na hraně kry Maleníku (součást Podbeskydské pahorkatiny a oblasti tzv. Záhoří) s dobrým výhledem na jižní část Moravské brány (obr. 1 a 2). Do jihozápadní části zkoumané plochy zasahoval dvěma mohylami eneolitický mohylník kultury se šňurovou keramikou a bošácké skupiny, který snad souvisí s poslední fází existence blízkého pravěkého hradiště v poloze Hradištko, odkud mimochodem také pocházejí paleolitické artefakty (Pavelčík 2001; Šebela a kol. 2007; Škrdla 2006). Tyto dvě mohyly byly postupně prozkoumány a výsledky výzkumu jsou popsány V. Hadravou v tomto svazku v kapitole věnované eneolitu. Zejména plášť

\* Corresponding author – E-mail address: mlejnek.o@seznam.cz



**Obr. 1.** Hlinsko. Letecká fotografie lomu Podhůra a okolí s vyznačením jednotlivých poloh s paleolitickými nálezy. 1 – Hradištko, 2 – Kouty I, 3 – Kouty II, 4 – Kouty III. Žlutá kolečka označují polohu zkoumaných eneolitických mohyl. Žlutá linie vymezuje plochu lokality Hlinsko – Kouty III zkoumanou v rámci záchraného archeologického výzkumu v roce 2019. Zpracoval O. Mlejnek.

**Fig. 1.** Hlinsko. An aerial view of the Podhůra mine with the location of particular Palaeolithic sites. 1 – Hradištko, 2 – Kouty I, 3 – Kouty II, 4 – Kouty III. Yellow circles mark the location of the excavated Eneolithic barrows. Yellow line delimits an area of the Hlinsko – Kouty III site researched in the frame of a rescue archaeological excavation in 2019. Created by O. Mlejnek.



**Obr. 2.** Hlinsko. Pohled na lom Podhůra a do jižního ústí Moravské brány z lokality Hlinsko – Kouty III. Foto O. Mlejnek.

**Fig. 2.** Hlinsko. A view of the Podhůra mine and the southern part of the Moravian Gate from the Hlinsko – Kouty III site. Photo by O. Mlejnek.

druhé, větší mohyly poskytl také několik kusů patinované štípané industrie paleolitického stáří. Další paleolitické artefakty byly nalezeny na skryté ploše v okolí mohyl. Původně se zde nacházel vzrostlý les, který byl v průběhu posledních patnácti let vykácen, o čemž svědčily zbytky pařezů, kořeny a pozůstatky ohnišť, ve kterých byly páleny větve pokácených stromů.

## 2. Metodika výzkumu a stratigrafie

Vzhledem k velké rozloze plochy určené k odtěžení nebylo možné provést souvislou skrývku, a už vůbec ne prokopat všechny sedimenty, které by mohly obsahovat paleolitické artefakty. Poté, co se podařilo najít tři artefakty přímo v profilu lomu, byla v místě nálezů dvou kusů štípané industrie vyhloubena sonda, která však nepřinesla další nálezy. Sedimenty pocházející z této sondy jsme se pokusili rozplavit za pomoci

přivolané cisterny, nevedlo to ale opět k výraznějším úspěchům. Proto bylo rozhodnuto vyhloubit na zkoumané lokalitě několik sond bagrem, které postupně pokryly v pravidelných odstupech celou plochu. Ojedinelé artefakty byly poté nalezeny přímo v sondách. Nacházely se na bázi vrstvy tvořené odvápněným sprašovým sedimentem. Zřejmě se jednalo o přemístěné svahové sedimenty kvarterního stáří, které vyplňovaly mělké deprese v podložních terciérních šterkopiscích a jílovitých sedimentech (obr. 3). Mocnost těchto sedimentů byla značně variabilní. Místy tvořily až 80 cm hluboké kapsy, jindy úplně vyznívaly a terciérní sedimenty vystupovaly až téměř k povrchu, kde je překrývala pouze mělká vrstva lesní půdy. Většina artefaktů byla ale nalezena po dešti na haldách sond, případně na skryté ploše kolem zkoumaných mohyl. Několik nálezů pochází také přímo z násypů eneolitických mohyl, kam se druhotně dostaly, a také ze slabé vrstvy sprašových svahových sedimentů dochovaných pod mohylami (viz letecký snímek plochy lokality s plošnou distribucí nálezů – obr. 6).

## 3. Popis nálezů

Soubor štípané industrie získané v rámci záchraného výzkumu čítal celkem 106 artefaktů, z nichž osmnáct bylo na základě absence patiny přiřazeno do eneolitu. Problematickou je z tohoto hlediska křemencová složka souboru, která nepatinuje. Z okolních lokalit víme, že křemeneč typu sluňák využívali v této oblasti pravěcí lidé od paleolitu až po eneolit. Masivní křemencové globulární jádro a několik dalších úštěpů, které byly nalezeny v plášti eneolitických mohyl a v jejich blízkosti, je možné přiřadit spíše k eneolitické složce souboru, zatímco tři sluňákové úštěpy nalezené v severní části lokality v blízkosti paleolitických artefaktů mohou být datovány spíše do paleolitu. Pochybnosti ohledně datování se týkají také několika přepálených a radiolaritových artefaktů. V rámci paleolitického souboru bylo nakonec hodnoceno celkem 88 artefaktů. Jeden artefakt ze silně přepáleného silicitu z glacienních sedimentů byl navíc nalezen při povrchovém sběru na sousední poloze Kouty I, která byla zkoumána záchraným archeologickým výzkumem v roce 2006 (Škrdla 2007). Jedná se o zlomek blíže neurčitelného retušovaného nástroje. Následující text bude věnován stručnému zhodnocení paleolitické části souboru štípané industrie z polohy Hlinsko – Kouty III.





**Obr. 3.** Hlinsko. Artefakt nalezený in situ v profilu bagrem vyhloubené sondy na lokalitě Hlinsko – Kouty III. Foto O. Mlejnek.

**Fig. 3.** Hlinsko. An artefact found in situ in a section of a trench excavated by a mechanical excavator at the Hlinsko – Kouty III site. Photo by O. Mlejnek.

### 3.1. Suroviny

Kamenné suroviny nalezených artefaktů (tab. 1) byly určeny převážně makroskopicky (viz Přichystal 2009). Několik hůře rozpoznatelných artefaktů bylo prohlédnuto ve vodní imerzi pod stereomikroskopem a následně určeno A. Přichystalem. Ze surovinového hlediska výrazně převažovaly silicity z glacienních sedimentů (SGS, 70 ks, 79,5 %), jejichž nejbližší výchozy se nacházejí asi 25 km severovýchodně od lokality. Druhou nejčastěji zastoupenou surovinou byl radiolarit typu Vršatské Podhradie (5 ks, 5,7 %), původem z asi 62 km jihovýchodním směrem vzdáleného Vlárského průsmyku na hranicích Moravy a Slovenska. Další zastoupené suroviny je již možné sbírat v místních štěrčích. Jedná se o křídový spongolit, moravské jurské rohovce a již zmíněný křemenec typu sluňák (vše po 3 ks, 3,4 %). Nejisté ojedinelé artefakty jsou vyrobeny z blíže neurčitelného místního rohovce, křemene, šedého nevápnitého prachovce a z valounu chalcedonové hmoty.

SUROVINY	počet	%
silicity z glacienních sedimentů	70	79,5
radiolarit	5	5,7
moravské jurské rohovce	3	3,4
spongolit	3	3,4
sluňák	3	3,4
jiné	4	4,6
celkem	88	100

**Tab. 1.** Hlinsko – Kouty III. Suroviny zastoupené v analyzovaném souboru.

**Tab. 1.** Hlinsko – Kouty III. Raw material composition of the analysed lithic assemblage.

### 3.2. Technologie

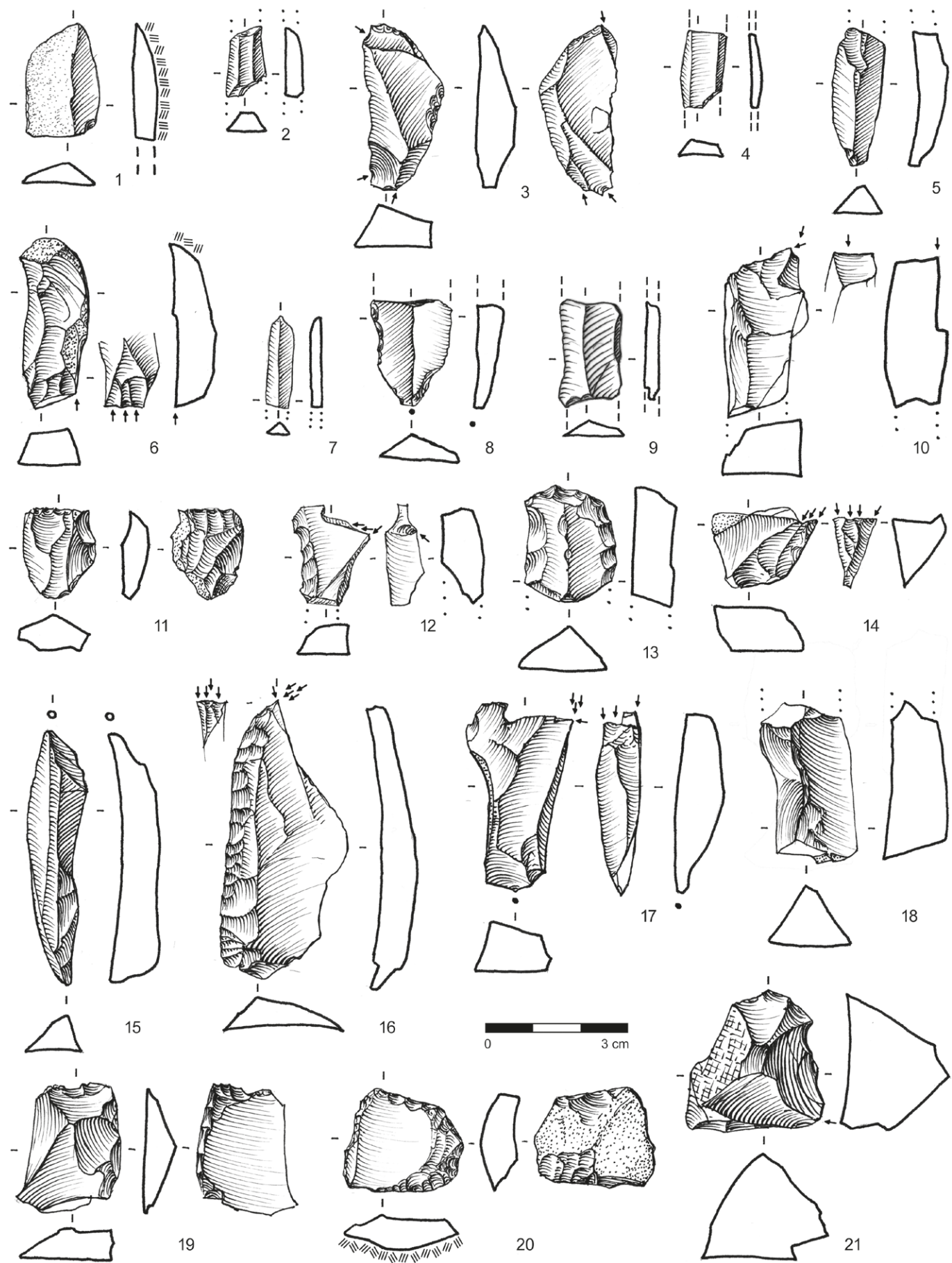
Z technologického hlediska (tab. 2) je zajímavé poměrně vysoké zastoupení jader (14 ks, 15,9 %, tab. 3). Objevují se mezi nimi zejména prismatická jednopodstavová, méně často dvojpodstavová typická mladopaleolitická jádra (7 ks, obr. 5: 2–5). Dále se vyskytla dvě jádra nepravidelného tvaru, jedno tužkovité (obr. 4: 10) a jedno klínové jádro (obr. 5: 6). Na jádrových kusech byly také vyrobeny čtyři nástroje (dva odštěpovače a dvě rydla, obr. 4: 11 a 20 a obr. 5: 3 a 7). Na základě negativů na těžních plochách jader se jednalo o jádra určená k těžbě úštěpů (8 ks) nebo čepelek (3 ks). Jádra jsou většinou drobná, ve vysokém stupni vytěžení a opuštěna byla často na základě technologické chyby (zalomení nebo vyběhnutí úštěpu), která znemožnila další těžbu. Na základě studia jader se zdá, že cílem zdejších výrobců paleolitické štípané industrie byla příprava čepelových jader prismatického tvaru, ze kterých byly následně těženy čepele (viz přítomnost typické spongolitové čepele z hrany jádra v souboru, obr. 4: 15, a zlomku další čepele z hrany jádra ze silicity z glacienních sedimentů, obr. 4: 18), po redukci velikosti jádra čepelky, mikročepele a nakonec i drobné úštěpy, až do jejich úplného vytěžení. Objevují se také jádra na masivních úštěpech, některé kusy plynule přechází do polyedrických rydel, případně vysokých škrabadel (obr. 4: 21), která zřejmě funkčně sloužila také jako jádra k těžbě čepelek a mikročepele. V debitaži převažují úštěpy (35 ks, 39,8 %) nad čepelemi (13 ks, 14,8 %), čepelkami (7 ks, 8 %) a mikročepelemi (4 ks, 4,5 %). Převaha ale není nijak výrazná. Úštěpy byly zřejmě odbíjeny zejména ve fázi přípravy jader a také v konečné fázi jejich exploatace. Finálními produkty ale zřejmě byly čepele (obr. 4: 8 a 9), čepelky (obr. 4: 2, 4 a 5) a mikročepele (obr. 4: 7), které byly následně zasazovány podélně vedle sebe do násad z organických materiálů (dřevo, kost), čímž vznikaly složené nástroje, které mohly být používány například při řezání nebo jako projektily. Retušované čepelky a mikročepele se ale v souboru neobjevují, což platí i o sousední lokalitě Kouty I (Škrdla 2007, 312). Poslední zastoupenou technologickou kategorií v souboru jsou blíže neurčitelné zlomky (15 ks, 17 %).

Patky u celých a proximálních kusů debitaže jsou většinou ploché (12 ks), méně často fasetované (8 ks), vzácně se objevily patky lineární (2 ks), bodové (2 ks) a diedrické (1 ks). V kombinaci s přítomností výraznějších i méně výrazných bulbů a římsiček a s ostrými úhly, které svírají úderové a těžní plochy jader, to svědčí pro používání metody přímého úderu tvrdým otloukačem při přípravě jader a měkkým otloukačem (měkký kámen, paroh, kost) při vlastní těžbě polotovarů a při retušování nástrojů.

TECHNOLOGICKÉ KATEGORIE	počet	%
zlomky	15	17
jádra	14	15,9
úštěpy	35	39,8
čepele	13	14,8
čepelky	7	8
mikročepele	4	4,5
celkem	88	100

**Tab. 2.** Hlinsko – Kouty III. Zastoupení jednotlivých technologických kategorií v analyzovaném souboru.

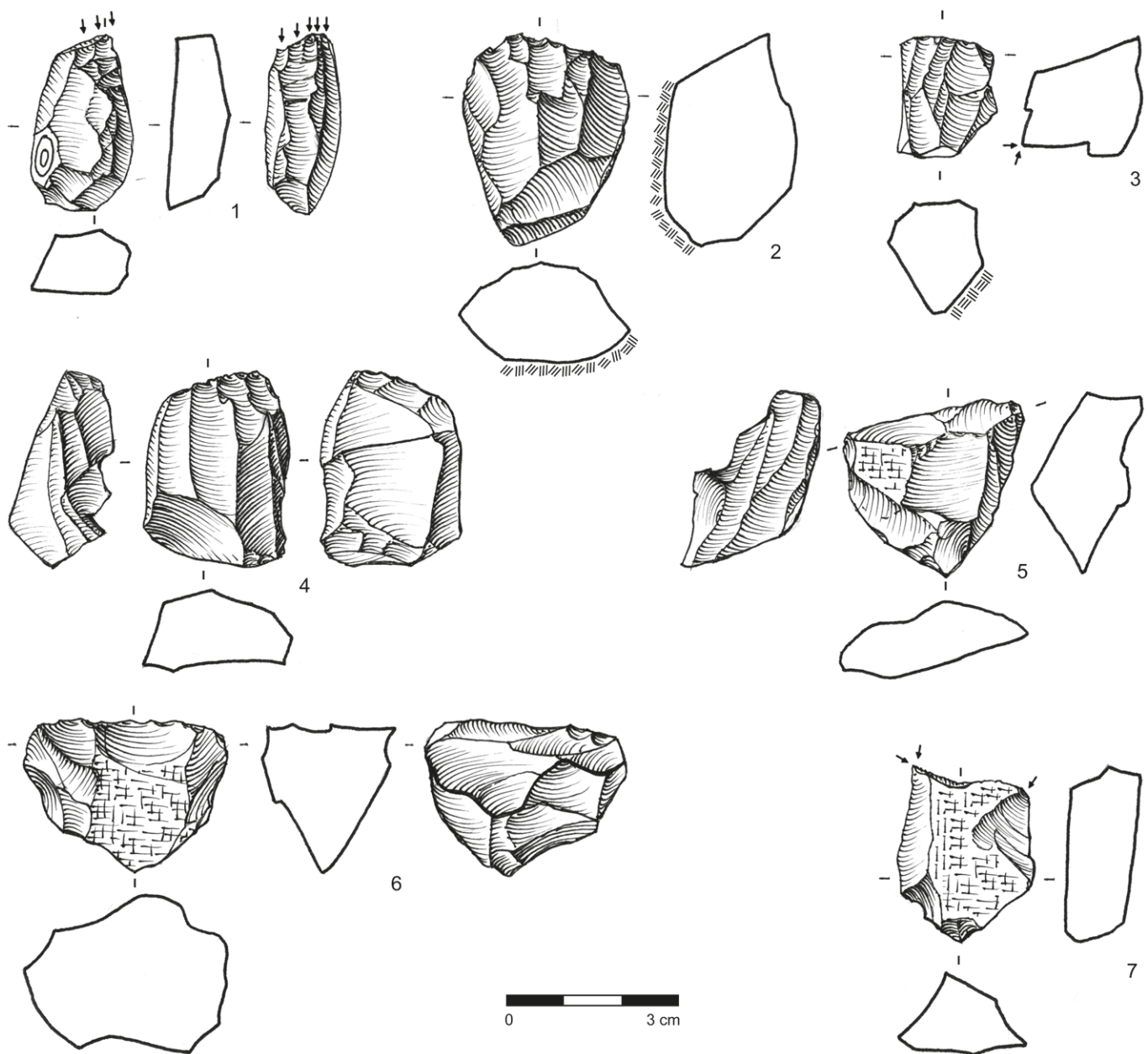
**Tab. 2.** Hlinsko – Kouty III. Composition of individual technological categories in the analysed lithic assemblage.



Obr. 4. Hlinsko – Kouty III. Výběr z nalezených artefaktů. Kresba L. Dvořáková, O. Mlejnek.

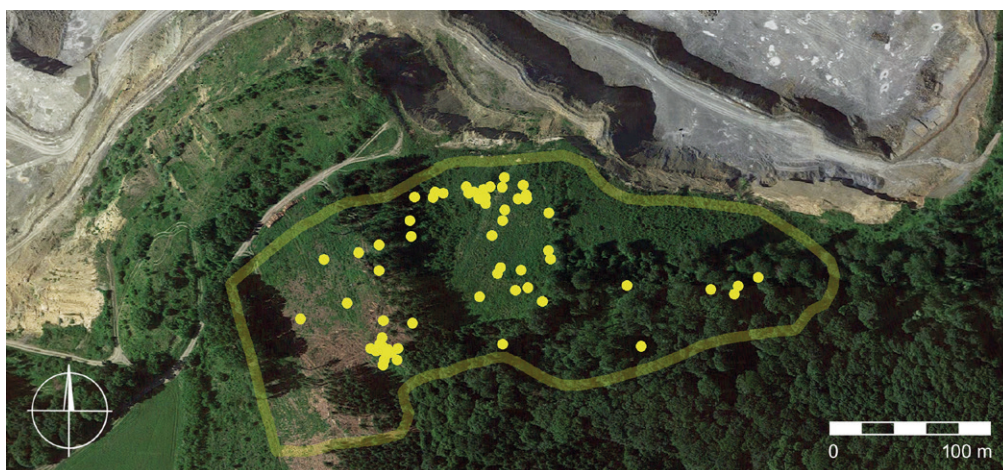
Fig. 4. Hlinsko – Kouty III. Selected artefacts. Drawings by L. Dvořáková, O. Mlejnek.





**Obr. 5.** Hlinsko – Kouty III. Výběr z nalezených artefaktů. Kresba L. Dvořáková, O. Mlejnek.

**Fig. 5.** Hlinsko – Kouty III. Selected artefacts. Drawings by L. Dvořáková, O. Mlejnek.



**Obr. 6.** Hlinsko – Kouty III. Letecký snímek lokality s místy nálezů jednotlivých artefaktů (žluté body). V programu Google Earth Pro zpracoval O. Mlejnek.

**Fig. 6.** Hlinsko – Kouty III. Aerial view of the site with find places of particular artefacts (yellow dots). Created by O. Mlejnek in the Google Earth Pro programme.

inv. č.	tvár jádra	počet podstav	míra vytěžení	negativy	poznámka	surovina	obr.
13	prismatické	jednopedstavové	těžené	čepelky		SGS	5: 2
16	nepravidelné	jednopedstavové	těžené	ústěpy	pův. snad masivní ústěp	radiolarit	-
20	prismatické	dvojpedstavové	zbytkové	čepelky		SGS	5: 4
27	klínové	dvojpedstavové	těžené	ústěpy		SGS	5: 6
37	nepravidelné	jednopedstavové	těžené	ústěpy	jádro na menší hlíze	SGS	-
40					odštěpovač	SGS	4: 20
43	prismatické	jednopedstavové	těžené	čepelky	těžba z užší strany jádra	SGS	5: 5
45					klínové rydlo boční	SGS	5: 7
54	prismatické	neurčitelné	zbytkové	ústěpy	přepálený zbytek jádra	SGS	-
56	prismatické	jednopedstavové	těžené	ústěpy	zalomený negativ ústěpu	SGS	-
60	prismatické	jednopedstavové	zbytkové	ústěpy	klínové rydlo na jádru	SGS	5: 3
73	tužkovité	jednopedstavové	těžené	ústěpy	na masivním ústěpu	SGS	4: 10
75					odštěpovač	SGS	4: 11
84	prismatické	jednopedstavové	zkouška	ústěpy	nejistý artefakt	prachovec	-

Tab. 3. Hlinsko – Kouty III. Soupis nalezených jader včetně jádrových nástrojů.

Tab. 3. Hlinsko – Kouty III. A list of the excavated cores with core tools included.

### 3.3. Typologie

Soubor nástrojů (tab. 4) je tvořen celkem patnácti artefakty. Jako polotovary pro jejich výrobu sloužily jak ústěpy (5 ks), tak i jádra (4 ks), čepele (3 ks) a zlomky (3 ks). Rydla (9 ks) výrazně převažují nad škrabady (1 ks). Převažují polyedrická rydla klínová, někdy až oblouková (obr. 4: 6, 12 a 17), objeví se i jádrová rydla (obr. 5: 1, 3 a 7) a rydla plochá (obr. 4: 3 a 6). Funkčně zřejmě většina rydel sloužila jako jádra k výrobě čepelí a mikročepelí a tvarově také do jader plynule přecházejí. Zajímavý je nález polyedrického klínového rydla na čepeli s laterální zabíhající retuší, které je vyrobeno z téměř nepatinovaného silicitu z glacienních sedimentů (obr. 4: 16). Není tedy jisté, jestli se nejedná o eneolitickou příměs. V případě jediného nalezeného škrabadla se jedná o vysoké škrabadlo na zlomku retušované čepele, nikoliv však o typické aurignacké kýlovité škrabadlo s lamelární retuší (obr. 4: 13). Soubor nástrojů doplňují tři odštěpovače, z nichž dva jsou vyrobeny z jádrových kusů (obr. 4: 11 a 20) a jeden z reparačního ústěpu (obr. 4: 19), a dva blíže neurčitelné zlomky. První přepálený zlomek nástroje mohl být snad původně další vysoké škrabadlo a druhý zlomek patinovaného silicitu z glacienních sedimentů snad pochází z kýlovitého škrabadla rozpadlého mrazem, nebo polyedrického rydla.

### 4. Diskuze

Většina artefaktů je silně patinovaná a někdy mají i navětralý povrch, což svědčí o tom, že musely ležet delší dobu na povrchu. Některé artefakty jsou ale patinovány méně, někdy i jemně nebo nestejně, takže zřejmě musely být nedlouho po výrobě překryty sedimentem. Celkem se v souboru objevilo patnáct více či méně přepálených artefaktů, což svědčí o přítomnosti ohnišť na zkoumaném paleolitickém sídlišti. V budoucnu by to snad mohlo také umožnit termoluminiscenční datování nálezů.

Vzhledem k přítomnosti aurignackých typů nástrojů (polyedrická, někdy až oblouková rydla, např. obr. 4: 14) a jader (prismatická čepelková jádra, např. obr. 5: 4) je možné soubor zařadit do rámce vyvinutého, snad pozdního aurignacien. Přestože zde, na rozdíl od blízké polohy Kouty I, chybí nález plošně retušované trojúhelníkového hrotu typu Lhota, můžeme tento soubor na základě dalších znaků zařadit do rámce pomoravského aurignacien s hroty typu Lhota.

Vzhledem k velké rozloze plochy, na které jsou paleolitické artefakty nalézány, je na zvážení, zda se jedná společně s polohami Kouty I a Kouty II o jednu lokalitu, nebo spíše o klastr paleolitickými lovci opakovaně navštěvovaných dočasných sídlišť. Pravděpodobně platí to druhé, přičemž díky bohatým nálezům pocházejícím z povrchových sběrů víme, že polohy s paleolitickými lokalitami s podobnou aurignacoidní industrií se nacházejí na kře Maleníku i na jiných místech na katastru obce Hlinsko (Figel', Schenk, Škrdla 2009), ale i sousedních obcí Lhota, Pavlovice a Kladníky (viz např. Klíma 1978; 1979; 1980; Fryč 1981; Přichystal 1980, Jelínková 2005; Šebela a kol. 2007, 40–45; Diviš, Fryč 2011, 123). Původní střed lokality s největší hustotou nálezů se původně patrně nacházel na temeni dnes již odtěženého návrší, které se nacházelo asi 200 m severně od zkoumané lokality. Paleolitické lovce a sběrače sem zřejmě nalákal skvělý výhled severozápadním směrem na jižní část Moravské brány (viz obr. 2), která tvoří přirozenou spojnicí Podunají a moravských úvalů na jihu se Středoevropskou nížinou na severu, a právě tudíž zřejmě musela táhnout početná stáda lovné zvěře.

### 5. Závěr

Článek popisuje soubor aurignacké štípané industrie získané v rámci záchranného archeologického výzkumu v poloze Hlinsko – Kouty III. Společně s dalšími mladopaleolitickými soubory získanými v poloze Kouty (Škrdla 2006; 2007; Figel' et al. 2009; Šebela a kol. 2007, 31–47) svědčí o zde situovaném klastru opakovaně navštěvovaných lokalit, které je možné přiřadit k okruhu stanic tzv. pomoravského aurignacien s listovými hroty trojúhelníkového tvaru typu Lhota (Klíma 1978; 1979; Demidenko et al. 2018). Tento sídelní klastr si do budoucna zaslouží podrobnější zpracování. Dále by bylo vhodné připravit regionální studii věnovanou paleolitickému osídlení širšího okolí, které je doloženo bohatými povrchovými sběry.

### Poděkování

Výzkum byl hrazen z prostředků investora, kterým byla firma Kamenolomy ČR, s. r. o. – Kamenolom Podhůra. Za pomoc s určením kamenných surovin patří dík prof. Antonínu Přichystalovi.



inv. č.	podtyp	surovina	retuš	přepálení	patina	obr.
1	polyed. rydlo na lomu s místní ret. na protilehlé straně nástr.	radiolarit	běžná	žádné	žádná	4: 12
5	klínové rydlo zakřivené s laterální retuší	SGS	zabíhající	žádné	jemná	4: 16
6	nevýrazné obloukovité rydlo	SGS	okrajová	žádné	silná	4: 14
30	polyedrické jádrové rydlo boční	SGS	žádná	žádné	střední	4: 17
40	odštěpovač	SGS	žádná	žádné	silná	4: 20
45	jádrové klínové rydlo boční	SGS	žádná	žádné	silná	5: 7
58	polyedrické ploché rydlo	SGS	žádná	žádné	silná	4: 6
60	klínové rydlo na prizmatickém jádru	SGS	žádná	žádné	silná	5: 3
61	vysoké škrabadlo na zlomku retušované čepele	SGS	strmá	žádné	silná	4: 13
70	fragment, původně snad kýlovité škrabadlo nebo rydlo	SGS	strmá	žádné	silná	-
71	jádrové polyed. obloukovité rydlo na masivním úštěpu	SGS	žádná	žádné	silná	5: 1
72	dvojitě ploché rydlo na jádrovitém zlomku	SGS	zabíhající	žádné	silná	4: 3
74	fragment, původně snad vysoké škrabadlo	SGS	strmá	silné	neurč.	-
75	odštěpovač	SGS	žádná	žádné	střední	4: 11
76	odštěpovač na reparačním úštěpu	SGS	žádná	žádné	jemná	4: 19

Tab. 4. Hlinsko – Kouty III. Soupis nalezených nástrojů.

Tab. 4. Hlinsko – Kouty III. A list of the excavated tools.

## Literatura

- Demidenko, Y. E., Škrdla, P., Rios-Garaizar, J. 2018: The Hlinsko – Kouty I site and the only stratified Aurignacian-like assemblage with a bifacial triangular point in Moravia. *Přehled výzkumů* 59(1), 17–34.
- Diviš, J., Fryč, D. 2011: Přehled archeologických lokalit a nálezů objevených a zkoumaných členy archeologického klubu v Příboře. *Archeologie Moravy a Slezska* 2011, 117–136.
- Figel, D., Schenk, Z., Škrdla, P. 2009: Hlinsko (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 50, 226–229.
- Fryč, J. 1981: Lhota u Lipníka. In: *Archeologické nálezy vypovídají, 10 let činnosti kroužku dopisujících členů ČSSA v Příboře při DK ROH*. Příbor: Dům kultury ROH, 9–28.
- Jelínková, R. 2005: Lhota (k. ú. Lhota u Lipníka nad Bečvou, okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 46, 189–197.
- Klíma, B. 1978: Paleolitická stanice u Přestavlk, okr. Přerov. *Archeologické rozhledy* XXX(1), 5–13.
- Klíma, B. 1979: Nová stanice aurignacienu v Moravské bráně. *Archeologické rozhledy* XXXI(4), 361–369.
- Klíma, B. 1980: Nová paleolitická stanice s křemencovou industrií od Pavlovic u Přerova. *Anthropozoikum* N. S. 13, 149–170.
- Pavelčík, J. 2001: *Hlinsko. Hradisko badenské kultury*. Archeologické památky střední Moravy 2. Olomouc: Vlastivědné muzeum.
- Příchystal, A. 1980: Pavlovce u Přerova – další paleolitická stanice v Moravské bráně. *Zprávy Krajského vlastivědného muzea v Olomouci* 208, 30–32.
- Příchystal, A. 2009: *Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy*. Brno: Masarykova univerzita.
- Šebela, L. a kol. 2007: *Hlinsko. Výšinná osada lidu badenské kultury*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 32. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.
- Škrdla, P. 2006: Hlinsko (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 47, 84–85.
- Škrdla, P. 2007: Hlinsko (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 48, 310–313.

## Summary

A collection of 88 Upper Palaeolithic artefacts has been excavated during a rescue excavation conducted by the Archaeological Centre in Olomouc at Hlinsko – Kouty III. This site is located in central Moravia near Lipník nad Bečvou on the periphery of a greywacke mine, about 350 m to the west of another Palaeolithic site excavated by P. Škrdla in 2006 and 2008 (Škrdla 2007; Demidenko et al. 2018; Fig. 1). The excavation took place due to the expansion of a mine. In addition to the Upper Palaeolithic settlement, two Eneolithic barrows were also excavated in this area (cf. Eneolithic chapter of this volume).

Most of the lithics were made of erratic flint, however some artefacts were also made of radiolarite, spongolite, local chert and quartzite (Tab. 1). Cores were usually prismatic, intended for blade and bladelet production (Tab. 3; Fig. 5). Fifteen tools were present (Tab. 4). Dihedral and carinated burins with multiple facets were the most numerous type (Fig. 4: 6, 12 and 17), although flat burins (Fig. 4: 3 a 6) and nuclear burins (Fig. 5: 1, 3 and 7) were also present. Other tools included a high end-scrapers made on a laterally retouched blade fragment (Fig. 4: 13) and three splintered pieces (Fig. 4: 11, 19 and 20). Based on these finds, the assemblage can be classified as a developed (perhaps late) Aurignacian. Although a bifacial triangular point was not found during this excavation, it is probable that this collection belongs to the Aurignacian-like industries characterised by bifacial triangular points, which are known mostly from surface sites in the surrounding area. One specimen of this type and a fragment of another were found at the nearby Hlinsko – Kouty I (Demidenko et al. 2018). The lithic collection originating from this site is otherwise very similar and perhaps it is associated with the neighbouring sites forming a settlement cluster from the same period.

## Kontakt

Ondřej Mlejnek  
Archeologické centrum Olomouc  
U Hradiska 42/6  
CZ-779 00 Olomouc  
mlejnek.o@seznam.cz



## Badatelský výzkum lokality Hošťálkovice II – Hladový vrch (okr. Ostrava-město)

Archaeological excavation at Hošťálkovice II – Hladový vrch (distr. Ostrava-město)

– Zdeňka Nerudová\*, Petr Neruda –



### KEYWORDS:

Gravettian – Epigravettian (LUP) – Late Palaeolithic/Mesolithic? – Neolithic? – Stratigraphy

### ABSTRACT

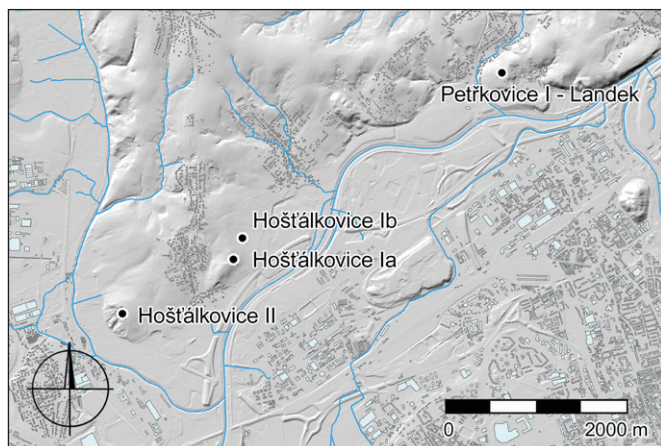
*We report on the first field season at the Gravettian site Hošťálkovice II. Hošťálkovice II is an important site in the region of Ostrava situated at a strategic position above the confluence of Odra and Opava Rivers. Previous surface prospecting and a small test pit excavated in 1995 found evidence for a Gravettian industry, as well as younger (Neolithic?) occupation. Two archaeological layers were detected in 1995 and the documented profile was 1.3–1.5 m thick. An excavation conducted in 2019 approx. 30 m away from the 1995 test pit showed significant differences in stratigraphy. The maximum thickness of the sediments does not exceed 30 cm. Both Palaeolithic (patinated) and post-Palaeolithic (non-patinated) artefacts were situated throughout the profile. In this contribution, we present all previous knowledge about the site, discuss the stratigraphy and the possibility of several occupation events at the site during the Palaeolithic/post-Palaeolithic period.*

### Úvod

Ostravská oblast je jednou ze stěžejních sídelních oblastí gravettienů na Moravě. Na temeni vrchu Landek v Ostravě–Petřkovicích (Petřkovic I), situovaném nad tokem řeky Odry, se nachází významná stanice, zkoumaná již před druhou světovou válkou (Folprecht 1934). Navazující výzkumy zde odhalily ohniště a k nim náležející sídelní celky včetně dvou ženských sošek řezaných z krevle (Klíma 1955, 32, obr. 1). Zpřesnění rozsahu stanice, její diverzifikaci (Petřkovic Ia, Ib, Ic a Id) a množství radiokarbonových dat přinesly interdisciplinární výzkumy J. Svobody (Svoboda 2008). Poloha Petřkovic Ia byla nejen na podkladě typologické náplně, ale i radiometricky datována do willendorfsko-kostěnkovské fáze gravettienů (Svoboda 2008); nově získaná data naznačují poněkud širší chronologický rozsah nálezů mezi roky 30–26 tis. let před dneškem kalibrované chronologie (Wilczyński et al. 2020). Ve zdejší oblasti se nacházejí i další lokality, k nimž ale vesměs chybí komplexnější informace. Sondáž na lovecké stanici v Ostravě – Petřkovicích II již bohužel sídelní struktury obdobné těm na Landeku neodkryla (Klíma 1969) a vypovídací schopnost povrchových nálezů z dalších poloh v Petřkovicích II nebo Hošťálkovicích Ib je značně omezená (Neruda 1997). V kontextu známého mladopaleolitického gravettienského osídlení Ostravska, případně celé Moravy, se jeví jako poměrně klíčová doposud méně známá lokalita Ostrava – Hošťálkovice II. I přes značné poškození lokality kamenolomem je část původních situací zachována a další výzkum by mohl zpřesnit nejenom plošný rozsah naleziště, ale i jeho dataci.

V minulosti byly v Hošťálkovicích II identifikovány dvě vrstvy s paleolitickými nálezy, jejichž charakter (například technologie i míra patinace) se poněkud lišily (Neruda 1995). Podobně tomu bylo na nedaleké lokalitě Ostrava – Petřkovic I (Landek), kde J. Folprecht zaznamenal polohu dvou archeologických vrstev v profilech sond I, II, IV, VII a VIII (Folprecht 1934; 1938). Rovněž J. Svoboda konstatoval, že se artefakty v okolí hlavní stanice Petřkovic I našly mělčeji pod povrchem, tj. v odlišných stratigrafických polohách. Podle J. Svobody se soubor z lokality Ic značně odlišuje od industrií z poloh Ia a Ib (Svoboda 2008). V posledních letech se stále více diskutuje existence epigravettienů na Moravě, velmi krátké epochy mladopaleolitického osídlení, časově spadající mezi fázi willendorfsko-kostěnkovi a magdalénien. V tomto kontextu se jeví jako účelné testovat hypotézu o možném polykulturním charakteru lokality Hošťálkovice II, tj. možné existenci epigravettienů. Pokud by se tato teorie potvrdila, jednalo by se po Opavě (Opava–Předměstí) o první moderně zkoumanou stanici Moravskoslezského kraje, jejíž nejbližší analogií by byla lokalita Sowin, nacházející se v polském Slezsku (Wilczyński 2014; Wiśniewski et al. 2012).

\* Corresponding author – E-mail address: znerudova@mzm.cz



**Obr. 1.** Mapa se zkoumanou polohou a důležitými lokalitami v okolí. Digitalizace P. Neruda.

**Fig. 1.** Map with the site position and localisation of the most important sites in the area around. Digitised by P. Neruda.

Lokalita, katastrálně spadající pod městský obvod Ostrava-Hošťálkovic, se nachází v okolí kóty 253,3 Hladový vrch (někdy označovaný i jako Hošťálkovický kopec, Žebera et al. 1956, 290), vypínající se jihozápadně od obce při soutoku Odry s Opavou (obr. 1). Tato výrazná terénní poloha je oddělena sedlem od severněji situovaného masivu, který lemují levý břeh Odry až k soutoku s Ostravicí a vytváří výraznou terénní dominantu Ostravska, na které se nachází i známější gravettienská stanice Ostrava-Petřkovice I – Landek (Svoboda 2008). Hladový vrch je zčásti na své západní a jihozápadní straně porušen kamenolomem, který byl užíván k těžbě pískovce od 18. století (obr. 1). V Kronice obce Hošťálkovic uložené v Archivu města Ostravy (Jirásek et al. 2012) je uvedeno, že kamenolom byl určitě založen již před rokem 1742 (což mělo být opsáno z bohužel nedochované staré obecní kroniky (Jirásek et al. 2012)). Kamenolom není na archívních mapách z 19. století zakreslen, ze snímků kontaminace k roku 1954 podle všeho již není funkční, neboť v jeho prostorách je zachycena roztroušená zástavba (<https://kontaminace.cenia.cz/>). To by podporovala i zpráva ve zmíněné kronice,

kde je uvedeno, že poslední těžba stavebního kamene probíhala mezi lety 1926 až 1927 (Jirásek et al. 2012). Neporušená a k výzkumům vhodná zbyla tedy jen část kopce, klonící se směrem k Hošťálkovicím. V současnosti je to plocha zčásti zatravněná, zčásti porostlá ovocnými stromy.

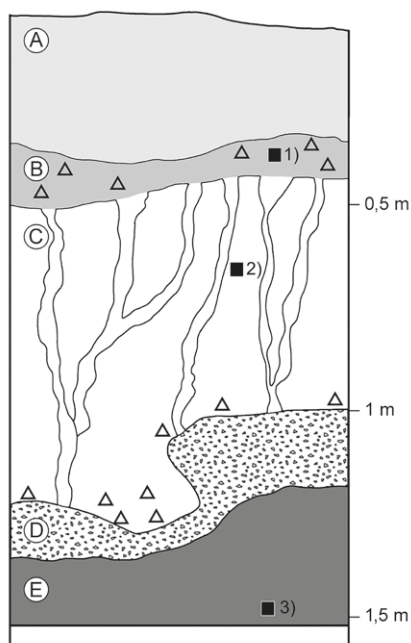
### Historie naleziště

První nálezy z blíže neurčených míst získal v 50. letech 20. století Karel Žebera. V rámci geologického mapování kvartérních pokryvů (Žebera et al. 1955a; 1955b; 1956), které prováděl Geologický ústav AV Praha, bylo jedním z klíčových míst i Ostravsko. V týmu pracoval i K. Žebera, který v rámci terénního mapování sledoval i případné archeologické nálezy. V jedné ze svých rozsáhlých zpráv letmo zmiňuje nálezy kamenné industrie paleolitického (gravettienského) stáří, které učinil v blíže neurčených místech Hošťálkovického kopce (Žebera et al. 1956, 290). Dnes jsou bohužel jeho nálezy nezvěstné a ani není zřejmé, na podkladě čeho je spojoval s gravettienem.

O několik let později ve zmiňované oblasti začal sbírat amatérský sběratel Jaroslav Homolka. Jeho nálezy pocházely zejména z východní části zemědělsky obdělávaného svahu Hošťálkovického kopce (Neruda, Nerudová 2000). J. Homolka své nálezy poskytl k publikování B. Klímovi, čímž byla lokalita uvedena do odborné literatury (Klíma 1969). Mnohem později, v roce 1984, se ve stěně bývalého lomu podařilo P. Nerudovi nalézt intaktní polohu spraší, která obsahovala kamennou štípanou industrii gravettienem. Stěna byla narušena erozí, která postupně uvolňovala artefakty (nově místo označeno Host2S1984001). Ty byly zprvu průběžně vyzvedávány z volného opadu níže ve svahu, později přímo ze stěny profilu. Nálezy byly odborně zpracovány P. Nerudou (Neruda 1995) a dnes jsou uloženy ve sbírkách Ústavu Anthropos Moravského zemského muzea. V roce 1995 byla zhruba 1,5–2 m východně od profilu s artefakty *in situ* vyhloubena malá sonda, dnes označená jako Host2S1995001 (Neruda, Nerudová 2000, obr. 2). Účelem bylo nalezení dalších artefaktů a potvrzení nalezové pozice industrie pozorované ve stěně kamenolomu (Neruda, Nerudová 2000). Později se tato malá sonda u profilu využila pro získání vzorků pro sedimentologickou analýzu a datování použitím opticky stimulované luminescence (OSL) (Lisá et al. 2014).

Vrstva 1: 30–50 cm:  
(8 ks) slabě nebo vůbec patinované artefakty

Vrstva 2: 130–150 cm  
(18 ks) slabě nebo vůbec patinované artefakty



- (A) recentní horizont
- (B) světlešedý sediment
- (C) sprašový sediment
- (D) štěrkopísky
- (E) jílovitopísčité sediment
- △ nálezy

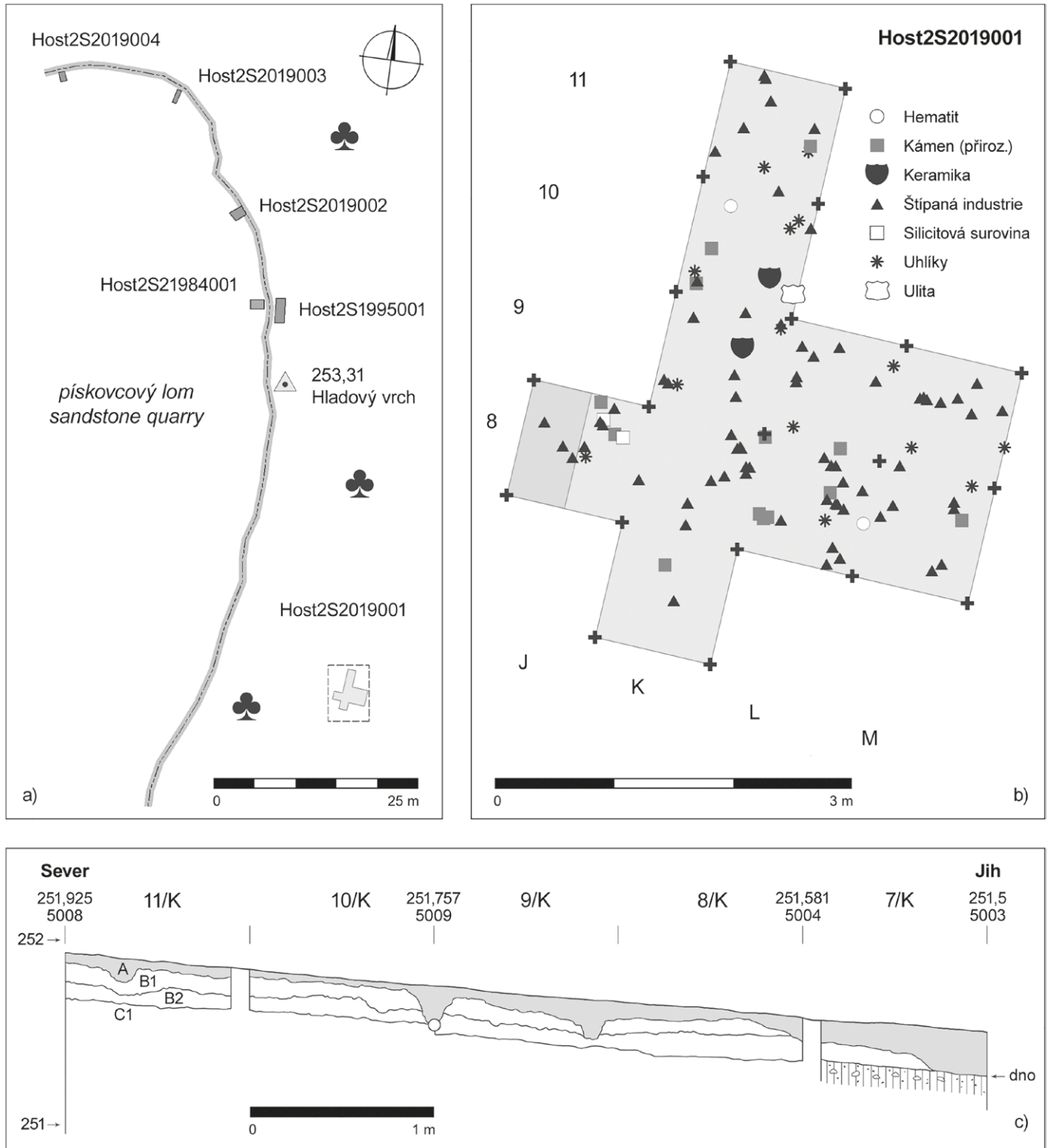
**Obr. 2.** Severní profil sondy 1995 (Host2S1995001), průmět nálezů vrstvy 1 a 2 (trojúhelníky) a vzorků odebraných k OSL datování (černé čtverečky) do zjištěné stratigrafie. Výsledná OSL data podle Lisá et al. 2014: 1)  $5.3 \pm 0.7$  ka; 2)  $26 \pm 3$  ka; 3)  $50 \pm 5$  ka Digitalizace Z. Nerudová.

**Fig. 2.** Northern profile of the 1995 test pit (Host2S1995001), the projection of artefacts from layer 1 and 2 (triangles) and samples taken for OSL dating (black squares) of the identified stratigraphy. Resulting OSL data, according to Lisá et al. 2014, are as follows: 1)  $5.3 \pm 0.7$  ka; 2)  $26 \pm 3$  ka; 3)  $50 \pm 5$  ka. Digitised by Z. Nerudová.



V roce 2018 v místě Hladového vrchu provedli P. Neruda a Z. Nerudová nedestruktivní terénní průzkum formou obhlídky terénu a povrchových sběrů. Potvrdilo se při něm, že v osypu stěny kamenolomu, v místě kde se dříve nalézaly artefakty, již žádné další nejsou a nenalézají se ani bezprostředně na povrchu při hraně kamenolomu. V podrostu zaniklého (opuštěného) ovocného sadu byla povrchová vrstva zeminy značně narušena

zvěří (divočáky, krtky), což umožnilo identifikovat místa, kde se těsně pod povrchem nacházejí sedimenty podobné pleistocenním spraším. Na jednom z takových míst se na povrchu našla i patinovaná štípaná industrie. Tato poloha byla situována na jižním svahu kopce a byla vzdálena několik desítek metrů od původního nálezového místa. Zdálo se pravděpodobné, že se v okolí tohoto místa může nacházet další poloha nálezů *in situ*.



**Obr. 3.** Detail zaměřené hrany kamenolomu s pozicemi všech sond (a), detail zkoumané plochy 2019 s planigrafii nálezů (b) a severojižní podélný profil sondy Host2S2019001 (c). Digitalizace P. Neruda.

**Fig. 3.** Detail of measured edge of quarry with all test pits (a), detail of the excavated area in 2019 (b) and NS longitudinal profile of the test pit Host2S2019001 (c). Digitised by P. Neruda.

Z dosavadních poznatků vyplývalo, že se hlavní část stanice původně nacházela v nyní již odtěženém prostoru lomu. Ojedinelé patinované artefakty bylo možné najít východně od kamenolomu (zaniklý ovocný sad), případně v profilu kamenolomu níže po svahu. Vzájemný vztah nalézáných artefaktů byl ale nejasný, stejně jako dochovaný rozsah stanice. Některé stratifikované nálezy v sondě z roku 1995 (obr. 2) naznačovaly, že by se zde mohly nacházet dvě vrstvy s archeologickými nálezy, jejichž charakter (například míra patinace) se poněkud lišil (Neruda, Nerudová 2000). Navíc ani jeden z horizontů nebyl spolehlivě datován z hlediska antropických aktivit (uhlíky nebo kosti), protože OSL metoda datuje sedimenty, tedy geologické stáří vrstev. Navíc získaná OSL data (Lisá et al. 2014) pocházejí ze sekundárně narušených sedimentů. Získání radiokarbonových dat a jejich srovnání s okolními gravettienskými lokalitami se jeví jako klíčové.

Účelem badatelského výzkumu bylo zpřesnit informace o rozloze lokality, stratigrafické poloze nálezů a jejich dataci, případně vyhodnotit možnou existenci epigravettienu.

### Aplikované metody

Povrchovým průzkumem jsme detekovali místa, kde se na povrch dostávaly sprašové sedimenty, případně kde sedimenty obsahovaly paleolitické (či jiné) artefakty. Povrchově získané nálezy byly zaměřeny pomocí GPS přístroje. Pro potřeby výzkumu byly v okolí kóty 253 zřízeny referenční body, k nimž byly pomocí totální stanice TopCon105N zaměřeny všechny terénní situace, sondy a nálezy.

V místech s nejhustším výskytem nálezů na povrchu (cca 30 m J směrem od hrany kamenolomu) jsme postupně vykopali sondu (místo označeno Host2S2019001) o celkové rozloze 11 m<sup>2</sup> s užitím standardní paleolitické metodologie (3D dokumentace sondy a nálezů, kopání po subčtvercích 25 × 25 cm, prosevání a plavení sedimentů; obr. 3). Veškerý sediment (již od povrchových vrstev) jsme hned v místě výzkumu přesívali na sítě velikosti oka 5 mm). Nalezené artefakty byly ihned evidovány. Zbylý sediment z prvního prosevu byl ještě proplaven na sítě o velikosti oka 2 mm. Všechny odebrané vzorky pro přírodovědecké analýzy (sedimenty na palynologii, makrozbytky,

mikrofaunu ad.) byly zaměřovány pomocí totální stanice, případně byly korelovány s kreslenými profily.

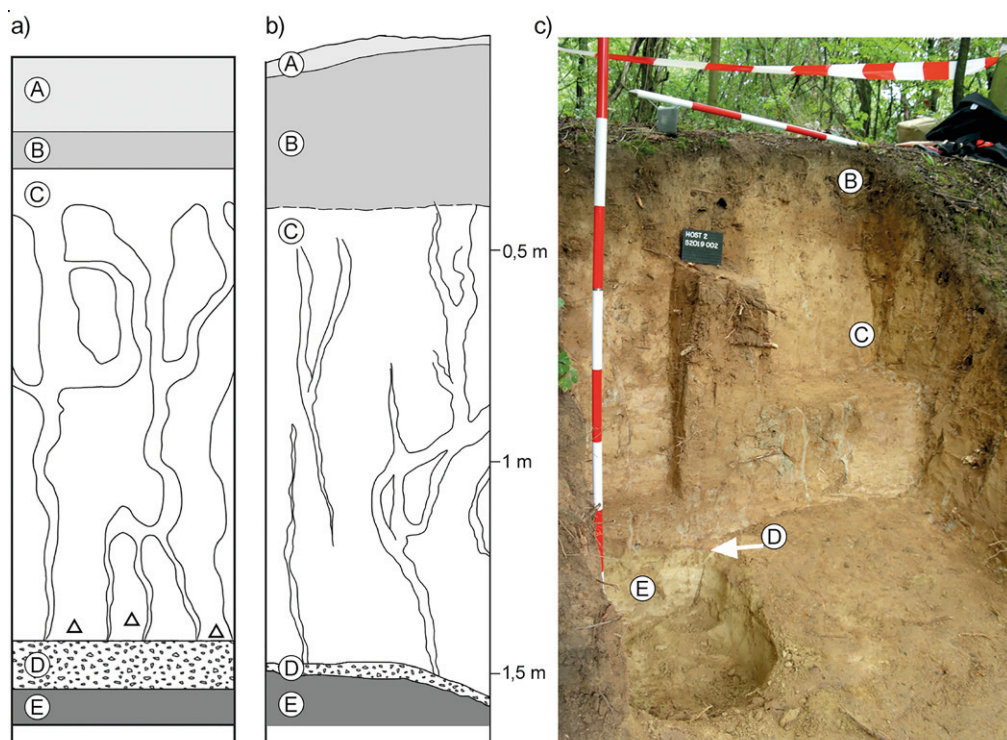
### Stratigrafie (obr. 3c, 4)

V původním profilu stěny kamenolomu (Host2S1984001) dokumentovaném P. Nerudou (Neruda 1995), v profilu ve stěně kamenolomu začištěném v roce 2019 (Host2S2019002) a v sondě z roku 1995 (Host2S1995001) byla popsána identická stratigrafie: pod vrstvou drnovky (sediment A) se nacházel světlý šedohnědý sypký sediment sprašovitěho charakteru (B), který byl místy intenzivně bioticky narušen. Přibližně od hloubky 70 cm pod povrchem přecházel do kompaktního sprašového sedimentu (C) polygonálně rozpukaného výsušnými puklinami vyplněnými šedým jílovitým sedimentem. Na bázi v hloubce 120–130 cm se objevila slabá vrstva štěrkopísků mocná 3–5 cm (D). Pod ní jsou uloženy jílovitopísčité sedimenty (E), které dosedají na podložní pískovec.

V sondě z roku 1995 se pak báze sprašového sedimentu (C) objevovala v hloubce od 100 do 130 cm a dosedala na silně zvlněnou vrstvu velmi kompaktních štěrkopísků (D) v hloubce 130–160 cm. V jednom místě byly štěrkopisky vytaženy až do úrovně 100 cm pod povrchem. Pod nimi se nacházel šedý sediment zvětralinového pláště (obr. 4a, b), pravděpodobně ekvivalent sedimentu E v sondě Host2S2019002. Celková dosažená hloubka sondy z roku 1995 byla 150–160 cm.

Oproti tomu byla stratigrafie v sondě Host2S2019001 značně redukována. Pod slabou vrstvou drnovky (sediment A), která postupně světlala, se nacházel sypký, světle hnědý sediment o mocnosti 10–15 cm, posléze rozdělený na základě rozdílu barevnosti na subvrstvy B1 a B2. Pod ním je uložen okrově zbarvený sediment sprašového charakteru obsahující místy malé valouny (pravděpodobně fluvio-glaciálního původu – C1) a v místě čtverce 8J se pod ním podařilo zachytit jílovitopísčité sediment C2 a zvětralinový plášť pískovcového podloží D (obr. 4c). Průměrná dosažená hloubka v místě se pohybovala mezi 20–25 cm, ve čtverci 8J pak 70 cm.

Mocnost sedimentů je v místě sondy Host2S2019001 značně redukována (na cca 20–25 cm včetně holocénu) a jejich charakter je poněkud odlišný (chybějící výsušné pukliny) od situace



**Obr. 4.** Schéma původního profilu hrany kamenolomu, odkud byly získávány nálezy v letech 1985–1992 (a), ve srovnání s nedalekým profilem začištěným v hraně kamenolomu v roce 2019 (Host2S2019002) (b) a jeho fotografickou dokumentací (c). Šipka označuje polohu štěrkopísků D, které zde tvořily jen slabou vrstvu. Foto P. Neruda, digitalizace Z. Nerudová.

**Fig. 4.** Comparison of the former profile of the quarry, where the artefacts were found during the excavations in 1985–1992 (a), with a new profile of the quarry cleaned in 2019 (Host2S2019002) (b) and its photographic documentation (c). The arrow points to the position of the gravel sand D, which formed only a small layer here. Photo P. Neruda, digitised by Z. Nerudová.

- (A) recentní horizont
- (B) světlešedý sediment
- (C) sprašový sediment
- (D) štěrkopisky
- (E) jílovitopísčité sediment
- △ nález

Host2S2019002	Host2S2019001
A – drnovka	A – drnovka
B – sypký sprašový sediment	B1 – šedohnědý sypký sprašový sediment B2 – narezlý, více kompaktní sprašový sediment
C – kompaktní sprašový sediment narušený výsušnými puklinami	C1 – rezavohnědý, kompaktní sediment místy prostoupený valouny
D – štěrkopisky	
E – jílovitopísčítý sediment	C2 – jílovitopísčítý sediment
F – pískovec	D – zvětralé pískovec

**Tab. 1.** Předběžná stratigrafická korelace mezi dokumentovanými profily v roce 2019.  
**Tab. 1.** Preliminary stratigraphic correlation between the documented profiles in 2019.

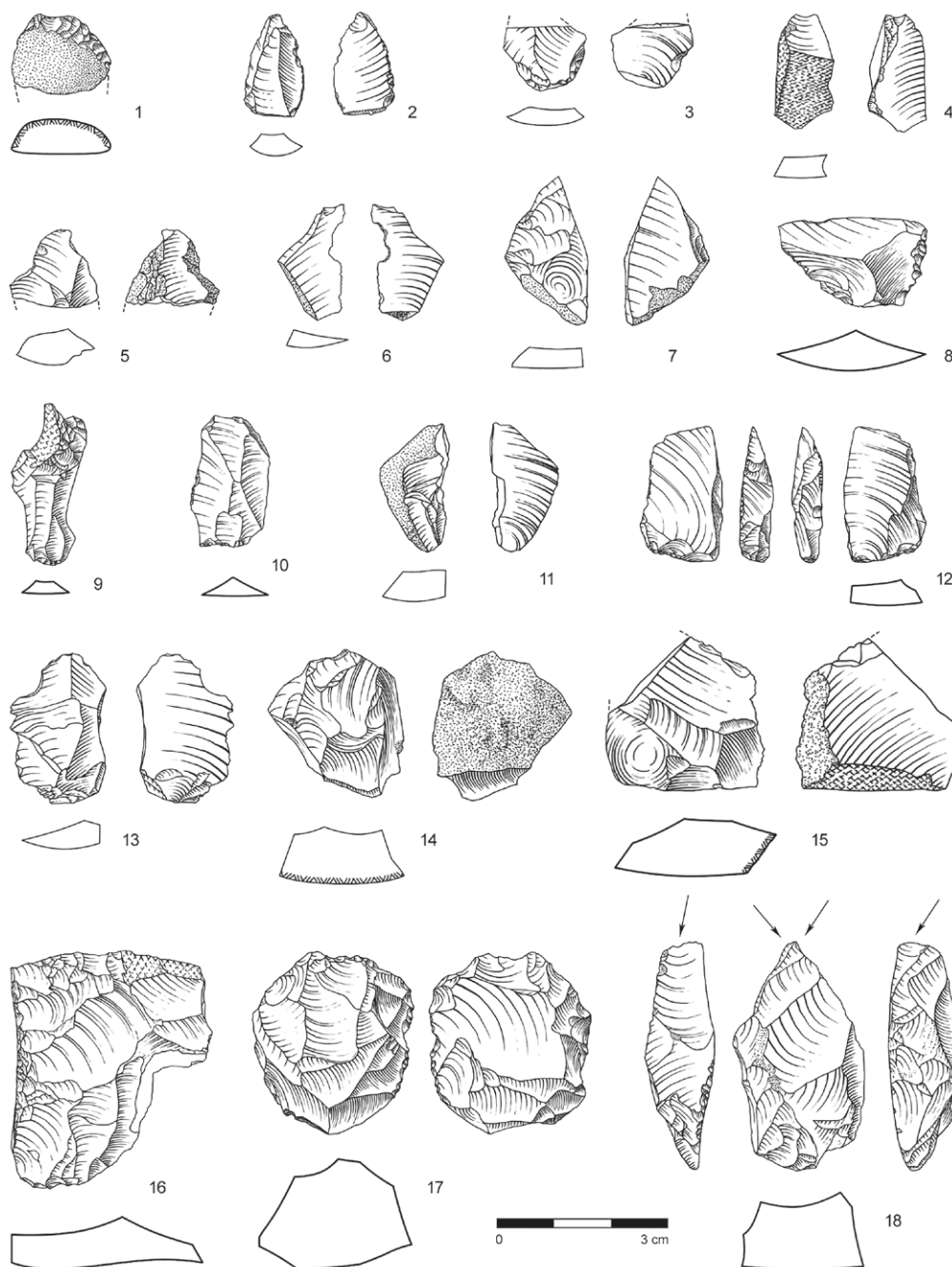
v profilu Host2S2019002 (obr. 3c). Předběžná korelace sedimentů mezi plochami je navržena v tabulce (tab. 1). Ve všech dokumentovaných případech ležely nálezy nad vrstvou štěrkopísků.

Severním směrem od profilu Host2S2019002 byly postupně ve stěně kamenolomu začištěny další 2 profily (označené Host2S2019003 a Host2S2019004), v nichž se opakovala identická stratigrafická situace, pouze postupně klesala mocnost sprašových sedimentů.

### Nálezy z let 1987–1995

Z původního profilu ze stěny kamenolomu Host2S1984001 pochází celkem 55 ks artefaktů, z toho jsou 4 nástroje a 3 jádra (některé z nich jsou v remontážích). Artefakty se nacházely nad vrstvou štěrkopísků D (Neruda 1995, obr. 3–6). Všechny jsou vyrobeny z eratických silicitů.

Ze sondy kopané v roce 1995 (Host2S1995001) pochází z vrstvy 1, nacházející se v hloubce 30–50 cm, dohromady 8 ks slabě nebo vůbec patinovaných artefaktů, z vrstvy 2 (hloubka



**Obr. 5.** Výběr kamenné štípané industrie z výzkumů 2019 (1–16, 18) a 1995 (17). Vše glacienní silicit. Kresba T. Janků.

**Fig. 5.** The selection of the chipped stone industry from excavations in 2019 (1–16, 18) and 1995 (17). Raw material is all cases erratic flint. Drawing by T. Janků.



130–150 cm) dalších 18 ks slabě nebo vůbec patinovaných artefaktů (obr. 2). I v tomto případě jsou všechny z eratických silicitů (Neruda, Nerudová 2000, obr. 5–6). K souboru ještě náleží mrazové zlomky (8 ks) a jeden zlomek slepence.

### Nálezy 2019 (obr. 5)

Nálezy ze sondy Host2S2019001 tvoří kamenné artefakty paleolitického stáří a nepatinované artefakty. Všechny nálezy (paleolitického i postpaleolitického stáří) byly rozptýleny v sedimentech A–C. Mezi ně byly vlivem půdních organismů a prostupujících kořenů stromů sekundárně zavlečeny předměty novodobé (struska, střepy, zlomky železa). V průběhu výzkumů bylo odebráno celkem 108 pytlů se sedimenty na proplach. Jejich obsahem bylo: 1× sklo, 1× struska, 1× kost, 5× uhlík, 21× keramika, 16× pseudo-ústěp, 164× šupina-ústěp. Zaměřeno bylo 52 ks ŠI, 25 ks zlomků suroviny, horniny nebo barviva, 16 fragmentů uhlíků, 1 zlomek keramiky, 1 ks ulity, 1 ks cihly, 1 ks strusky. Kamenná štípaná industrie je tvořena výlučně eratickým silicitem, pouze 1 ks (drobná šupina) byl radiolarit (obr. 4).

Stratigraficky se všechny nálezy nacházely nad polohou zahliněných šterkopísků, což odpovídalo dřívějším pozorováním.

Při začišťování profilu ve stěně kamenolomu (sonda Host2S2019002) poblíž původní nálezové situace nebyly nalezeny žádné artefakty.

### Diskuze

Nové vyhodnocení nálezů, které zahrnuje i výsledky sondážních prací v roce 2019, potvrzuje existenci nejméně dvou chronologicky odlišných horizontů osídlení lokality. Zatím stratigraficky i kulturně nejlépe dokumentovaný je spodní horizont, nacházející se nad vrstvou šterkopísků na bázi sprašového sedimentu rozpuštěného výsušnými puklinami. Nalezená kamenná štípaná industrie z let 1985–1992 vyzvednutá z profilu kamenolomu a báze sondy Host2S1995001 patří gravettienu. Její podrobné technologické zhodnocení provedl P. Neruda (Neruda 1995). Prozatím ale nebyly nalezeny natolik významné typy, které by upřesnily kulturně-chronologickou pozici nalezené industrie. Retuše byly pouze na úštěpu z hrany jádra, preparačním úštěpu a na zoubkované hraně masivního mrazového fragmentu. Podle OSL datování sedimentů v sondě Host2S1995001 musí být gravettienská vrstva starší než 26 000 let (Lisá et al. 2014, vzorek THV2; srov. obr. 2). Datum 50 000 let BP získané ze šterkopískové vrstvy v podloží (vzorek HB13) určuje *post quem* hranici pro daný horizont.

S ohledem na výzkumy roku 2019 se nám nyní jeví situace spojená s mladším horizontem (srov. obr. 2), který byl poprvé zachycen v sondě Host2S1995001, jako poněkud složitější. Původně byla nepatinovaná složka asociována s neolitem, i když autoři zprávy nevyločili i možné paleolitické stáří některých artefaktů (Neruda, Nerudová 2000, 117–118).

Druhou skupinu reprezentují slabě patinované nálezy, třetí skupinu potom tvoří nepatinované artefakty. Mocnost sedimentů v této sondě nicméně neumožnila přesnější stratigrafické vymezení. Nelze však vyloučit, že mladší horizont obsahuje časově a kulturně rozdílné prvky.

Každopádně se na základě nálezů z roku 2019 nyní domníváme, že část nepatinované drobné industrie z Hošťálkovic II, která je zastoupena krátkým nevýrazným škrabadlem (obr. 5: 1) a jádrem (obr. 5: 17; jádro pochází z vrstvy 1 ze sondy z roku 1995, škrabadlo z výzkumu 2019) by mohla být mezolitická. Jádro se výrazně liší od ostatních jader na lokalitě. Jde o nepatinovaný artefakt s viditelnými lesky na jedné ploše. Jádro má změněnou orientaci, dalo by si spíše přiřadit k plochým jádrům; podle negativů z něj byly sbíjeny úštěpy.

Zbývá, opět drobnotvará, nepatinovaná či jen slabě patinovaná industrie nalezená v roce 2019, případně v sondě z roku 1995 může náležet paleolitu i mezolitu, neboť mezi nimi nebyl patrný žádný rozdíl v jejich stratigrafickém uložení. Zbývá část patinované industrie je spíše nevýrazná, objeví se i mrazem poničené fragmenty (obr. 5: 15) či typický pseudoartefakt (obr. 5: 2). OSL datum 5,3 tis. let BP (vzorek THV1) ze sondy Host2S1995001, které lze vztáhnout k tomuto horizontu nálezů, spadá do období neolitu (Lisá et al. 2014).

V úvodu byla nastíněna hypotéza o případné možné existenci pozdní fáze mladého paleolitu (LUP) epigravettienu. Pokud bychom v tomto směru skutečně uvažovali, musely by se artefakty nalézat v adekvátní stratigrafické pozici. Tou by podle provedeného datování měl být horizont sedimentů nad OSL datem 26 tis. let BP (vzorek THV2; Lisá et al. 2014). V sondě Host2S1995001 by této pozici mohla odpovídat např. vrstva 1 (obr. 2), ale z typologického ani technologického hlediska zatím žádné významné nálezy nemáme. Epigravettien v dané oblasti neodpovídá ani poloha lokality; na podkladě dosud popsané sídelní stratigrafie by se jednalo pro epigravettien o dosti atypickou polohu (Neruda 2018). S ohledem na poznatky získané v Petřkovicích Ic nebo Bohumíně-Záblatí ale zatím přítomnost blíže nespecifikovaného pozdně paleolitického (LP) osídlení na Hladovém vrchu nevyklučujeme.

Případný vztah mezi jednotlivými nálezovými místy bude předmětem dalšího výzkumu. Prozatím situaci hodnotíme tak, že kamenolomem byla zničena část paleolitické stanice neznámého rozsahu, zřejmě nešlo o specializovaný ateliér (srov. Oliva 2007, 138). Její relikty zůstávají zachovány východním, jižním a severním směrem od kóty 253. Severně a východně zůstává zachována mocnost kvarterních sedimentů včetně shodné stratigrafické situace. Jižním směrem mocnost sedimentů výrazně ubývá (obr. 3c), přičemž jižně od plochy Host2S2019001 již vystupují na povrch. S podobnou situací se setkáváme na 1 km vzdálené stanici na „Dubečku“ (Neruda 1997).

Prozatím se nepodařilo provést skládanky mezi artefakty z jednotlivých nálezových míst. Domníváme se ale, že bude nutné zjištění přesnějšího vztahu mezi původním nálezovým místem (Host2S1984001 a Host2S1995001) a sondou Host2S2019001 (vzdálenost mezi nimi je cca 30 m), nejlépe sérií vrtů nebo sond mezi oběma místy; dále by bylo dobré vést sondy (vrty, řezy) severně a východně od Host2S2019002, neboť zde se nacházejí sedimenty ve větší mocnosti, a tudíž by mohl být lépe dochován jejich původní charakter. Bude důležité analyzovat sedimentologické vzorky odebrané pro geochemické analýzy z obou sond za účelem zjištění, k jakým změnám na lokalitě došlo a zda jsou sedimenty v Host2S2019001 sekundárně chemicky přeměněné nebo promíchané v souvislosti s jejich redepozicí. Ze sondy Host2S2019002 budou odebrané vzorky na další OSL datování.

Na základě pozorování stratigrafie na lokalitě se prozatím domníváme, že sedimenty v ploše výzkumu 2019 (Host2S2019001) nejsou redepozicí promíchané, ale že eroze jen snížila mocnost sedimentů, čímž se oba nálezové horizonty rozlišené v sondě Host2S1995001 dostaly do kontaktu, a k jejich případnému promísení v oblasti sondy Host2S2019001 došlo na místě spíše vlivem bioturbace. Charakter sedimentů byl změněn sekundárně geochemicky (horizont B1 – světle šedý sediment sprašovitěho charakteru může být výsledkem procesu vybělení). Pro tuto hypotézu hovoří také fakt, že v sondě Host2S2019001 sedimenty na sebe plynule navazují, není patrná erozní hranice mezi sedimenty s artefakty a podložními zahliněnými šterkopísky. Výsušné pukliny, přítomné v profilu Host2S2019002 i v sondě z roku 1995, se vážou na místa s mocnější vrstvou pleistocenních sedimentů; pokud tyto chybí, nevytvorí se ani výsušné pukliny.



Neméně důležité bude ověření, zda se na lokalitě nacházelo pouze pozdně-gravettienské osídlení, či zda podobně jako v Petřkovicích Ic či Bohumíně-Záblatí budeme schopni identifikovat místa dalších fází mladšího – pozdně paleolitického (LP), případně mezolitického osídlení.

## Závěr

Hošťálkovice II jsou výraznou terénní dominantou, které prozatím v kontextu známého gravettienského osídlení Ostravska (Petřkovic I–III, Dubeček), nebyla věnována pozornost (srov. Neruda 1997). Samotné místo s nálezy nejprve uniklo z důvodu nejasné lokalizace pozornosti, posléze, ač byla objevena i nálezo-ová vrstva, se zdálo, že lokalita je vytěžená (zničená kamenolomem). Tomu by zdánlivě nasvědčovala skutečnost, že při začišťování profilu ve stěně kamenolomu v roce 2019 se v jeho stěně již žádné další artefakty neobjevily. Badatelský výzkum zpřesnil rozlohu lokality, mocnost a plošné rozmístění kvartérních sedimentů a prozatím se zdá, že se výzkumem v poloze Hošťálkovice II podařilo kromě potvrzení existence gravettienu prokázat také osídlení v době mezolitu, což by bylo v dané oblasti unikátní. Kromě zmíněného gravettienského a mezolitického osídlení jsme identifikovali ještě jednu etapu osídlení lokality. Spíše ale než o epigravettienu (LUP) uvažujeme o případném pozdně paleolitickém (LP) osídlení, které je zatím indikováno jen stratigraficky, a to neprůkaznými nálezy několika artefaktů vrstvy I v sondě 1995. Z hlediska geomorfologie terénu, pozice vůči řece (řekám) a celkovému rozmístění gravettienských lokalit v oblasti by Hošťálkovice II zaujímaly logickou – lovecky strategickou – pozici.

## Poděkování

Za umožnění výzkumu a organizační podporu děkujeme starostovi městského obvodu Hošťálkovice Mgr. Jiřímu Jurečkovi. Výzkum byl uskutečněn ve spolupráci se studenty Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Finančně byl badatelský výzkum zajištěn v rámci Moravského zemského muzea, v.o. Ministerstvem kultury ČR prostřednictvím institucionálního financování dlouhodobého rozvoje výzkumné organizace (MZM, MK000094862) pro roky 2019–2023.

## Literatura

- Folprecht, J. 1934:** Výzkumné práce na praehistorickém sídlišti v Petřkovicích. *Příroda* 27, 77–86.
- Folprecht, J. 1938:** *Das Ergebnis der bisherigen archäologischen Ausgrabungen auf der Landecker*. Ostrava.
- Jirásek, J., Hýlová, L., Wlosok, J., Sivek, M. 2012:** Výchozy karbonu na Hladovém Vrchu v Ostravě-Hošťálkovicích (Slezsko, Česká Republika). *Acta Musei Moraviae, Scientiae geologicae* XCVII(2), 85–94.
- Klíma, B. 1955:** Výsledky archeologického výzkumu na tábořišti lovců mamutů v Ostravě-Petřkovicích v roce 1952 a 1953. *Časopis Slezského muzea v Opavě. Series B Historia* IV, 1–35.
- Klíma, B. 1969:** Petřkovic II – nová paleolitická stanice v Ostravě. *Archeologické rozhledy* XXI(5), 583–595.
- Lisá, L., Hošek, J., Bajer, A., Matys Grygar, T., Vandenberghe, D. 2014:** Geoarchaeology of Upper Palaeolithic loess sites located within a transect through Moravian valleys, Czech Republic. *Quaternary International* 351, 25–37.
- Neruda, P. 1995:** Technologická analýza remontáže gravettienské industrie z lokality Hošťálkovice - Hladový vrch. *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* LXXX(1/2), 29–44.
- Neruda, P. 1997:** Paleolitická stanice na „Dubečku“ v Ostravě-Hošťálkovicích. *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* LXXXII(1/2), 87–116.

**Neruda, P. 2018:** Settlement Strategies of Palaeolithic and Mesolithic Societies in north Moravia and Czech Silesia (Czech Republic). *Památky archeologické* CIX, 5–36.

**Neruda, P., Nerudová, Z. 2000:** Archeologická sondáž na lokalitě Hošťálkovice II – Hladový vrch (o. Ostrava). *Acta historica et museologica Universitatis Silesianae Opaviensis* 5, 116–122.

**NIKM 2010:** Kontaminovaná místa [mapová aplikace]. *CENIA. Státní fond životního prostředí České republiky. Operační program Životní prostředí. Národní inventarizace kontaminovaných míst*. Listopad 2010 [cit. 2020-01-29]. Dostupné z: <https://kontaminace.cenia.cz/>.

**Oliva, M. 2007:** *Gravettien na Moravě*. Brno: Masarykova univerzita.

**Svoboda, J. A. 2008:** Formation of the archaeological layers, structure of the site and features. In: J. Svoboda (ed.): *Petřkovic. On Shouldered Points and Female Figurines*. The Dolní Věstonice studies, Vol. 15. Brno: Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Archaeology at Brno, 31–45.

**Wilczyński, J. 2014:** The Gravettian and Epigravettian settlement of southern Poland. In: S. Sázelová, A. Hupková, T. Mořkovský (eds.): *Mikulov Anthropology Meeting*. The Dolní Věstonice studies, Vol 20. Brno: Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Archaeology, Brno, 81–82.

**Wilczyński, J., Goslar, T., Wojtal, P., Oliva, M., Göhlich, U. B., Antl-Weiser, W., Šída, P., Verpoorte, A., Lengyel, G. 2020:** New Radiocarbon Dates for the Late Gravettian in Eastern Central Europe. *Radiocarbon* 62(1), 243–259.

**Wiśniewski, A., Furmanek, M., Borowski, M., Kadziolka, K., Rapiński, A., Winnicka, K. 2012:** Lithic raw material and Late Palaeolithic strategies of mobility: a case study from Sowin 7, SW Poland. *Anthropologie* L(4), 391–409.

**Žebera, K., Ložek, V., Knebllová, V., Fejfar, O., Mazálek, M. 1955a:** Zpráva o II. etapě geologického výzkumu kvartéru v Předmostí u Přerova na Moravě. *Anthropozoikum* 4, 1954, 291–362.

**Žebera, K., Sekyra, J., Ambrož, V., Pokorný, M. 1955b:** Zpráva o výzkumu čtvrtohorních pokryvných útvarů na Ostravsku v roce 1953. *Anthropozoikum* 4, 1954, 213–234.

**Žebera, K., Šibrava, V., Macoun, J., Pokorný, M., Ambrož, V. 1956:** Zpráva o výzkumu a mapování čtvrtohorních pokryvných útvarů na ostravsku v roce 1954. *Anthropozoikum* 5, 1955, 287–336.

## Summary

Archaeological site Hošťálkovice II was briefly mentioned for the first time by K. Žebera (Žebera et al. 1956) and revisited by J. Homolka (Klíma 1969). Later, P. Neruda cleaned a profile from which Palaeolithic artefacts were gradually extracted. Technologically, they were most similar to the Gravettian industry (Neruda 1995). In 1995 a small test pit was opened in parallel and 1.5 m from the original profile. Two horizons with artefacts were documented; a Gravettian one at the bottom above a gravel layer (D) and another with non-patinated artefacts 30–40 cm under the surface (Fig. 2). This finding led to the suggestion of two phases of the occupation.

In 2018, during surface prospection in the proximity of the local quarry, sporadic patinated artefacts were found in the area of a former orchard. We expected that the Palaeolithic layer with artefacts should be present relatively close to the surface. In 2019, we excavated a small trench (Fig. 3) in the spot where a concentration of patinated artefacts was found on the surface (trench Host2S2019001).

The layers in trench Host2S2019001 were markedly thinner in comparison to the test pit excavated in 1995 (Host2S1995001), the original profile from the 1980s and the new profiles at the quarry (Host2S2019002; Fig. 3 and 4). Due to the intense post-depositional changes, bioturbation and recent activity at

the site (repeated deforestation and re-forestation of the orchard), Palaeolithic artefacts, non-patinated artefacts, ceramic and iron fragments were found mixed in the same cultural horizon. The finds were stratigraphically deposited not only in the loess-like sediment (B1 and B2), but also in the humic A-horizon. In all cases, the finds were situated above, or in contact with horizon C1 – loess like sediment mixed with gravel (Fig. 3). Stratigraphic correlation between the area excavated earlier in the quarry profile and the new trench Host2S201901 is currently being attempted.

The non-patinated artefacts can probably be associated with the Mesolithic, especially a small re-oriented core (Fig. 5: 17) and a short end-scraper (Fig. 5: 1). A patinated dihedral burin (Fig. 5: 18) and a blank made from rejuvenation of a core platform (Fig. 5: 16) fits well with typical Gravettian material found in the quarry profile in the 1980s and in trench Host2S1995001. The local quarry, abandoned around 1927 (Jirásek et al. 2012), probably destroyed part of the Gravettian site. The remainder of the Gravettian layer with artefacts *in situ* was found by P. Neruda in the profile. The site continues in easterly, southerly and northerly directions. The Quaternary sediments markedly decrease in thickness in the southerly direction. Based on an analysis of the lithic pieces, we can confirm the observation from 1995 that at least two phases of occupation are present at Hošťálkovice II. Apart from the Gravettian occupation, the site was also used later, probably during the Mesolithic period. The younger occupation is rather unexpected for this region due to the position of the site at a relatively high elevation. The Late Upper Palaeolithic (Epigravettian?), LP and Mesolithic phase of occupation is currently under study.

## Kontakty

### Zdeňka Nerudová

Moravské zemské muzeum  
Zelný trh 6  
CZ-659 37 Brno  
znerudova@mzm.cz

### Petr Neruda

Moravské zemské muzeum  
Zelný trh 6  
CZ-659 37 Brno  
pneruda@mzm.cz

## Kamenná struktura E v Mohelně-Plevovcích: nová výzva pro metodiku výzkumu

Stone structure E at Mohelno-Plevovce:  
A new challenge for excavation methodology

– Jaroslav Bartík\*, Petr Škrdla, Tereza Rychtaříková, Yuri E. Demidenko, Ladislav Nejman –

### KEYWORDS:

Mohelno – Late Upper Paleolithic – paved structures –  
spatial distribution – site furniture – excavation methodology

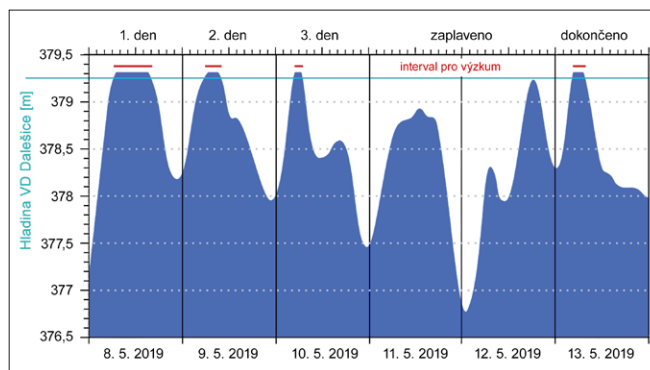
### ABSTRACT

A salvage excavation was conducted in harsh conditions to recover stone structure E (KSE). In spite of a very short time window available for digging, an area of 20 m<sup>2</sup> was completely excavated and the entire structure (KSE) was carefully documented. Spatial distribution of artifacts closely follows the boundary of the paved area. The raw material spectrum is characterized by prevailing rock crystal, supplemented by quartz, plasma, erratic flint, radiolarite, smoky quartz and Krumlovský les-type chert. The artifacts are similar to those recovered from KSA and KSB, including carinated atypical endscraper-cores, bipolar anvil cores, and Sagaidak-Muralovka-type microliths. A detailed analysis of granulite used to construct the pavement structure indicates smoothing, abrasion, pounding marks, and flake removals – they probably served as pads for activities that we have not identified as yet.

### 1. Úvod

Vodní nádrž Mohelno slouží jako vyrovnávací nádrž přečerpávací elektrárny Dalešice a zdroj chladicího média pro Jadernou elektrárnu Dukovany. Přečerpávací elektrárna je využívána jako akumulátor energie, kdy v období přebytku výkonu v síti je voda přečerpávána z VD (vodní dílo) Mohelno do výše položeného VD Dalešice, a v energetické špičce naopak dodává energii do sítě (zdroj ČEZ, a. s.). Toto způsobuje periodické kolísání vodní hladiny na VD Mohelno v rozmezí až 12,4 m (min. nadmořská výška 290,8 m, max. 303,2 m; zdroj Povodí Moravy, s. p.; obr. 1). Kolísající vodní hladina způsobuje erozi kvartérních pokryvných sedimentů na březích a narušuje intaktní archeologické nálezové situace. Z tohoto důvodu je poloha Plevovce pravidelně sledována povrchovým průzkumem, drobnými sondážemi a systematickými odkryvy již od roku 2011. Objeveny a prozkoumány byly dvě kamenné struktury z období posledního glaciálního maxima (další jsou předmětem tohoto příspěvku), dvě koncentrace nálezů z období pozdního glaciálu (Škrdla et al. 2015; obr. 2: A), dva zahloubené objekty náležící kultuře s moravskou malovanou keramikou (Bartík et al. 2019) a ojedinělé a dosud nestratifikované doklady aktivit v mezolitu/pozdním paleolitu (nepubl.), eneolitu (Škrdla et al. 2012), mladší době hradištní a novověku (Procházka et al. 2019).

Přečerpávací vodní elektrárna Dalešice je důležitou součástí Elektrizace soustavy ČR a energetická bezpečnost ČR má přednost před archeologickým výzkumem. Nelze si tedy objednat odstávku takto důležitého zdroje energie, a je třeba využít plánovaných krátkodobých odstávek z důvodu údržby, jak tomu bylo v minulých letech (podrobně Škrdla et al. 2018). Návštěvy nižších poloh lokality, kde jsou situovány kamenné struktury,



**Obr. 1.** Kolísání vodní hladiny na základě dat z VD Dalešice. Zdroj: Povodí Moravy [cit. 2019-05-14]. Dostupné z: <http://www.pmo.cz/cz/stav/2014/>.

**Fig. 1.** Fluctuation pattern of Vodní dílo Dalešice water level. Source: Povodí Moravy [cit. 2019-05-14]. Available from: <http://www.pmo.cz/cz/stav/2014/>.

\* Corresponding author – E-mail address: [adraj.bartik@gmail.com](mailto:adraj.bartik@gmail.com)

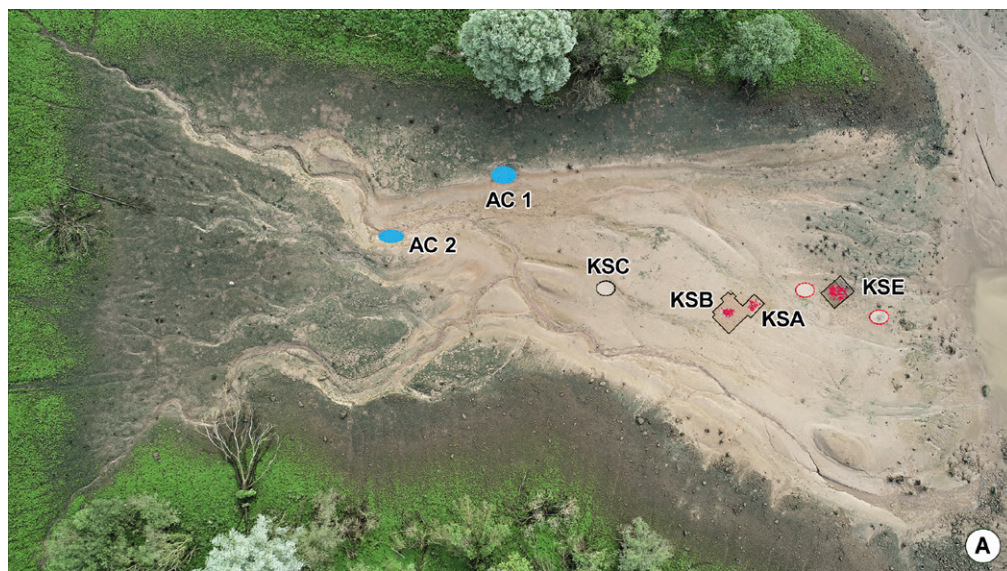


jsou mimo odstávky možné pouze v brzkých ranních hodinách (v 6 hodin běžně končí přečerpávání do horní nádrže a následně je voda již přepouštěna zpět do spodní nádrže). Ne vždy ale dojde k úplnému vyčerpání až na hladinu minimálního nadržení a prostor se strukturami je tak zaplaven. Tuto skutečnost však nejde dopředu předpovědět, záleží na aktuální energetické situaci, která se může skokově měnit. Navíc v zimním období okolo 6. hodiny ranní není dostatečná viditelnost. Uvedené faktory komplikují sledování a výzkum lokality.

## 2. Metodika výzkumu

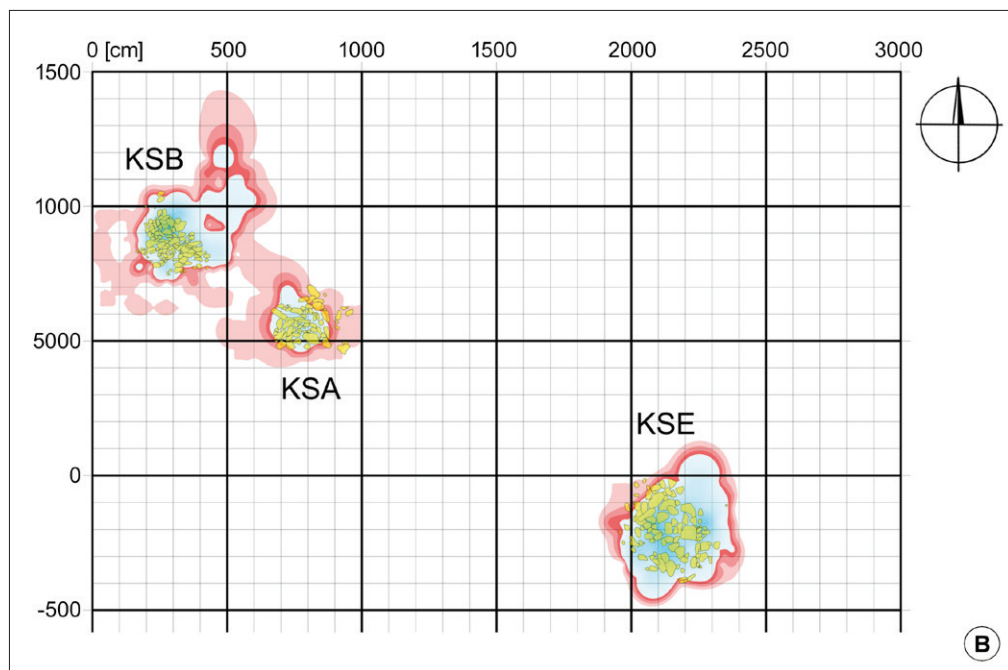
Při návštěvě lokality na počátku roku 2019 (leden) byly ne daleko již dříve prozkoumaných kamenných struktur (KSA a KSB) zjištěny vyčnívající kameny a ojedinělé štípané kamenné artefakty. Při detailním ohledání jsme objevili a zdokumentovali další dvě kamenné struktury (KSD a KSE) v místech, kde jejich možnou přítomnost předpověděl průzkum georadarem v roce 2018 (Škrdla et al. 2019). Po dvou marných pokusech

o zdokumentování stavu struktur (byly zaplaveny) se napotřetí (únor 2019) podařilo směrem ke strukturám natáhnout body relativního souřadného systému od struktur KSA a KSB a nové kamenné struktury vynést do celkového plánu lokality (Škrdla et al. 2019, obr. 10; obr. 2: B). Během této návštěvy lokality byla zdokumentována pokračující eroze, která měla za následek obnažování kamenů (dlažby) a vyplavování artefaktů ze struktur. Bylo zřejmé, že bude třeba neprodleně přikročit k výzkumu struktur, aby nedošlo k jejich výraznému poškození nebo zničení. Přestože odstávka přečerpávací vodní elektrárny Dalešice, byť jen krátkodobá, nebyla pro rok 2019 v plánu, vedení elektrárny nám vyšlo vstříc s možností garance několika termínů, kdy bude voda ve VD Mohelno po tři následující dny vždy mezi 6. a 10. hodinou držena na hladině minimálního nadržení. Rozhodli jsme se této možnosti využít a v květnu jsme realizovali třídenní výzkum ohroženější struktury KSE. Metodiku výzkumu bylo třeba přizpůsobit situaci. Cílem výzkumu bylo očištění nálezové situace (obr. 3: A, B) a zdokumentování kamenné



**Obr. 2.** Pohled na lokalitu z dronu s vyznačením zkoumaných koncentrací paleolitických artefaktů (A) a detail zkoumaných kamenných struktur (B). Snímek i grafika T. Rychtaříková.

**Fig. 2.** Drone view of the site with excavated concentrations of Paleolithic artifacts (A) and detail of excavated stone structures (B). Photo and graphics by T. Rychtaříková.





struktury (obr. 3: C), zaměření nalezených štípaných kamených artefaktů, odstranění kamenů struktury a následné prozkoumání sedimentů pod nimi a zároveň proplavení všech překopaných sedimentů, to vše v extrémně omezeném časovém intervalu. Práci komplikovala voda; po poklesu hladiny VD Mohelno byla plocha rozbahněná a při zahlubování byly sonda zatopena (obr. 3: D), odpoledne a v noci byla pod hladinou a další den bylo třeba nejprve vybrat vodu ze sondy (obr. 3: E). Sediment na plavení musel být neustále přemísťován na vyvýšená místa mimo dosah stoupající hladiny, kde byl postupně proplavován (obr. 3: F, G). Neproplavený sediment musel být transportován do prostoru mimo dosah hladiny (220 m vzdušnou čarou), kde byl pytlován a připraven k plavení v odpoledních hodinách nebo k transportu mimo lokalitu. První den byla odstavka proti plánu výrazně prodloužena, a naopak poslední den značně zkrácena. Vlastní výzkum byl tak realizován v časovém okně trvajícím 15 hodin. Prozkoumána byla plocha 4,0 × 3,5 m

s tím, že část při východním a severním okraji sondy nebyla dokončena z důvodu náhlého vzednutí hladiny poslední den výzkumu. Na lokalitě jsme setrvali ještě několik dnů, které jsme věnovali plavení sedimentu. Po dva dny se prostor výzkumu nedostal nad hladinu. Až třetí den jsme měli možnost v průběhu dvou hodin výzkum výše zmíněné odkryté plochy dokončit. 60 pytlů sedimentu bylo odvezeno mimo lokalitu a proplaveno v průběhu následujícího měsíce. Jelikož kamenná struktura nebyla zcela vybrána, čemuž nasvědčovaly poznatky z terénu i předběžná analýza půdorysu a rozptylu nálezů, využili jsme další obdobné odstavky v září a v průběhu dalších 3 dnů prozkoumali 4,0 × 1,5 m ve východním směru. Časové okno na vlastní výzkum bylo v tomto případě 9 hodin. Při této akci bylo získáno dalších 73 pytlů sedimentu k proplavení. V jižním směru nemohl být výzkum dokončen z důvodu zaplavení lokality.

Jelikož nebylo možné z kapacitních důvodů realizovat výzkum druhé ohrožené struktury (KSD), byla tato překryta ochranným sarkofágem tvořeným okolními sedimenty (z míst



**Obr. 3.** Pracovní foto z výzkumu. Popis v textu. Foto T. Rychtaříková (A, B, D, F), P. Škrdla (E, G), J. Bartík (C, H).

**Fig. 3.** Photos of excavation work. Description in text. Photo by T. Rychtaříková (A, B, D, F), P. Škrdla (E, G), J. Bartík (C, H).



mimo struktury, tj. bez archeologického materiálu), aby se v co největší míře zabránilo jejímu dalšímu rozplavování do doby, než bude možný její výzkum (obr. 3: H).

Shrneme-li technické parametry, vlastní výzkum byl realizován pomocí špachtlí a motyčky (obr. 3: B) a prozkoumaný materiál byl v desetilitrových vzorcích transportován na plavení. Byly rozlišovány dvě stratigrafické úrovně – vrstva 1: nad kameny a mezi nimi, a vrstva 2: pod kameny (po vyzvednutí dlažby). Všechny artefakty nalezené při tomto výzkumu byly zaměřovány ve dvou horizontálních souřadnicích. Byla prozkoumána plocha 4 × 5 m a odebráno přibližně 500 desetilitrových vzorků sedimentu (veškerý prozkoumaný sediment). Tyto vzorky byly z větší části proplaveny na místě, přibližně 1/3 byla transportována k proplavení mimo lokalitu. Použita byla síta o rozměru oka 2 × 2 mm. Na závěr je třeba zmínit personální zajištění – na realizaci celé akce (všech jejích součástí, tj. výzkumu i plavení) bylo třeba 560 člověkohodin (není započítáno laboratorní zpracování materiálu, tvorba databáze a analýza plošné distribuce).

Díky dronovému snímku začištěné kamenné struktury (pořízenému při první fázi výzkumu; obr. 4) bylo možné s využitím fotogrametrie a digitalizace obrysů vytvořit horizontální plán dlážděné plochy. Zaměřené artefakty a výplavy odlišené v půlmetrové síti nám umožnily studium plošné distribuce artefaktů a jejich vztahu ke dlážděné ploše. Nebylo sice možné sledovat potenciální zahloubení do podloží nebo relikty křivých jamek, jako tomu bylo v Grubgrabenu (cf. Montet-White ed. 1990; Brandtner, Klíma 1995), ale nutno podotknout, že tyto nebyly zjištěny ani při průzkumech předchozích struktur KSA a KSB, které probíhaly za podstatně archeologicky příznivějších podmínek. Dno sondy je aktuálně chráněno proti erozi a dochází k jeho postupnému zaplňování sedimenty, které ale mohou být v budoucnu během delší odstavky, kdy dojde alespoň k částečnému vyschnutí sedimentů, odstraněny, a dno sondy může být opětovně začištěno.

Shrneme-li klady a zápory použité metodiky výzkumu, je třeba vyzdvihnout, že kamenná struktura KSE akutně ohrožená erozí byla v rámci možností prozkoumána, zdokumentována a veškerý archeologický materiál byl zachráněn. Skutečnost, že je KSE poškozována erozí a hrozí její zničení, jsme upřednostnili před možností čekat několik let na větší odstavku, která by ale



Obr. 4. Zachištěná část struktury po prvním dnu výzkumu. Foto T. Rychtaříková.

Fig. 4. Cleaned part of the structure at the end of the first excavation day. Photo by T. Rychtaříková.

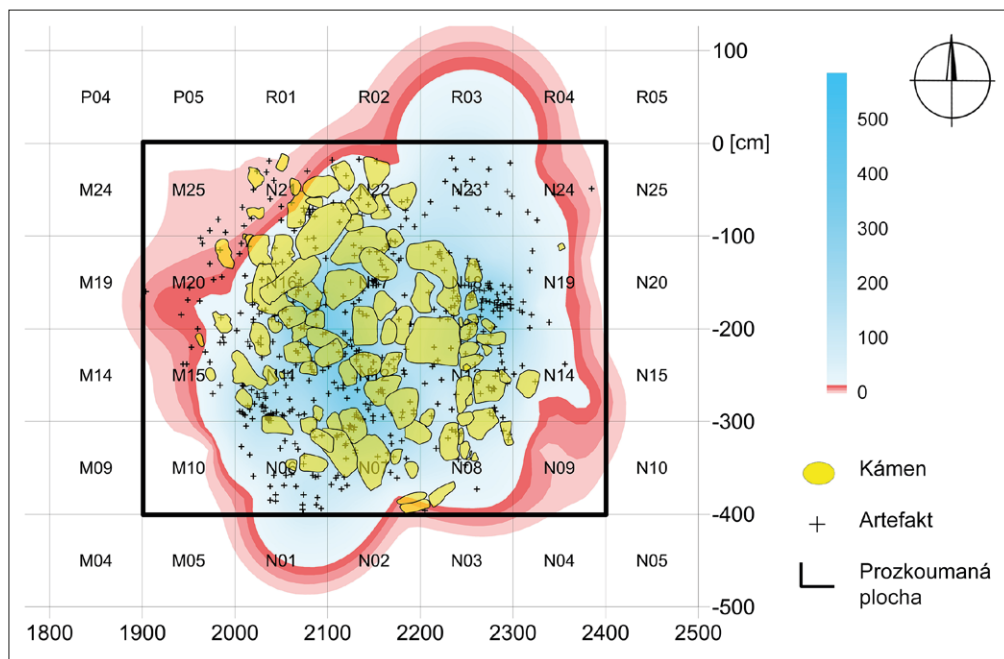
byla maximálně 5denní, což by na řádný systematický výzkum stejně nepostačovalo. Prokázali jsme, že použitá metodika intenzivního výzkumu je realizovatelná a může přispět k záchraně dalších pozůstatků lidského osídlení v daném prostoru. Získané poznatky budou uplatněny při výzkumu kamenné struktury KSD, která je aktuálně částečně chráněná sarkofágem. *Alea iacta est!*

### 3. Planigrafie KSE

Prozkoumaná struktura KSE byla tvořena 98 kameny vyskládanými v ose severozápad-jihovýchod na ploše 2,8 × 3,6 m. Převládající část struktury sestávala z plochých 2 až 6 cm mocných desek z místní gföhlské ortoruly, která se díky silnému stupni zvětrání a podmáčenému depozičnímu prostředí značně drotila a měla tendenci k rozpadání už v průběhu exkavace. Velikost desek z ortoruly kolísala od větších, o délce dosahující až 40–50 cm, po menší, s rozměry přibližně 15–20 cm, které vyplňovaly drobné mezery mezi většími kameny. Přibližně jedna pětina kamenné dlažby byla vyskládána z kompaktnějších desek rekrystalizovaného biotitického granulitu a jejich fragmentů. Desky z granulitu jsou sice menších rozměrů (do 25 cm),

Obr. 5. Planigrafie KSE s prostorovým rozložením artefaktů. Grafika T. Rychtaříková.

Fig. 5. KSE planigraphy with spatial distribution of artifacts. Graphics by T. Rychtaříková.



ale v porovnání s deskami ortoruly dosahují větší tloušťky (od 4–15 cm, s průměrem pohybujícím se okolo 7,5 cm). Některé z granulitových desek mírně vyčnívaly nad povrch dlažby, většina ostatních kamenů však utvářela kompaktní rovinu mírně ukloněnou východním směrem (ve směru svahu, obr. 3: E). Surovinové spektrum kamenů tvořících dlažbu doplňují tři menší valouny lokálního amfibolitu, jejichž výskyt byl ve větší míře zaznamenán už při exkavaci dvou předešlých struktur (KSA a KSB). Všechny určené horniny dlažby jsou místní proveniencie a bylo možné je obstarat v okruhu do 250 m od zkoumaných struktur (Škrdla et al. 2018, 55). Pokud započteme plochu pokrytí dlažby a průměrnou tloušťku kamenných desek, museli lidé na místo struktury donést materiál o hmotnosti cca 600–700 kg. Dlažba struktury KSE má stejně jako v případě dříve prozkoumaných struktur na zájmové lokalitě nepravidelně obdélníkovitý až mírně lichoběžníkovitý tvar, který doplňuje několik izolovaných kamenů při okraji struktury (obr. 2: B). Pokud jde o rozmístění kamenů, můžeme konstatovat, že až na mírně zvýšený výskyt větších desek v centrální části struktury byla kamenná dlažba sestavena relativně rovnoměrně z kamenů větší i menší velikosti. V jižní polovině struktury byla zjištěna dvě menší místa bez výskytu kamenů (obr. 5). Výzkum v těchto místech ani nikde jinde pod dlažbou nezjistil intencionálně vzniklé zahloubeniny či kúlové jamky. Absence kamenů v některých místech může být záměrná, ale teoreticky nelze vyloučit ani recentní poškození způsobené rozplavováním struktury vodní erozí ještě před zahájením výzkumu. Na základě dlouhodobého sledování lokality a pravidelných návštěv můžeme konstatovat, že od objevu prvních vyčnívajících kamenů v roce 2018 nebyla struktura zřejmě výrazněji poškozena.

Z hlediska plošné distribuce je zřejmé, že štípané artefakty byly distribuovány přibližně rovnoměrně v celé ploše dlážděné struktury (obr. 5). Největší koncentrace byla zaznamenána ve východní [2250, -150] a jihozápadní [2125, -225] části struktury. Centrální část kupodivu vykazuje nižší hustotu artefaktů. Jelikož veškerý sediment odebraný ze struktury KSE byl plaven na sítěch, bylo získáno 6 381 drobných štípaných artefaktů, 822 ks drobných hrudek červeného barviva (o celkové hmotnosti 73,4 g) a více než 300 fragmentů zvířecích kostí a zuboviny. Distribuce drobných artefaktů z výplavů plně koresponduje s rozložením

zaměřených artefaktů (obr. 6). Směrem od středu struktury hustota zaměřených i vyplavených artefaktů klesá na nulu a je zde dobře patrná hranice bariéry, jež zamezovala rozptýlu artefaktů dále do prostoru. Podobně se bariérový efekt projevoval také u dvou předchozích struktur (Škrdla et al. 2018). Vstup do prostorově ohraničeného prostoru lze předpokládat ze závětrné severovýchodní strany, kde rozptýl náleží přesahuje plochu samotné dlažby (obr. 5).

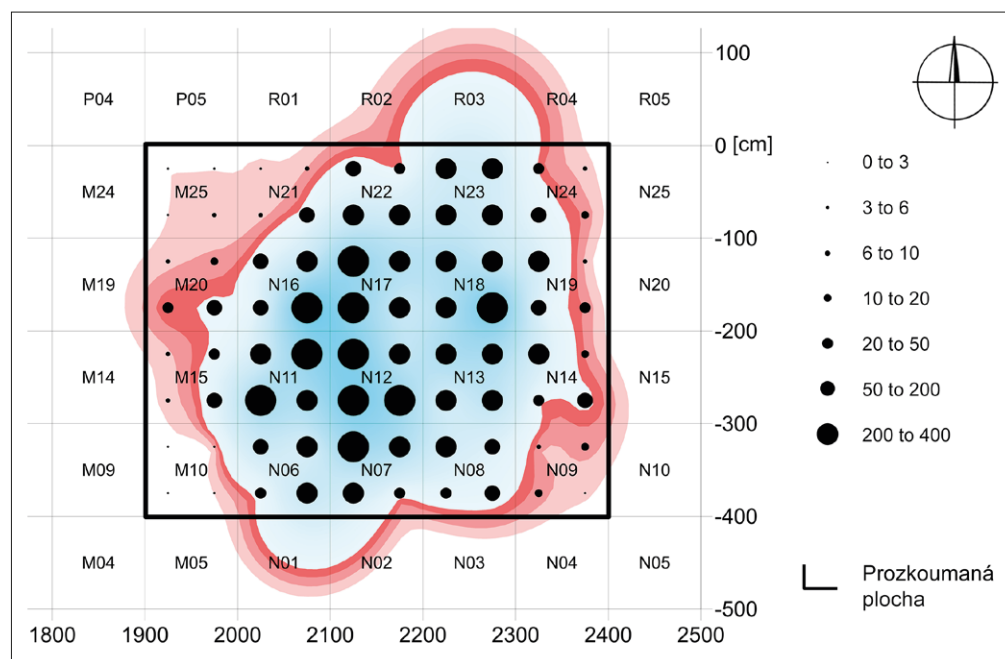
#### 4. Suroviny

V rámci výzkumu kamenné struktury KSE bylo nalezeno celkem 526 artefaktů. Převážnou většinu tvořily artefakty vyrobené z křišťálu (48,5 %), následované křemenem (22,8 %) a plazmou (20,0 %). Ostatní suroviny – eratický silicit, radiolarit, rohovec typu Krumlovský les a záhněda – se vyskytly v řádu několika procent (tab. 1). Lokální suroviny zastoupené křišťálem, křemenem a plazmou tak představují více než 91 % celého souboru a jsou jen okrajově doplněny surovinami regionálního významu (rohovec typu Krumlovský les a záhněda; celkem 1,5 %) a vzdálenějšími importy v podobě eratického silicitu a radiolaritu (7,2 %).

	KSA	KSB	KSE
rohovec typu Krumlovský les – Krumlovský les-type chert	0	10	4
radiolarit – radiolarite	3	5	16
eratický silicit – erratic silicite	31	29	22
křišťál – rock crystal	13	280	255
křemen – quartz	22	82	120
plazma – siliceous weathering product of serpentinite, plasma type	1	35	105
záhněda – smoky quartz	1	0	4
neurčeno – not identified	2	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>441</b>	<b>526</b>

Tab. 1. Suroviny štípané kamenné industrie (bez drobných nálezů).

Tab. 1. Raw materials of knapped industry (excluding small finds).



Obr. 6. Poměrné kruhy ukazující hustotu artefaktů v jednotlivých sektorech. Grafika T. Rychtaříková.

Fig. 6. Classed post showing artifact density within individual sectors. Graphics by T. Rychtaříková.



## 5. Technologie a typologie

Analyzovány mohou být, podobně jako v případě surovin, zatím pouze artefakty inventarizované (526 ks). Drobné artefakty z výplavu (6 381 ks) zatím čekají na detailní zpracování.

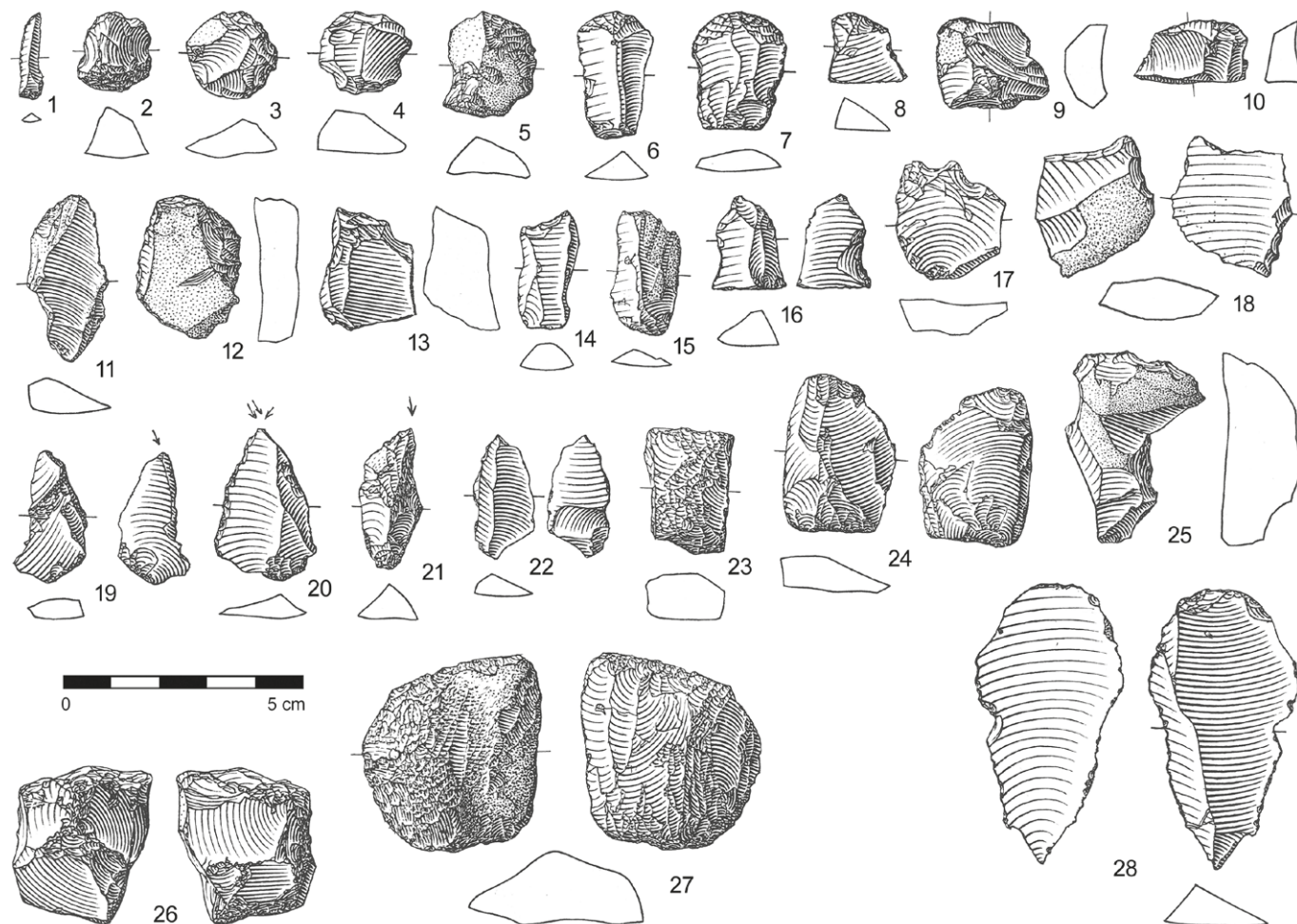
Kolekce je opět, jako již dříve hodnocené soubory ze struktur KSA a KSB, výrazně úštěpová (cf. Škrdla et al. 2016) – úštěpy představují 70,4 % souboru. Oproti předchozím kolekcím jsou ale v případě KSE výrazněji zastoupena jádra (včetně mikrojadér tvoří 7,2 % souboru, exemplář na obr. 7: 26 byl zřejmě reutilizován na otloukač) a čepele (včetně zlomků a mikročepelí – 7,0 %). Opět se hojně vyskytují „odštěpovače“ (obr. 7: 23, 24, 27), které však ve většině případů sloužily spíše jako jádra na polotovary mikrolitů, a z tohoto důvodu nebyly v aktuální klasifikaci zahrnuty mezi nástroje (bipolar anvil cores – 4,2 %).

Dvacet pět nástrojů, které se aktuálně podařilo rozpoznat, představuje 4,5 % kolekce. Další velký soubor nástrojů budou představovat mikrolity (mezi inventovanými artefakty je pouze jeden kus, obr. 7: 1), které budou dodatečně vyříděny z výplavů. Jelikož tento proces je časově náročný (vzhledem k miniaturním rozměrům mikrolitů je třeba každý mikrolit identifikovat pod lupou), jejich vyřídění dosud nebylo dokončeno (aktuálně víme již o více než 40 mikrolitech, analyzována ale dosud byla jen přibližně třetina kolekce). Stejně tak nelze vyloučit, že ve výplavech budou identifikovány ještě nějaké další nástroje malých

rozměrů. Převládajícím typem nástroje v aktuálním souboru je škrabadlo (všechny jejich typy dohromady představují téměř 2/3 kolekce nástrojů).

Objevují se ploché exempláře vyrobené na krátkých úštěpech (obr. 7: 6, 7, 10–12), v jednom případě na větším úštěpu (téměř dosahuje metriky čepele, obr. 7: 28), ale u řady dalších, zejména masivnějších exemplářů (obr. 7: 2–5, 9, 13, 25), je zřejmé, že jde spíše o jádra na drobné karenoidální odštěpky, které v kolekci běžně představují polotovary mikrolitů. Propojení či překrývání těchto kategorií (tj. atypických karenoidálních škradel a mikrojadér) dokládá i traseologická analýza předchozích souborů, kdy škrabadlo, které nese stopy po zpracování kůže, bylo běžně reutilizováno na jádro na polotovary mikrolitů (Rios-Garaizar et al. 2019).

Třemi kusy jsou zastoupena rydla (dvě jednoduchá hranová na do hrotu retušované hraně – obr. 7: 19, 21 a rydlo klínové na hrotitě retušované úštěpu – obr. 7: 20) a třemi drobné, ale masivní zobce (obr. 7: 16–18; u jednoho z nich je patrný negativ karenoidálního úštěpku – obr. 7: 16). Kolekci nástrojů uzavírají dvě příčně konkávně retušované čepele (obr. 7: 14, 15), atypický hrot (impaktem poškozený artefakt – obr. 7: 22) a mikrolit (obr. 7: 1). Nebyla pozorována výraznější preference určité suroviny na určitý typ nástroje, jen vyšší výtěžnost na nástroje v případě eratického silicitu, a naopak nižší u křemene a křišťálu (v porovnání s celkovým surovinovým spektrem).



**Obr. 7.** Vybrané artefakty. Suroviny: křišťál (1, 2, 5, 9–13, 15, 21, 23, 24, 27), křemen (13), eratický silicit (3, 6–8, 16, 20, 26, 28), plazma (4, 17, 18), radiolarit (19, 22), rohovec typu Krumlovský les (25). Kresba J. Brenner.

**Fig. 7.** Selected artifacts. Raw materials: rock crystal (1, 2, 5, 9–13, 15, 21, 23, 24, 27), quartz (13), erratic silicite (3, 6–8, 16, 20, 26, 28), siliceous weathering product of serpentinite, plasma type (4, 17, 18), radiolarite (19, 22), Krumlovský les-type chert (25). Drawing by J. Brenner.

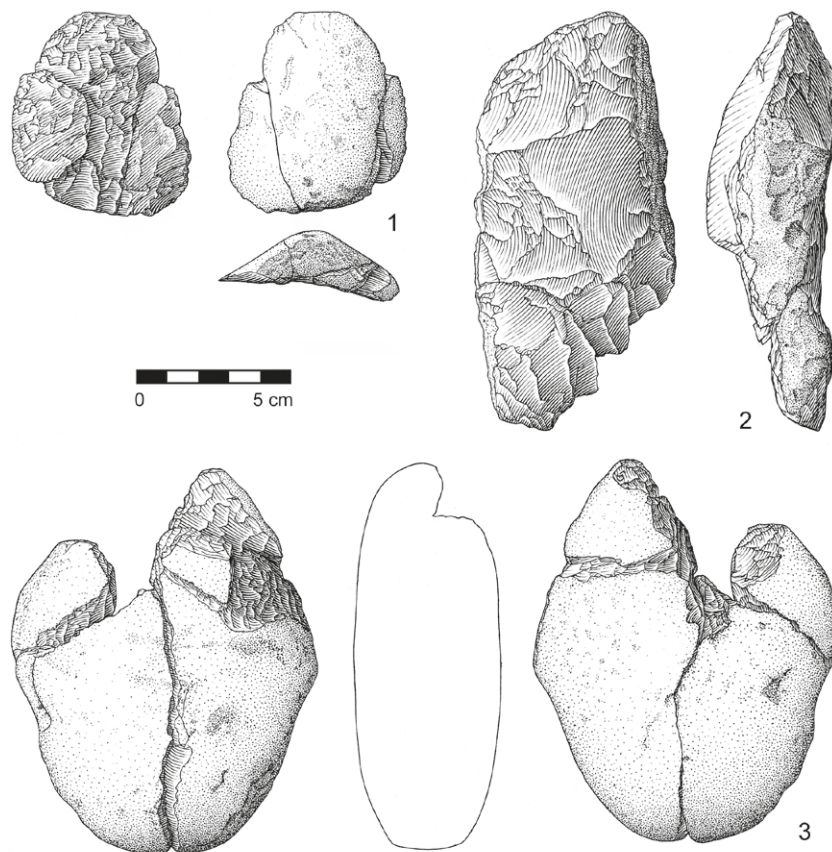


## 6. Hrubotvará kamenná industrie

Spektrum štípaných artefaktů, drobných zlomků barviva a zvířecích kostí z KSE doplňuje poměrně početná kolekce hrubotvaré kamenné industrie čítající téměř sedm desítek kusů. Představuje zřejmě součást pevné výbavy sídliště (site furniture) ve smyslu L. Binforda (1979). Tato kategorie mohla být vyčleněna až na základě analýzy materiálu z KSE, a představuje proto nový směr ve výzkumu kamenných struktur. Obecně jsou do této skupiny nástrojů zahrnovány artefakty z hrubých surovin nebo neštípané artefakty často větších tvarů. Surovinou je většinou granolit, amfibolit a křemen. Tyto artefakty můžeme třídit do skupin podle surovin nebo funkce. Obě hlediska jsou ale vzájemně propojena, existuje zřejmě závislost mezi funkcí a surovinou – například desky a podložky jsou vyrobeny převážně z granulitu a amfibolitu (obr. 9), zatímco otloukače a drtiče převážně z křemene (ale křemenné valouny mohly sloužit též jako podložky – obr. 8). Je možné, že část podobných artefaktů (s výjimkou křemenných) ze struktur KSA a KSB nebyla rozpoznána (identifikovány byly ovšem ploché amfibolitové valouny). Taktéž je možné, že jako podložky sloužily i desky z ortoruly, jejichž povrchy jsou zvětřelé do té míry, že analýzu znemožňují. Využití kamenů, které byly součástí dlažby, pro široké spektrum činností bylo již dříve konstatováno na podobně datované lokalitě Grubgraben (Montet-White, Williams 1994).

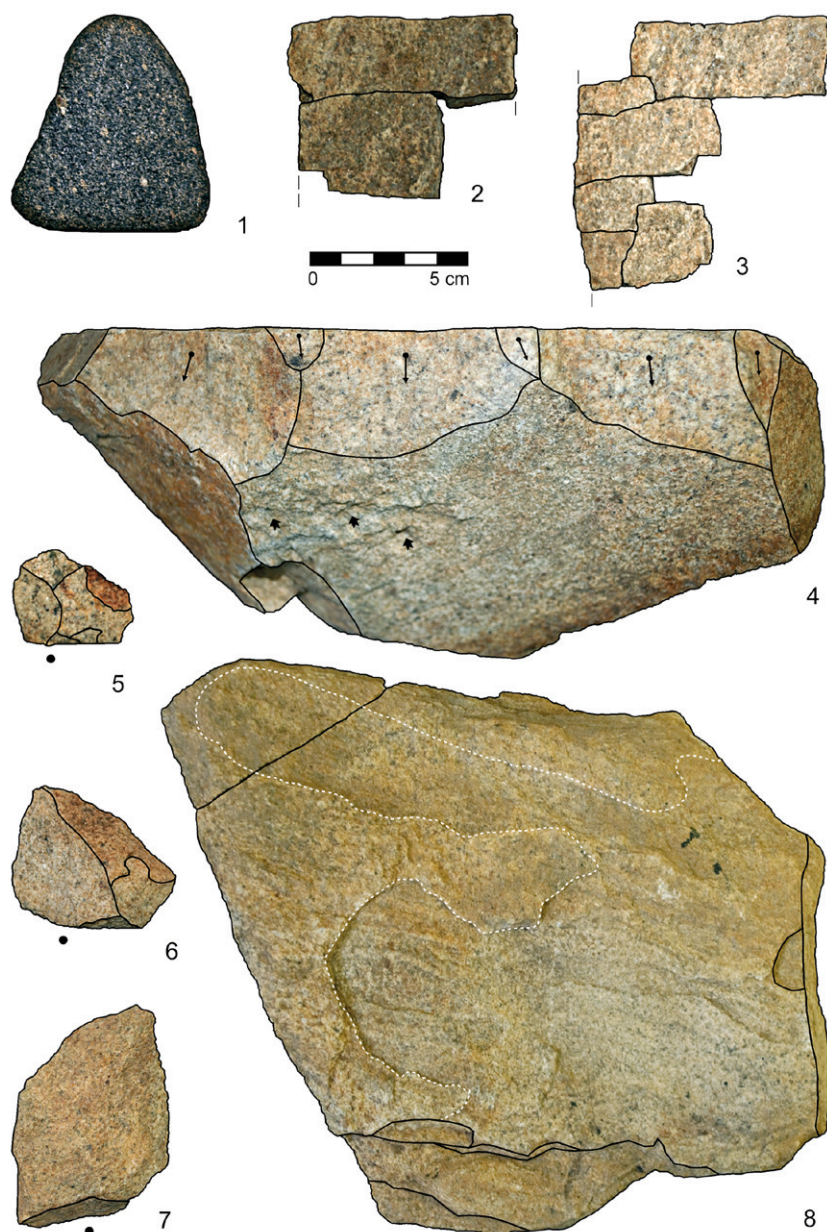
Z typologického hlediska můžeme tyto artefakty dále členit do několika samostatných funkčních skupin. První a zároveň nejpočetnější skupinu tvoří předměty z granulitu, které kromě toho, že byly integrální součástí dlažby, plnily i mnoho dalších rozličných funkcí, což dokládá široké spektrum pracovních stop, které se podařilo identifikovat na jejich povrchu. Rozpoznány byly granulitové desky s pracovními plochami (14 ks) a jejich zlomky (23 ks), ale i regulérní úštěpy s dobře viditelnými bulby (14 ks; obr. 9: 5-7). Také na tuto část industrie jsme aplikovali metodu zpětného

skládání, které bylo nad očekávání úspěšné. Celkem se podařilo zpětně sestavit 6 skládanek, obsahujících 2 až 6 částí. Zpětné skládání odhalilo několik zajímavých struktur. Za nejzajímavější lze považovat fakt, že převážná část větších granulitových desek je ve fragmentárním stavu, přesto se je ale mezi sebou nepodařilo skládat. Z toho vyplývá, že k jejich rozbití došlo už na jiném místě a až posléze byly doneseny do prostoru KSE. Na uvedené větší desky je ovšem možné přikládat menší úštěpy, které byly zpravidla odraženy z hran v místě lomu, kde byla deska poškozena (obr. 9: 4). Dále se podařilo poskládat torza dvou menších plochých destiček (obr. 9: 2, 3). Jak už bylo naznačeno výše, téměř všechny granulitové desky nesou na povrchu pracovní stopy. Běžně se zde vyskytují i desky s více pracovními plochami kombinujícími různé směry (včetně protilehlých) i různé druhy opotřebení. Identifikovat se podařilo zejména ohlazení povrchu, které mohlo dosahovat i značné intenzity a které mělo za následek mírně sedlovité prohnutí pracovní plochy. Někdy je vyhlazení či zdrsnění povrchu lokalizováno do oválných či nepravidelně tvarovaných útvarů, které jsou oproti okolní ploše desky zahloubeny až o několik milimetrů (obr. 9: 8). Další prokázané pracovní stopy představují drobné důlky a kaverny v povrchu vzniklé buďto opakovanými silnými údery, nebo v několika případech i opakovaným třením v jednom místě. Detailní analýze determinovaných skládanek a pracovních opotřebeňů bude po provedení validačních mikroskopických pozorování věnována pozornost v další studii. Je evidentní, že granulitové desky představovaly multifunkční nástroje, které byly využívány především k drcení a roztírání nejrůznějších organických i anorganických materiálů. Sekundárně pak mohly rozbité desky sloužit i jako jádra, ze kterých byly získávány hrubší úštěpy, jež mohly být dále využívány (situational gear, expedient tools; cf. Binford 1979). Opakované používání desek na různých plochách a způsob jejich postupné destrukce nasvědčuje, že mohly být přenášeny mezi strukturami a reutilizovány při opětovných



Obr. 8. Hrubotvará industrie z křemene: rozbité otloukače (1, 2), chopper/jádro (3). Kresba J. Brenner.

Fig. 8. Heavy-duty industry made of quartz: fragmented hammerstones (1, 2), chopper/core (3). Drawing by J. Brenner.



**Obr. 9.** Výběr hrubotvaré kamenné industrie. Suroviny: 1 – amfibolit; 2–8 – granulit. Znaky: černé šipky značí směr odbití úštěpů a pozici stop po úderech; bílá přerušovaná čára vymezuje zahloubené plochy s ohlazeným povrchem. Foto a grafika J. Bartík.

**Fig. 9.** Selection of the heavy-duty industry. Raw material: 1 – amphibolite; 2–8 – granulite. Symbols: black arrows indicate direction of removals; the interrupted white line defines depressions with smoothed surface. Photo and graphics by J. Bartík.

návštěvách lokality (site furniture; cf. Binford 1979). Tento předpoklad však bude nutno validovat dalšími výzkumy. Pokud jde o prostorovou distribuci úštěpů a zlomků z granulitu, můžeme pozorovat jejich výskyt především v centrální a severozápadní části struktury, což částečně kontrastuje s výskytem větších desek spočívajících převážně v jižní polovině struktury KSE. Tento jev může do jisté míry podporovat teorii o jejich využití k dalším činnostem na jiném místě struktury.

Druhou funkční skupinu makrolitické industrie reprezentují artefakty z valounů. Po surovinové stránce se vážou na dva lokální materiály – amfibolit a křemen. Z amfibolitu je drobná plochá desička ve tvaru rovnoramenného trojúhelníku se zaoblenými rohy, jejíž svrchní plocha je oproti zbytku povrchu výrazněji ohlazená (obr. 9: 1). Prokazatelné stopy užívání nese rovněž poškozený plochý valoun oštipaný ze dvou stran, přičemž některé odštěpy zabíhají výrazněji do jeho plochy. Na levé boční straně zůstal zachován původní naturální povrch, v horní části hrany je však patrné zhmoždění a několik drobnějších úštěpů. Z druhé strany je valoun díky úpravě osekáním velmi dobře uchopitelný, což dovoluje artefakt interpretovat jako masivní sekáč/drtič k rozbíjení a drcení kostí či jiných materiálů. Soubor dále obsahuje 6 drobných valounků

křemene a jeden oblázek křišťálu se stopami červeného barviva na povrchu. Valounky mají zpravidla oválný, popřípadě nepravidelně oválný tvar o průměru mezi 3–4 cm a do prostoru struktury byly doneseny člověkem. Na většině z nich byly makroskopicky identifikovány pracovní stopy. Na jednom se objevil drobný úštěp na užší straně a ve dvou případech nese valounek nevýrazné stopy odrcení na obou protilehlých bocích. Je možné, že některé valounky sloužily jako abrazéry nebo jako retušery při výrobě nástrojů.

Křemenné valouny byly zřejmě primárně využívány ve funkci otloukačů. Zajímavé je, že pouze jediný otloukač se dochoval kompletní. Další 5 exemplářů je ve zlomcích, přičemž u některých se podařilo v rámci zpětného skládání artefaktů sestavit pouze plášť otloukače sestávající z několika na sebe přiložených úštěpů (obr. 8). Kolekce obsahuje i další zhmožděné křemenné úštěpy, které by mohly pocházet z otloukačů. Byly však z technologického pohledu klasifikovány jako štípaná industrie, jelikož je vysoce pravděpodobné, že rozbité otloukače byly sekundárně využívány jako jádra. Stejný problém se týká klasifikace masivního chopperu z křemene s přiloženou sérií krátkých úštěpů, který však může být zároveň úštěpovým jádrem (obr. 8: 3). Kolekci uzavírá několik hrubých jader na úštěpy.



## 7. Fauna

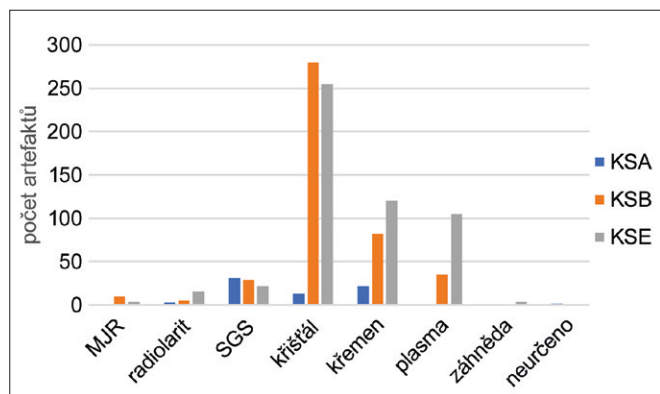
Při výzkumu bylo získáno více než 300 zlomků zvířecích kostí a zuboviny. Nejvíce pozůstatků patří blíže neidentifikovatelným drobným fragmentům o velikosti 1–5 mm. Některé jsou spálené a jejich barva je černá až šedobílá, což ukazuje na teplotu ohně pohybující se mezi 500–600 °C. Nejvíce identifikovatelných pozůstatků patří koni sprašovému (*Equus ferus germanicus*). Celkem byly určeny fragmenty ze třech molárů, dvou horních (*molars* 1–2) a jednoho spodního (*molar* 1–2). Další fragment stoličky (*molar*) patří sobu polárnímu (*Rangifer tarandus*). Oba výše uvedené druhy jsou zastoupeny pouze jedním jedincem. Spektrum fauny odpovídá dřívějším nálezům (Škrdla et al. 2016) a ukazuje na prostředí chladné stepi.

## 8. Závěrečné úvahy

Při výzkumu KSE byla v několika etapách odkryta plocha 5 × 4 m. Záměrem bylo odkryt celou dlážděnou strukturu, což se zřejmě podařilo. Nelze ale zcela vyloučit, že další izolované kameny budou ještě v sousedních sektorech. Analýza plošné distribuce naznačuje, že nálezy by mohly v některých místech na severním a jižním okraji sondy pokračovat i mimo dlážděnou plochu, jak tomu bylo v případě KSB. Podobný je i přesah nálezů v severovýchodním směru. Plochu výzkumu tak bude ještě nutné rozšířit a v tomto případě uváděné počty nálezů tak zřejmě ještě nejsou definitivní.

Technologické spektrum KSE je oproti KSA a KSB poněkud pestřejší – objevují se v něm větší jádra i mikrojádra a dále pak také artefakty metricky spadající do kategorie čepelí a mikročepelí. Po typologické stránce je soubor z KSE obdobný předchozím strukturám KSA a KSB – převažují škrabadla. Podíl mikrolitů nelze dosud porovnat.

Surovinové spektrum KSE (tab. 1, obr. 10) je obdobné struktuře KSB, kde je též majoritně zastoupen lokální křišťál v doprovodu křemene a plazmy (celkem 90,1 %) a regionální a importované suroviny se vyskytují v rámci několika procent (rohovec typu Krumlovský les – 2,2 %; radiolarit a eratický silicit – 7,7 %). Naopak ve struktuře KSA je podíl lokálních (křišťál, křemen a plazma – 49,3 %) a importovaných surovin (eratický silicit, radiolarit – 46,6 %) téměř vyrovnán a regionální suroviny jsou zastoupeny pouze jedním kusem záhnědy (u dvou artefaktů nebývá surovina rozeznána). V kolekci z KSE se oproti KSA a KSB vyskytl velmi kvalitní a čistý křišťál s dobře vyvinutými krystalovými plochami, který spolu s přítomností krystalické záhnědy naznačuje, že lidé z Plevovců mohli proniknout i ke zdrojům křišťálu hlouběji v Českomoravské vrchovině (horní Pooslaví, přibližně 40 km od Mohelna; cf. Slobodník, Přichystal 2017).



Obr. 10. Porovnání podílů surovin v jednotlivých kamenných strukturách. Grafika T. Rychtaříková.

Fig. 10. Comparison of raw material spectra for individual stone structures. Key: see table 1. Graphic by T. Rychtaříková.

Významné poznatky přinesl výzkum struktury KSE především z pohledu dokladů rozličných sídlištních aktivit spojených s využíváním makrolitických kamenných artefaktů. Vysoké zastoupení hrubotvaré industrie otevírá zcela nové možnosti studia zdejších lidských aktivit. Oproti předchozím zkoumaným strukturám obsahovala KSE vyšší počet granulitových desek, z nichž převážná většina nese známky pracovních stop v podobě ohlazení či obití. Je možné, že některé z desek v rámci KSA či KSB obsahovaly tytéž makroskopické stopy, avšak nebyly identifikovány. Spolehlivě však byl ve všech strukturách zaznamenán výskyt plochých amfibolitových valounů. Za pozornost stojí zejména jedna amfibolitová deska rozbitá na několik kusů, jež byla vyzvednuta při výzkumu KSB a která nese možné náznaky užívání. Předběžná analýza hrubotvaré industrie z KSE prokázala, že velké rozbité granulitové desky mezi sebou nelze až na výjimky skládat, což může ukazovat na jejich pohyb v rámci sídliště a možnost opakovaného používání při periodických návštěvách lokality. Vícefázové užívání je ostatně patrné na většině granulitových desek, kde se objevují běžné vícečetné nebo dokonce protilehlé pracovní plochy. Doloženy byly skládky úštěpů a zlomků odražených z těchto desek a také částečné složení dvou drobných plochých destiček, jež měly patrně jiný primární účel než velké masivní desky. Kromě desek sloužících jako multifunkční podložky k drčení, roztírání a štípání nejrůznějších materiálů (je pravděpodobné, že sloužily i jako podložky při aplikaci techniky bipolar anvil cores) byly determinovány také valounové otloukače z křemene a jejich fragmenty, stejně jako i drobné valounky sloužící snad jako abrazéry či retušéry. Blíže pochopení skutečné funkce jednotlivých artefaktů bude možné až po provedení detailních traseologických a prostorových analýz, které budou jedním z hlavních cílů následného výzkumu.

Výzkum struktury KSE lze charakterizovat jako výzkum vedený s maximální intenzitou, aby ho bylo možné realizovat v omezeném časovém úseku. Přestože je charakterizován jako záchranný, je snaha o aplikaci maximálního počtu parametrů výzkumu systematického. Tímto se zásadně odlišuje od metodických postupů běžně aplikovaných při záchranném výzkumu, které spočívají často jen v hrubém vzorkování nálezových situací a jejich rámcovém kulturním zařazení. Nikoliv tedy skutečné záchraně či prohloubení vědeckého poznání. Abychom se od těchto zvyklostí distancovali, navrhuje pro tento typ výzkumu označení výzkum záchranně-systematický, což nejlépe vystihuje – i za ztížených podmínek – snahu nejen o záchranu, ale i o maximální možnou míru aplikace metodiky výzkumu systematického v prostředí výzkumu záchranného.

## Poděkování

Výzkum vznikl s institucionální podporou na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace RVO: 68081758 – Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i. Zpracování materiálu a analýzu podpořila dotace AV ČR na podporu nositele titulu doktor věd.

## Literatura

- Bartík, J., Škrdla, P., Novák, J. 2019: Mohelno-Plevovce v kontextu lokálního lengyelského osídlení a přírodního prostředí. *Přehled výzkumů* 60(1), 43–76.
- Binford, L. R. 1979: Organization and formation processes: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research* 35(3), 255–273.
- Brandtner, F., Klíma, B. 1995: Überlegungen zu einer Rekonstruktion der Behausung der paläolithstation „Grubgraben“ bei Kammer; NÖ. In: F. F. Steininger, H. Reinhart (eds.): *Katalog zur Sonderausstellung: Schamanenzauber und Eiszeitkunst*. Katalogreihe des Kraluletz Museums 14. Eggenburg: Kraluletz Museum, 45–50.

- Montet-White A. (ed.) 1990:** *The Epigravettian Site of Grubgraben, Lower Austria: the 1986 and 1987 Excavations*. Études et recherches archéologiques de l'Université de Liège 40. Liège: Service de préhistoire, Université de Liège.
- Montet-White A., Williams, J. T. 1994:** Spatial Organization at a Winter Campsite of the Last Glacial Maximum: The Case of Grubgraben AL1. *Journal of Anthropological Archaeology* 13(2), 125–138.
- Povodí Moravy: Detail měřicího bodu: Dalešice** [online]. ©2010–2020 [cit. 2019-05-14]. Dostupné z: <http://www.pmo.cz/cz/stav/2014/>.
- Procházka, R., Škrdla, P., Žákovský, P. 2019:** Mohelno (okr. Třebíč). *Přehled výzkumů* 60(2), 286–287.
- Rios-Garaizar, J., Škrdla, P., Demidenko, Yu. E. 2019:** Use-wear analysis of the lithic assemblage from LGM Mohelno-Plevovce site (southern Moravia, Czech Republic). *Comptes Rendus Palevol* 18(3), 353–366.
- Slobodník, M., Přichystal, A. 2017:** Provenience křišťálových artefaktů z aurignacké stanice Nová Dědina u Kroměříže na základě studia fluidních inkluzí. *Přehled výzkumů* 58(1), 9–18.
- Škrdla, P., Bartík, J., Rychtaříková, T. 2015:** Dvě koncentrace epigravettských artefaktů v Mohelně-Plevovcích. *Přehled výzkumů* 56(1), 9–29.
- Škrdla, P., Bartík, J., Rychtaříková, T., Milo, P. 2019:** Mohelno (okr. Třebíč). *Přehled výzkumů* 60(1), 163–164.
- Škrdla, P., Knotek, P., Kuča, M., Rychtaříková, T., Eigner, J., Bartík, J., Vokáčová, J., Vokáč, M., Nikolajev, P. 2012:** Neobvykle situovaná polykulturní lokalita Mohelno-Plevovce – příklad pronikání lidí do nitra Českomoravské vrchoviny. *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* XCVII(2), 209–223.
- Škrdla, P., Nejman, L., Bartík, J., Rychtaříková, T., Nikolajev, P., Eigner, J., Nývtová Fišáková, M., Novák, J., Polanská, M. 2016:** Mohelno. A terminal Last Glacial Maximum industry with microlithic tools made on carenoidal blanks. *Quaternary International* 406A, 184–194.
- Škrdla, P., Rychtaříková, T., Bartík, J., Nejman, L., Demidenko, Yu. E. 2018:** Last Glacial Maximum paved stone structures from Mohelno-Plevovce, Moravia. *Quartär* 65, 51–61.

## Summary

Stone structure E (labeled KSE) in Mohelno-Plevovce was discovered in early 2019 and excavated over several subsequent excavation campaigns permitted during short Hydroelectric Power Station maintenance breaks throughout the year 2019 (Fig. 1, 2). The excavation area is flooded for almost the entire time and time windows for archaeological excavations are very limited. This unusual set of circumstances requires specific excavation methodology. The field work must be swift, but precise at the same time – we propose to name this technique salvage-systematic excavation. Digging is possible for only several hours during the early morning before the area floods towards the middle part of the day. The excavated sediments are water-logged and not easy to dig, store, and transport for wet-sieving (Fig. 3). The excavation continues until the point when the trench becomes flooded. The following day, water in the trench must be bucketed out before the excavation resumes. Before transport to the wet-sieving station, the excavated sediments are labeled within individual sectors (0.5 × 0.5 m) and layers (1<sup>st</sup> layer is sediment above stones and gaps between individual stones, 2<sup>nd</sup> layer is sediment below the stones). Some of the sediments are wet-sieved during the excavation on the shores of the water reservoir in the area of the fluctuating water level, however, most of the sediment is transported ca. 250 m out of reach of the fluctuating water level to be wet-sieved later. The shape of the stone structure is reconstructed from photographs utilizing

the photogrammetry approach (Fig. 4). In this way, the area of KSE (4 × 5 m) was completely excavated and all material was analyzed (except for microlithic tools). The second discovered structure (KSD) was covered by a “sarcophagus” made from local sediment in order to protect it from erosion before excavation is possible (Fig. 3: H).

The paved surface covers an area of 2.8 × 3.6 m and is composed of 98 flat stones of local Gföld orthogneiss (thickness reaching 2–6 cm). The second material of local origin – granulite – accounts for approximately one fifth of the paving stones (thickness of the stones ranges 4–15 cm). In total, construction of the KSE required transport of ca. 600–700 kg of stones from a distance of up to 250 m. The spatial distribution of finds (both large and small finds), follows the boundary of the paved area except in the northeast corner, where distribution of finds overlaps the paved area. This is a similar pattern to that observed in KSB (Fig. 5, 6).

The raw material spectrum (Tab. 1) consists of prevailing local raw materials including rock crystal, quartz, plasma, and regional materials including smoky quartz and Krumlovský les-type chert, supplemented by imported erratic flint and radiolarite. The raw material spectrum is similar to KSB (Fig. 10). The technological spectrum is broader compared to both previously excavated structures (KSA and KSB) – includes cores, microcores and blanks that metrically fit the blade and microblade category. The prevailing tool type is the endscraper, however, some of the pieces were used as cores for carinated blanks. Some of the splintered tools were used as bipolar anvil cores for microlith blanks (Fig. 7). The microlithic tools have not been studied yet as it is a time-consuming process and magnification is required.

The finding of heavy-duty industry is a new discovery. These artifacts are larger and made on coarser rocks including quartz, granulite, and amphibolite – that served as site furniture (cf. Binford 1979) (Fig. 8, 9). They bear many traces of different uses – smoothing, abrasion, pounding, and flaking – and identification of their function presents a new research question. Similar observations were made at Grubgraben (Montet-White, Williams 1994).

Excavations in the above described harsh conditions will continue.

## Kontakty

### Jaroslav Bartík

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
CZ-602 00 Brno  
[adraj.bartik@gmail.com](mailto:adraj.bartik@gmail.com)

### Petr Škrdla

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
CZ-602 00 Brno  
[ps8a@seznam.cz](mailto:ps8a@seznam.cz)

### Tereza Rychtaříková

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
CZ-602 00 Brno  
[11bluezed@gmail.com](mailto:11bluezed@gmail.com)



**Yuri E. Demidenko**

Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian Institute  
Kossuth square 6  
UKR-902 00 Berehove  
&  
Institute of Archaeology NASU  
Geroyiv Stalingrada av. 12  
UKR-042 10 Kyiv  
yu.e.demidenko@gmail.com

**Ladislav Nejman**

School of Philosophical and Historical Inquiry  
University of Sydney  
AU-2006 Sydney  
&  
Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363/19  
CZ-602 00 Brno  
lnejman81@gmail.com



## Last Glacial Maximum landscape and Epigravettian horse hunting strategy in Central Europe: The case of Stránská skála IV

Krajina posledního glaciálního maxima a strategie lovu koní ve střední Evropě: příklad lokality Stránská skála IV

– Jiří Svoboda, Soňa Boriová, György Lengyel, Petr Pokorný, Antonín Přichystal, Sandra Sázelová\*, Jaroslaw Wilczyński –

### KEYWORDS:

Last Glacial Maximum – Epigravettian – Moravia – horse hunting strategy

### ABSTRACT

*With the end of MIS3, the unity of larger Gravettian settlements based predominantly on mammoth exploitation split into a mosaic of smaller Epigravettian sites with specific behaviors and economies. Based on C14 chronology, the site of Stránská skála IV (together with Grubgraben, Ságvár and Kašov), correlates with a brief warm period after the Last Glacial Maximum around 22 ka calBP. We detected two main accumulations of predominantly horse bones under a rock cliff suggesting that the site was not a regular settlement but rather a specialised hunting site. No features or hearths were recovered. Lithic raw materials were imported from long distances, and the horse hunting strategy profited from the specific geographic qualities of the site. Preferential location of Epigravettian sites in secluded valleys is a pattern generally recognized in Moravia and usually explained as a response to the harsh MIS2 climates.*

### The Last Glacial Maximum in eastern Central Europe

Whereas the culmination of the Upper Paleolithic in eastern Central Europe during the Gravettian receives considerable attention, the process of the collapse of this complex cultural system during the Last Glacial Maximum (LGM) is shrouded in mystery. In recent years, some clarification has emerged. The paleoenvironmental events are being synchronised, taking into account zonal patterns and declining climatic variability on a global scale (Clark et al. 2009; Lowe et al. 2008; Rehfeld et al. 2018), paleogenetic studies suggest a bottleneck in Europe (Posth et al. 2016), archaeological comparative studies show mosaic-like variability in settlement structures and hunting strategies across eastern Central Europe (Soffer, Gamble eds. 1990; Street, Terberger 1999; Verpoorte 2004; Svoboda, Novák 2004; Nerudová, Neruda 2015; Lengyel 2016; Škrdla et al. 2016). Several recently excavated Epigravettian sites in this region document individual behavioral responses to these changes (Grubgraben, Brno-Vídeňská, Mohelno-Plevovce). The new examination of Stránská skála IV, one of the earlier excavated sites, has the potential to elucidate changes in behavioral patterns and horse hunting strategy.

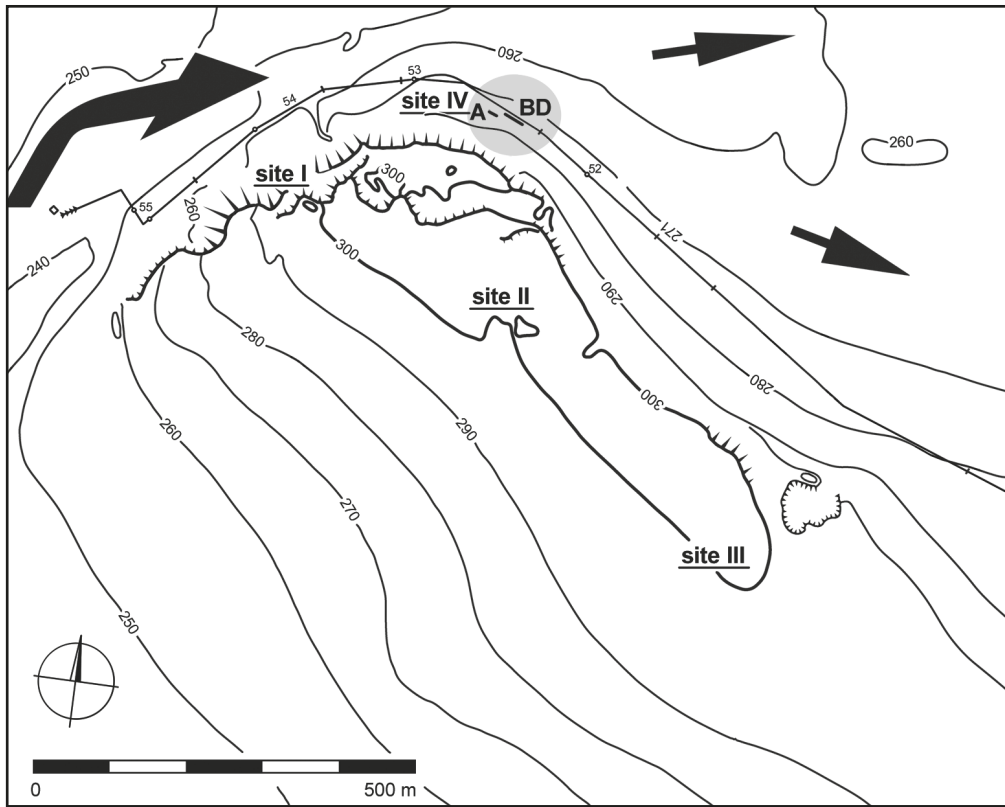
### Stránská skála: Location and research history

Stránská skála hill (310 m a.s.l., Fig. 1), one of the key Paleolithic sites of central Europe, is a remarkable cliff (cuesta) of Jurassic limestone in the city of Brno (Moravia, Czech Republic). It is renowned as a Lower/Middle Pleistocene slope deposit (site I, Valoch 2003) and a complex of Early Upper Paleolithic sites on the upper plain (sites II–III, Bohunician and Aurignacian, Svoboda, Bar-Yosef eds. 2003).

In 1984–1985, a 1.8 km long gas pipeline excavation (1.4–0.8 m wide and 1.5 m deep) cut through the northern foothills. Our stratigraphic survey along the excavation revealed a loess deposit more than 1.5 m thick, interlain with horizons of sharp-edged limestone and chert blocks, especially at the base, and first horse bones in combination with two lithic artefacts in the upper part of the loess deposit (site IV, 275 m a.s.l.). In consequence, the 1985–1986 excavation opened five trenches A–E, located along the main NW–SE axis in total length of 25 m, parallel with the pipeline (Figs. 2, 3). We detected two main accumulations (western and eastern) of horse bones and limestone scree, suggesting that the new site was not a regular settlement, but rather a specialised hunting site (for preliminary reports see Svoboda 1990; 1991; West 1997). Here we analyse several aspects of the site in greater detail from an interdisciplinary perspective.

\* Corresponding author – E-mail address: sazelo@arub.cz





**Fig. 1.** Plan (above) and photo (bottom) of the Stránská skála hill, showing location of sites I–IV. The black arrows indicate optimal herd movements. Graphic by M. Huňová and P. Hájková, photo by J. Svoboda.

**Obr. 1.** Plán (nahore) a snímek (dole) Stránské skály a poloha lokalit I–IV. Černé šipky naznačují optimální pohyby koňských stád. Grafika M. Huňová a P. Hájková, foto J. Svoboda.



### Spatial structure of site IV

The western part (trench B) displays two structural features (Fig. 2): in the west a band of bones, evidently redeposited downslope and possibly filling an erosional channel 1–2 m wide and 7 m long, and in the east a circular concentration of bones and limestone blocks, 5–6 m in diameter, with 46 lithic artefacts (increasing in density downslope).

The eastern part (trench D) is formed by a single concentration of limestone blocks (up to 0.7 m long) and bones, 5–7 m in diameter, with 43 lithic artefacts (dispersed across the whole area).

Trenches A, C and E represent site peripheries, with a decrease in density of osteological material and artefacts (only 4 pieces from sector A, 1 piece from C, and 12 from E). Additional 36 artefacts were collected from other contexts, mostly from the surface.

No structures or hearths were recorded at the site. Given the location of the site on a slope below a limestone cliff, the limestone blocks should be interpreted as scree accumulations formed during the LGM. Removal of artefacts along the slope is best visible in trench B: the band of bones oriented downslope, with a concentration of artefacts in the lower part (Fig. 3).



**Fig. 2.** Planigraphy of trenches at Stránská skála IV, showing (above) location of limestone boulders (white) and bones (black) and (bottom) lithic artefacts (points; triangle – an obsidian flake). Graphic by J. Svoboda and P. Hájková.

**Obr. 2.** Planigrafie sond na lokalitě Stránská skála IV s vyznačením (nahore) polohy vápencových balvanů (bíle), kostí (černě) a (dole) kamenných artefaktů (body; trojúhelník – obsidiánový úštěp). Grafika J. Svoboda a P. Hájková.



**Fig. 3.** Trench B, cleaning a downslope oriented band of horse bones (above and right). Photo by J. Svoboda.



**Obr. 3.** Sonda B, začistiťování po svahu rozvlečeného pásu koňských kostí (nahore a vpravo). Foto J. Svoboda.

### Stratigraphy and dating

The position of the Epigravettian layer within the stratigraphy was shallow (Fig. 4). It was located in the uppermost part of the Last Glacial loess (layer 4a), partly affected by Holocene pedogenesis (layer 3).

1. Recent refill (20–50 cm, increasing thickness downslope)
2. Recent soil
3. Brownish B-horizon, bones and artifacts at the base
- 4.a Loess; in the uppermost part horizon composed of limestone boulders, bones and artifacts
- 4.b Loess of more than 1.4 m thickness; in the lower part lies a horizon of sharp-edged limestone and chert debris

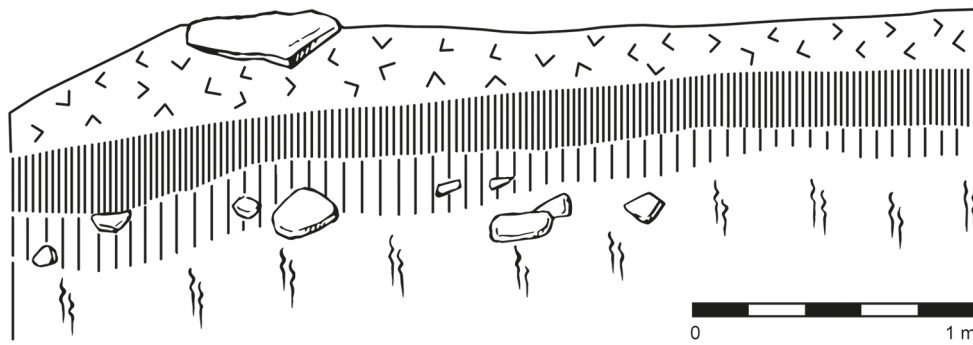
There are three radiocarbon dates available for the site (Tab. 1). First two dates were obtained from bone collagen and assigned the human occupation to the LGM period. A new date was obtained on a horse molar and is consistent with the first two dates. After calibration using OxCal with 95.4% probability (Reimer et al. 2013), the site can be dated to between 22.8 and 21.1 cal BP. This period corresponds to the GS-2.1c stadial period in the Greenland glacial chronology (Rasmussen et al. 2014), during which the Eurasian Ice Sheet reached its maximum extent in Central Europe (Hughes et al. 2016); however the record from Stránská skála IV indicates relatively mild conditions.

Site	No sample	Uncal BP	Reference	OxCal 4,2 (22. 2. 2018)
Brno – Stránská skála IV	GrN-13954	18220±120	Svoboda 1991	22390-21800
Brno – Stránská skála IV	GrN-14351	17740±90	Svoboda 1991	21796-21162
Brno – Stránská skála IV	Poz-101463	18670 ± 110	new date	22841-22333
Mohelno-Plevovce KSA	Poz-57891	16280±80	Škrdla 2015	19935-19444
Mohelno-Plevovce KSB	Poz-76196	19100±110	Demidenko et al. 2018	23395-22670
Mohelno-Plevovce KSA	Poz-76195	18970±110	Demidenko et al. 2018	23152-22511
Brno-Štýřice, Kamenná street	OxA-24105	14235±60	Nerudová 2010	17536-17116
Brno-Štýřice III	GrN-9350	14450±90	Valoch 1996	17895-17358
Brno-Štýřice III	GrA-20002	14820±120	Verpoorte 2004	18343-17725
Brno-Štýřice III	OxA-26961	15625±75	Nerudová, Neruda 2015	19043-18710
Brno-Štýřice III	OxA-28114	14870±90	Nerudová, Neruda 2015	18332-17862
Brno-Štýřice III	OxA-28298	15215±70	Nerudová, Neruda 2015	18669-18302
Brno-Štýřice III, Hospital	GdA-459	15650±70	Škrdla et al. 2005	19062-18738
Velké Pavlovce	GrN-16139	14460±230	Svoboda, Fišáková 1999	18186-16995

**Tab. 1.** Stránská skála C14 dates in context of Epigravettian dates from Moravia (Czech Republic).

**Tab. 1.** Radiokarbonová data ze Stránské skály IV v kontextu dalších epigravettských dat z Moravy (Česká republika).





**Fig. 4.** Stránská skála IV, stratigraphic section. 1 – Recent refill (20–50 cm, downslope increasing thickness). 2 – Recent soil. 3 – Brownish B-horizon, bones and artifacts at the base. 4a – Loess; in the uppermost part the horizon is composed of limestone boulders, bones and artifacts. 4b – Loess of more than 1.4 m thickness; in the lower part (out of picture) lies a horizon of sharp-edged limestone clasts and chert debris. Graphic by B. Ludíkovská.

**Obr. 4.** Stránská skála IV, profil. 1 – Recentní navážka (20–50 cm, mocnost po svahu narůstá). 2 – Recentní půda. 3 – Hnědávý B-horizont, na bázi probíhá poloha kostí a artefaktů. 4a – Spraš; v nejvyšší části pokračuje poloha vápencových bloků, kostí a artefaktů. 4b – Spraš o mocnosti více než 1,4 m; ve spodní části (mimo obr.) probíhá poloha ostrohranných vápencových klastů s úlomky rohovce. Grafika B. Ludíkovská.

## Vegetation

One pollen sample was taken from the upper part of the loess (layer 4a) and analysed by Helena Svobodová Svitavská (manuscript report, Institute of Archaeology, 197/88) using the heavy liquid technique; 10 slides (20 × 20 mm) were counted.

### The results of pollen analysis are as follows:

AP: *Pinus* (5 pollen grains), *Betula* (27), *Salix* (3), *Corylus* (2), *Alnus* (8), *Tilia* (8). In total 53 arboreal pollen grains.

NAP: Cyperaceae (3), Poaceae (8), *Artemisia* (1), Asteraceae Subfam. Tubuliflorae (1), Ericaceae (1), *Lythrum* (1), Chenopodiaceae (1), Caryophyllaceae (1), undetermined (4). In total 21 non-arboreal pollen grains.

Spores: Polypodiaceae (29), Sphagnum (1).

Despite the collection of many samples, very few pollen grains (74 individual pollen grains in total) were detected. Although the interpretive value of the result is not high, it documents an entirely unique situation, worthwhile discussing here. In the pollen spectrum, trees (AP) predominate over herbs (NAP). Among the woody species are thermophilic elements – hazelnut (*Corylus*) and lime (*Tilia*). These results are quite surprising given the LGM age of the loess layer. Nevertheless, the main component of the pollen spectrum is birch (*Betula*), which is a strong pollen producer, so the environment was not necessarily forested. This was certainly suitable for horses, the remains of which were found in great numbers at the site. It is somewhat more difficult to explain the occurrence of thermophilic trees. One option, less likely, is their origin from reworked older sediments. In fact, both trees could actually occur as shown by comparison with contemporaneous pollen spectra from the nearby Western Carpathians (Jankovská, Pokorný 2008), or by a recent analogy from South Siberia where lime occurs in isolated relict populations in conditions of a cold, strongly continental climate, analogous to the climatic conditions of Central Europe during the LGM (Novák et al. 2014).

## Faunal remains

The osteological assemblage numbers a total of 3,363 fragments (NISP) of which 20.2% has been taxonomically identified

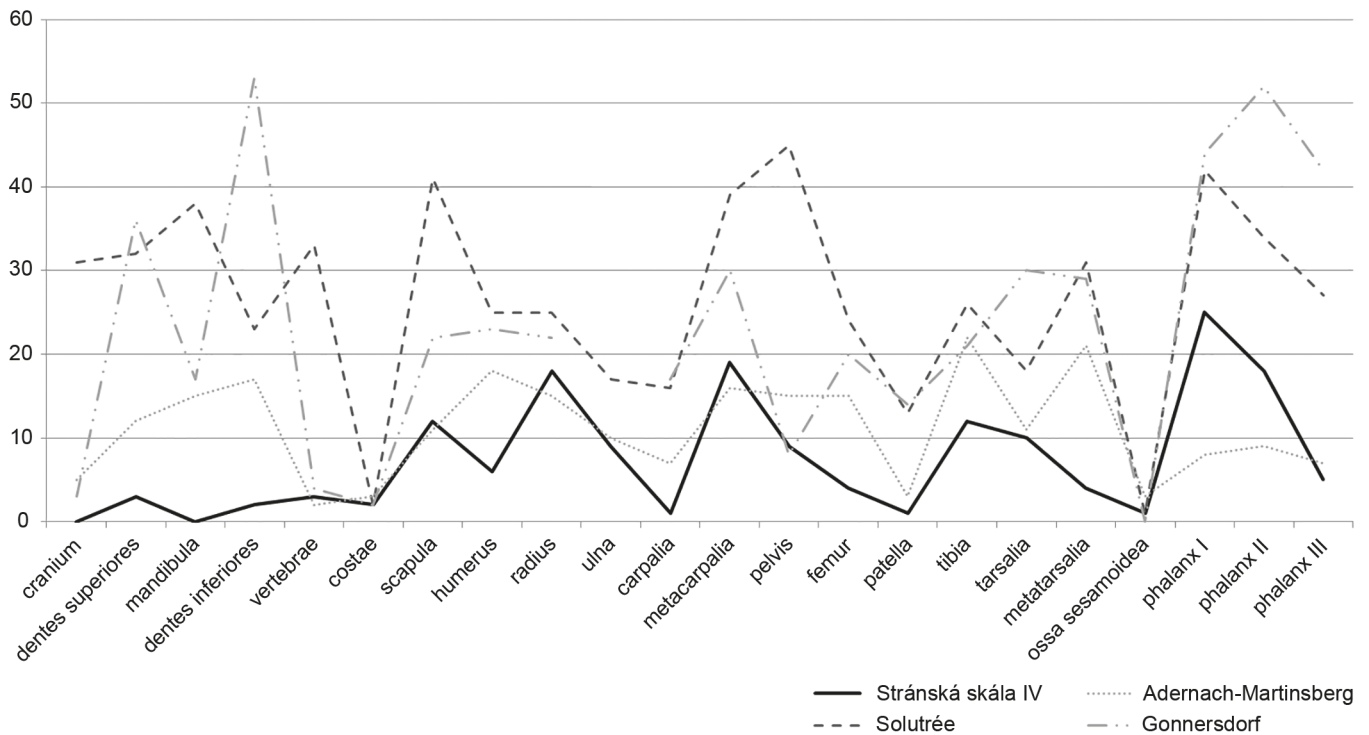
(Tab. 2; Boriová et al. 2019, 2020.). The most frequent species is horse (*Equus ferus*) represented by 9 adult and 1 young/subadult individuals. Their incomplete skeletal parts are regularly distributed (Fig. 5). Three species are represented by minimum of one individual each: reindeer (*Rangifer tarandus*) documented by an antler fragment, carpal and tarsal bones and a naturally perforated first phalanx; woolly rhinoceros (*Coelodonta antiquitatis*) is represented by a right humerus fragment and first left metatarsal bone; and a large bovid (*Bos/Bison* sp.) by a fragment of the second phalanx. The indeterminate fragments smaller the 10 cm account for nearly 61 % of the whole assemblage. The bone and teeth surfaces are covered by concretions of manganese, ferric or carbon origin. Root etching was observed on more than 10% of material. The surface weathering conforms to Behrensmeyer's stages III.–IV. (Behrensmeyer 1978; in more than 60% cases), making an analysis of cut marks and other human or vertebrate traces difficult (Fig. 6).

Post-depositional breakages from sediment pressure/movement, trampling or weathering cracks are documented on more than 20% of the horse bones. Spiral breakages on fresh metapodium, radius and tibia are displayed on nearly 2% of the bones; if caused by humans (Outram 2002; Karr, Outram 2012) then they support West's (1997) conclusion of butchering rather than bone marrow extraction.

The fore and hind limbs are well represented at the site by scapula and pelvis fragments, together with bones from forearms, shins and apical ends however, horse heads are absent which is striking given that the expected number of individuals is at least ten. The head, with its weight around 15–20 kg, represents a suitable body part for displacement and transport due to its high content of bone fat and marrow (Outram, Rowley-Conwy 1998). This disparity can be best explained by transport to a base camp, as already proposed by D. West (1997). Taphonomic explanations such as carnivore activity and gnawing or lower resistance of skull bones to attacks of abiotic agents when compared to long bones (Haynes 1983; Lyman 1984) are less likely given the absence of gnaw marks and a small number of preserved teeth. Ribs, vertebrae, humerus and femurs are underrepresented. Given the fact that these bones are covered with muscles of middle to high meat quality, transport to base

camp seems likely; however the thin compact bone with a high amount of spongy bone within axial skeletal parts cannot exclude their selective dispersal due to various taphonomic agents. The representation of horse skeletal parts differs from that

observed in natural mass death sites, where skulls and innominate prevail, followed by upper limb elements, occasional presence of lower limbs and very rare occurrence of foot bones (Haynes 1983).



**Fig. 5.** Representation of horse skeletal parts in MNI from Stránská skála IV compared to Adernach-Martinsberg (Street 1993), Solutrée (Turner 2002) and Gönnersdorf (Street, Turner 2012). Abbreviations: MNI = minimum number of individuals estimated here separately for individual anatomic part. The Stránská skála IV data are slightly overestimated due to incorporation of fragments with indeterminable sides which do not fit to the elements with siding. Graphic by S. Sázlová.

**Obr. 5.** Zastoupení částí koňských koster, vyjádřené v MNI pro Stránskou skálu IV, Adernach-Martinsberg (Street 1993), Solutrée (Turner 2002) and Gönnersdorf (Street, Turner 2012). Zkratky: MNI = minimální počet jedinců stanovený na počtu individuálních anatomických částí. V porovnání s ostatními lokalitami je Stránská skála IV mírně nadhodnocena, neboť jsou uvedeny i ty skeletální části, které nebylo možno stranově určit. Grafika S. Sázlová.

**Fig. 6.** Potential cutmarks on first cervical vertebrae. Microscopical observation reveals a set of parallel striations, possibly caused by non-human agents. Scales: 3 cm and 1000 µm. Photo by S. Boriová.

**Obr. 6.** Potenciální zářezy na prvním krčním obratli. Mikroskopická pozorování ukazují sérii paralelních vrypů, zřejmě bez lidského zásahu. Měřítko: 3 cm a 1000 µm. Foto S. Boriová.



Species	NISP	NISP %	MNE	MNE %
<i>Coelodonta antiquitatis</i>	15	0.4	2	0.1
<i>Bos/Bison</i>	1	0.03	1	0.03
<i>Rangifer tarandus</i>	29	0.9	6	0.2
<i>Equus ferus</i>	633	18.8	356	12.3
<b>subtotal</b>	<b>678</b>	<b>20.2</b>	<b>365</b>	<b>12.6</b>
extra-large sized mammal	7	0.2	3	0.1
large/extra-large sized mammal	22	0.7	19	0.7
large sized mammal	357	10.6	272	9.4
middle/large sized mammal	220	6.5	187	6.5
middle sized mammal	27	0.8	12	0.4
small/middle sized mammal	4	0.1	4	0.1
<b>subtotal</b>	<b>637</b>	<b>18.9</b>	<b>497</b>	<b>17.2</b>
indeterminate bone fragment 5–10 cm	103	3.1	100	3.5
indeterminate bone fragment 3–5 cm	326	9.7	320	11.1
indeterminate bone fragment 2–3 cm	506	15	500	17.3
indeterminate bone fragment 1–2 cm	527	15.7	527	18.2
indeterminate bone fragment 0–1 cm	584	17.4	583	20.1
Indeterminate tooth fragment 0–1 cm	2	0.06	2	0.1
<b>subtotal</b>	<b>2048</b>	<b>60.9</b>	<b>2032</b>	<b>70.2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3363</b>	<b>100</b>	<b>2894</b>	<b>100</b>

Tab. 2. Stránská skála IV. Overall faunal species representation.

Tab. 2. Stránská skála IV. Celkový přehled zastoupené fauny.

### Lithics: Raw materials, metrics and techno/typology

A total of 140 lithic artefacts were analysed for raw material, metrics and techno/typology. Compared to the Early Upper Paleolithic industries of Stránská skála II–III (Svoboda, Bar-Yosef eds. 2003), we observe a strong decrease in the proportion of local Stránská skála cherts; in contrast to the Late Gravettian (Kozłowski 2013), there is a decrease in representation of the northern (Polish and Ukrainian) silicites. Instead, we record a variety of local Moravian and imported Carpathian materials, including rare long-distance imports such as obsidian (Tab. 3).

Materials of local or near-local origin (about 72% of the raw materials) include cherts from the Jurassic limestone massif of Stránská skála, or from the slope debris along the same hill, cherts with relics of the subrounded surface (Moravian Jurassic cherts), cherts with relics of the dark to black pebble surface with whitish spots (cherts of the Krumlovský les type III), and various Jurassic cherts and spongolites, possibly from the nearby gravels of the Pliocene Líšeň river terraces. The long-distance imports include radiolarite and radiolarian chert (14%) of reddish-brown, dark green or greenish-grey varieties, without relics of the pebble surface. There is a high probability that they originate in the Carpathian Klippen Belt in the Bílé Karpaty Mountains.

Other materials are represented by individual pieces only. Gravels including the Troubky-Zdislavice chert are situated halfway to the Bílé Karpaty Mountains. Considerably further south-east lies the source of volcanic glass obsidian. Given the translucency, fluidal structure and relic of sculpted surface of this material, its origin can be assumed to be the Carpathians Ia source, i.e. between Cejkov and Brehov in the Zemplín Hills in south-eastern Slovakia. Rock crystal and porcellanite were brought from the opposite, north-westerly direction, i. e. from the area of the Moravian-Bohemian Highland and the Kunětická hora Hill in eastern Bohemia. The third direction of transport is represented by erratic flints and silicites of the “flint” type from fluvio-glacial deposits of northern Moravia, or adjacent Silesia.

Raw material	Orientation, minimum distance (km)	pieces	%
Stránská skála cherts	0	66	47.1
Cherts from Stránská skála or from surrounding gravels	0	11	7.9
Moravian Jurassic cherts from gravels	0	10	7.1
Cherts intermediary between Moravian Jurassic cherts and Krumlovský Les cherts	0	6	4.3
Cretaceous spongolites	0	6	4.3
Quartz pebble	0	1	0.7
Zdislavice-Troubky cherts	E, 40	1	0.7
Radiolarite	ESE, 110	15	10.7
Radiolarian chert	ESE, 110	5	3.6
Obsidian	ESE, 380	1	0.7
Silicites (erratic flints) from fluvio-glacial deposits	NE, 125	3	2.2
Silicites of the “flint”-type	NE, 125	7	5.0
Porcellanite of the Kunětická hora-type	NW, 115	2	1.4
Rock crystal	NW, 40	2	1.4
Undetermined	-	4	2.9
<b>TOTAL</b>		<b>140</b>	<b>100</b>

Tab. 3. Stránská skála IV. Lithic raw materials.

Tab. 3. Stránská skála IV. Kamenné suroviny.

The lithic technology (Fig. 7, Tab. 4) was blade-oriented; the majority of cores are blade cores. Flakes are mainly byproducts of this technology. There are 12 complete blades which allowed the documentation of all the technological features of blade production. Blades are mostly rectilinear in profile (n = 8). All the blade cores are unidirectional, but only three of the blades possess unidirectional dorsal scars, while five specimens have opposite scars, and four have perpendicular scars. This shows that the striking platform was changed during blade debitage and re-shaping of the core also occurred. The blades have mostly plain platforms, there are 2 with dihedral and 2 with faceted platforms. Soft hammer technique was mostly used to detach the blades which can be deduced from the frequency of overhang abrasion (n = 8). The mean length of the blades is 49 mm (n = 12, std = 17.08) and the median is 46.42 mm for a series of specimens between 22.28 and 88.02 mm.

The complete flakes (n = 23) are mostly rectilinear in profile (n = 18), have unidirectional scars (n = 13), and plain platform (n = 18). The frequency of impact points (n = 15) and intact overhangs (n = 21) shows that hard hammer technique was mostly applied to remove flakes, which is consistent with the general characteristic of blade technology where core shaping and maintenance are frequently done by hard hammer technique while the blade knapping is executed by the soft hammer technique. The mean length of the flakes is 28.5 mm (n = 23, std = 12.15) and the median is 25.27 mm for a series of specimens between 13.81 and 53.5 mm.



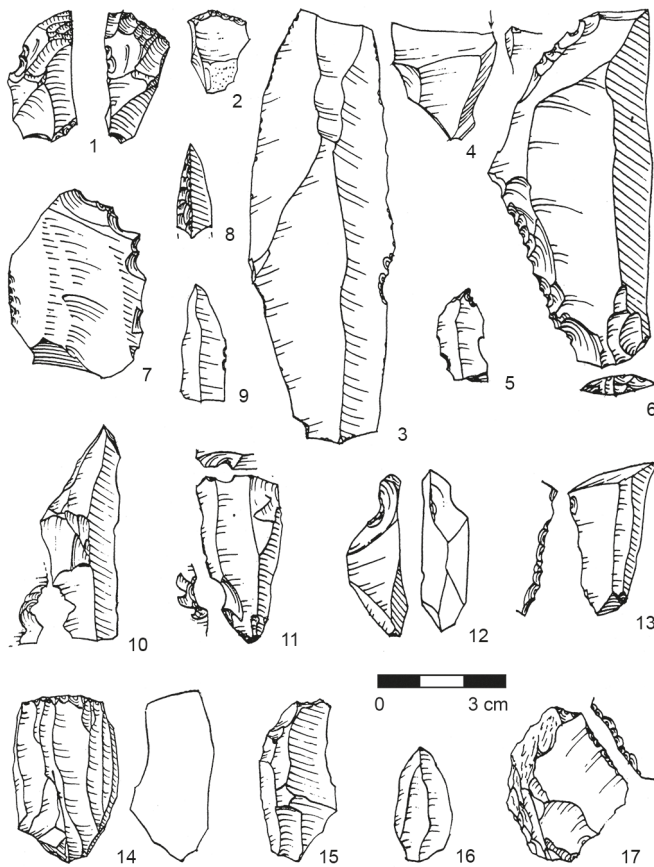


Fig. 7. Selection of lithic artefacts from Stránská skála IV. Graphic by J. Svoboda.  
Obr. 7. Výběr kamenné industrie ze Stránské skály IV. Grafika J. Svoboda.

	Frequency	Percent
flake	52	37.1
blade/let	54	38.6
debris	15	10.7
rejuvenating flake	2	1.4
crested blade	2	1.4
neo-crested blade	5	3.6
burin spall	2	1.4
blade/let core	6	4.3
flake core	2	1.4
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>

Tab. 4. Stránská skála IV. Structure of the lithic assemblage.  
Tab. 4. Stránská skála IV. Celkový přehled kamenné industrie.

The tools (Tab. 5) were mostly made of blades (including neo-crested and crested blades). Edge retouched specimens are the most frequent, and the toolkit is composed of simple Upper Palaeolithic tool types. The armature component that consists of a backed truncated bladelet and a retouched point made of a neo-crested blade/let is low. The presence of these types and the low frequency of armature in the toolkit is typical for the Epigravettian industries dated to the LGM in eastern Central Europe. The preceding Late Gravettian period and the post LGM Epigravettian usually have a higher percentage and wider spectrum of armature (Lengyel 2016).

tooltypes	flake	blade/let	crested blade	neo-crested blade	
endscraper	2	0	0	0	2
burin	0	2	0	1	3
edge-retouched	3	1	1	0	5
borer	1	1	0	0	2
armature	0	1	0	1	2
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>14</b>

Tab. 5. Stránská skála IV. Lithic typology.

Tab. 5. Stránská skála IV. Typologie kamenné industrie.

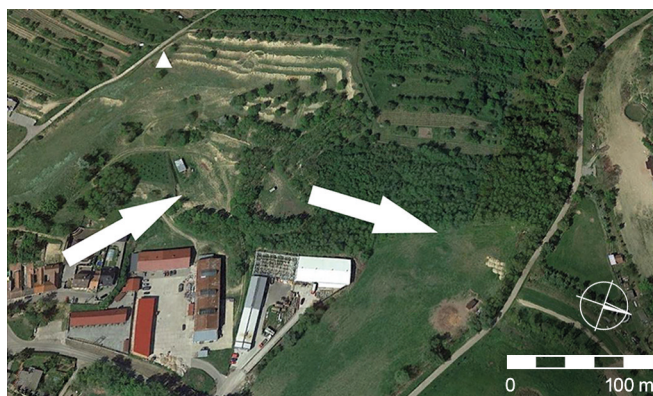
### Horse hunting strategy

The terrain situation at Stránská skála IV (where the height difference between the rock summit at 310 m a.s.l. and site IV at 275 m a.s.l. makes 35 m) suggests that the rock wall played a role in the hunting strategy, either by driving the animals from the upper plain over the cliff (as at the North American jump sites) or, rather, from the bottom of the dry valley upwards against the rock wall (Figs. 8–9). Using landscape landmarks for horse and bison hunting during the time-span around and after LGM finds parallels both in the east and west Europe (Solutré, Amvrosievka).

Horse predominated in both accumulations of Stránská skála IV, although one of them presented three additional species (rhinoceros, reindeer and bovid). Following West (1997), nine adult horses and one individual under three and a half years old were dispatched, probably (following dermestid life cycle) during summer seasons. It seems that the animals were extensively dismembered at the site, their heads were probably transported away (for fat?) and various postcranial bones were left at the site. Although surface of some of the bones was weathered, no cutmarks were observed.

Furthermore, according to West (1997), the horse remains from Stránská skála IV represent a “bachelor group” where the herd consists of young stallions with weak relationships between individuals if compared to social organization in a harem herd with mares and foals. Such a male-herd can migrate for long distances and cover large areas, however their movements and behavior is less predictable and thus risky for both predators and human hunters (in situations of danger/escape or dispersal in any direction, and/or could be more aggressive in their behaviour, if compared to a harem herd; Tilson 1988; Christensen et al. 2002; Zarkikh, Andersen 2009). Summer/early autumn hunting season, as expected at Stránská skála IV, is similar to the Solutré site (Olsen 1989; West 1997). Horse hunting during their migration to winter refuges when the animals display the best nutritional state seems to be a good offset in such risky costs (West 1997; Brabender et al. 2016) and as we know from current ethnological analogies, the hunters are ready to undergo such danger (Hawkes 1991).

At Solutré, the height difference between the rock top (La Roche, 492 m a.s.l.) and the sites below (around 400 m a.s.l.) reaches up to 100 m. Several hypotheses suggest usage of horse migratory trails along frequented valleys and hunting at an appropriate place, either by driving upslope (Olsen 1989), or just waiting in ambush close to the trail and killing before the herd panicked and took flight (Turner 2002). Olsen (1989) concluded that the lack of structures and hearths, seasonality, vast number of horses, articulated units of horse bones, scarcity of butchery marks, low numbers of spiral fractures as a possible result of



**Fig. 8.** Strategic location of two horse hunting sites in the south Moravian landscape: Stránská skála (left) and Velké Pavlovice (right). Background mapy.cz.

**Obr. 8.** Strategická poloha dvou koňských lovišť v krajině jižní Moravy: Stránská skála (vlevo) a Velké Pavlovice (vpravo). Podklad mapy.cz.



**Fig. 9.** Comparative views of herd hunting landscapes in North America. Vore Buffalo Jump, South Dakota, using a karstic sinkhole (left) and Muddy Creek, Wyoming, using drives in the landscape (right). Photo by J. Svoboda.

**Obr. 9.** Lovecké krajiny severní Ameriky jako srovnání. Vore Buffalo Jump, Jižní Dakota, využívající krasový závrť (vlevo) a Muddy Creek, Wyoming, využívající přirozených úžlabin v krajině (vpravo). Foto J. Svoboda.

marrow extraction and lack of evidence of transportation of meat-bearing bones out of the site indicates several separate episodes of killing, with underexploitation of the carcasses. Fig. 5 shows that distribution of the horse skeletal parts at Stránská skála IV is closer to Solutré than to residential sites of Andernach and Gönnersdorf. Pollen spectra from Solutré are similar to Stránská skála IV – which does not mean more that the hunting took place in a similar environment.

Back in southern Moravia, a smaller but comparable site was **Velké Pavlovice** in the Trkmanka River valley, a tributary of Dyje River (Svoboda, Fišáková 1999). During the 1980s, industrial mining of a sandpit located on the steep eastern slopes north of the village was surveyed by O. Jeřábek who recorded individual finds (horse bones, a rhino tooth, a mammoth tusk with cutmarks, a radiolarite flake and a siltstone fragment). In 1988, we opened a stratigraphic section in upper part of the pit, with the following stratigraphy: about 1.5 m of Holocene refill; a shallow loessic layer; a grey-to-brownish horizon with charcoal, molluscs and accumulation of horse bones; loess deposit; and a complex of Upper Pleistocene paleosols. The

complete horse bone assemblage recovered from this excavation was immediately transferred to the Central Geological Institute in Prague which moved premises, changed names (now Czech Geological Survey) and the assemblage was lost. One tibia fragment is preserved in our collection, it has been C14 dated and the date from the bone collagen suggests an Epigravettian age (Tab. 1). The associated malacofauna was determined by J. Kovanda as *Succinea oblonga* Drap., *S. oblonga elongata* Sndb., *Pupilla muscorum* (L.), *Columella columella* (Mart.), *Trichia hispida* (L.) and *T. plebeia x sericea*. The Trkmanka valley is eroded into sandy deposits of Tertiary age, making horse drives possible in the valley and along one of its steep flanks.

Given the geography of all the mentioned sites, we reject the jump-site hypothesis. We observed that horse hunting took place in deeper side-valleys rather than on the main migratory routes: Solutré is adjacent to the nearby Rhone valley, Stránská skála and Velké Pavlovice lie next to the Moravian riverine network of Svratka and Dyje. Therefore, our reconstruction of the hunting strategy is driving herds from their main migratory routes to suitable places serving as a *cul de sac*.



## Conclusion

With the end of MIS3, the unity of larger Gravettian settlements based predominantly on mammoth exploitation split into a mosaic of smaller Epigravettian sites with specific behaviors and economies. Stránská skála IV provides an example of radical and complex changes in all aspects of hunter-gatherer behavior. Based on the C14 chronology, this site (together with Grubgraben, Ságvár and Kašov) correlates with a brief warm period around 22 ka calBP, which in the moment is difficult to compare with individual fluctuations of the GISP system.

No settlement features or hearths were recovered and horse bones are among the most numerous objects. The Epigravettian lithic production was based upon a variety of lithic materials from Moravia and the Carpathian basin, in contrast to Late Gravettian assemblages which also contain lithic raw materials of Polish and Western Ukrainian origin (Kozłowski 2013). This shift in the raw material provenience may be correlated with the glacier advance in the north that oriented the hunter-gatherer groups to areas south of the Sudettes and the Carpathians (as also observed at Ságvár; Lengyel 2014).

The horse hunting strategy took advantage of the particular geographic characteristics of the site. Preferential location of Epigravettian sites in secluded valleys is a pattern generally recognized in Moravia and usually explained as a response to harsh MIS2 or LGM climates. In addition to the protective function, valleys also provided food resources, be it fishing in river valleys (Mohelno-Plevovce, Jundrov, Pístovice II), herd hunting in dry valleys (Stránská skála IV), or both (Velké Pavlovice).

## Acknowledgement

J. W. was supported by the National Science Centre (NCN), Poland, decision No: UMO-2018/29/B/HS3/01278. G. L. was supported by the National Science Center (NCN), Poland decision No. DEC-2016/23/P/HS3/04034, the ÚNKP-19-4P New National Excellence Program of the Ministry for Innovation and Technology (TNRT/1419/51/2019), and the Bolyai János Research Fellowship (BO/00629/19/2) of the Hungarian Academy of Sciences (MTA). This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 665778. J. S., S. B. and S. S. were supported with Czech national institutional support RVO: 68081758 – Czech Academy of Sciences, Institute of Archaeology, Brno, and Masaryk University, Faculty of Science institutional support 2222/315010 (A.P.).

## References

- Behrensmeyer, A. K. 1978:** Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4(2), 150–162.
- Boriová, S., Sázelová, S., Novák, M., Štelcl, J., Svoboda, J. 2020:** Human and non-human taphonomic effects on faunal remains from the Late Upper Paleolithic: A case study from the Stránská skála IV site, Czech Republic. *International Journal of Osteoarchaeology* 30(2), 155–169.
- Boriová, S., Svoboda, J., Sázelová, S., Novák, M., Štelcl, J. 2019:** Epigravettian site Stránská skála IV: Analysis of osteological material. In: P. Wojtal, J. Wilczyński (eds.): *3rd Conference World of Gravettian Hunters. Krakow, Poland, 20th – 24th May 2019. Abstracts*. Kraków: ISEA PAS, 7.
- Brabender, K., Zimmermann, W., Hampson, B. 2016:** Seasonal Changes in Body Condition of Przewalski's Horses in a Seminal Habitat. *Journal of Equine Veterinary Science* 42, 73–76.
- Clark, P. U., Dyke, A. S., Shakun, J. D., Carlson, A. E., Clark, J., Wohlfarth, B., Mitrovica, J., Hostetler, S. W., McCabe, A. M. 2009:** The Last Glacial Maximum. *Science* 325, 710–714.
- Christensen, J. W., Zharkikh, T., Ladewig, J., Yasinetskaya, N. 2002:** Social behaviour in stallion groups (*Equus przewalskii* and *Equus caballus*) kept under natural and domestic conditions. *Applied Animal Behaviour Science* 76(1), 11–20.
- Demidenko, Y. E., Škrdla, P., Rios-Garaizar, J. 2018:** European perspectives of the East European LGM-Aurignacian with Sagaidak-Muralovka-type microliths. In: P. Valde-Nowak et al. (eds.): *Multas per gentes et multa per saecula*. Kraków: Jagiellonian University, 85–92.
- Hawkes, K. 1991:** Showing off: Test hypothesis about men's foraging goals. *Ethology and Sociobiology* 12(1), 29–54.
- Haynes, G. 1983:** Frequencies of spiral and green-bone fractures on ungulate limb-bones in modern surface assemblages. *American Antiquity* 48(1), 164–172.
- Hughes, A. L. C., Gyllencreutz, R., Lohne, R. S., Mangerud, J., Svendsen, J. I. 2016:** The last Eurasian ice sheets – a chronological database and time-slice reconstruction, DATED-1. *Boreas* 45, 1–45.
- Jankovská, V., Pokorný, P. 2008:** Forest vegetation of the last full-glacial period in the Western Carpathians (Slovakia and Czech Republic). *Preslia* 80, 307–324.
- Karr, L., Outram, A. K. 2012:** Tracking changes in bone fracture morphology over time: environment, taphonomy, and the archaeological record. *Journal of Archaeological Science* 39, 555–559.
- Kozłowski, J. K. 2013:** Raw materials procurement in the Late Gravettian of the Carpathian Basin. In: Zs. Mester (ed.): *The lithic raw material sources and interregional human contacts in the northern Carpathian Regions*. Kraków, Budapest: Polish Academy of Arts and Sciences, 63–85.
- Lengyel, G. 2014:** Distant connection changes from the Early Gravettian to the Epigravettian in Hungary. In: M. Otte, F. le Brun-Ricalens (eds.): *Modes de contacts et de déplacements au Paléolithique eurasiatique: Modes of contact and mobility during the Eurasian Palaeolithic*. Liège: Université de Liège, 331–347.
- Lengyel, G. 2016:** Reassessing the Middle and Late Upper Palaeolithic in Hungary. *Acta Archaeologica Carpathica* 51, 47–66.
- Lowe, J. J., Rasmussen, S. O., Björck, S., Hoek, W. Z., Steffensen, J. P., Walker, M. J. C., Yu, Z. C. 2008:** Synchronisation and paleoenvironmental events in the North Atlantic region during the Last Glacial termination: a revised protocol recommended by the INTIMATE group. *Quaternary Science Reviews* 27, 6–17.
- Lyman, R. L. 1984:** Bone density and differential survivorship of fossil classes. *Journal of Anthropological Archaeology* 3, 259–299.
- Nerudová, Z., Neruda, P. 2015:** Moravia between Gravettian and Magdalenian. In: S. Sázelová, M. Novák, A. Mizerová (eds.): *Forgotten times and spaces. New perspectives in paleoanthropological, paleontological and archeological studies*. Brno: Institute of Archaeology of the CAS, Masaryk University, 378–394.
- Novák, J., Trotsiuk, V., Sýkora, O., Svoboda, M., Chytrý M. 2014:** Ecology of *Tilia sibirica* in a continental hemiboreal forest, southern Siberia: An analogue of a glacial refugium of broad-leaved temperate trees? *The Holocene* 24, 908–918.
- Olsen, S. L. 1989:** Solutré: A theoretical approach to the reconstruction of Upper Paleolithic hunting strategies. *Journal of Human Evolution* 18, 295–327.
- Outram, A. K. 2002:** Bone fracture and within-bone nutrients: An experimentally based method for investigating levels of marrow extraction. In: P. Miracle, N. Milner (eds.): *Consuming Passions and Patterns of Consumption*. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 51–64.
- Outram, A., Rowley-Conwy, P. 1998:** Meat and Marrow Utility Indices for Horse (*Equus*). *Journal of Archaeological Science* 25, 839–849.



- Posth, C., Renaud, G., Mittnik, A., Drucker, D., Rougier, H., Cupillard, Ch., Valentin, F., Thevenet, C., Furtwängler, A., Wissing, Ch., Francken, M., Malina, M., Bolus, M., Lari, M., Gigli, E., Capecchi, G., Crevecoeur, I., Beauval, C., Flas, D., Germonpré, M., van der Plicht, J., Cottiaux, R., Gély, B., Ronchitelli, A., Werberger, K., Grigorescu, D., Svoboda, J., Semal, P., Caramelli, D., Bocherens, H., Harvati, K., Conard, N., Haak, W., Powell, A., Krause, J. 2016: Pleistocene mitochondrial genomes suggest a single major dispersal of non-Africans and a Late Glacial population turnover in Europe. *Current Biology* 26, 827–833.
- Rasmussen, S. O., Bigler, M., Blockley, S. P. E., Blunier, T., Buchardt, S. L., Clausen, H. B., Cvijanovic, I., Dahl-Jensen, D., Johnsen, S. J., Fischer, H., Gkinis, V., Guillevic, M., Hoek, W. Z., Lowe, J. J., Pedro, J., Popp, T., Seierstad, I. K., Steffensen, J. P., Svensson, A. M., Vallelonga, P., Vinther, B. M., Walker, M. J. C., Wheatley, J. J., Winstrup, M. 2014: A stratigraphic framework for abrupt climatic changes during the last glacial period based on three synchronized Greenland ice-core records: refining and extending the INTIMATE event stratigraphy. *Quaternary Science Reviews* 106, 14–28.
- Rehfeld, K., Münch, T., Ho, S. L., Laepple, T. 2018: Global patterns of declining temperature variability from the Last Glacial Maximum to the Holocene. *Nature* 554, 356–359.
- Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Buck, C. E., Cheng, H., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hafliðason, H., Hajdas, I., Hatté, C., Heaton, T. J., Hoffman, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., van der Plicht, J. 2013: IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. *Radiocarbon* 55(4), 1869–1887.
- Škrdla, P., Nejman, L., Bartík, J., Rychtaříková, T., Nikolajev, P., Eigner, J., Nývtlová Fišáková, M., Novák, J., Polanská, M. 2016: Mohelno – a terminal Last Glacial Maximum industry with microlithic tools made on carenoidal blanks. *Quaternary International* 406, 184–194.
- Soffer, O., Gamble, C. (eds.) 1990: *The world at 18 000 BP. Volume one, High latitudes*. London: Unwin Hyman.
- Street, M. 1993: *Analysis of Late Palaeolithic and Mesolithic faunal assemblages in the northern Rhineland, Germany*. Unpublished dissertation thesis. Stored in: University of Birmingham, Birmingham.
- Street, M., Terberger, T. 1999: The last pleniglacial and the human settlement of Central Europe: new information from the Rhineland site of Wiesbaden-Igstadt. *Antiquity* 73(280), 259–272.
- Street, M., Turner, E. 2012: *The faunal remains from Gönnersdorf*. Bonn: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseum.
- Svoboda, J. 1990: Moravia during the Upper Pleniglacial. In: O. Soffer, C. Gamble (eds.): *The world at 18 000 BP. Volume one, High latitudes*. London: Unwin Hyman, 193–203.
- Svoboda, J. 1991: Stránská skála. Výsledky výzkumu v letech 1985–1987. *Památky archeologické* LXXXII, 5–47.
- Svoboda, J., Bar-Yosef, O. (eds.) 2003: *Stránská skála. Origins of the Upper Paleolithic in the Brno Basin, Moravia, Czech Republic*. American School of Prehistoric Research Bulletin 47. The Dolní Věstonice Studies 10. Cambridge: Harvard University.
- Svoboda, J., Fišáková, M. 1999: Velké Pavlovice (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 40, 184–186.
- Svoboda, J., Novák, M. 2004: Eastern Central Europe after the upper pleniglacial: changing points of observation. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 34(4), 463–477.
- Tilson, R. L., Sweeny, K. A., Binczik, G. A., Reindl, N. J. 1988: Buddies an Bullies: Social structure of a Bachelor group of Przewalski Horses. *Applied Animal Behaviour Science* 21(1–2), 169–185.
- Turner, E. 2002: *Solutré. An archeozoological analysis of the Magdalenian horizon*. Monographien 46. Mainz: Römisch-Germanisches Zentralmuseum.
- Valoch, K. 2003: Výzkum staropaleolitické lokality Stránská skála I v Brně-Slatině. *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* LXXXVIII, 3–65.
- Verpoorte, A. 2004: Eastern Central Europe during the pleniglacial. *Antiquity* 78(300), 257–266.
- West, D. 1997: *Hunting strategies in Central Europe during the Last Glacial Maximum*. British Archaeological Reports IS 672. Oxford: British Archaeological Reports.
- Zarkikh, T., Andersen, L. 2009: Behaviour of Bachelor Males of the Przewalski Horse (*Equus ferus przewalskii*) at the Reserve Askania Nova. *Der Zoologische Garten* 78(5–6), 282–299.

## Resumé

Po skončení relativně příznivější periody MIS3 se původní jednota velkých gravettských sídlišť, převážně závislých na exploataci mamutů, proměňuje v mozaiku menších stanovišť epigravettienů (MIS2), které dokládají specifické chování a loveckou ekonomiku případ od případu.

V letech 1985–1987 jsme pod skalním srázem na severním úbočí Stránské skály prozkoumali dvě centrální nálezové kumulace o průměru 5–7 m, tvořené převážně koňskými kostmi, prostoupené vápencovou sutí a nečetnou štípanou industrií epigravettienů (obr. 1–3; předběžně Svoboda 1990; 1991). Nálezy byly uloženy v nejvyšší části pleistocenní spraše, místy postižené následnou pedogenezí (obr. 4). Nebyly odkryty žádné sídelní struktury, tedy objekty ani ohniště, což ukazuje na specializované loviště využívající příhodný terén. Na základě radiokarbonové chronologie periody MIS2 a posledního glaciálního maxima (LGM) koreluje lokalita Stránská skála IV (spolu s lokalitami Grubrabem, Ságvár a Kašov) s chladným obdobím GS-2.1c kolem data 22 ka calBP (Clark et al. 2009; Rasmussen et al. 2014; Hughes et al. 2016), ale podle paleobotanických analýz (viz níže) nebyly lokální klimatické podmínky tak drastické, jak bychom v této době očekávali.

## Vegetace

Rekonstrukce vegetace je možná na základě pylové analýzy jediného vzorku z horní části zkoumaného sprašového profilu (z vrstvy 4a). Analýzu provedla Helena Svobodová Svitavská. Ve zjištěném pylovém spektru převládají dřeviny nad bylinami. Dominuje bříza, která je silným pylovým producentem, takže prostředí můžeme i tak rekonstruovat jako převážně bezlesé. Vzhledem k datování do období LGM jsou poměrně překvapující nálezy pylových zrn lísky a lípy. Pokud se nejedná o redeponovaný materiál, lze tento nálezy interpretovat jako doklad příznivých mikroklimatických podmínek. Takové interpretaci by nahrávalo srovnání se stejně starými pylovými spektry z nedalekých Západních Karpat (Jankovská, Pokorný 2008), nebo recentní analogie z jižní Sibiře, kde lípa roste v izolovaných reliktních populacích v podmínkách, které jsou analogické klimatickým poměrům ve střední Evropě během LGM (Novák et al. 2014).

## Fauna

V obou akumulacích osteologického materiálu dominoval kůň, doprovázený ojediněle zastoupeným nosorožcem, sobem a velkým bovidem (obr. 5). Potvrdili jsme pozorování D. West (1997), která zde určila 9 dospělých jedinců koní a jednoho mladšího pod tři a půl roku, kteří byli uloveni pravděpodobně během léta nebo brzkého podzimu. Předpokládáme, že jejich těla byla silně rozbourána přímo na lokalitě, přičemž hlavy byly

pravděpodobně odneseny, zatímco některé části postkranialního skeletu byly ponechány na místě (přesto nebyly na povrchu kostí pozorovány žádné zářezy; obr. 6). Dále se domníváme, že se mohlo jednat o tzv. bakalářské stádo mladých hřebců, kteří mají tendenci migrovat na velké vzdálenosti a jsou mezi nimi menší vazby než ve stádech s klisnami a hříbaty (Tilson et al. 1998). Pokud je podobné stádo napadeno lovci nebo predátory, chovají se samci méně předvídatelně (mohou být velmi agresivní v porovnání s harémovým stádem s klisnami, nebo se mohou rozprchnout do různých stran). Nutriční výtěžnost jedince ve vrcholné kondici však převáží rizika podobného typu lovu a lovci je velmi rádi postoupí, jak víme i ze současné etnologické analogie.

### Kamenné suroviny

Na surovinách štípaných artefaktů je pozoruhodná významná přítomnost dalekých importů, přestože jurské vápence Stránské skály obsahují hojné rohovce včetně kvalitních variet, které se v paleolitu běžně využívaly. Další jurské i křídové rohovce mohly být sbírány ve štěrcích třetihorního nebo čtvrtohorního stáří, které leží přímo na skalním masivu nebo v jeho blízkém okolí. Tyto lokální materiály dosahují 71 % ze studované kolekce. Z importů jsou to především barevně nápadné radiolarity či radiolariové rohovce (14 %), které téměř určitě pocházejí od JV z Bílých Karpat. Tímto směrem ukazuje i ojedinělý rohovec typu Troubky-Zdislavice (1 %) a mnohem vzdálenější obsidián (1 %). Suroviny od S až SV představují pazourky z ledovcových sedimentů severní Moravy a Slezska (až 7 %). Naopak 4 artefakty z křišťálu a porcelanitu (3 %) mají svůj původ na Z až SZ od Stránské skály (Českomoravská vrchovina, Kunětická hora u Pardubic). Asi 3 % surovin se nepodařilo spolehlivě určit. Surovinové složení podporuje představu o specializovaném lovišti, u kterého se mohly ve vhodném období setkávat lovecké skupiny z různých míst Českého masivu a Západních Karpat.

### Techno/typologická struktura industrie

Kamenné nástroje jsou vyrobeny převážně na čepelích, přičemž okrajové retuše a další úpravy formují typy škrabadel, rydel a vrtáčků (obr. 7). Skupinu malých nástrojů reprezentuje čepelka s otupeným bokem a s příčnou retuší a retušovaný hrot. Taková typologická skladba je sice oproti běžným sídlištím redukováná, ale rámcově odpovídá epigravettianu té doby.

### Lovecké strategie

Terénní situace lokality Stránská skála IV (kde výškový rozdíl mezi lokalitou ve 275 m n.m. a vrcholem dosahujícím 310 m n.m. činí 35 m) naznačuje, že skalní sráz hrál ve strategii lovu koní svou roli, ať už naháněním seshora (typ *jump-site*) nebo spodem, tedy dnem suchého údolí proti skalní stěně. Dnes je sráz sice poškozen lomem, ale jeho původní průběh je rekonstruovatelný. Využívání výrazných krajinných prvků (údolí, svahy, srázy) při lovu koní nebo bizonů lze v době kolem glaciálního maxima předpokládat také na dalších lokalitách na Moravě (Velké Pavlovice, obr. 8) a v širší Evropě (Solutré, Amvrosievka). Četné paleoetnologické paralely nacházíme také v severní Americe (obr. 9).

Po srovnání loveckých aktivit a lokalit (Olsen 1989; West 1997; Turner 2002) se přikláníme k hypotéze o nahánění stád zespoda, ve směru z hlavních migračních tras do bočních údolí (lokality Solutré přiléhá k údolí řeky Rhony, Stránská skála a Velké Pavlovice k říčnímu systému Dyjskosvrateckého úvalu). Podíl importů ve skladbě kamenné industrie zřejmě indikuje zvýšenou mobilitu populace. Pokud jde o synchronní epigravettiská sídliště na Moravě, jejich opakující se poloha v chráněných údolích je zřejmě adaptační reakcí na celkové zhoršení klimatu během a po MIS2.

### Contacts

#### Jiří Svoboda

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i  
Čechyňská 19  
CZ-602 00 Brno  
sekretariat@arub.cz

#### Soňa Boriová

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i  
Čechyňská 19  
CZ-602 00 Brno  
boriova@arub.cz

#### Sandra Sázelová

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i  
Čechyňská 19  
CZ-602 00 Brno  
sazelova@arub.cz

#### György Lengyel

Miskolci Egyetem  
Törtéttudományi Intézet  
H-3515 Miskolc-Egyetemváros  
bolengyu@uni-miskolc.hu

#### Jarosław Wilczyński

Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk  
Sławkowska 17  
PL-310 16 Kraków  
wilczynski@isez.pan.krakow.pl

#### Petr Pokorný

Centrum pro teoretická studia  
Společné pracoviště Univerzity Karlovy a AV ČR  
Jilská 1  
CZ-110 00 Praha  
pokorny@cts.cuni.cz

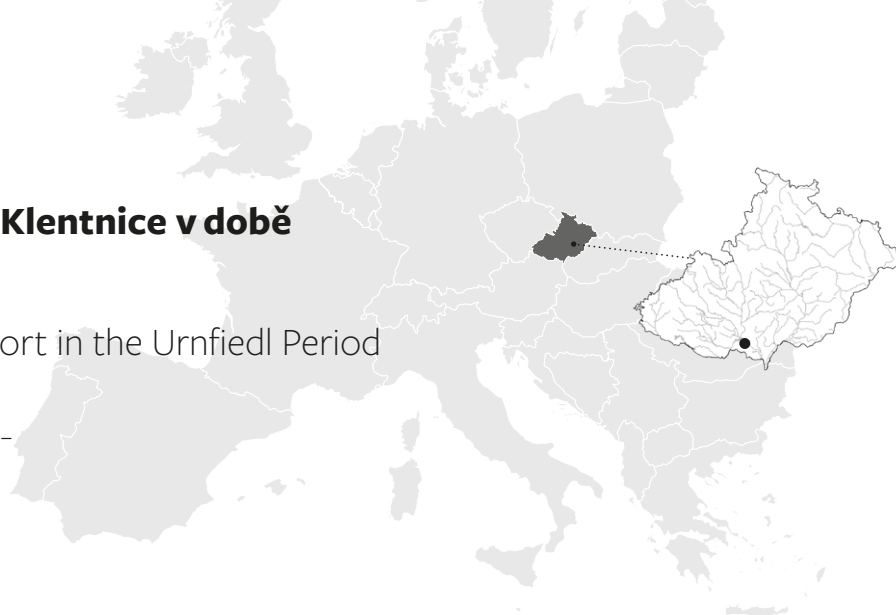
#### Antonín Přichystal

Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta,  
Masarykova univerzita  
Kotlářská 2  
CZ-61137 Brno  
prichy@sci.muni.cz

## Hradisko Tabulová hora u Klentnice v době popelnicových polí

Klentnice – Tabulová hora Hillfort in the Urnfield Period

– Aleš Navrátil\*, Richard Bíško, Tomáš Tencer –



### KEYWORDS:

The South Moravia Region – Klentnice – hillfort – Urnfield period – earthwork – LIDAR – geomagnetic survey – metal detecting – looting – survey – Urnfield society

### ABSTRACT

*Tabulová hora hillfort plays a prominent role in the landscape of the South Moravia region. The excavation in 50's brought basic information about the wall construction. At the beginning of the 21st century rumours about illegal metal detecting activities started to spread. According to this rumours a significant number of Bronze Age hoards as well as exclusive items were illegally excavated. This sparked a new wave of professional interest leading to a series of archaeological non-destructive activities on the site. The aim of this study is to present new results of defence system survey as well as geomagnetic survey of particular hillfort sections. The results are confronted with the data coming from the past excavations. A discussion on the role of hillforts in the Urnfield society follows.*

### Úvod

Archeologické nálezy z doby bronzové v katastru obce Klentnice patří k nejstarším moravským památkám, které byly popsány v odborné literatuře (Klemm 1836, 440–442). Díky nim vznikla také jedna z nejstarších archeologických sbírek na Moravě. Na počátku byl enormní počet náhodných objevů bronzových a keramických artefaktů nalézáných na východním úpatí Tabulové hory v prostoru dnešní obce Klentnice, a to již počátkem 19. století. Profesionální archeologickou pozornost přitáhla lokalita až v 50. letech 20. století (Říhovský 1955; 1965a). V roce 1958 byla Tabulová hora vyhlášena kulturní památkou.

Po roce 2000 došlo na Pavlovských vrších k nové vlně početných a tentokrátě nikoliv náhodných nálezů. Dělo se tak však zcela mimo archeologické struktury a legální rámec. Dnes se pouze zpětně a jen s minimální možností ověření dostáváme k informacím o rozsáhlých aktivitách rabovačů archeologických lokalit s detektory kovů (Navrátil 2010; Vích 2009, 142).

Nedostatečná probádanost, pouze informativní prezentace výsledků výzkumů z 50. let a skutečnost, že dnes je již většina kovového nálezového potenciálu Tabulové hory rozchváčena, jsou smutnými fakty zejména v kontextu oprávněné domněnky, že tato lokalita patřila v době popelnicových polí k významným společensko-ekonomickým centřům nadregionálního významu.

S vědomím této neutěšené situace zorganizovalo Regionální muzeum v Mikulově ve spolupráci s Muzeem města Brna mezi lety 2008 až 2019 téměř dvě desítky jednodenních prospekcií, do nichž byli zapojeni spolupracující uživatelé detektorů kovů. Cílem akcí bylo ověřit míru narušení lokality a zároveň získat nové informace, které by doplnily badatelský obraz Tabulové hory a jejího širšího zázemí.

Již v průběhu prvních prospekcií na Tabulové hoře a v okolí bylo zřejmé, že zaměření opevnění z roku 1988 (Dohnal 1988) je třeba aktualizovat. V roce 2013 proto bylo na lokalitě provedeno zaměření relikvů ohrazení a terénních hran pomocí ručního submetrického GPS zařízení. Dalším výrazným příspěvkem k identifikaci relikvů bylo získání dat leteckého laserového skenování. V roce 2020 pak bylo provedeno magnetometrické měření akropole a části 1. předhradí zaměstnanci Ústavu archeologie a muzeologie FF MU.

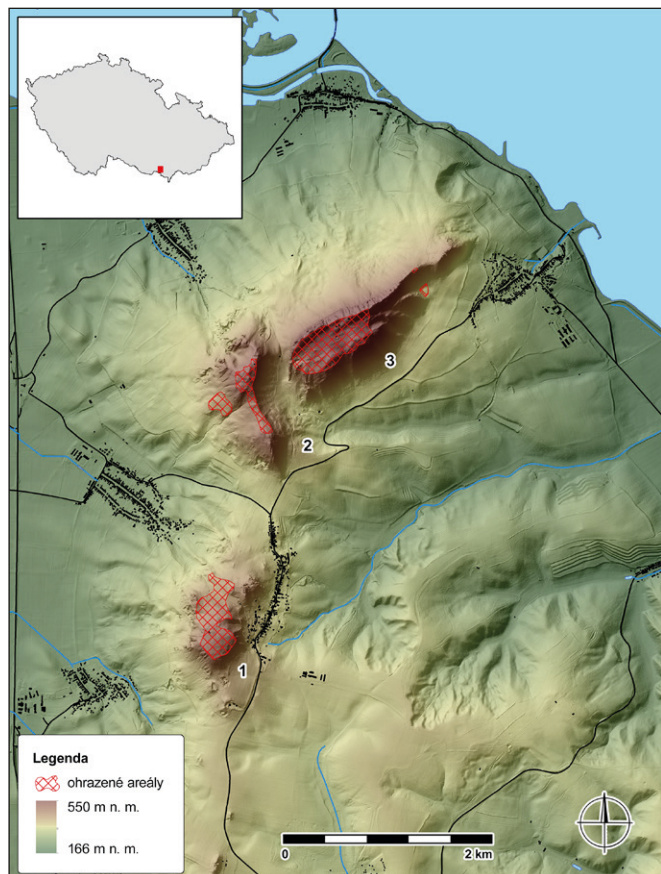
Tato studie si klade za cíl prezentaci výsledků nového zaměření relikvů opevnění a výsledků měření dostupných ploch magnetometrem. Součástí studie je také úvaha o roli hradiště ve společnosti popelnicových polí. Výsledky detektorové prospekce z let 2008–2019 včetně podrobného chronologického vyhodnocení nových i starších nálezů z Tabulové hory a okolních lokalit přesahují možnosti tohoto článku, a budou proto součástí jiné studie.

\* Corresponding author – E-mail address: navratil@spilberk.cz



## Geografický kontext lokality

Hradisko Tabulová hora se nachází na nejjižnějším ze tří hlavních Pavlovských vrchů. Pavlovské vrchy, nebo také Pálava, je vápencový masiv na rozhraní Dyjsko-svrateckého a Dolnomoravského úvalu. Jeho tři nejvyšší vrcholy – Stolová hora (k. ú. Klentnice), Kotel (k. ú. Perná) a Děvín (k. ú. Pavlov) – jsou situovány vedle sebe v přibližné ose sever–jih (obr. 1), převyšují okolní nížinu až o 360 m a vytvářejí tak dominantu širokému



**Obr. 1.** Pavlovské vrchy s vyznačenými opevněnými areály. 1 – Klentnice – Tabulová hora; 2 – Perná – Kotel; 3 – Pavlov – Děvín. Autor R. Bíško.

**Fig. 1.** Pavlov Hills with walled sites. 1 – Klentnice – Tabulová hora; 2 – Perná – Kotel; 3 – Pavlov – Děvín. Author R. Bíško.



**Obr. 2.** Stolová hora od jihu. V pozadí Děvín. Foto R. Bíško.

**Fig. 2.** Stolová hora from south with Děvín hill at the background. Photo by R. Bíško.

okolí (obr. 2). Zároveň jejich umístění nad soutokem tří větších moravských řek (Dyje, Svratka, Jihlava), a tedy na křižovatce komunikačních koridorů, činilo z Pálavy klíčový strategický i symbolický prvek v pravěké sociální krajině (obr. 3).

Název „Tabulová hora“ vychází ze staršího německojazyčného názvu „Tafelberg“. Tento název zakořenil v archeologické literatuře (Čižmář 2004, 144), ačkoliv na současných mapách i v každodenní praxi bývá lokalita mnohem častěji označována jako „Stolová hora“. Nejvyšší bod lokality sahá do výšky 458,5 m nad mořem. V textu se proto pojmem „Tabulová hora“ obrácíme k archeologické lokalitě, zatímco termín „Stolová hora“ chápeme jako geografický prvek. Na rozdíl od morfologicky výraznějšího Děvína a Kotle tvoří Stolová hora nápadné plató o rozloze 7,2 ha, které je lemováno prudkými svahy či přímo skalními útesy s převýšením téměř 40 m. Vizuálně je z lokality možné kontrolovat oblast nivy Dyje a soutoku řek na vzdálenost několika kilometrů.

## Dějiny archeologického bádání na katastru Klentnice

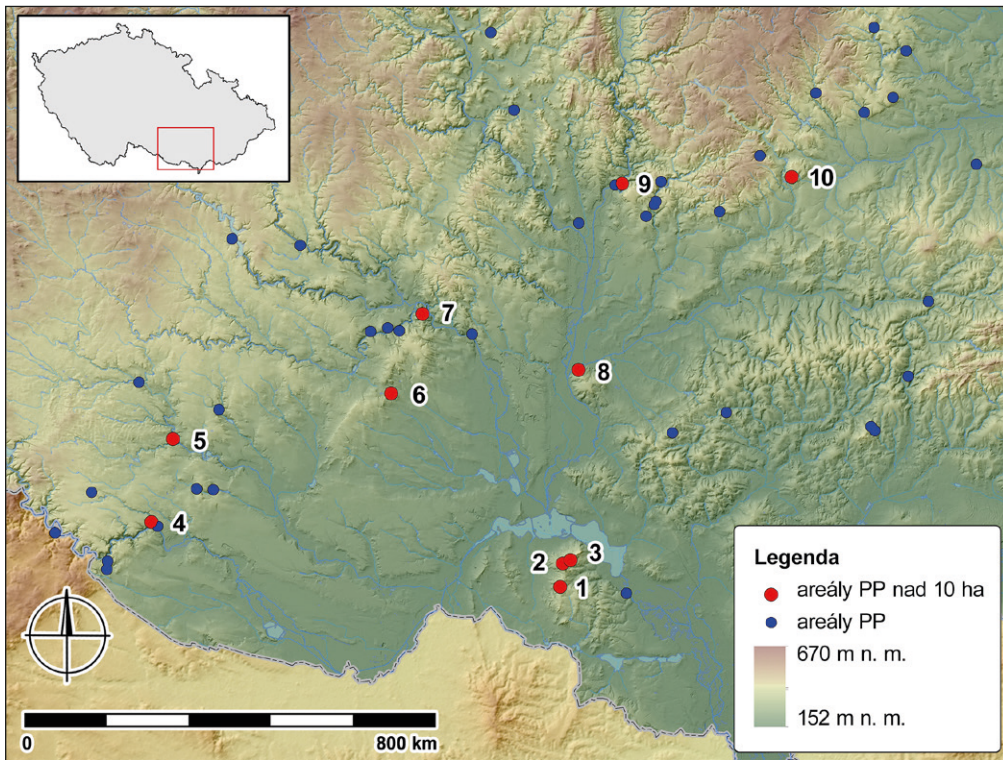
Nebývalá frekvence náhodně nalázaných pravěkých předmětů na katastru obce Klentnice přitahovala pozornost zájemců o prehistorii nejpozději od počátku 19. století. Důvodem je lokalizace zahrady a polnosti obce Klentnice v prostoru rozsáhlé zaniklé aglomerace z doby bronzové. Její součástí byly nejen samotné hradiště Tabulová hora a jeho svahy, ale také nejbližší satelitní sídliště a pohřebiště.

Nejstarší publikovaná zmínka o pravěkých nálezích z Klentnice pochází z roku 1836 z pera archiváře dietrichsteinského zámku v Mikulově K. Wenzelida, který zveřejnil krátkou stať o moravských starožitnostech v knize německého historika Gustava Klemma (Klemm 1836, 440–442). Jedná se tak o jednu z nejstarších publikací týkajících se moravských archeologických památek vůbec. Zde Wenzelides vzpomíná na události z roku 1817, kdy mu klentnický farář přinesl bronzové předměty a pravěké keramické nádoby objevené místními obyvateli v okolí klentnického hřbitova. Wenzelides nálezy uložil v zámecké knihovně v Mikulově a založil tak jednu z nestarších moravských sbírek. V průběhu 19. století se Klentnice dostala do archeologické literatury ještě několikrát (Koch 1853, 27; Liedermann 1873, 137–138).

Stále rostoucí četnost náhodných nálezů dala v roce 1923 vzniknout malému muzeu s názvem „Südmährisches Heimatmuseum Klentnitz“ přímo v Klentnici (Kirsch 2008, 99, 258). Sbírký ze zámecké knihovny (která byla jako jediná část zámku ušetřena požáru v roce 1945) i klentnického muzea byly v roce 1945 z velké části rozchváčeny a jejich zbytky následně převedeny do sbírek obecního muzea v Mikulově (dnes Regionální muzeum v Mikulově).

Počátkem 50. let se archeologii Pavlovských vrchů začal systematicky věnovat badatel Státního archeologického ústavu Jiří Říhovský. První akcí, která stála na počátku dalšího archeologického bádání, byl náhodný nález bronzového depotu v roce 1950. Byl nalezen při budování fotbalového hřiště v sedle mezi Stolovou horou a Sirotčím hrádkem (Říhovský 1950; Salaš 2005, 427–431). Dva roky po objevu depotu zahájil Říhovský sondážní výzkum na Stolové hoře v místě předpokládané brány ve valovém opevnění (obr. 4, 6; Říhovský 1955). Ve stejném roce mělo dojít k rozšíření drůbežárny na severním konci Klentnice v prostoru, kde již v té době byla známa existence žárového pohřebiště. Proto se přistoupilo k předstihovému záchrannému výzkumu, jehož vedením byla pověřena J. Páleníková (1953). Výzkum pohřebiště proběhl během tří sezón v letech 1955–1957 (Říhovský 1956; 1965a; 1970). V roce 1958 se Říhovský vrátil na Stolovou horu, kde položil dlouhou pásovou sondu od jižního okraje do středu hradiště (obr. 6; Říhovský 1958).





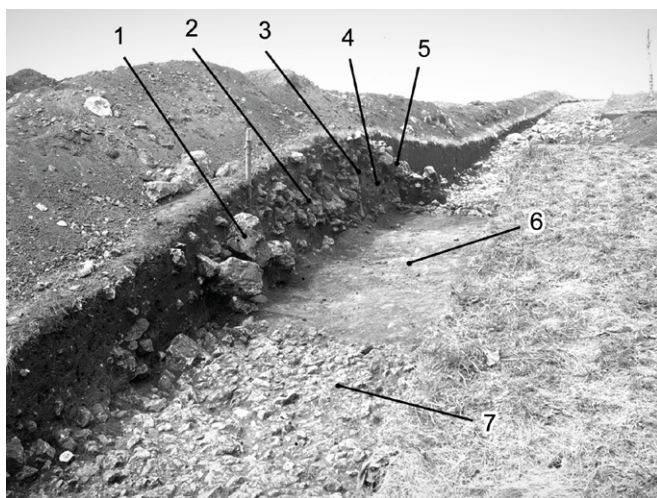
**Obr. 3.** Reliéfní mapa jižní Moravy s vyznačenými hradisky doby popelnicových polí. 1 – Kletnice – Tabulová hora; 2 – Perná – Kotel; 3 – Pavlov – Děvín; 4 – Znojmo – Hradiště; 5 – Plaveč – Šance; 6 – Olbramovice – Leskoun; 7 – Ivančnice – Réna; 8 – Blučina – Cezavy; 9 – Obřany – Hradisko; 10 – Luleč – Sv. Martin. Autor R. Bíško.

**Fig. 3.** Relief map of the South Moravia region with marked Urnfield period hillforts. Red dots mark sites over 10 ha. 1 – Kletnice – Tabulová hora; 2 – Perná – Kotel; 3 – Pavlov – Děvín; 4 – Znojmo – Hradiště; 5 – Plaveč – Šance; 6 – Olbramovice – Leskoun; 7 – Ivančnice – Réna; 8 – Blučina – Cezavy; 9 – Obřany – Hradisko; 10 – Luleč – Sv. Martin. Author R. Bíško.

Souborného publikování se dočkala větší část hrobů z kletnického pohřebiště (Říhovský 1965a; 1970), nálezy z výzkumů na Stolové hoře zůstaly až na některé jednotlivé předměty nepublikovány. Situace zjištěná při výzkumu valu a brány v roce 1952 byla popsána pouze v krátkém informativním článku v Archeologických rozhledech (Říhovský 1955).

### Relikty opevnění Tabulové hory

Podrobnější zmapování pozůstatků valů na Stolové hoře publikoval Vít Dohnal (1988). V tomto plánu, stejně jako ve všech dosavadních studiích týkajících se Tabulové hory, bylo jako lokalita hradiska chápáno náhorní plató Stolové hory o rozloze 7,2 ha



**Obr. 4.** Fotografie řezu valem z výzkumu J. Říhovského v roce 1952. 1 – možný pozůstatek kamenné plenty; 2 – těleso valu; 3 – možný pozůstatek zadní plenty; 4 – těleso rampy; 5 – povrchová úprava rampy; 6 – základna valu; 7 – skalní podloží. Uloženo v archivu Archeologického ústavu AV ČR, Brno.

**Fig. 4.** Picture of wall excavation conducted by J. Říhovský in 1952. 1 – possible remains of stone facing; 2 – wall fill; 3 – possible remains of rear facing; 4 – ramp fill; 5 – ramp surface; 6 – base of the wall; 7 – rock. Archived in the Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences, Brno.

(Čižmář 2004, 144). Během opakovaných prospekci lokality a okolí však vyšlo najevo, že hradisko ve skutečnosti sestává ze tří samostatných valem ohrazených částí o celkové rozloze téměř 24 ha, z nichž náhorní plató je pouze jednou z nich. V dalším textu budeme náhorní plošinu nadále označovat jako akropoli. K té je na severní straně svahem připojena plocha, kterou označujeme jako 1. předhradí. Plocha je ohraničena na severní straně výraznou terénní hranou s převýšením až 4 m nad výraznou bermu. Jako 2. předhradí můžeme pojmenovat plochu označovanou ve starších nálezových zprávách jako „sedlo mezi Tabulovou horou a Růžovým hradem“. Poloha je na severní straně ohraničena dlouhou a výraznou terénní hranou místy přecházející ve zřetelný val (obr. 5, 6). Všechny tři plochy s dobře patrným ohraničením zachytil v 90. letech na leteckém snímku Miroslav Bálek (obr. 7). V roce 2013 byly všechny doposud zjištěné relikty nově geodeticky zaměřeny.

Vizuální průzkum relikvů fortifikací probíhal podle standardních metod povrchové prospekce antropogenních reliéfních tvarů (metodika např. Kuna, Tomášek 2004). Vlastní zaměření bylo provedeno za pomoci přístroje Trimble GeoXH 6000 metodou GPS v bezvegetačním období na jaře 2013. Důraz byl kladen na detekci hran antropogenních relikvů (tedy koruny valů, případně bermy). Podrobnější geodetické měření vzhledem k dostupnosti podrobných výškopisných informací nebylo realizováno. Informace z dat leteckého laserového skenování pochází z měření ČUZK a jde o tzv. surová data po robustní filtraci (více o možnostech využití v archeologii např. Gojda, John eds. 2013).

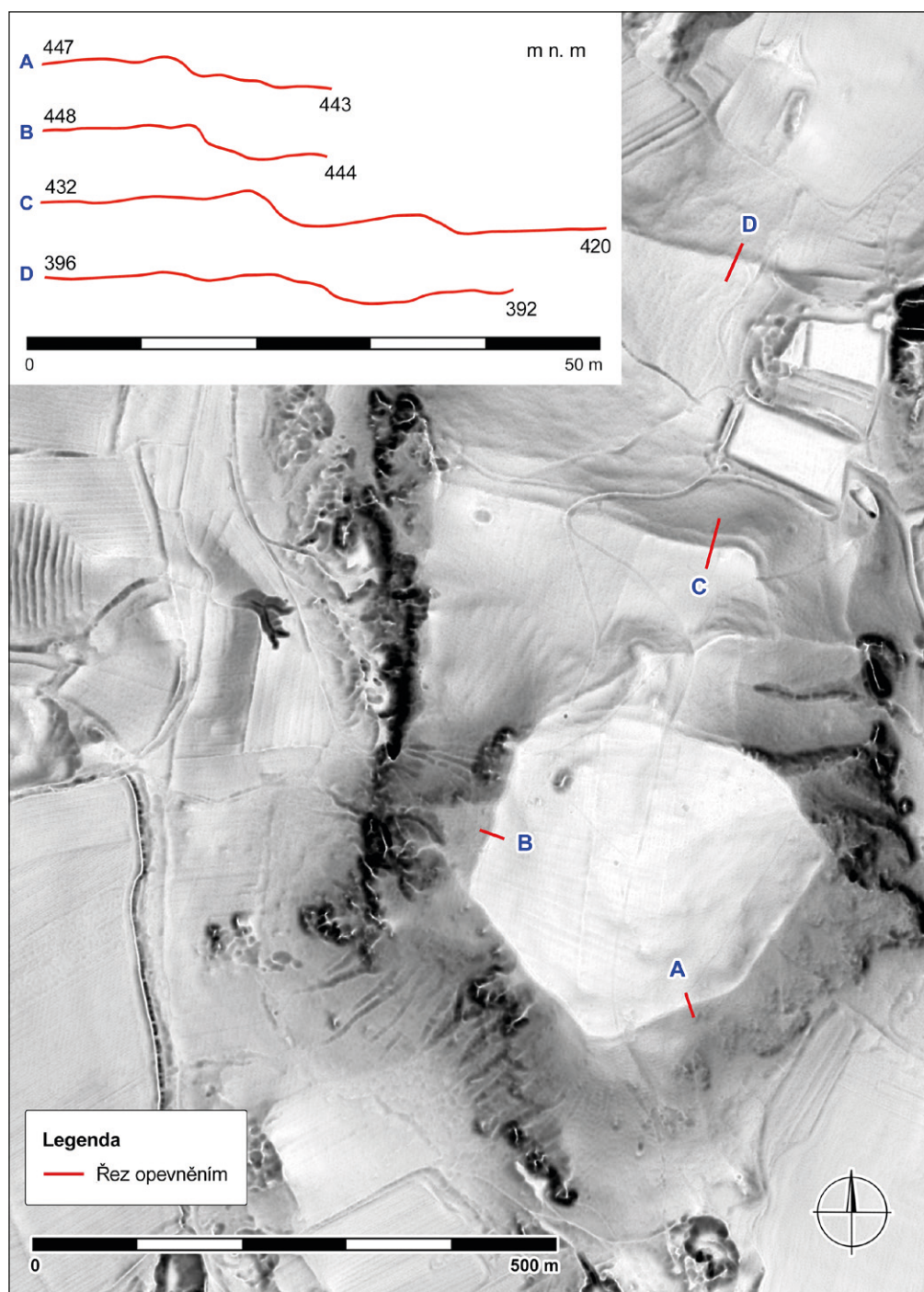
### Akropole

Akropole Tabulové hory je tvořena náhorním plató nepravidelného půdorysu, které je ze západní a jihozápadní strany lemováno skalními útesy, z jižní a východní strany příkrymi svahy. Je obehnaná pozůstatky valového opevnění (v délce cca 900 m), které je velmi nezřetelné. Destrukce je velmi špatně viditelná na JV a V straně, kde se místy dochovala i typická prohlubeň na vnitřní straně destrukce. Na J a Z straně má dochování podobu pouze několik metrů široké plošiny. V nejzřetelnějších úsecích



**Obr. 5.** Tabulová hora – snímek vytvořený z dat kolmého laserového snímkování. Podkladová data Český úřad zeměměřický a katastrální. Autor R. Bíško.

**Fig. 5.** Tabulová hora – a picture based on LIDAR data. Background data by State Administration of Land Surveying and Cadastre. Author R. Bíško.



na SV se převýšení pohybuje okolo 0,3 m. Severní část přechází šijovým útvarem do prvního předhradí a vzhledem k četným geomorfologickým anomáliím je zde situace dosti nejasná.

Pouze na základě analýzy dat leteckého laserového skenování lze identifikovat náznaky destrukce hradby, která pokračuje z vrcholové plošiny SV směrem ke dvojici skalních výchozů a vytváří tak možný náznak jakéhosi vstupního systému. Tento prostor označil na základě letecké fotografie jako vstup také J. Peška (1997). Vlastní severní okraj vrcholové plošiny je ohrazen nejen neznatelnou destrukcí hradby, ale také menší plošinou, pravděpodobně bermou.

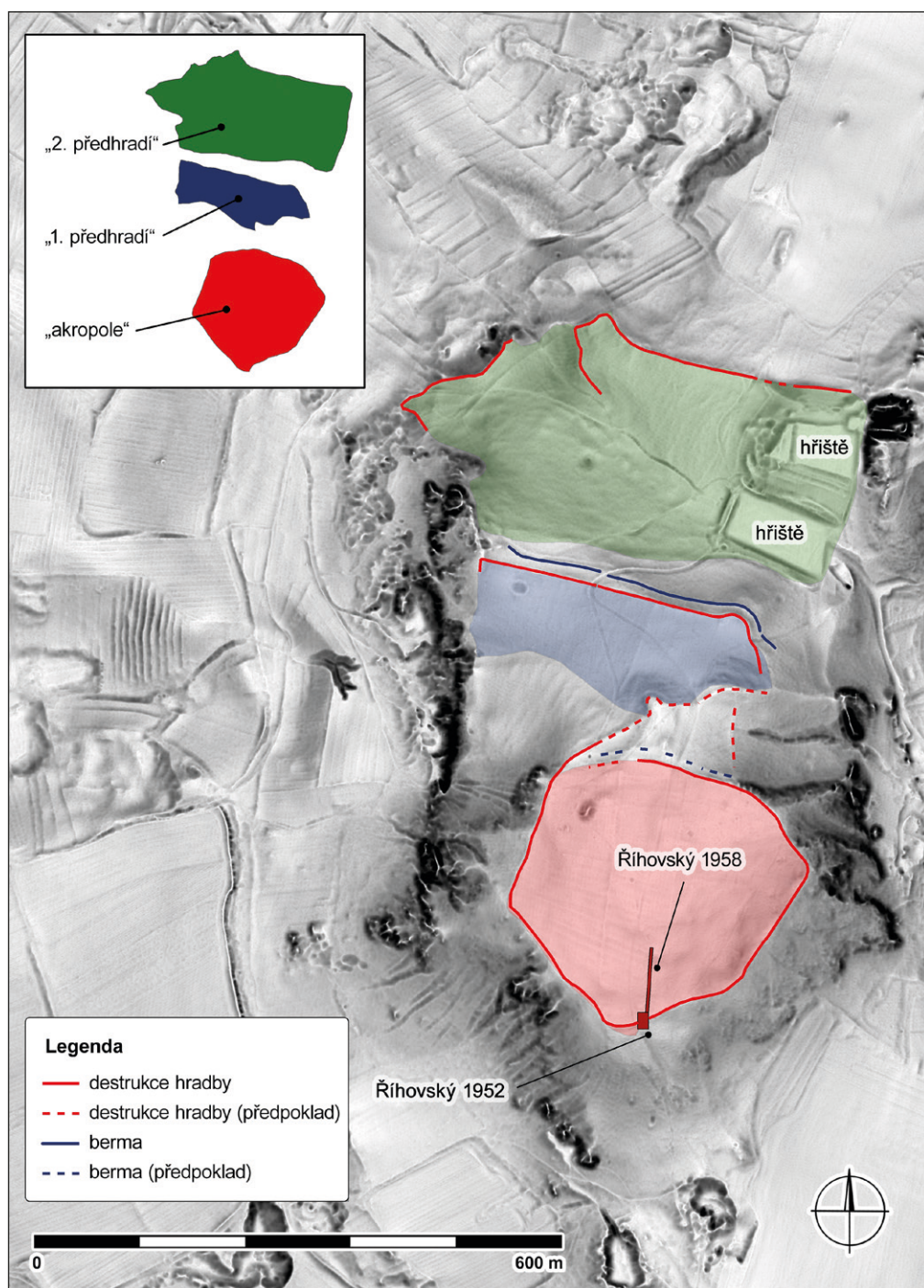
Zajímavý je výběžek nacházející se v prostoru předpokládané brány. Má oválný tvar a zasahuje několika metry do prvního předhradí. Připomíná novověký bastion, ačkoliv je pravděpodobné, že reliéfní tvar byl pouze nepatrně upraven.

Vlastní akropole dále rozčleněná není. Z dat leteckého laserového skenování je možné rozpoznat pravidelné parcelování celé západní části vrcholové plošiny. S nejvyšší pravděpodobností jde o původní polní parcelaci ze subrecentní doby, kdy byla plošina Stolové hory zemědělsky využívána.

### 1. předhradí

Této nápadné plochy si již dříve povšiml J. Říhovský a zanesl ji do svého informativního plánu jako přidruženou plochu k samostatné akropoli (Říhovský 1957, obr. 60). V žádném ze svých textů se však o ní nezmínil. V Dohnal tuto plochu opomenul zcela. První předhradí je situováno cca 80 m severně od akropole a bylo opevněno pouze ze strany severní, kde je možné identifikovat dobře čitelné pozůstatky destrukce hradby (vysoké cca 4 m, v délce 370 m) a také přibližně 6 m





**Obr. 6.** Tabulová hora – snímek vytvořený z dat kolmého laserového snímkování s vyznačením zaměřeného opevnění. Černým rámečkem jsou vyznačeny výzkumy J. Říhovského z let 1952 a 1958. Podkladová data Český úřad zeměměřický a katastrální. Autor R. Bíško.

**Fig. 6.** Tabulová hora – a picture based on LIDAR data with marked results of defence system survey. Black frames mark the excavations from 1952 and 1958. Background data by State Administration of Land Surveying and Cadastre. Author R. Bíško.

širokou bermu zakončenou prudkým svahem, který spadá až do prostoru 2. předhradí.

Podobně jako v případě šijového výběžku mezi akropolí a 1. předhradím lze v opevnění identifikovat výrazný půlkruhovitý výběžek o šířce přibližně 10 m. Mohlo by se teoreticky jednat o uměle vytvořený relikv, obdoba novověkého bastionu chránícího potenciální vstup do hradiska. Celá plocha 1. předhradí se mírně svažuje západním směrem, kde je ohraničena skalními útesy s převýšením až 40 m.

## 2. předhradí

Druhé předhradí se nachází v sedle mezi svahy Stolové hory a skalním bradlem Sirotcího hrádka. Tato lokalita byla J. Říhovským vždy chápána jako samostatné satelitní sídliště. Teprve v průběhu detektorových prospekcií vyšlo najevo, že jde o další

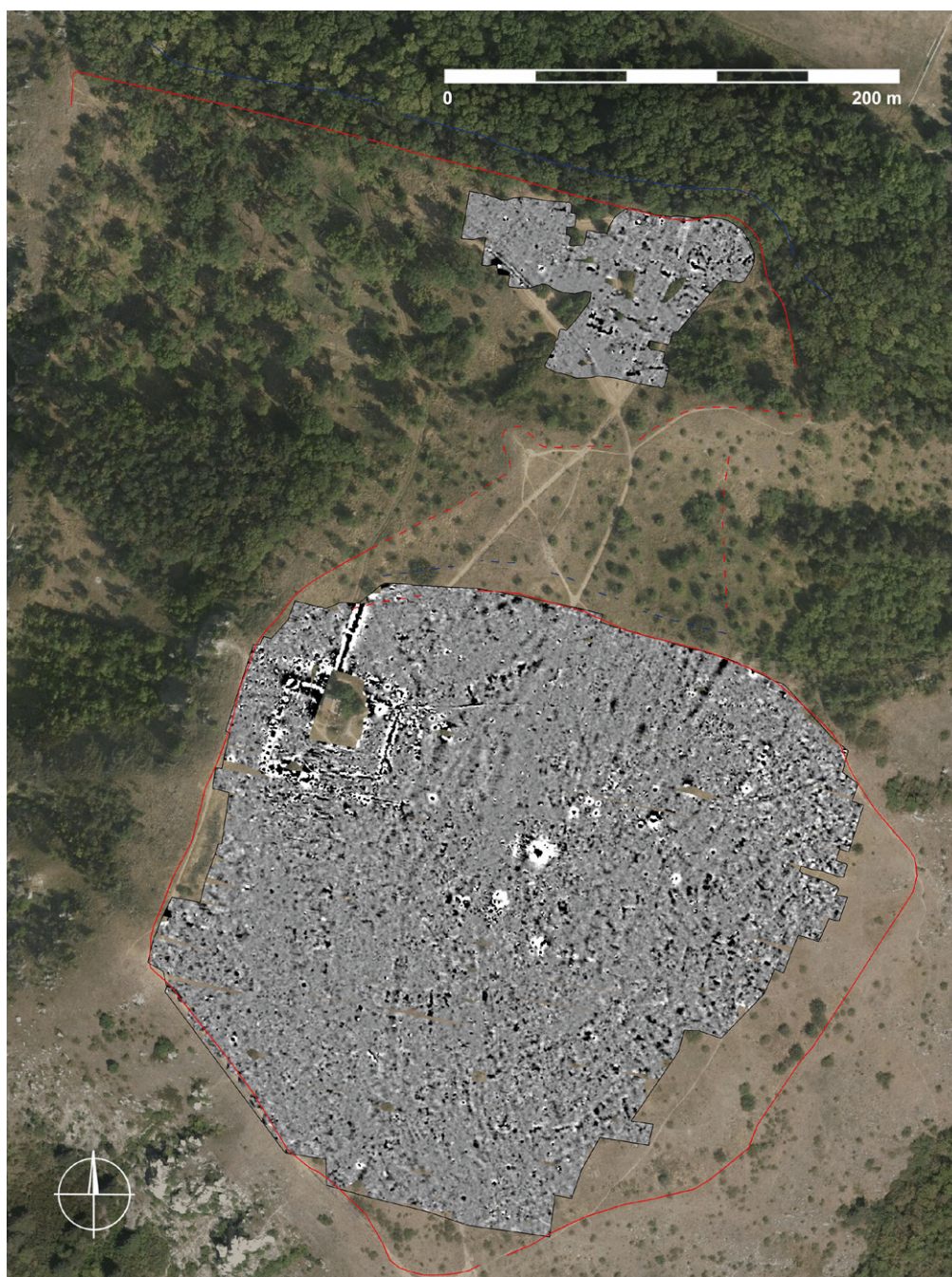
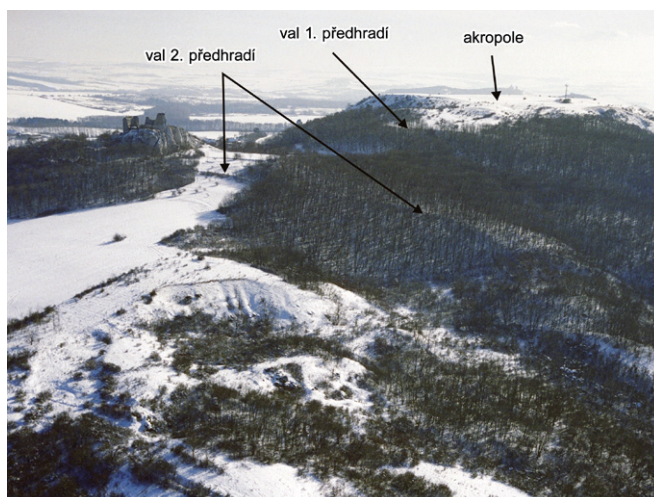
plochu ohrazenou ze severní strany výrazným valem. Z lokality pochází celá řada náhodných archeologických nálezů souvisejících mimo jiné s budováním dvou hřišť v letech 1949 a 1950 (obr. 6). Během planýrování plochy hřišť, kdy byly buldozerem odstraněny téměř 2 m terénu, došlo k nálezům již zmíněného bronzového depotu. Na místo byl tehdy přivolán J. Říhovský. Ten už jen mohl konstatovat narušení archeologických situací, které se ve zbytcích rýsovaly na odtěžených profilech (Říhovský 1950, 1955). Jako zajímavost je třeba zmínit svědectví J. Liedermanna z počátku 70. let 19. století, podle kterého se v místě pod Sirotcím hradem (tedy v místě současné planýrky) nacházela menší mohyla nazývaná místními obyvateli „Goldhügel“ (Liedermann 1873, 137).

Samotné opevnění se opírá o okraj předhradí Sirotcího hrádka a pokračuje přibližně 250 m západním směrem do prostoru dalších skalních výchozů. Zde byla opět využita geomorfologie



**Obr. 7.** Letecká fotografie Stolové hory od severu. Foto M. Bálek. Uloženo v archivu Ústavu archeologické památkové péče Brno. Upravil A. Navrátil.

**Fig. 7.** Aerial photo of Stolová hora from north with marked visible earthworks of individual hillfort parts. Photo by M. Bálek. Archived in Institut for Archaeological Heritage Brno. Adjusted by A. Navrátil.



**Obr. 8.** Magnetogram zkoumané plochy – hodnoty zobrazeny v šedé škále pozitivní (černá); negativní (bíla); rozsah hodnot 15/-15 nT. Podkladová data Český úřad zeměměřický a katastrální. Autor T. Tencer.

**Fig. 8.** Results of geomagnetic survey. Dynamics of color range adjusted. Value range is 15/-15 nT. Background data by State Administration of Land Surveying and Cadastre. Author T. Tencer.

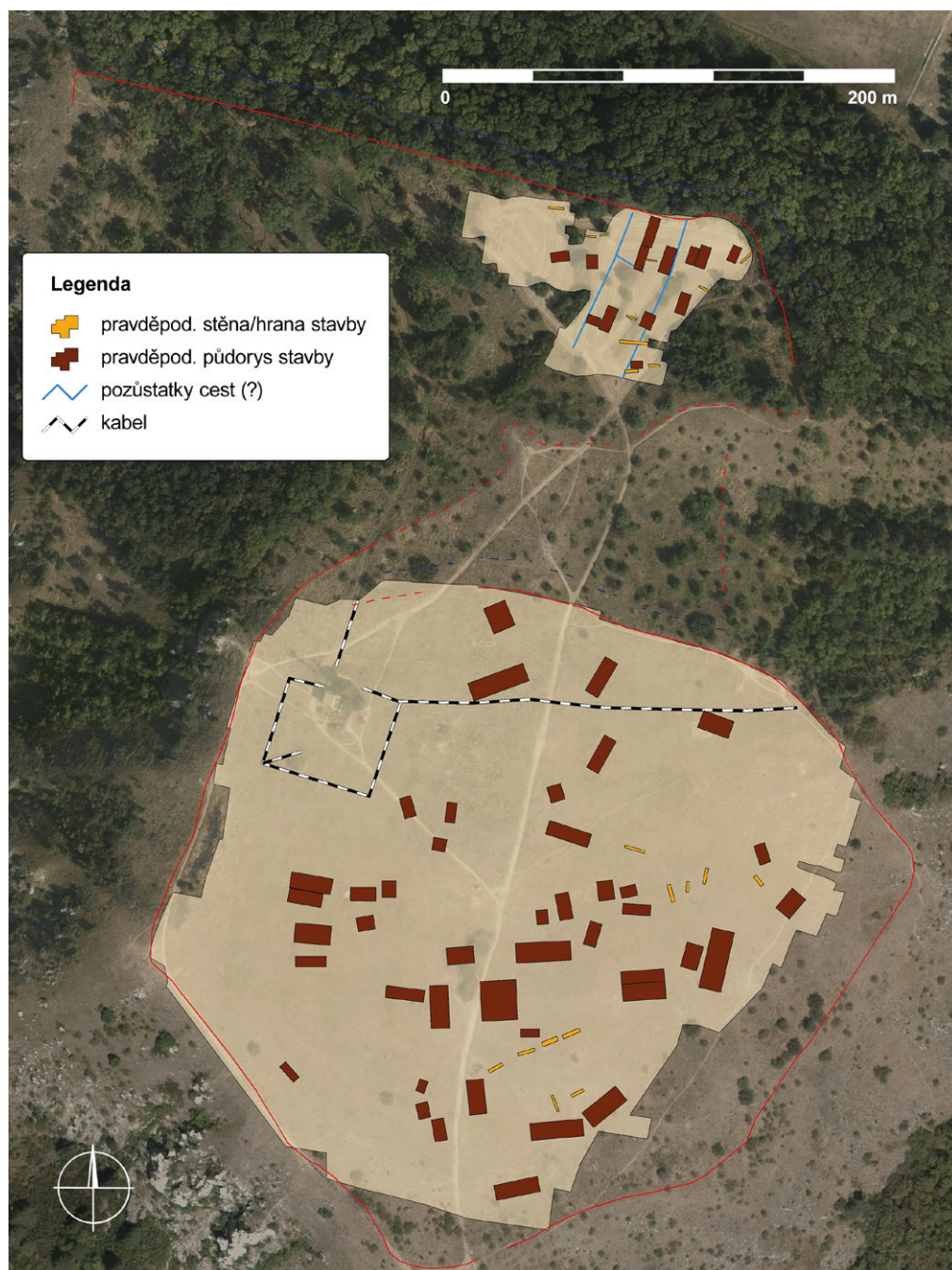


terénu, opevnění se stáčí do oblouku směrem na JV, kde postupně doznívá. Destrukce má podobu asi 2 m vysoké terénní hrany, ve východní části lze identifikovat několik desítek centimetrů hlubokou prohlubeň. Podobně jako na 1. přehradí, na V i Z svah přechází do úžlabin svahujících se do údolí.

V kontextu ostatních hradisek doby popelnicových polí je opevnění a struktura Tabulové hory v oblasti jižní Moravy ojedinělá. U většiny opevněných areálů z tohoto období se nepředpokládá členění na akropoli a předhradí. V tomto měřítku by sem bylo možné zařadit „Hradisko“ Obřany, případně Plaveč „Šance“. V případě hradiska u Plavče a opevnění jeho „akropole“ se ovšem někdy uvažuje o vzniku až v době halštatské (Nekvasil 1991, 461–462). Terénní vlna rozdělující opevněný areál je viditelná v případě lokality Javorník „Hradisko“, ale zde je zase zařazení do období popelnicových polí na základě absence průkazného materiálu značně problematické (Dohnal 1988, 22).

### Geomagnetický průzkum

Průzkum na poloze Stolová hora v katastru obce Klentnice byl realizován fluxgate magnetometrem LEA MAX (Eastern Atlas, Německo). Přístroj je konstruovaný jako gradiometr. Vzhledem ke komplikovanému terénu byl použit manuální mód (přístroj byl tlačěn na vozíku ručně). Pro měření bylo použito 10 fluxgate sond (FEREX CON 650, Foerster, Německo) nakonfigurovaných ve vzdálenosti 0,5 m od sebe. Hustota geomagnetických měření byla 0,5 m na ose X a 0,1 m na ose Y (směr měření). Naměřená data jsou zapsaná současně s prostorovou informací z GNSS přijímače – Trimble R-10 model 2 (Trimble, USA). Data z měření byla zpracovaná standardním postupem v programu LEAD2. Mapa změny magnetické intenzity magnetického pole (magnetogram) v jednotkách nanoTesla (nT) byla následně vyhlazena průměrováním. Pro účely prezentace a interpretace výsledků byl použit software ArcGIS Desktop 10.7 (ESRI).



**Obr. 9.** Interpretace výsledků geomagnetické prospekce. Podkladová data Český úřad zeměměřický a katastrální. Autor T. Tencer.

**Fig. 9.** Interpretation of the geomagnetic survey results. Background data by State Administration of Land Surveying and Cadastre. Author T. Tencer.



Geomagnetický průzkum polohy se uskutečnil v únoru 2020. Celkově prozkoumaná plocha činila 6,6 ha (akropole – 6,1 ha; předhradí – 0,5 ha). Prospekce měla za úkol identifikovat potenciální archeologické objekty na zkoumaném území, především však struktury, které by mohly indikovat osídlení. V době průzkumu byla zkoumaná plocha pokryta nízkou vegetací. Povrch byl rovný a tvrdý. Na ploše a v jejím bezprostředním okolí se nacházelo několik recentních magnetických struktur – ploty, budova vysílače, stabilní bod jednotné trigonometrické sítě apod.

Geologické podloží zkoumaných ploch je tvořeno kamenitými až hlinito-kamenitými sedimenty. Mocnost půdního horizontu dosahuje mnohdy pouhých 20 cm a na mnoha místech vystupuje kamenné vápenité podloží přímo na povrch. I přes tyto nepříznivé geologické podmínky můžeme konstatovat, že podloží poskytl dostatečný kontrast k zachycení archeologických struktur.

Geomagnetická prospekce odhalila množství magnetických anomálií (obr. 8, 9). Jejich interpretace však není jednoduchá. Vzhledem k tenké vrstvě nadloží nelze očekávat výrazněji zahloubené objekty. Na ploše jsme nezachytili anomálie indukující typické sídlištní jámy, i když jejich přítomnost nelze vyloučit. Jako archeologicky relevantní anomálie jsme identifikovali především podlouhlé anomálie s amplitudou magnetických hodnot kolem 15–20 nT. Tyto anomálie mnohdy tvoří skupinky paralelních nebo na sebe navzájem kolmých linií, které mají mnohdy nejednotný tvar a rozměry. Tyto skupiny lze interpretovat jako půdorysy nadzemních staveb. Půdorysy staveb byly zjištěny již v roce 2012 (Peška, Vránová eds. 2016, 26–27). Geomagnetickou prospekci se podařilo tyto struktury identifikovat na akropoli a nově i na zkoumané části tzv. 2. předhradí.

Výše uvedené struktury jsme na akropoli zachytili hlavně v jižní části zkoumané plochy. Severní část je značně kontaminována recentní aktivitou, což lze především pozorovat na severovýchodě, kde vystupuje kamenné podloží až na povrch. Celkem bylo identifikováno a interpretováno 43 možných půdorysů staveb. Zachycená délka půdorysů je poměrně variabilní (5 až 25 m). Naproti tomu šířka se pohybuje mezi 5–8 m. Jak bylo uvedeno výše, struktury jsou většinou tvořeny podlouhlými anomáliemi, v některých případech můžeme pozorovat dvě paralelní či na sebe kolmé linie nebo anomálii tvaru „U“. Identifikovány však byly i osamocené podlouhlé anomálie. Orientace staveb na akropoli není jednotná, lze zde však pozorovat určité lokální trendy, resp. koncentrace stejně orientovaných struktur. Vzájemná orientace některých staveb naznačuje možnou existenci dvorců. Půdorysy staveb identifikované na předhradí jsou až na výjimky orientované kratší stranou na osu sever–jih. Jejich vymezení je oproti strukturám na akropoli jednodušší. Zachycená délka je rovněž variabilní (6–13 m). Šířka se opět pohybuje kolem 5 m. Kromě osamocených podlouhlých anomálií jsme na předhradí zachytili dvojici linií. Jedná se o lineární slabé magnetické anomálie. Jsou paralelní s delší osou staveb a navzájem se respektují. Mohlo by se jednat o pozůstatky cest, vzhledem k omezenému rozsahu jejich zachycení je ale jejich interpretace problematická.

Výrazné bipolární anomálie detekované především na akropoli lze spojit s rušivými vlivy recentních objektů (stavby vysílače, geodetické body, podzemní inženýrské sítě apod.). Rušivý vliv těchto struktur znemožnil detekci archeologických struktur v jejich okolí. Na akropoli a ani na předhradí jsme neidentifikovali skupiny či osamocené anomálie, které by šlo interpretovat jako výrobní okrsky, resp. pyrotechnologické objekty (pece).

Z výsledků geomagnetického průzkumu lze usuzovat, že akropole a zkoumaná část předhradí byly v minulosti osídleny. Na obou plochách byly zachyceny tvarově obdobné struktury. Jejich

vzájemné uspořádání indikuje jistý stupeň organizované zástavby. Pochopitelně přesnější chronologické zařazení těchto struktur není samo o sobě bez dalšího archeologického výzkumu možné. Režim chráněné krajinné oblasti, které je Stolová hora součástí, však v současné době žádné terénní zásahy neumožňuje. Vzhledem k analogickému tvaru struktur je možné alespoň předpokládat jejich stejné chronologické zařazení. Situace navíc odpovídá zjištěním J. Říhovského, který během výzkumu v roce 1952 odkryl pozůstatky tří staveb dvou typů konstrukce – kúlové a s kamennou podezdívkou (Říhovský 1955, 30).

Nutno zdůraznit, že geomagnetický průzkum zaznamenal především ty anomálie, které byly tvarově výrazné, a jednalo se o typické objekty větších rozměrů. Není vyloučeno, že se na ploše nacházejí jiné, menší objekty nebo objekty s méně výraznými výplněmi. Geomagnetickou prospekci se tyto objekty nepodařilo zachytit. Lze předpokládat, že takové objekty se budou vyskytovat především v blízkosti identifikovaných objektů větších rozměrů, anebo v těch místech, kde byla jejich přítomnost zastíněna recentním rušením. Celkový počet archeologických objektů zachycených na zkoumané ploše tak může být ve skutečnosti větší.

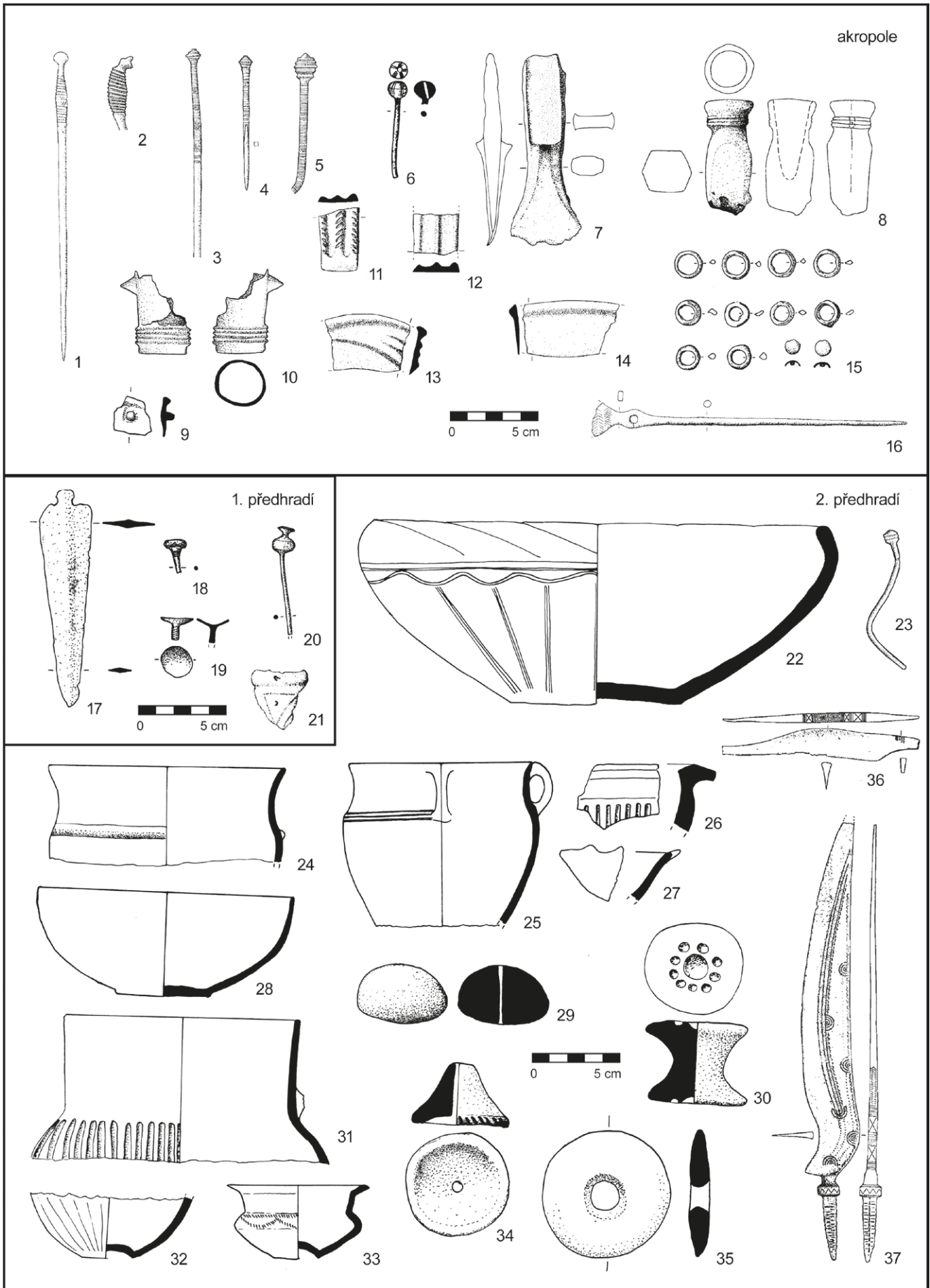
## Diskuse

### Datace jednotlivých částí hradiště

Problémem informací pocházejících z terénní a digitální prospekce reliktní opevnění a z magnetometrického měření je, že nám samy o sobě neříkají nic o jejich časovém zařazení. Data je proto třeba zapojit do kontextu dostupných informací získaných během výzkumů v 50. letech. Velkým přínosem v tomto ohledu jsou nálezy získané pomocí detektorové prospekce v letech 2008–2019.

Klíčovou akcí pro dataci Tabulové hory byl výzkum v roce 1952. J. Říhovský otevřel v místě předpokládané brány v reliktní valu na jižním okraji akropole sondu (obr. 4, 6). Na základě terénního pozorování rozeznává dvě stavební fáze valu. V první fázi mělo jít pouze o palisádové ohrazení. Druhá fáze valu vznikla dodatečnou přístavbou zadní palisádové plenty a nasypáním tělesa. Z hlediska datace dává Říhovský první fázi valu (respektive palisády) do souvislosti s nálezem pinzety mohylového charakteru (Říhovský 1955, 31). Samotnou pinzetu ani žádné bližší informace o ní se bohužel nepodařilo dohledat. Druhou fázi valu spojoval Říhovský s vrcholným obdobím existence opevněné osady, které na základě keramických nálezů řadil do stupňů BrD – HaA (Říhovský 1955, 32). Během výzkumu byla nalezena také keramika a další předměty datovatelné do eneolitu a starší doby bronzové, kvantitativně však ve zcela marginálním množství. V roce 2018 byla provedena revize materiálu z výzkumů na akropoli z let 1952 a 1958 uloženého v Moravském zemském muzeu. Bylo zdokumentováno 305 signifikantních zlomků keramiky (okraje, dna, zlomky s výzdobou, výdutě s identifikovatelným profilem). Z nich je možno zařadit do eneolitu pouze 8 kusů (2,6 %) a do starší doby bronzové 13 kusů (4,3 %). Veškerý ostatní střepový materiál je možné obecně datovat do období popelnicových polí s částečným možným přesahem do závěru mohylového období (93,1 %). Tento obraz odpovídá Říhovského závěrům o těžišti osídlení v době popelnicových polí.

Z akropole pochází řada již publikovaných chronologicky relevantních předmětů nalezených buď náhodně v dávnější minulosti, nebo v průběhu výše zmíněných výzkumů. Mezi nimi je nejvýznamnější soubor šesti jehlic. Dvě z nich se zduřelým krčkem (obr. 10: 1–2; Říhovský 1979, č. 373, 415) spadají k typu Deinsdorf, a tedy do přechodného mohylovo-velatického horizontu až středních popelnicových polí (Říhovský 1979, 83, 85). Další dvě patří k typu jehlic s dvojkónickou schodovitě členěnou hlavicí



Obr. 10. Výběr nálezů z Tabulové hory. Kresba A. Navrátil; podle Říhový 1972; 1979; 1989.

Fig. 10. Selection of finds from Tabulová hora. Drawing by A. Navrátil; according to Říhový 1972; 1979; 1989.

(obr. 10: 3–4; Říhovský 1979, č. 734, 735), které se vyskytují průběžně od počátku popelnicových polí až k jejich konci (Říhovský 1979, 123–124). Rytím zdobená jehlice s vodorovně členěnou hlavicí, kterou J. Říhovský řadí mezi jehlice s uzlíkem pod krčkem (obr. 10: 5; Říhovský 1979, č. 1281) by měla být typickým zástupcem středního a přechodného stupně popelnicových polí (Říhovský 1979, 165). Poslední jehlicí je doposud nepublikovaný exemplář jehlice s kulovitou široce proděravělou hlavicí, která pochází z výzkumu z roku 1952 a je typickým zástupcem stupně BrA2, respektive BrB1 (obr. 10: 6; Stuchlík 2006, 179). Chronologicky významnější je do jisté míry také depot několika stovek kroužků Klentnice 2, neboť masový výskyt kroužků v depotech je typický pro období mladších popelnicových polí (Navrátil 2008; Salaš 2005, 103). Do starších až středních popelnicových polí je možné datovat dva předměty nordické provenience – kladívko, nalezené u detektorářského vkopu v roce 2008 (Navrátil 2008; Salaš 2014, 69–70), a sekerku se schůdkem, nalezenou při budování vysílače v roce 1970 (obr. 10: 7; Říhovský 1992, 50, č. 321). Na kontakty s nordickou oblastí odkazuje ještě třetí předmět nalezený v prostoru vstupní šíje akropole jako nejspíše již jednou vyzvednutý a odhozený nálezy. Je jím torzo dvojramenného mlatu se čtyřmi plastickými žebry na tuleji a dvěma plastickými trny po stranách (obr. 10: 10). Provedení žeber nás směřuje k neobvyklému typu mlátů s ohlasy nordické provenience, jaké známe z depotu z Hulína, Velkého Blhu, případně z ojedinělého nálezu z Bratislavy (Novotná 1970, taf. 23: 391, taf. 24: 402; Novotná, Furman 2018, 85–86; Stuchlík 1988, obr. 18–19). Alternativně se může jednat o pozůstatek sekero mlatu s kotoučovitým týlem, který má analogii v unikátním sekero mlatu z depotu Velký Blh (Novotná 1970, taf. 22: 380). Na základě datace depotu Velký Blh do horizontu Forró, respektive Ópályi je tento typ mlátů/sekeromlatů datován do stupňů BrC-2-BrD (Novotná, Furman 2018, 87–88).

Z 1. předhradí jsou doposud známy pouze nálezy z detektorové prospekce z let 2008–2019. Mezi výrazné a poměrně dobře datovatelné artefakty z této polohy patří čepel dýky s oválným týlem a dvěma otvory pro nýt (obr. 10: 17). Obecně platí, že tento typ dýk řadíme do staršího mohylového stupně (Vladár 1974, 13). Dále z této trati pocházejí tři jehlice. První z nich je hrubě provedená tzv. jižní varianta jehlice s pečetičkovitou hlavicí (obr. 10: 18), která se nejčastěji vyskytuje v závěru mohylového období a ve starší fázi popelnicových polí (Říhovský 1979, 50–51). Druhá je jehlice s vázičkovitou hlavicí (obr. 10: 20), které se vyskytují od přechodného stupně starších a mladších popelnicových polí do stupně HaB2 (Říhovský 1979, 2014–205). Třetí jehlicí je exemplář s číškovitou hlavicí (obr. 10: 19). Tento typ se objevuje od středního stupně popelnicových polí a přežívá do stupně Klentnice II, tedy HaB1 (Říhovský 1979, 212). Do popelnicových polí je také možno datovat zlomek sekerky s tulejkou zdobenou zavěšenými žebírky tvaru V (obr. 10: 21; Navrátil 2008).

Ze starších dobře datovatelných nálezů pochází z 2. předhradí dva bronzové nože. První byl nalezen náhodně v roce 1935 a jedná se o nůž s trnem typu Wien-Leopoldsberg, který je datovatelný do stupně Klentnice II a tedy Reineckeého stupně HaB1 (obr. 10: 37; Říhovský 1972, 69). Druhým exemplářem je nůž s plochým trnem typu Stillfried (obr. 10: 36), jehož nejčastější výskyt spadá do závěru starších a na počátek mladších popelnicových polí (Říhovský 1972, 58). Opomenout nelze depot Klentnice I datovaný do stupně HaB1 (Salaš 2005, 427). Z této polohy pochází také několik keramických nálezů, objevených J. Říhovským v roce 1957 během povrchového sběru v prostoru odbagrováných svahů fotbalového hřiště, které je možné datovat do období popelnicových polí (obr. 10: 22, 24–35; nálezo-  
vá zpráva

Archeologického ústavu, Brno č. j. 772/60). Z detektorových prospekci pochází nálezy jehlice s vřetenovitou hlavicí varianta Klentnice, která se vyskytuje od závěru střední doby bronzové do mladší fáze popelnicových polí (obr. 10: 23; Říhovský 1972, 179–181). Název varianty odráží fakt, že z katastru Klentnice pochází 20 těchto jehlic (většina z žárového pohřebiště – Říhovský 1972, 176–178).

Blíže nelokalizován a bohužel také neověřitelný je nálezy souboru zlatých vlasových ozdob ze starší doby bronzové, který údajně také pochází z Tabulové hory (Stuchlík 2018).

Celkově shrnuto, až na několik jednotlivých předmětů z eneolitu a starší doby bronzové nalezených na akropoli a na jednu mohylovou dýku z 1. předhradí, je možné drtivou většinu chronologicky významných nálezů ze všech ploch hradiska datovat do popelnicových polí v rozpětí od mohylovo-velatického stupně po mladší popelnicová pole. Tento fakt spolu s typovým charakterem lokality a datací valu akropole nás opravňuje k domněnce, že nejen akropoli, ale i existenci 1. a 2. předhradí včetně opevnění je možné datovat do období popelnicových polí. Tomu nasvědčuje také skutečnost, že bez návaznosti na akropoli by opevnění obou předhradí nemělo valného smyslu. Nejintenzivnější aktivitu v době popelnicových polí potvrzují také archeologické nálezy z okolí Tabulové hory, kterými jsou rozsáhlá síť satelitních sídlišť a pohřebiště s největším počtem datovatelných hrobů ve stupni Klentnice I – tedy HaA/HaB (Říhovský 1965a; 1965b).

Na úvahy o dataci lokality lze navázat polemiku k dataci potencionálních stavebních struktur zjištěných magnetometrickým měřením. Doklady osídlení mladšího, než je doba popelnicových polí, na Tabulové hoře zcela chybí a doklady starších aktivit jsou jen velmi sporadické. Ačkoliv lokalita byla v průběhu eneolitu a starší i střední doby bronzové zjevně nějakým způsobem využívána, přesvědčivé doklady trvalého sídelního využití pocházejí zatím pouze z období popelnicových polí. Na to poukazuje i datace valu a s ním chronologicky související pozůstatky zjištěných staveb (Říhovský 1955, 30). Pozůstatky struktur odhalené magnetometrem je proto s největší pravděpodobností možné řadit právě do tohoto období.

### Konstrukce hradby

Obsáhlá nálezo-  
vá zpráva z výzkumu valu v roce 1952 je bohužel v současné době nezvěstná. Z popisu a kresby v Archeologických rozhledech č. 7 je objektivní situace v terénu jen obtížně rekonstruovatelná. První fázi opevnění měla tvořit pouze palisáda, zatímco v druhé fázi byla k palisádě doplněna zadní plenta a prostor mezi ní a palisádou byl vyplněn náspem. K zadní plentě pak byla přisypána rampa. Mimo existenci valu potvrdil výzkum také přítomnost příkopu a brány. Příkop o šířce až 220 cm a hloubce 40–50 cm byl vysekán do skály a v místě vstupu do ohrazení přerušen. V odkryté části příkopu byly zdokumentovány dvě neúplné lidské kostry, jejichž dochované části byly stále v anatomické poloze (Říhovský 1955, 30–31).

Na základě studia fotografií výzkumu uložených v archivu Archeologického ústavu Akademie věd v Brně se zdá, že cca 2 m široký val mohl mít vnější plentu tvořenou z velkých vápencových kamenů (obr. 4: 1). O té se však J. Říhovský nezmiňuje, a naopak na základě zjištěných kúlových jam vytesaných ve skále uvažuje o plentě dřevěné. Je tedy otázkou, zda je poloha kamenů na řezu náhodná, nebo došlo ke špatné interpretaci situace. Jiná fotografie těžce sondy naznačuje, že velké kameny byly v místě plenty i na protějším profilu (Čižmář 2004, 145). Je tedy možné skutečně uvažovat o nerozpoznané kamenné plentě, která byla nejspíše zpevněná kúlovou konstrukcí. Za plentou pokračuje těleso valu tvořené náspem z menších kamenů a zeminy (obr. 4: 2).



Na fotografiích je také patrná zmiňovaná rampa (obr. 4: 4–5), jejíž výplň má viditelně odlišný charakter od výplně valu (méně kamenů, více zeminy), zatímco povrch rampy je „dlážděn“ většími vápencovými kameny.

### Společenská role Tabulové hory v době popelnicových polí

Významu hradišť z doby bronzové a jejich opevnění byla v domácí literatuře věnována řada studií. V těchto pracích byla hradištěm přisuzována vesměs primárně obranná a ekonomicko-sociální funkce. Skloňovány jsou také role hradišť coby center specializovaných řemesel, obchodu, rituálních praktik či nástrojů prezentace moci (Čižmář 2004, 52; Čtverák et al. 2003, 8, 16; Dohnal 1988, 2–21; Furmánek, Vladár 1983, 9; Hrubý, Chvojka 2002, 611; Salaš 1987, 282; Stuchlíková 1987, 396; Šaldová 1977, 138, 156; Vencel 1983). Obecným problémem těchto prací je skutečnost, že úvahy o roli hradišť zde vycházejí pouze z induktivní interpretace archeologických pramenů bez jakéhokoli teoretického zázemí, které by pracovalo s nějakým společenským modelem doby bronzové. Argumenty se nejčastěji opírají o empirický pragmatismus a kulturně-historické představy o neustálých kmenových pohybech. Zpravidla bývá zcela opomíjena ideologická a symbolická rovina celé problematiky. K úspěšné rekonstrukci živého světa pravěkých společností však samotné archeologické nálezy nestačí. Na základě archeologických pramenů a většinou s pomocí jiných vědních oborů můžeme pouze sestavovat modely, jejichž platnost je nutné dále testovat (Neustupný 2007, 46–48, 181). Mimo archeologická data musí takový model reflektovat antropologické poznatky o fungování archaických společností, stejně jako relevantní ikonografické a literární památky, pokud jsou k dispozici. Během posledních desetiletí vyšla v anglofonním prostředí řada studií, které s podobnými modely různých aspektů života v době bronzové pracují (Earle et al. 2015; Earle, Kristiansen eds. 2010; Fokkens, Harding 2013; Harding 2000; Horn, Kristiansen 2013; 2018; Kristiansen, Larsson 2005; Vandkilde et al. 2015).

Řada studií byla věnována také modelu toho aspektu doby bronzové, který úzce souvisí s problematikou hradišť a jejich opevnění – fenoménu válečnictví (Horn, Kristiansen 2018; Kristiansen 1999; Treherne 1995; Vandkilde 2006). Samotná existence opevnění nenechávala mnoho badatelů na pochybách, že hlavním smyslem opevněných hradišť byla obrana. Bipolární vývoj názorů na otázku, zda mělo pravěké opevnění praktickou, či spíše symbolickou funkci, byl v anglofonním prostředí dlouho diskutovaným tématem, spojeným mimo jiné s vývojem procesuálního a post-procesuálního paradigmatu (Armit 2007, 29–30). V našich zeměpisných šířkách se tento názorový spor odrazil jen okrajově, nejmarkantněji v diskusi k pravěkému ohrazení v Klech (Gojda et al. 2002; Kuna 2002; Vencel 2002; k tomu také Neustupný 2010, 86–88). Navzdory této diskusi je zřejmé, že defenzivní (respektive praktický) účel opevnění byl a nejspíše stále i je hlavním domácím názorovým proudem (srov. Bartík 2015, 24–25, 30; Dohnal 1988, 11, 20–21; Furmánek et al. 2015, 108, 256; Šaldová 1977, 138; Vencel 1983, 288–289; Vencel 2002, 431).

Cílem této práce není snižovat defenzivní význam opevnění hradišť. Je však třeba jej zasadit do výše zmíněného modelu válečnictví doby bronzové. V tomto modelu je válečnictví do jisté míry ritualizováno a formalizováno. Je důležitým prvkem mužské identity a nedílnou součástí myšlenkového světa doby bronzové (Armit 2007, 33; Armit 2011, 12; Harding 2000, 307; srov. Ling, Toreld 2018, fig. 5.2). V tomto období již musíme počítat s ojedinělými konflikty velkého rozsahu (Jantzen et al. eds. 2014), základním modelem však stále byly válečnické družiny v počtu desítek nebo nižších stovek bojovníků (Harding 2006, 108; Kristiansen 2018, 26–27). Z hlediska opevnění je důležité,

že na této úrovni společenského vývoje nelze kalkulovat s vojenskou morálkou charakteristickou pro státní aparát s organizovanou vojenskou složkou, která by akceptovala ztráty nezbytné pro přímý útok na opevněné a dobře hájené pozice (Armit 2007, 28). Pokud byly valy účinně hájené, je třeba počítat s tím, že v kontextu válečnictví doby bronzové byly prakticky nepřekonatelnou překážkou. Jako ilustrace v tomto ohledu poslouží Homérova Iliada, kde se při obléhání Tróje omezují bojové aktivity účastníků na formální střety před branou, na loupeživé výpady do okolí nebo na záškodnické akce jednotlivců (k relevanci homérských eposů viz Sherratt 1990). Je také třeba zmínit, že konkrétně na Tabulové hoře měří délka přístupného opevnění cca 1 200 m, což by pro efektivní obranu vyžadovalo obránce v počtu mnoha stovek.

Pokud se zabýváme významem opevnění, nemůžeme opomenout jeho symbolickou a ideologickou roli, která byla v očích tehdejší společnosti minimálně stejně důležitá jako ta praktická. Hlavním aspektem této role bylo nejen vymezení geografického prostoru, ale především vydělení prostoru ve společenské identitě pro ty, kteří jsou uvnitř, a ty, kteří jsou vně (Harding 2006, 97). Nelze také opomenout vztah opevnění k okolní krajině. Vztyčení valu, stejně jako například mohyly, bylo svého druhu nepřehlédnutelným „zápisem“ do sociální krajiny (Harding 2006, 97; Neustupný 2010, 149). Tento zápis obsahoval pro tehdejšího pozorovatele řadu sdělení.

Nápadná je také monumentalita hradiště Tabulová hora a dalších hradišť na podobných místech, kde jsou dominantní postavení v krajině, přítomnost výrazných geomorfologických prvků a rozloha upřednostněny před strategicky výhodnějšími polohami (tzv. hradiště typu Plešivec podle Čtverák et al. 2003, 13; na Moravě jsou to např. Olbramovice – Leskoun, Buchlovice – Holý kopec, Štramberk – Kotouč). Tou je v případě soutoku Dyje, Svatky a Jihlavy jednoznačně poloha Mušov – Burgstall, která umožňovala mnohem aktivnější kontrolu nad okolní krajinou, jak potvrzuje přítomnost římské vojenské stanice. Na nepraktičnost sídlení na Tabulové hoře ukazuje také fakt, že po zániku hradiště v pozdní době bronzové nebyla Tabulová hora k trvalým sídelním účelům již nikdy využita (a pravděpodobně ani před tím). Dalším charakteristickým prvkem tohoto druhu lokalit je nápadná koncentrace bronzových depotů. O těch z Tabulové hory víme většinou bohužel jen zprostředkovaně (Navrátil 2010). Důraz na monumentalitu a rituální aspekt zcela zapadá do antropologického obrazu náčelnictví, podle kterého byly monumenty, ohrazení a ceremoniální místa důležitým prvkem elit v budování jejich prestižního „božského“ statutu ve společnosti i v krajině (Earle 1987, 299, srov. Jaeger, Czebreszuk 2010, 225).

Tímto se dostáváme k dalšímu společenskému aspektu doby bronzové, který úzce souvisí s válečnictvím i hradišti – společenské stratifikaci a vzniku elit. V pohřebním ritu doby bronzové je odraz vertikální společenské stratifikace a jejího napojení na válečnické a mužské atributy zřejmý (Anderson 2018; Harding 2015; Kristiansen 1999; Kytlicová 1988; Treherne 1995; Vandkilde 2018; srov. Havlíková, Křišťuf 2017; Říhovský 1956). Propojení elit s existencí hradišť je však optikou archeologických pramenů problematické. Nedostatek archeologických dokladů přítomnosti elit na hradištích doby popelnicových polí vedl čelní protagonisty teoretických úvah o funkci hradišť V. Šaldovou a V. Dohnala k závěru, že hradiště byla agrárními sídly rodového typu bez známek větší společenské stratifikace (Dohnal 1988, 20; Šaldová 1977, 156; srov. Bartík 2015, 30; Parma a kol. 2017, 355–362). K tomu je nutno dodat, že dokládání přítomnosti elit v sídlištním kontextu standardními archeologickými metodami je problematické například celým pravěkým a raně historickým obdobím. Teprve s nástupem masivního užívání detektorů kovů se tato situace začala

dramaticky měnit, a na světlo světa vyšlo už mnoho unikátních předmětů z lokalit, které byly dříve považovány za běžná sídliště, nebo nebyly známy vůbec (Navrátil 2015; srov. Parma a kol. 2017, 360). To platí také o hradiscích doby bronzové (např. Čížmář, Salaš 2009; Vích 2012). Například systematický výzkum na Tabulové hoře v 50. letech nepřinesl žádné doklady metalurgie či dálkových kontaktů. Výše zmíněné předměty nordické provenience byly až na jednu výjimku objeveny po roce 2000 pomocí detektorů kovů, a bohužel vždy jako nežádoucí „odpad“ zanechaný na místě hledači pokladů. Během detektorové prospekce v letech 2008–2019 bylo na všech třech plochách hradiska nalezeno několik desítek kusů kovové suroviny a výrobního odpadu z odlévacího procesu (tyto nálezy budou podrobně popsány v jiné studii). Do tohoto kontextu zapadají i bohužel neověřitelné zprávy o nálezech exkluzivních zlatých předmětů datovatelných právě do doby popelnicových polí. Určitou míru kredibility těchto zpráv naznačuje podobný již zmiňovaný nálezy ze starší doby bronzové, který bylo naštěstí možno zdokumentovat (Stuchlík 2018).

## Závěr

Hradiště Tabulová hora je z archeologického hlediska výjimečné v mnoha ohledech. Má exkluzivní polohu i geomorfologii a množství náhodně nalezených artefaktů z doby bronzové přitahovalo badatelskou pozornost už počátkem 19. století. Oproti tomu systematický výzkum v 50. letech nepřinesl žádné zvláštní poznatky, které by exkluzivitu lokality nějakým způsobem potvrdily. Ke změně došlo až počátkem nového milénia, kdy se začaly k archeologům dostávat informace od amatérské veřejnosti, podle kterých se Stolová hora a okolí „těší“ nebývalé pozornosti rabovačů s detektory kovů. Z lokality měly být uloupeny desítky hromadných nálezů z doby bronzové, včetně exkluzivních předmětů ze zlata. Následně detektorové prospekce organizované mezi lety 2008–2019 skutečně potvrdily devastující charakter nelegálních zásahů. Přes míru narušení se podařilo najít extenzivní doklady metalurgie a také předměty poukazující na existenci dálkových kontaktů s nordickou oblastí. Důležitým přínosem prospekce v terénu bylo zjištění, že lokalita sestává nejen z náhorního plató, jak bylo ve starší literatuře uváděno, ale i ze dvou valem ohraněných předhradí. Celková rozloha lokality tak není původně uváděných 7,2, ale téměř 24 hektarů.

Na základě dostupného materiálu ze starších výzkumů a detektorových prospekce je možné datovat těžiště existence všech tří opevněných částí hradiska obecně do doby popelnicových polí. Z akropole pocházejí také nálezy datovatelné do mohylovo-velatického horizontu.

V roce 2020 bylo přistoupeno k magnetometrickému měření většiny plochy akropole a části 1. předhradí. Navzdory nevhodným podmínkám, kde skalní podloží vystupuje místy jen několik málo centimetrů pod současný povrch, se podařilo zachytit anomálie, které naznačují existenci do určité míry organizované zástavby. Terénní výzkum za účelem ověření datace a charakteru struktur v současné chvíli není možný. Výzkumy z 50. let a celkový archeologický kontext však ukazují jako nejpravděpodobnější období existence hradiště mladší a pozdní dobu bronzovou.

K důležitým tématům týkajícím se fenoménu hradišť patří úvahy o jejich roli ve společnosti doby popelnicových polí. Domníváme se, že obecná absence dokladů přítomnosti elit na těchto hradištích není odrazem minulé reality, nýbrž odrazem extrémně omezených možností standardních výzkumů tyto doklady zachytit. Naopak se domníváme, že provázanost fenoménu hradišť a společenské stratifikace velmi dobře zapadá do modelu

strategie elit v budování jejich společenského postavení. V tomto modelu hraje klíčovou roli obchod (respektive směna) s bronzem, který se nejspíše v mohylovém období stal kulturní normou a společností se tak staly na bronzu závislé (Ling et al. 2017, 215; Neustupný 2010, 166–167; Pare 2000). Integrace bronzu v každodenním životě spolu se specializací nezbytnou k jeho těžbě, zpracování, dopravě na dlouhé vzdálenosti a k výrobě finálních předmětů vedly k nerovnému přístupu ke zdrojům (Earle et al. 2015). Výsledkem byla rozvíjející se sociální stratifikace doprovázená vznikem lokálních společenských a válečnických elit, které si kontrolou nad alespoň některým z výše zmíněných aspektů obchodu s bronzem zajišťovaly své postavení. Na dálkových trasách vznikaly elitami kontrolované komunikační uzly, které byly zároveň průchozími body prestižního zboží, nových technologií, ideologií a inovací (srov. Earle 1989, 86; Vandkilde 2014, 605). Důležitým aspektem tohoto modelu je také premisa odvozená z antropologické zkušenosti, že moc elit v náčelnických společnostech se neopírala pouze o ekonomické, ale také o ideologické a symbolické aspekty svého působení, které jejich postavení legitimovalo v očích společnosti (Earle 1997, 143).

Všechny výrazné prvky Tabulové hory do výše popsaného modelu dobře zapadají. Patří k nim exkluzivní poloha na předpokládaných dálkových trasách, které sledovaly komunikační koridory podél hlavních toků řek. Napojení na dálkové trasy naznačují nálezy předmětů nordické provenience. Metalurgickou činností na lokalitě dokládají početné nálezy suroviny a odpadního materiálu z odlévacího procesu. Dalším prvkem charakteristickým pro Tabulovou horu je její monumentalita. Dominantní postavení v krajině, přítomnost výrazných geomorfologických prvků, opevněná plocha dosahující téměř 24 ha, délka opevnění přesahující 2 km a zároveň značná nepraktičnost jak z hlediska sídlení, tak z hlediska militaristického zřetelně naznačuje, že symbolické a ideologické aspekty byly pro stavitele důležitější, než aspekty praktické. Pokud budeme věřit informacím, které se týkají rabování lokality v posledních desetiletích, lze zde předpokládat i bohatou rituální činnost, kterou dokládají bronzové depoty, jakož i výskyt dalších exkluzivních předmětů.

Domníváme se proto, že Tabulová hora mohla v době svého rozkvětu působit jako centrální lokalita regionálního a pravděpodobně i nadregionálního významu. Její poloha umožňovala náčelnickým elitám kontrolu nad křižovatkou transportních tras v osách řek Dyje, Svatky a Jihlavy. Dominantní poloha v krajině s výraznými geomorfologickými prvky a monumentální rozloha opevnění měla především ideologický a symbolický význam v myšlenkovém světě tehdejší společnosti. Tento druh lokalit představoval jeden díl komplexní mozaiky společenského systému, ve kterém si elity udržovaly své mimořádné postavení.

## Poděkování

Rádi bychom poděkovali všem, kteří přispěli ke vzniku tohoto článku, zejména Ondřeji Chvojkovi a Luboši Jiráňovi za podnětné připomínky. Díky patří Petru Kubínovi a Františku Trampotovi z Regionálního muzea v Mikulově za podporu a také Jiřímu Matuškovici z CHKO Pálava za vstřícnost při zajišťování přístupu na lokalitu. Geomagnetický průzkum byl umožněn díky projektu aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (NAKI II, Ministerstvo kultury ČR) č. DG18P02OVV058 s názvem „Archeologie z nebe. Analýza a prezentace fondů dálkového průzkumu na Moravě a ve Slezsku“. Díky patří také všem dobrovolným spolupracovníkům ze sdružení Archeo Moravia z.s., kteří nezištně a ve svém volném čase pomáhali s prospekci.

## Literatura

- Anderson, K. 2018:** Becoming the Warrior. Constructed Identity or Functional Identity? In: Ch. Horn, K. Kristiansen (eds.): *Warfare in Bronze Age Society*. Cambridge: Cambridge University Press, 213–228.
- Armit, I. 2007:** Hillforts at War. From Maiden Castle to Taniwaha Pa. *Proceedings of the Prehistoric Society* 73, 22–38.
- Armit, I. 2011:** Violence and society in the deep human past. *British Journal of Criminology* [online] 51(3), 499–517.[cit. 2020-05-11]. DOI: 10.1093/bjc/azq076. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/bjc/azq076>.
- Bartík, J. 2015:** Hradiská z mladší a neskorej doby bronzovej v Malých Karpatoch. In: P. Jenčík, V. Struhár: *Hradiská – svedkovia dávnych čias. Zborník odborných príspevkov o hradiskách a ich obyvateľoch*. Dolná Mariková: Občianské združenie Hradiská.
- Čižmář, M. 2004:** *Encyklopedie hradíšť na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Libri.
- Čižmář, M., Salaš, M. 2009:** Nové hradíště v Moravské bráně. *Archeologické rozhledy* LXI(1), 63–76.
- Čtverák, V., Lutovský, M., Slabina, M., Smejtek, L. 2003:** *Encyklopedie hradíšť v Čechách*. Praha: Libri.
- Dohnal, V. 1988:** Opevněná sídliště z doby popelnicových polí na Moravě. Studie muzea Kroměřížska 88. Kroměříž: Muzeum Kroměřížska.
- Earle, T. 1987:** Chiefdoms in Archeological and Ethnohistorical Perspective. *Annual Review of Anthropology* 16, 279–308.
- Earle, T. 1989:** The Evolution of Chiefdoms. *Current Anthropology* 30(1), 84–88.
- Earle, T. 1997:** *How Chiefs Come to Power. The Political Economy in Prehistory*. Stanford: Stanford University Press.
- Earle, T., Kristiansen, K. (eds.) 2010:** *Organizing Bronze Age Societies: The Mediterranean, Central Europe, and Scandinavia Compared*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Earle, T., Ling, J., Uhnér, C., Stos-Gale, Z., Melheim, L. 2015:** The Political Economy and Metal Trade in Bronze Age Europe. Understanding Regional Variability in Terms of Comparative Advantages and Articulations. *European Journal of Archaeology* 18(4), 633–657.
- Fokkens, H., Harding, A. F. 2013:** *The Oxford Handbook of the European Bronze Age*. Oxford: Oxford University Press.
- Furmánek, V., Batora, J., Ožd'áni, O., Mitáš, V., Kujovský, R., Vladár, J. 2015:** *Staré Slovensko 4*. Nitra: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied.
- Furmánek, V., Vladár, J. 1983:** Opevněné osady doby bronzovej na Slovensku. *Archeologické rozhledy* XXXV(1), 3–12.
- Gojda, M., Dreslerová, D., Křivánek, M. 2002:** Velké pravěké ohrazení v Klech (okr. Mělník). Využití nedestruktivních metod výzkumu k poznání nového typu areálu. *Archeologické rozhledy* LIV(2), 371–430.
- Gojda, M., John, J. (eds.) 2013:** *Archeologie a letecké laserové skenování krajiny*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.
- Goláňová, P., Navrátil, A. 2017:** The Pálava Hills during the La Tène Period. In: J. Kysela, A. Danielisová, J. Militký (eds.): *Stories that made the Iron Age. Studies in Iron Age Archaeology Dedicated to Natalie Venclová*. Praha: Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences, v. v. i.; Charles University, Faculty of Arts, 393–409.
- Harding, A. F. 2000:** *European Societies in the Bronze Age*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Harding, A. F. 2006:** *Enclosing and excluding in Bronze Age Europe*. In: A. F. Harding, S. Sievers, N. Venclová (eds.): *Enclosing the Past: inside and outside in prehistory*. Sheffield: Collis, 97–115.
- Harding, A. F. 2015:** The Emergence of Elite Identities in Bronze Age Europe. *Origini. Prehistory and Protohistory of Ancient Civilizations* XXXCII(2), 111–121.
- Havlíková, M., Křišťuf, P. 2017:** Význam zbraní v pohřebním ritu střední doby bronzové. *Archeologie ve středních Čechách* 21(1), 261–271.
- Horn, Ch., Kristiansen, K. 2018:** Introducing Bronze Age Warfare. In: Ch. Horn, K. Kristiansen (eds.): *Warfare in Bronze Age Society*. Cambridge: Cambridge University Press, 1–15.
- Hrubý, P., Chvojka, O. 2002:** Výšinné lokality mladší a pozdní doby bronzové v jižních Čechách. *Archeologické rozhledy* LIV(3), 582–624.
- Jaeger, M., Czebreszuk, J. 2010:** Does a Periphery Look Like That? The Cultural Landscape of the Unetice Culture's Kościan Group. In: Kiel Graduate School „Human Development in Landscapes“ (ed.): *Landscapes and Human Development: The Contribution of European Archaeology*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 191. Bonn: Rudolf Habelt, 217–235.
- Jantzen, D., Orschiedt, J., Piek, J., Terberger, T. (eds.) 2014:** *Tod im Tollensetal. Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg Vorpommern I. Die Forschungen bis 2011*. Schwerin: Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern.
- Kirsch, O. 2008:** *Německé muzejnictví na Moravě* [online]. Rkp. disertační práce. Masarykova univerzita. Filozofická fakulta. Historický ústav. Uloženo: Archiv závěrečných prací Filozofické fakulty Masarykovy univerzity. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/j66ej/>.
- Klemm, G. 1836:** *Handbuch der germanischen Alterthumskunde*. Dresden: Walthersche Hofbuchhandlung.
- Koch, M. 1853:** Bericht über Alterthümer im Nikolsburger Bezirk. *Schriften der historisch-statistischen Section der k.k.m. sch. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde* V, 25–29.
- Kristiansen, K. 1999:** The Emergence of Warrior Aristocracies in Later European Prehistory and Their Long-Term History. In: J. Carman, A. F. Harding (eds.): *Ancient Warfare*. Stroud: Sutton publishing, 175–189.
- Kristiansen, K. 2013:** Households in Context. Cosmology, Economy and Long-Term Change in the Bronze Age of Northern Europe. In: G. K. M. Madella, B. Kulcsarne-Berzsenyi, I. B. Godiano (eds.): *The Archaeology of Household*. Oxford: Oxbow Books, 235–268.
- Kristiansen, K. 2018:** Warfare and the Political Economy: Europe 1500–1100 BC. In: Ch. Horn, K. Kristiansen (eds.): *Warfare in Bronze Age Society*. Cambridge: Cambridge University Press, 23–46.
- Kristiansen, K., Larsson, T. B. 2005:** *The Rise of Bronze Age Society*. Cambridge University Press.
- Kuna, M. 2002:** O věcech praktických a nepraktických. Komentář k poznámkám S. Vencla. *Archeologické rozhledy* LIV(2), 436–438.
- Kuna, M., Tomášek, M. 2004:** Povrchový průzkum reliéfních tvarů. In: M. Kuna a kol.: *Nedestruktivní archeologie*. Praha: Academia, 237–296.
- Kytlicová, O. 1988:** K sociální struktuře kultury popelnicových polí. *Památky archeologické* LXXIX(2), 342–389.
- Liedermann, J. 1873:** Prähistorische Ansiedlungen im Nikolsburger Bezirk. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* III, 135–146.
- Ling, J., Cornell, P., Kristiansen, K. 2017:** Bronze Economy and Mode of Production: The Role of Comparative Advantages in Temperate Europe during the Bronze Age. In: R. M. Rosenswig, J. J. Cunningham (eds.): *In Modes of Production and Archaeology*. Gainesville: University Press of Florida, 207–230.
- Ling, J., Toreld, A. 2018:** Maritime Warfare in Scandinavian Rock Art. In: Ch. Horn, K. Kristiansen (eds.): *Warfare in Bronze Age Society*. Cambridge: Cambridge University Press, 61–80.
- Navrátil, A. 2008:** Po stopách „hledáčů pokladů“. *Sborník Regionálního muzea v Mikulově RegioM* 2008, 82–84.
- Navrátil, A. 2010:** Nové nálezy z „Tabulové hory“ u Klentnice a stav archeologické nevědomosti. *Přehled výzkumů* 51, 97–107.



- Navrátil, A. 2015:** Česká archeologie a čtvrt století užívání detektorů kovů. *Přehled výzkumů* 56(1), 119–130.
- Nekvasil, J. 1991:** Diskusní poznámky k problematice moravských hradisek středodunajské i lužické kultury. *Archeologické rozhledy* XLIII(3), 455–468.
- Neustupný, E. 2007:** *Metoda archeologie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- Neustupný, E. 2010:** *Teorie archeologie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- Novotná, M. 1970:** *Die Äxte und Beilein der Slowakei*. Prähistorische Bronzefunde IX(3). München: C.H. Beck-Verlag München.
- Novotná, M., Furman, M. 2018:** Bronzový depot z Belej-Dulic, okres Martin a dvojramenné čakany karpatskej proveniencie. *Památky archeologické* CIX, 75–96.
- Páleníková, J. 1953:** Popelnicové pohřebiště v Klentnici na Moravě. *Archeologické rozhledy* V(5), 602–604, 630, 706, 714, obr. 275.
- Pare, C. 2000:** Bronze and the Bronze Age. In: C. Pare (ed.): *Metals Make the World Go Round: Supply and Circulation of Metals in Bronze Age Europe*. Oxford: Oxbow Books, 1–38.
- Parma, D. a kol. 2017:** *Archeologie střední a mladší doby bronzové na Vyškovsku. Interpretací potenciál plošných záchranných výzkumů*. Brno: Ústav archeologické památkové péče.
- Peška, J. 1997:** Nové poznatky o hradiscích z doby popelnicových polí na Pavlovských vrších. *Přehled výzkumů* 1993–1994, 87–93.
- Peška, J., Vránová, V. (eds.) 2016:** *Věda rýče promluvíla. Archeologické centrum Olomouc 1995–2015, střípky*. Olomouc: Archeologické centrum Olomouc.
- Říhovský, J. 1950:** Hromadný nálezy bronzů z Klentnice u Mikulova. *Archeologické rozhledy* II(3–4), 217–221, 287, 294.
- Říhovský, J. 1955:** Opevněná osada na Tabulové hoře u Klentnice na Moravě. *Archeologické rozhledy* VII(1), 28–32, 44–45, 128–129, 135–136.
- Říhovský, J. 1956:** K datování antenového meče s jazykovitou rukojetí. *Památky archeologické* XLVII, 262–286.
- Říhovský, J. 1957:** Opevněné osady lidu velatické kultury na Pavlovských vrších na jižní Moravě. *Archeologické rozhledy* IX(1), 110–112.
- Říhovský, J. 1958:** Opevněná osada na Tabulové hoře u Klentnice. *Přehled výzkumů* 1958, 35.
- Říhovský, J. 1965a:** *Das Urnengräberfeld von Klentnice*. Fontes Archaeologici Pragenses 8. Praze: Museum nationale Praeae.
- Říhovský, J. 1965b:** Průzkum sídelní oblasti lidu středodunajských popelnicových polí v Pavlovských vrších. *Přehled výzkumů* 1964, 39.
- Říhovský, J. 1970:** Halštatské hroby na pohřebišti v Klentnici. In: B. Klíma (ed.): *Sborník Josefu Poulíkovi k šedesátinám*. Brno: Archeologický ústav ČSAV, Brno, 43–54.
- Říhovský, J. 1972:** *Die Messer in Mähren und dem Ostalpengebiet*. Prähistorische Bronzefunde VII(1), München: C.H. Beck-Verlag München.
- Říhovský, J. 1979:** *Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet*. Prähistorische Bronzefunde XIII(5). München: C.H. Beck-Verlag München.
- Říhovský, J. 1989:** *Die Sicheln in Mähren*. Prähistorische Bronzefunde XVIII(3). München: C. H. Beck-Verlag München.
- Říhovský, J. 1992:** *Die Äxte, Beile, Meissel und Hämmer in Mähren*. Prähistorische Bronzefunde IX(17). Stuttgart: Franz Steiner Verlag Stuttgart.
- Salaš, M. 1987:** Zur Frage der jungbronzezeitlichen Höhensiedlungen in Südmähren. In: *Die Urnenfelderkulturen Mitteleuropas. Symposium Libice 21. – 25. 10. 1985, Praha*, 277–286.
- Salaš, M. 2005:** *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku*. Brno: Moravské zemské muzeum.
- Salaš, M. 2014:** Kovadlinky, kladívka a přílby z doby popelnicových polí na Moravě na pozadí depotu z Brna-Řečkovice. *Památky archeologické* CV, 47–86.
- Sherratt, S. H. 1990:** Reading the texts: archaeology and the Homeric question. *Antiquity* 64(245), 804–824.
- Stuchlík, S. 1988:** Bronzové sekeromlaty na Moravě. *Památky archeologické* LXXIX(2), 269–328.
- Stuchlík, S. 2006:** *Borotice – mohylové pohřebiště z doby bronzové*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 30. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno.
- Stuchlík, S. 2018:** Nové typy zlatých vlasových ozdob z Moravy. In: J. Batora, R. Kujovský, M. Ruttikay, J. Vladár (eds.): *Anton Točík. Legenda slovenskej archeológie*. Nitra: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, 161–168.
- Stuchlíková, J. 1987:** Nové výzkumy sídliště věteřovské skupiny na jižní Moravě. *Archeologické rozhledy* XXXIX(1), 10–17, 107–108.
- Šaldová, V. 1977:** Sociálně – ekonomické podmínky vzniku a funkce hradišť z pozdní doby bronzové v západních Čechách. *Památky archeologické* LXVIII(1), 117–163.
- Treherne, P. 1995:** The Warriro's Beauty: The Masculine Body and Self-Identity in Bronze-Age Europe. *Journal of European Archaeology* 3(1), 105–144.
- Vandkilde, H. 2006:** Archaeology and war. Presentations of warriors and peasants in archaeological interpretations. In: T. Otto, H. Thrane, H. Vandkilde (eds.): *Warfare and Society. Archaeological and Social Anthropological Perspectives*. Aarhus: Aarhus University Press, 57–75.
- Vandkilde, H. 2014:** Breakthrough of the Nordic Bronze Age. Transcultural Warriorhood and a Carpathian Crossroad in the Sixteenth Century BC. *European Journal of Archaeology* 17(4), 602–633.
- Vandkilde, H. 2018:** Body Aesthetics, Fraternity and Warfare in the Long European Bronze Age: Postscriptum. In: Ch. Horn, K. Kristiansen (eds.): *Warfare in Bronze Age Society*. Cambridge: Cambridge University Press, 229–243.
- Vandkilde, H., Hansen, S., Kotsakis, K., Kristiansen, K., Müller, J., Sofaer, J., Sørensen, M. L. S. 2015:** Cultural Mobility in Bronze Age Europe. In: P. Suchowska-Ducke, S. S. Reiter, H. Vandkilde (red.): *Forgin Identities. The Mobility of Culture in Bronze Age Europe. Report from a Marie Curie Project 2009–2012 with Concluding Conference at Aarhus University, Moesgaard 2012, Volume 1*. British Archaeological Reports B A R. International Series 2771. Oxford: British Archaeological Reports Publishing, 5–37.
- Venc, S. 1983:** K problematice fortifikací v archeologii. *Archeologické rozhledy* XXXV(3), 284–315.
- Venc, S. 2002:** Poznámky k interpretaci ohrazení v Klech, okr. Mělník. *Archeologické rozhledy* LIV(2), 431–436.
- Vích, D. 2009:** Konference Detektory kovů v archeologii III. *Archeologické rozhledy* LIX(1), 141–142.
- Vích, D. 2012:** Kladky – neznámé hradiště na severozápadní Moravě. *Památky archeologické* CIII, 233–272.
- Vladár, J. 1974:** *Die Dolche in der Slowakei*. Prähistorische Bronzefunde VI(3). München: C.H. Beck-Verlag München.

## Summary

Tabulová hora hillfort plays exclusive role in archaeology in many aspects. It has prominent geographical location on confluence of three major Moravian rivers. Its geomorphology makes it visible from tens of kilometers distance in otherwise low landscape. Numerous chance finds in the area dated to the Bronze Age were attracting attention as soon as at the beginning of the 19<sup>th</sup> century (Klemm 1836, 440–442). In 1950 a hoard consisting of number of sickles, arm rings and other items dated mostly into HaB1 was found on a slope of the hillfort. Regular excavation in 1952 and 1958 didn't bring any finds that would testify for any kind of special status of the site (Fig. 4; Říhovský 1955). In 1952

there was a simultaneous rescue excavation running on nearby urnfield burial ground just few hundred meters from the hillfort (Říhovský 1965a). Situation changed at the beginning of the 21<sup>st</sup> century when rumours about illegal metal-detector activities on the site started to occur. According to these rumours a significant number of Bronze Age metal hoards as well as exquisite items including gold were looted from the site (Navrátil 2010). This information provoked a new wave of professional interest. Since the Tabulová hora site has been part of the Pálava Protected Landscape Area, no destructive excavation could take place here. Between 2008 and 2019 nearly 20 one-day metal-detecting surveys were organized by Brno city museum and Regional museum in Mikulov. A high level of damage to the site done by looters was confirmed. The surveys yielded almost 300 Bronze Age dated metal artefacts and also confirmed previous ideas that the hillfort was surrounded by number of satellite settlements and that there were significant activities on neighbouring hills as well. Strong evidence of metal-working was found – the detailed information on this issue will be part of another study. At this point there are 3 items that can be typologically connected with the Nordic area and are probably evidence of long distance contacts (Fig. 10: 7, 8, 10).

So far known archaeological material from the excavation and surveys brought evidence of sporadic use of the Tabulová hora site in the Late Neolithic, Early and Middle Bronze Age. Significant rise of the activities starts at the transition from Tumulus to Urnfield peaking in HaA and the beginning of HaB.

In 2013 a survey of remains of the hillfort's defense system was conducted. It was discovered that previously considered area of the hillfort on the Stolová hora hill is only the main part of the fortress and that there are two another walled sections adjacent to each other. This fact brings the overall area of the hillfort from previously thought 7.2 ha to almost 24 ha.

In 2020 the Department of Archaeology and Museology of Masaryk University organized a geomagnetic survey of the site. Recorded anomalies discovered linear and rectangular structures that give a hint about possible building structures (Fig. 8, 9). Thought the anomalies cannot give out any dating by itself, the archaeological context points at the Urnfield period as the most probable time of existence. Remains of structure of three buildings dated to Urnfield period were also found during the excavation in 1952 (Říhovský 1955, 30).

Important part of the discussion on Bronze Age hillforts is asking questions about their role in Bronze Age societies. The questions cannot be answered solely on the archaeological evidence. A model has to be developed. We share the opinion that the often mentioned difficulties in finding clear evidence of the presence of elites on Urnfield-period hillforts is not the reflection of historical reality rather than the evidence is almost invisible for standard excavation methods. After the advent of metal-detecting devices it is more and more obvious that most of the artefacts were not left behind in typically well studied sunken features, but rather in often overlooked upper layers. In fact the connection between hillforts and elites fits well into the model of social stratification and elites' strategies to gain and build their social status. Most often presented model is based on the assumption that during the Bronze Age bronze became integrated in everyday life and thus the societies became dependent on its supplies (Ling et al. 2017, 215; Pare 2000). The specialization needed for mining and processing of the ores, long-distance transport, smelting and creating final products led to unequal access to the resources (Earle et al. 2015). This resulted in development of local chiefs trying to control at least some parts of this operation chain – typically the transport routes. Some of the

hillforts – including Tabulová hora – were well situated to stand as control nodes on these routes (cf. Earle 1989, 86; Vandkilde 2014, 605). However, their role was not just to stand as a control point but also to represent the social status of the controlling chief. That is why the monumentality of the site (e.g. geographical and geomorphological significance in the landscape, extremely large but also hard to defend area) was obviously given priority before military and settlement suitability. Evidence of metallurgy and contacts to the Nordic area support these assumptions. It is also supported by the rumours that many hoards and exquisite gold-plated items were looted from the site.

We therefore assume that in the time of its flourishing in the Urnfield period the Tabulová hora hillfort played important regional and probably even supra-regional role of a political, economic and ritual center. Its monumentality is a reflection of local chiefs' strategies to imprint their status into the landscape and society.

## Kontakty

### Aleš Navrátil

Muzeum města Brna  
Špilberk 210/1  
CZ-662 24 Brno  
navratil@spilberk.cz

### Richard Bíško

Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i.  
Kaloudova 1321/30  
CZ-614 00 Brno  
bisko@uapp.cz

### Tomáš Tencer

Masarykova univerzita  
Filozofická fakulta  
Arna Nováka 1  
CZ-602 00 Brno  
tencer@mail.muni.cz





# Mikromorfologie v archeologickém kontextu jako nástroj pro interpretaci vzniku výplní pravěkých objektů: případová studie z Tvrdonic, okr. Břeclav

Micromorphology in the archaeological context as a tool for interpretation of prehistoric feature fills: A case study from Tvrdonice, Břeclav district

– Lenka Lisá\*, František Trampota –

## KEYWORDS:

La Tène Culture – Early Bronze Age – formation processes – floor horizons – microstratigraphy

## ABSTRACT

*Micromorphology in the archaeological context is a methodological tool of modern multidisciplinary archeology. It is basically a microscopic characterization of sediments in a direct context of archaeological situations with the aim of detecting formation processes, the knowledge of which is essential for further interpretations. This method was applied to the sediment fill of two features in a stratigraphic relationship from the locality Tvrdonice – “Pole od Týnecka”. Samples were taken from a La Tène recessed structure fill and an earlier Bronze Age pit that is superimposed below the La Tène feature. From a macroscopic and micromorphological point of view, it is evident that the fill of an Early Bronze Age feature consists of wind-blown sands in superposition with in situ or slightly displaced soil material. Micro-layers detected macroscopically are only related to object leveling. The layer of soil beneath the “floor” of the La Tène recessed building displays signs of long-term bioturbated soil, i.e. the La Tène building was founded in an existing depression. The active floor layer of the La Tène building is represented by alternating layers of lighter and darker laminae. While the darker laminae represent the trampled layer, the lighter laminae consist of recrystallized ash, which impregnates the trampled layer. On a social level, this finding can be interpreted as the creators of the La Tène recessed building choosing to minimize labour costs by using the recessed terrain and thus avoiding the excavation of the building floor. The utility area possessed a purposefully modified surface, which is related to ergonomic efficiency, but its function is unknown. The uppermost part of the fill is formed by backfill that does not show any signs of pedogenic influences, which indicates that the object was intentionally filled (leveled).*

\* Corresponding author – E-mail address: lisa@gli.cas.cz

## 1. Úvod

Mikromorfologie v archeologickém kontextu je metodický nástroj používaný při multidisciplinárních archeologických výzkumech, a to nejen v zahraničí (souhrnně Karkanas, Goldberg 2019; Macphail, Goldberg 2017; Nicosia, Stoops 2017, Goldberg, Macphail, 2006) ale i u nás (Dejmal et al. 2014; Kuna et al. 2012; 2013; Lisá et al. 2013; 2015; 2017; 2018; 2019; 2020a; 2020b; Nejman et al. 2018; Novák et al. 2012; Parma et al. 2015; 2011). Podstatou této metody je mikroskopické studium neporušených vzorků připravených do formy tenkých průřezů (výbrusů) a to nejlépe ve formátu 7 × 10 cm (tzv. mamutí vzorky). Na těchto vzorcích lze poté za pomoci binokulárního a polarizačního mikroskopu detekovat nejen zrnitostní složení, vytríděnost a provenienci zdrojového materiálu, ale především formační procesy zahrnující jak ty primární, tak zejména postdepoziční.

Jednou z oblastí, kde lze mikromorfologickou analýzu poměrně dobře využít, je studium výplní archeologických objektů. Otázka zanášení objektů ve vztahu k jejich artefaktuální náplni není standardní součástí ani systematických archeologických výzkumů, natož záchranných. Teoretické i aplikované studie formativních procesů výplní archeologických objektů byly v ČR provedeny spíše ojediněle, z nejvýznamnějších se jedná o studie Petra Květiny (2005) na neolitickém sídlišti v Bylanech u Kutné Hory a M. Kuny et al. (2012) na sídlišti z mladší doby bronzové v Roztokách u Prahy. Michal Ernée (2008) studoval formaci kulturních vrstev a I. Vostrovská et al. (2013) se zabývala mikroprostorovou evidencí archeologických nálezů v neolitickém zahloubeném objektu v Těšeticích-Kyjovicích.

Dnes je již poměrně zřejmé, že výplň objektu nemusí nutně odrážet dobu a způsob jeho využití, jedná se naopak většinou o mladší sídelní odpad nebo starší kulturní vrstvy. Výplně pravěkých objektů z hlediska formačních procesů za použití mikromorfologie v archeologickém kontextu byly poměrně dobře zpracovány především na neolitických lokalitách (Matthew et al. 2000; Karkanas, Efstratiou 2009; Shillito, Ryan 2013; Koromila et al. 2018) v prostředí telů, kde dochází velmi vhodně k postupnému pohřbívání jednotlivých sídlištních úrovní. Na našem území byly výplně pravěkých objektů z hlediska formačních procesů zpracovávány poměrně málo (Tichý et al. 2010) a pokud ano, tak šlo především o výplně příkopů (Goláňová et al. 2020) a speciálně výplně neolitických rondelů (Lisá et al. 2015; 2013a) nebo o paleolitické situace (Lisá et al. 2013b; 2014, 2018; Nejman et al. 2018; Nerudová et al. 2012; Škrdla et al. 2009).

Na příkladu pravěkého objektu, resp. dvou objektů v superpozici, ukážeme možné interpretační využití metody mikromorfologie v archeologickém kontextu. V návaznosti na otázky kladené archeologem v terénu byly z výplně objektu/-ů odebrány

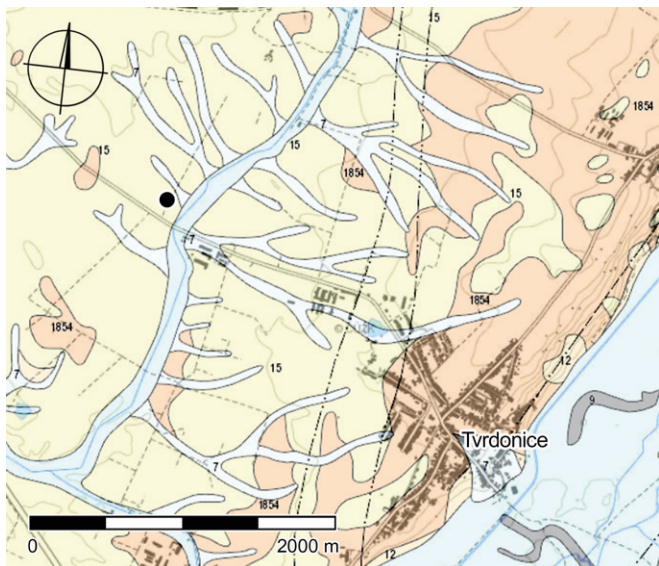
celkem tři mikromorfologické vzorky pokrývající ve dvou případech výplň starobronzového objektu v podloží a v jednom případě přechod od výplně starobronzového objektu přes laminovanou vrstvu báze laténské zahloubené stavby až po šedou homogenní výplň této stavby. Po makroskopickém zhodnocení studovaného profilu vyvstaly k mikromorfologické analýze následující otázky:

1. Jaká je formační historie tmavých a světlých vrstev (proplátek) ve výplni starobronzového objektu? Jedná se o jednorázovou depozici nebo o přirozené zaplnění? Dají se identifikovat fáze relativní stability při zaplňování objektu?
2. Jaká je provenience tmavých a světlých vrstev, případně zdroj karbonátů detekovaných na povrchu artefaktů?
3. Vykazuje vzorek odebraný ve svrchní části výplně starobronzového objektu stejné parametry jako vzorek odebraný ve spodní části starobronzového objektu?
4. Jaká je vnitřní mikrostruktura laminované vrstvy z báze laténské zahloubené stavby? Dají se zde identifikovat nějaké specifické úpravy tohoto povrchu?

## 2. Geologický, geomorfologický a archeologický kontext studovaného území

Archeologická lokalita Tvrdonice je lokalizována cca 5 km východně od Břeclavi v nadmořské výšce přibližně 180 m n. m. Lokalita samotná je situována na vátých píscích, které překrývají nevápnité neogenní prachy a jíly. Tyto podložní horniny místy vystupují na povrch a tvoří méně či více rozsáhlé plochy (obr. 1). Několik set metrů východně registrujeme zaniklá koryta řeky Moravy vyplněná nivními organogenními sedimenty. V těsné blízkosti lokality protéká menší potok Svodnice, který zde agraduje prachovitopísčitou nivou.

Záchranný archeologický výzkum proběhl od srpna do října 2012 v rámci stavby plynovodu (Trampota 2013). Během výzkumu byly na lokalitě zjištěny archeologické komponenty ze starší doby



**Obr. 1.** Geologická situace studované lokality; 6 – bledě modrá – nivní sedimenty; 7 – nivní sedimenty a koluviální sedimenty; 9 – šedá – výplně zaniklých koryt – slatiny; 12 – písčito hlinité až hlinitopísčité sedimenty neidentifikovaného původu; 15 – naváté písky; 1854 – nevápnité jíly, prachy a písky neogenního stáří. Zdroj geologická mapa (viz reference) upraveno měřítko a lokalizace.

**Fig. 1.** Geological situation of the studied locality; 6 – pale blue – alluvial sediments; 7 – floodplains and colluvial sediments; 9 – gray – fillings of former troughs – peat; 12 – sandy loamy to loamy sand sediments of unidentified origin; 15 – windblown sands; 1854 – non-calcareous clays, sands of Neogene age. Source [www.geology.cz](http://www.geology.cz), edited.

bronzoové (únětická a věteřovská) a z laténu. Ojedinele byly nalezeny i artefakty ze střední doby bronzové a z mladší nebo pozdní doby římské (Trampota 2018). Dosavadní publikované poznání lokality je omezené na analýzu inkrustace nádob (Všianský et al. 2014) a štípané industrie (Kaňáková, Trampota 2016), oba případy ze starší doby bronzové.

## 3. Metodický přístup

Skrývka ornice byla provedena pomocí bagru. Skrytý povrch byl ručně začištěn, profil výplně objektu byl vytyčen v podélné ose objektu 515. Výkop objektu probíhal po mechanických 20 cm vrstvách a analogicky byl roztríděn i nalezený materiál. Objekt 515 – jedná se o pozůstatek obdélné zahloubené stavby, která byla v nedávném období narušena výkopem pro inženýrskou síť. Na obou koncích této stavby uprostřed kratších stran byly nalezeny kúlové jamky coby pozůstatek nosné konstrukce. Stěny objektu byly kolmé a dno ploché. Objekt 515 byl v superpozici nad třemi objekty (515/166, 522, 529) ze starší doby bronzové, přičemž předmětná studie se zabývá situací mezi objekty 515/166 a 515. V případě objektu 515/166 se jedná o spodní část zásobní jámy ze starší doby bronzové. Datace byla určena na základě nálezů keramických fragmentů. Objekt 515 chronologicky odpovídá laténu C, a to především na základě nálezů dvou fragmentů skleněných náramků.

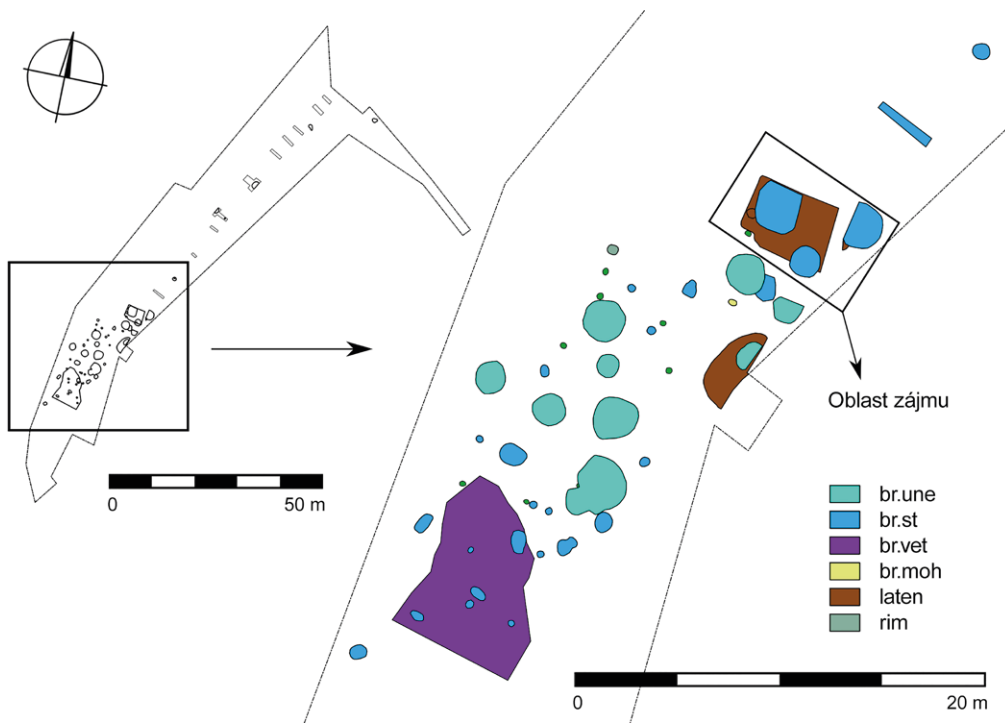
Pro posouzení formačních procesů výše popisované akumulace byly odebrány tři mikromorfologické vzorky o velikosti 10 × 7 cm, stratigraficky pokrývající přechod do podloží (vzorek 3), samotnou výplň starobronzového objektu (vzorek 2) a přesah do nadloží, tj. báze laténské zahloubené stavby (vzorek 1). Tyto vzorky byly zaslány do laboratoře University v Gentu v Belgii, kde byly následně vysušeny, naimpregnovány ve vakuu pryskyřicí, a poté nařezány a následně nalepeny na sklíčko a vybrušeny do podoby tenkého průřezu neboli výbrusu. Mikromorfologická charakteristika byla provedena podle terminologie Stoopse (2003).

## 4. Výsledky

### 4.1. Archeologie

Starší doba bronzová je mezi nemovitými nálezy zastoupena především zásobními jámami a kulturní vrstvou označenou jako obj. 501, v jejímž okolí byly objeveny i dvě keramické nádoby uložené *in situ*. Kulturní vrstva s nálezy věteřovské keramiky překrývala některé menší objekty a kúlové jamky datované pouze obecně do starší doby bronzové. Věteřovská keramika byla nalezena pouze v kontextu kulturní vrstvy, případně v mělkém objektu s problematickou genezí výplně (Trampota 2018). Další kúlové jamky lze rovněž klást do starší doby bronzové. Z laténu byly objeveny jen dva objekty, přičemž první tvoří studovaná zahloubená stavba a druhým je odkrytá polovina menšího objektu s plochým dnem. Oba laténské objekty byly v superpozici nad jednou či více zásobními jámami ze starší doby bronzové.

Mimo archeologické objekty byla zkoumána i vrstva, která patrně vznikla formou splachu. V ní byly nalezeny artefakty z výše zmíněných období bez odpovídajícího uspořádání. Starobronzové zásobní jámy se nacházely ve dvou výrazných shlucích (obr. 2), přičemž první shluk situovaný poblíž zjištěné kulturní vrstvy byl charakteristický velmi četným výskytem odpadu. Odpad je tvořen fragmenty keramiky, mazanice, zvířecích kostí, štípané industrie a velkým množstvím schránek velevruba. Druhý shluk zásobních jam byl potom v okolí nalezené laténské zahloubené stavby, a pro jejich výplně bylo charakteristické malé množství hmotných nálezů.



**Obr. 2.** Tvrdonice – „Pole od Týnecka“. Přehledný plán nálezové situace; br.st – starší doba bronzová; br.une. - únětická kultura; br.vet – věteřovská kultura; br.moh – mohylová kultura; laten – doba laténská; rim – doba římská.

**Fig. 2.** Tvrdonice – “Pole od Týnecka”. General plan of the find situation; br.une – Únětice culture; br.st – Early Bronze Age; br.vet – Věteřov culture; br.moh – Tumulus culture; laten – La Tène culture; rim – Roman Era.

Studium způsobu zaplnění ostatních zásobních jam ze starší doby bronzové zde není prezentováno, je však zapotřebí je popsat alespoň obecně. V obou shlucích zásobních jam pozorováno zaplnění dobovými artefakty až po okraj těchto objektů, v případě shluku poblíž kulturní vrstvy se často jednalo o artefakty s nízkou mírou fragmentace. Ve starobronzových zásobních jámách nebyly zaznamenány intruzivní nálezy z mladších období, pokud ovšem nebyly tyto jámy přímo narušeny mladším objektem. Předpokládáme tedy, že většina zásobních jam byla zaplněna krátce po zániku své primární funkce.

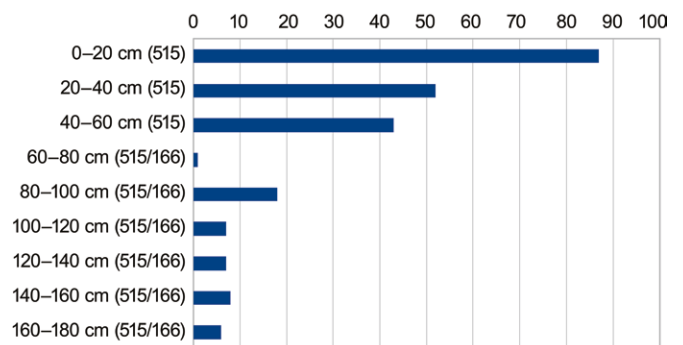
### Popis archeologických kontextů:

K 149: Soubor pěti šedých a hnědošedých vrstev tvořící výplň laténské zahloubené stavby. Společné charakteristiky lze vyjádřit pojmy: relativně kyprá, písčítá, příměsí uhlíků, keramiky, kostí, písčitých konkréci, drobných zlomků mazanice, skleněných, železných a kamenných artefaktů. Místy doklady bioturbace faunou. Přechody do nadloží a do podloží u této vrstvy jsou ostré.

K 160: Hnědožlutá hlinitopísčítá (vytváření kuliček ano, válečků ne), příměsí: drobné kusy keramiky, lebka tura, obsahuje pískovou čoučku. Ojedinelé znaky bioturbace meso a makrofaunou. Horní hranice je velmi ostrá s navazujícími nášlapovými horizonty v laténské zahloubené stavbě. Velmi tvrdá, hutná vrstva.

K 166: v terénu nepopsán.

Mezi nálezy jednoznačně dominují keramické zlomky, dále zvířecí kosti, méně se ve zkoumaném sedimentu objevují fragmenty mazanice, kamenné, skleněné a železné předměty. Z analýzy stratigrafického rozložení nálezů (tab. 1 a obr. 3) vyplývá, že fragmentů



**Obr. 3.** Grafické vyjádření početní kvantity hmotných nálezů ve vztahu k mechanickým vrstvám.

**Fig. 3.** Graphical representation of the numerical quantity of material finds in relation to mechanical layers.

kontext	mechanická vrstva (objekt)	počet nálezů	nálezy d. bronzová	nálezy latén	nálezy post-latén	nálezy nedatované
149	0–20 cm (515)	87	16	51	5	15
149	20–40 cm (515)	52	17	26	0	9
149	40–60 cm (515)	43	9	26	0	8
160	60–80 cm (515/166)	1	0	0	0	1
160	80–100 cm (515/166)	18	7	6	0	5
166	100–120 cm (515/166)	7	4	1	0	2
166	120–140 cm (515/166)	7	4	0	0	3
166	140–160 cm (515/166)	8	7	0	0	1
166	160–180 cm (515/166)	6	4	0	0	2

**Tab. 1.** Početní rozložení nálezů v jednotlivých kontextech a mechanických vrstvách.

**Tab. 1.** Numerical distribution of finds in individual contexts and mechanical layers.



artefaktů bylo nejvíce uloženo ve svrchní vrstvě 0–20 cm a směrem ke dnu nálezů ubývá. V mechanické vrstvě 40–60 cm laténské stavby bylo artefaktů nalezeno přibližně o polovinu méně než ve vrstvě 0–20 cm. Z datovatelných nálezů je poměr těch z doby bronzové v laténských vrstvách třetinový až poloviční.

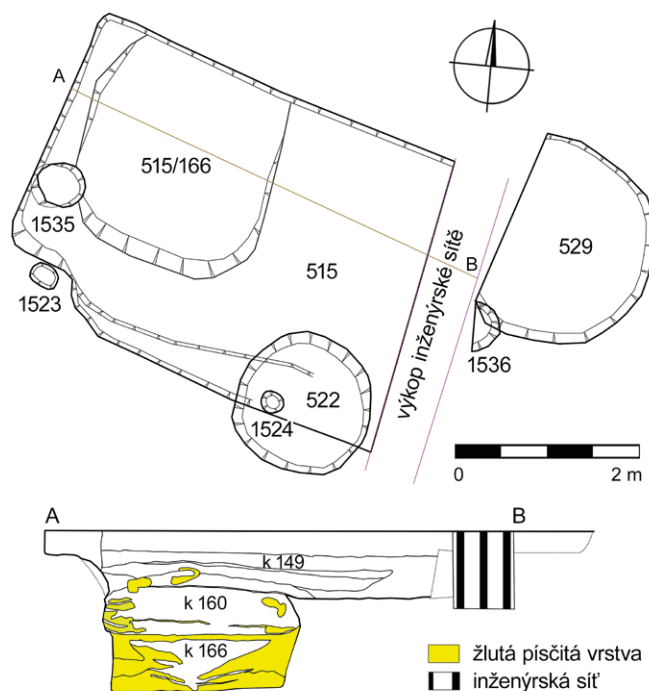
V mechanické vrstvě 60–80 cm, byl učiněn jediný nález, kterým je týlová část lebky tura. Z hlediska velikosti se jedná o nejrozměrnější nalezený předmět ve studovaných objektech. Ohledně interpretace tohoto nálezu se domníváme, že se jedná spíše o odpad, neboť lebce chybí část splachnokrania, a navíc se nejedná o jediný podobný nález ze starší doby bronzové na této lokalitě. Následná úroveň 80–100 cm objektu má podíl nálezů ze starší doby bronzové a z latěnu ve stejném poměru. Určení stáří kontextu 160, kterému odpovídají tyto dvě mechanické vrstvy, je problematické.

V kontextu 166 (úroveň mezi 100 a 180 cm) jsou nálezy jednoznačně z doby bronzové a jsou charakteristické stejným množstvím materiálu v různých úrovních.

Z výše uvedeného rozložení nálezů ve výplni laténské zahlobené stavby a starobronzové zásobní jámy je zřejmé, že mechanismy zaplňování těchto dvou objektů nebyly stejné.

#### 4.2. Sedimentární kontext

Mikromorfologické vzorky byly odebrány ze dvou objektů ležících v superpozici (obr. 2). Spodní objekt 515/166 (obr. 4) zasahoval do podloží tvořeného vátými písky, které jsou v této oblasti primárně nevápnité. Přesto byly artefakty v těchto situacích pokryty tenkou vrstvou karbonátů. Podloží nevykazovalo změny v zrnitosti, nicméně skrývka samotná byla tvořena půdami



**Obr. 4.** Kresběná dokumentace půdorysu nálezné situace (nahore) a studovaného profilu (dole) zachycující dvě fáze osídlení. Spodní část je tvořena výplní objektu starobronzového stáří, na který s ostrou hranicí nasedá výplň laténské zahlobené stavby.

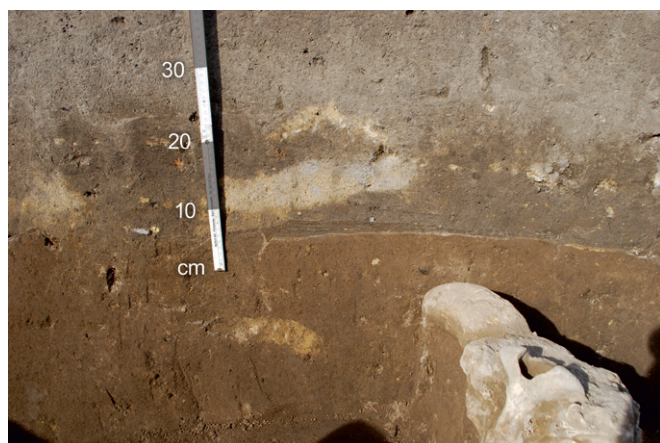
**Fig. 4.** Documentation of the ground plan (above) and studied profile (below) showing two phases of settlement. The lower part is represented by an Early Bronze Age pit, on which a La Tène sunken feature is mounted with a sharp border.

mikrofacie	mikrostruktura	základní hmota	organická rezidua	pedogenní prvky
3A (1 cm) (spodní písčité – obr. 5)	granulární složitě obalující póry; přechod ostrý mírně zvlněný	C/F(500 μm)=15:85; C/F(50 μm) = 95:5; písek zaoblený, polozaoblený křemen, živec, úlomky hornin matrix: hnědá, krystalická	nejsou	stopy po lezení (krotoviny*), náteky CaCO <sub>3</sub> na povrchu klastických složek
3B (1–2 cm) (spodní redeponovaná půda – obr. 5)	dutinová, póry převládající dutiny, místně i kanálky; ostrý přechod do nadloží i podloží	C/F(500 μm) = 3:97; C/F(50 μm) = 20:80; prachovitý-lovitý sediment; polozaoblený až poloostrohranný křemen, silně navětralý živec, biotit, úlomky hornin matrix: tmavě hnědá, krystalická, místy granostriatická	rozložená tmavě hnědá přítomna; částečně rozložená velmi zřídka, rozložená hnědá velmi častá, mikrouhlíky velmi zřídka	stopy po lezení, náteky CaCO <sub>3</sub> (coating, hypocoating) na povrchu klastů a především v prostorech jednotlivých pórů, místy impregnace matrix CaCO <sub>3</sub>
3C (3–4 cm) (prostřední písčité – obr. 5)	kanálkovitá, póry, kanálky a dutiny; přechod ostrý mírně zvlněný, lalokovitě přecházející do podloží	C/F(500 μm) = 5 : 95; C/F(50 μm) = 40 : 50; prachovitopísčité sediment; zaoblený, polozaoblený křemen, živec, úlomky hornin, jemnozrný biotit matrix: světle hnědá, krystalická až granostriatická	rozložená černohnědá – zřídka, jemnozrná hnědá běžná	stopy po lezení zřídka, krotoviny – ano, náteky CaCO <sub>3</sub> na povrchu klastických složek, impregnace jemnozrné matrix, náteky na pórech (coating, hypocoating)
3D (1 cm) (svrchní redeponovaná půda – obr. 5, 6)	dutinová, póry převládající dutiny, místně i kanálky – množství dutin a kanálků vysoké, zvlněný přechod do podloží	C/F(500 μm) = 5 : 95; C/F(50 μm) = 20 : 80; prachovitý-lovitý sediment; polozaoblený až poloostrohranný křemen, silně navětralý živec, biotit, úlomky hornin matrix: tmavě hnědá, krystalická, místy granostriatická	rozložená tmavě hnědá přítomna; částečně rozložená velmi zřídka, rozložená hnědá velmi častá, mikrouhlíky velmi zřídka	stopy po lezení poměrně časté (obr. 7), náteky CaCO <sub>3</sub> (coating, hypocoating) na povrchu klastů a především v prostorech jednotlivých pórů, místy impregnace matrix CaCO <sub>3</sub> ; v rámci této vrstvy jsou krotoviny vyplněné jemnozrným pískem

**Tab. 2.** Mikromorfologický popis vzorku 3.

**Tab. 2.** Micromorphological description of sample 3.

\* Krotoviny jsou sedimentární struktury vznikající v důsledku činností mesofauny v půdě. Postupným lezením dochází k přesunu minerální a organické matrix do podloží nebo obráceně napříč jednotlivými půdními horizonty. Krotoviny se poté na profilu projevují barevně jako příčné nebo podélné průřezy těchto chodeb.



**Obr. 5.** Detail ostrého přechodu hnědé prachovitopísčité homogenní vrstvy vzniklé ve výplni starobronzového objektu do laminované vrstvy představující bázi laténské zahloubené stavby. V popředí je zřetelné uložení lebky tura, která je umístěna pod úroveň laminované vrstvy. Foto F. Trampota.

**Fig. 5.** Detail of the sharp transition of the homogenous brown silty-sand layer formed in the filling of an Early Bronze Age feature with the laminated layer representing the base of the La Tène sunken recessed object. In the foreground is a noticeable placement of the bovid skull, which is located below the level of the laminated layer. Photo by F. Trampota.

vyvinutými na mnohem jemnozrnějším substrátu. Může se jednat o aluviální sedimenty potoku Svodnice, zmiňované již v úvodu. Objekt samotný má vanovitý tvar (obr. 4, 6) a jeho výplň dosahující mocnosti cca 50 cm je tvořena víceméně homogenními prachovitopísčitými sedimenty hnědé barvy s proplásky žlutých písků o mocnosti několika cm. Přechody mezi prachovitopísčitými sedimenty a písčitými sedimenty jsou ostré. Do boků vyznívají tyto sedimenty klínovitě s ostrými přechody, přičemž světlé písčité vrstvy lze jen těžko odlišit od okolního podloží. V hnědých

prachovitopísčitých sedimentech, které tvoří hlavní masu výplně, jsou místy zachovány krotoviny o průměru několika mm až cm.

Na výplň starobronzového objektu nasedá již zmiňovaná báze laténské zahloubené stavby. Ve studovaném profilu je tvořena souborem světle hnědých a šedých lamin o mocnosti několika cm, které s ostrým přechodem nasedají na podložní hnědé sedimenty (výplň výše zmiňovaného starobronzového objektu). V úrovni této laminované vrstvy byly nalezeny zbytky keramických nádob (obr. 5), což přímo potvrzuje, že jde o bázi zahloubené stavby. Do nadloží tato laminovaná vrstva přechází náhle, přičemž litologická změna je makroskopicky patrná především v zhutnění a zrnitosti (laminované vrstvy jsou jemnozrnější a více zhutněné), která ovlivňuje míru výparu. Nadložních cca 30 cm je tvořeno poměrně homogenním písčito-prachovitým sedimentem šedo-hnědé barvy. Směrem do podloží, tj. do laminované vrstvy, se začínají objevovat viditelné známky bioturbace (obr. 5). Nejsvrchnější část profilu o mocnosti cca 20 cm byla odstraněna skrývkou v začátcích archeologického výzkumu.

#### 4.3. Mikromorfologická charakteristika

V rámci studovaných vzorků bylo vyčleněno několik mikrofacií označených jako 1 – A, B, C; 2 – A, B, C a 3 – A, B, C, D (obr. 6, 7, tab. 2–4). Tyto mikrofacie jsou povětšinou reprezentovány písčitými splachy ze stěn objektu nebo redeponovanou, znovu oživenou půdou. Čistě antropogenní sedimenty byly detekovány v mikrofaci 1B a následně antropogenní zásep reprezentovaný facií 1C. Mikrofacie 1B je tvořena cca dvěma typy lamin, které se navzájem prolínají s ostrým až náhlým přechodem. Lamin cca 1–3 mm mocné jsou tvořeny jednak rekrystalizovanými karbonáty (popel) s množstvím mikrouhlíků a v druhém případě rozloženou jemnozrnou organickou hmotou (nášlap). Je pravděpodobné, že k nanášení, resp. následnému rozmístování popele docházelo zametáním, tím byla udržena horizontálnost lamin a zároveň došlo k promísení. Přítomnost horizontálních porů

Mikrofacie	mikrostruktura	základní hmota	organická rezidua	pedogenní prvky
2A (2–3 cm) (spodní redeponovaná půda – obr. 5)	dutinová, póry převládající dutiny, místně i kanálky – množství dutin a kanálků vysoké; ostrý, zvlněný přechod do nadloží	C/F(500 μm) = 5 : 95; C/F(50 μm) = 20 : 80; prachovitopísčité sediment polozaoblený až poloostrohanný křemen, silně navětralý živec, biotit, úlomky hornin matrix: tmavě hnědá, krystalická, místy granostriatická	rozložená tmavě hnědá přítomna; částečně rozložená velmi zřídka, rozložená hnědá velmi častá, mikrouhlíky velmi zřídka	stopy po lezení poměrně časté, náteky CaCO <sub>3</sub> (coating, hypocoating) na povrchu klastů a především v prostorech jednotlivých porů, místy impregnace matrix CaCO <sub>3</sub> ; v rámci této vrstvy jsou krotoviny vyplněné jemnozrným pískem.
2B (2–3 cm) (prostřední písčité – obr. 5, 7)	granulární, složité obalující póry; přechod ostrý mírně zvlněný, vnitřní uspořádání má náznaky vrstevnatosti – směr pohybu klastů (obr. 8)	C/F(500 μm) = 15 : 85; C/F(50 μm) = 95 : 5; písek zaoblený, polozaoblený křemen, živec, úlomky hornin matrix: hnědá, krystalická a granostriatická	jemnozrná černá nebo hnědá, ne moc častá	stopy po lezení (množství krotovin), náteky CaCO <sub>3</sub> na povrchu klastických složek; tenké náteky jílových minerálů na povrchy jednotlivých zrn (iluvace)
2C (1 cm) (svrchní redeponovaná půda – obr. 5)	dutinová, póry převládající dutiny, místně i kanálky – množství dutin a kanálků vysoké; ostrý, zvlněný přechod do podloží, vzorek zachycuje především intenzivní bioturbaci (krotoviny)	C/F(500 μm) = 5 : 95; C/F(50 μm) = 20 : 80, prachovitopísčité sediment polozaoblený až poloostrohanný křemen, silně navětralý živec, biotit, úlomky hornin matrix: tmavě hnědá, krystalická, místy granostriatická	rozložená tmavě hnědá přítomna; částečně rozložená velmi zřídka, rozložená hnědá velmi častá, mikrouhlíky velmi zřídka	stopy po lezení poměrně časté, náteky CaCO <sub>3</sub> (coating, hypocoating) na povrchu klastů a především v prostorech jednotlivých porů, místy impregnace matrix CaCO <sub>3</sub> v rámci této vrstvy jsou krotoviny vyplněné jemnozrným pískem

**Tab. 3.** Mikromorfologický popis vzorku 2.

**Tab. 3.** Micromorphological description of sample 2.

mikrofacie	mikrostruktura	základní hmota	organická rezidua	pedogenní prvky
1A (3 cm) (spodní redeponovaná půda – obr. 5)	dutinová, póry převládající dutiny, místně i kanálky – množství dutin a kanálků vysoké; ostrý do nadloží, rovný	C/F(500 μm) = 1 : 99; C/F(50 μm) = 15 : 85; prachovitý jílovitý sediment, velmi dobré vytřídění; polozaoblený až poloostrohanný křemen, silně navětralý živec, biotit, úlomky hornin matrix: tmavě hnědá, krystalická, místy granostriatická	rozložená tmavě hnědá přítomna; částečně rozložená velmi zřídka, rozložená hnědá velmi častá, mikrouhlíky přítomny	stopy po lezení velmi časté, náteky CaCO <sub>3</sub> (coating, hypocoating) na povrchu klastů a především v prostorech jednotlivých pórů, místy impregnace matrix CaCO <sub>3</sub> ; v rámci této vrstvy jsou krotoviny vyplněné jemnozrnným pískem
1B (1–2 cm) (laminovaná vrstva – obr. 4)	komplexní; póry: dutiny, komory, kanálky, horizontální póry, místy horizontální usměrnění	C/F(500 μm) = 1 : 99; C/F(50 μm) = 20 : 80; prachovitý jílovitý sediment, dobré vytřídění; polozaoblený až poloostrohanný křemen, silně navětralý živec, biotit matrix: střídá se tmavě hnědá a šedá až šedočerná, krystalická	částečně rozložená organická hmota – zřídka, rozložená jemnozrnná tmavě hnědá a hnědá – velmi často, mikrouhlíky – velmi často (obr. 9), fytolity často, místy tvoří celé vrstvy, mocnost cca 0.5 mm (součást podlahy)	impregnace matrix ve vrstvách CaCO <sub>3</sub> (obr. 10), náteky CaCO <sub>3</sub> na dutinách jako coating, místy hypocoating, rekrystalizované rostlinné buňky; stopy po lezení přítomny nejsou
1C (1 cm) (svrchní redeponovaný sediment – zásyp – obr. 4)	komplexní, granulózní až dutinová, póry dutiny a složitě obalující póry, místy jednoduše obalující póry; ostrý do nadloží, rovný	C/F(500 μm) = 10 : 90; C/F(50 μm) = 80 : 20, písčito-prachovitý sediment polozaoblený až poloostrohanný silně navětralý křemen a živec, biotit, úlomky hornin, struska matrix: hnědošedá, krystalická, místy granostriatická, útržky matrix odpovídající popelové vrstvě nebo vrstvě s fytolity, útržky půdní matrix, vše redeponováno	rozložená tmavě hnědá přítomna; částečně rozložená velmi zřídka, mikrouhlíky přítomny	stopy po lezení nejsou, náteky CaCO <sub>3</sub> (pouze lokálně)

Tab. 4. Mikromorfologický popis vzorku 1.

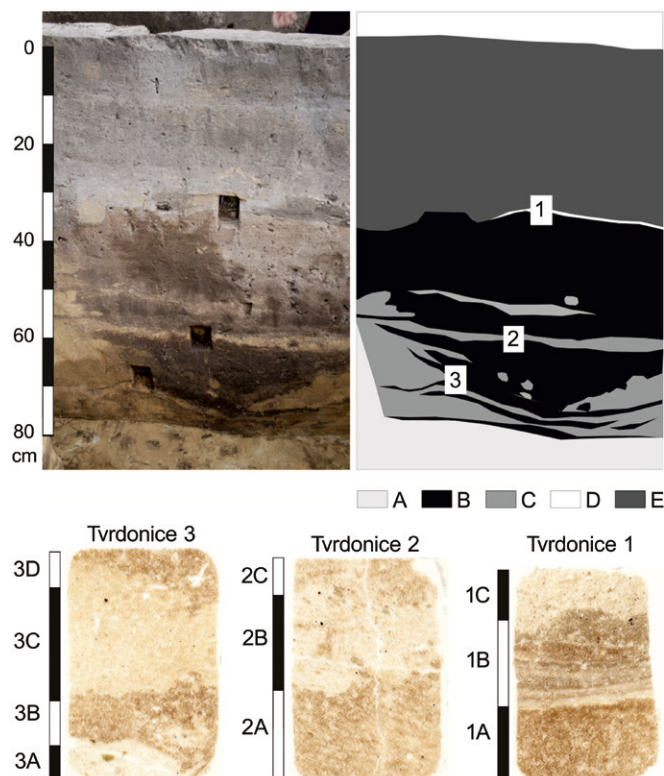
Tab. 4. Micromorphological description of sample 1.

svědčí o sešlapávání, tj. mechanickém tlaku z nadloží. Je pravděpodobné, že po depozici popela byla pochozí vrstva v kontaktu s menším množstvím vody, protože karbonáty víceméně impregnují minerální složku, stále však lze rozeznat horizonty kde je impregnace masivnější. Celá série vrstviček (cca 6) je zakončena cca 1 cm mocnou vrstvou rekrystalizovaného popela, která je zvlněná, místy přerušovaná, avšak udržuje stejnou mocnost.

## 5. Diskuze

### 5.1. Formační procesy výplně starobronzového objektu

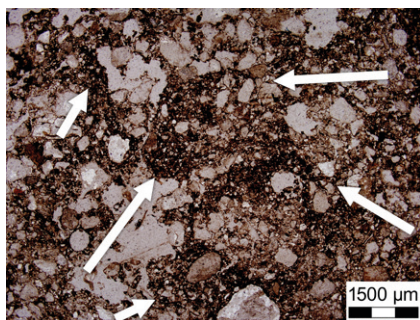
Výzkum zachytil dvě časově i formačně odlišné výplně účelově rozdílných objektů. Strukturní prvky detekované ve výplních těchto objektů však spolu úzce souvisí. Starobronzový objekt, který zaujímá spodní část posuzovaného profilu, byl vyplněn sedimenty litologického složení, které se od sebe vzájemně makroskopicky liší zrnitostí a barvou. Světlé vrstvičky (zachycené například v mikrofaciích 3A, 3C, 2B) jsou tvořeny pískem nebo písčito-prachovitým sedimentem, tmavé vrstvičky (zachycené například v mikrofaciích 3B, 3D, 2A, 1A) představuje prachovitý jílovitý sediment. Provenienčně se liší složení světlých a tmavých vrstviček. Zatímco ty světlé písčité jsou prezentovány převážně zaobleným křemenem a živcem, ty tmavé prachovitý jílovité, jsou tvořeny křemenem, rozvětraným živcem a biotitem (viz mikromorfologický popis – tab. 2–4). Z toho lze dedukovat, že tmavé vrstvičky nevznikaly pedogenezí na těch světlých, tzn. ani na hranách příkopu. Musely být do příkopu/objektu deponovány z okolí. Je možné, že prachovitý jílovitý sedimenty formovaly nejsvrchnější část pokryvu (to co bylo odstraněno skřívkou). Nejlépe se složením tmavých vrstviček koresponduje pravděpodobně aluviální sediment blízkého potoka.



Obr. 6. Lokalizace odběru mikromorfologických vzorků (foto F. Trampota – upraveno) a skeny jednotlivých výbrusů s vyznačenými mikrofaciemi (foto L. Lisá).

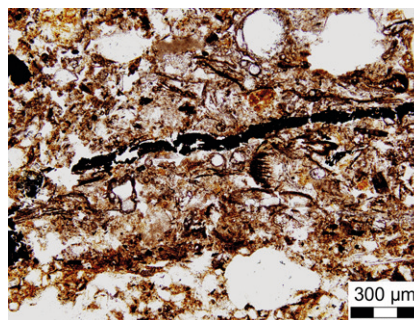
Fig. 6. Localization of sampling of micromorphological samples (photo by F. Trampota - modified) and scans of individual sections with marked microfacies (photo by L. Lisá).





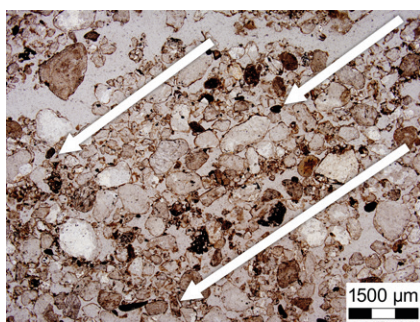
**Obr. 7.** Bioturbace v rámci redeponované půdy do starobronzového objektu – mikrofacie 3D. Modré šipky ukazují na matrix, ve které jsou znatelné stopy po lezení (PPL).

**Fig. 7.** Bioturbation within the redeposited soil reaches into the old-bronze object – 3D microfacies. The blue arrows point to a matrix in which the PPLs are discernible.



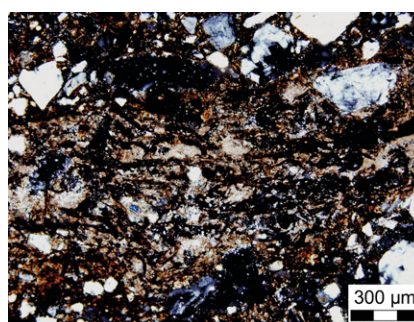
**Obr. 9.** Mikromorfologická fotodokumentace jedné z mikrolamin detekovaných v rámci podlahového nášlapu. Cca 500 µm mocná lamina je tvořena jemnozrnným materiálem bohatým na organickou hmotu, uhlíky a mikrouhlíky. Součástí této laminy je i množství karbonátů, které v PPL světle nejsou zřetelné, jsou však zvýrazněny v následujícím obrázku vyfoceném v XPL světle.

**Fig. 9.** Micromorphological photodocumentation of one of the microlamina detected within the floor tread. About 500 µm thick lamina consists of fine-grained material rich in organic matter, charcoal and microcharcoal. This lamina also contains a number of carbonates that are not discernible in PPL light, but they are highlighted in the following XPL light image.



**Obr. 8.** Písčité mikrofacie 2B s náznaky usměrnění, které dokumentují postupnou depozici do objektu, tj. přirozený způsob zaplnění.

**Fig. 8.** Sandy microfacies 2B with signs of rectification that document the gradual deposition into the object, i.e. natural way of filling.



**Obr. 10.** Mikromorfologická fotodokumentace jedné z mikrolamin detekovaných v rámci podlahového nášlapu. Jde o stejnou laminu jako v předchozím případě, tato je však focena při zkřížených nikolech (XPL) tudíž je vidět množství mikritických karbonátů, které pocházejí z rozkládajícího se popela.

**Fig. 10.** Micromorphological photodocumentation of one of the microlamina detected within the floor tread. This is the same lamina as in the previous case, but this is taken with XPLs, so there is a high concentration of micritic carbonates that originate from the visible decaying ash.

Po deponování jemnozrnného sedimentu do objektu (mohlo jít o splachy z okolí nebo o cílenou depozici) zůstává povrch objektu odkrytý a vystavený pedogenezi (což dokazují především stopy po lezení v tmavých vrstvičkách). Pravděpodobně až do momentu, erodovala část stěn, a povrch je překryt vrstvou písku. Míra pedogeneze v pedogenně již ovlivněném materiálu (jde o přemístěné půdy znovu na místě biologicky zaktivované – více méně všechny tmavé vrstvičky, obzvláště potom část zachycená facií 1A) se u jednotlivých tmavých vrstviček liší. Nejmenší míra pedogeneze zde byla zachycena na bázi (mikrofacie 3B), směrem do nadloží jsou stopy po lezení v tmavých vrstvičkách četnější. Nejčastější stopy po lezení byly však zachyceny ve vrstvě těsně pod podlahou laténské zahloubené stavby (facie 1A). To ukazuje na tři fakty. Jednak na to, že počáteční zanášení objektu bylo rychlejší, pravděpodobně proto, že stěny v písčitém materiálu lehce podléhající erozi měly větší sklon. Druhý fakt je ten, že vrstva pod „podlahou“ laténské stavby představuje dlouhodobý půdní povrch, kdy byla deprese na povrchu víceméně stabilizovaná a již se nezanášela. Třetím faktem je to, že pro stavbu byla využita deprese, která představovala pozůstatek starobronzového objektu.

Karbonáty, které tvoří náteky na zrnech a pórech, místy impregnují matrix a zároveň pokrývají formou patiny i artefakty, mají velmi pravděpodobně antropogenní původ. Může jít

o důsledek hnojení, v tomto případě ovšem nemáme k dispozici referenční profil, na kterém by tuto hypotézu šlo ověřit. Je však velmi pravděpodobné, že zdroj karbonátů pochází z laminované vrstvy zachycené vzorkem 3 (případně ze záspy nad ní), která představuje podlahu/pochozí povrch laténské zahloubené stavby a obsahuje množství deponovaného popela.

## 5.2. Podlaha laténské zahloubené stavby a její výpovědní hodnota

Samotný funkční/pochozí povrch zahloubené stavby je tvořen mikrolaminami, které se liší litologií. Světlejší vrstvičky (v rámci mikrofacie 1B) jsou tvořeny rekalcifikovaným popelem s množstvím mikrouhlíků, zatímco tmavší vrstvičky jsou tvořeny rozloženou organickou hmotou a humusem (obr. 6 a 7). Pokud vzorek nereprezentuje specifickou situaci v těsné blízkosti otopného zařízení, potom jeho složení odpovídá nejspíše užitému a sanačním fázím užívání objektu. Zde je nutné zmínit problematiku terminologie podlah. Zatímco podlahou jsou v běžné archeologické mluvě myšleny nášlapové vrstvičky, anglosaská literatura je, co se týká podlah, poměrně detailně specifická (Karkanias, Goldberg 2019, Macphail, Goldberg 2017). Podlahou je míněna celá sekvence vrstev, která je představována na bázi pasivní vrstvou reprezentovanou buďto podloží (příklad

starobronzového objektu), nebo cíleně upraveným povrchem (pasivní vrstva laténské zahloubené stavby). Na pasivním sedimentu vzniká primárně aktivní vrstva, a to formou nášlapu nebo cílených úprav (aplikace nátěru karbonátů nebo exkrementů atd.). Následným mechanickým ovlivněním formou popočasí je tato vrstva a část pasivní vrstvy pod ní obvykle natolik ovlivněna, že dojde ke změně porozity a vývoji horizontálních pórů (český přehled viz Lisá, Lisý 2019). V případě laténské zahloubené stavby může jít o cílenou aplikaci popela. Určitou paralelu lze najít v případě podlahových struktur vikinských domů (Milek K. 2012). Na druhou stranu nedokážeme odhadnout, nakolik je tento vzorek relevantní pro celý pochozí povrch zahloubené stavby. V případě, že by se plocha odběru nacházela v blízkosti topeniště, je nutné počítat s depozicí popela právě z takového prostoru. V daném objektu však takové zařízení detekováno nebylo, resp. jeho pozůstatky na bázi objektu nebyly detekovány.

## 6. Závěry

Z makroskopického a mikromorfologického posouzení výplně starobronzového objektu, na níž v superpozici nasedá výplň laténské zahloubené stavby, je zřejmé, že výplň starobronzového objektu je tvořena jednak vátými písky v superpozici s *in situ*, jednak na krátkou vzdálenost přemístěnými půdami. Míra „reaktivace“ pedogenně ovlivněného materiálu je hlavním vodítkem pro délku stabilizace objektu. Na vzorcích lze pozorovat delší míru stabilizace směrem do svrchních částí objektu. Mikromorfologickým studiem této části objektu se nepodařilo prokázat přítomnost povrchu, na kterém by probíhaly aktivity související s funkčností objektu. Naopak, mikrovrstvy detekované makroskopicky souvisejí pouze se zanášením objektu. Vrstva půdy pod „podlahou“ laténské zahloubené stavby pak nese známky dlouhodobě bioturbované půdy, tzn., že stavba byla založena na prohlubni. Ve společenské rovině lze tento poznatek z racionálního hlediska interpretovat i tak, že stavitelé laténské stavby využili zahloubeného terénu, a tím tak minimalizovali náklad práce na výkop podlahy stavby.

Podlaha laténské zahloubené stavby je tvořena pasivní vrstvou (svrchní část výplně starobronzového objektu) aktivní vrstvou reprezentovanou střídajícími se vrstvičkami světlejších a tmavších lamin. Zatímco tmavší laminy odrážejí nášlapovou vrstvu, světlejší laminy jsou tvořeny rekrystalizovaným popelem, který nášlapovou vrstvu impregnuje. Nejsvrchnější část výplně je tvořena zásypem, který nese známky pedogenního ovlivnění, což indikuje nejspíše cílené zanesení objektu (planýrku).

## Poděkování

Výzkum byl podpořen interním projektem Geologického ústavu AV ČR, v. v. i. – RVO: 67985831.

## Literatura

- Dejmal, M., Lisá, L., Fišáková Nýlvtová, M., Bajer, A., Petr, L., Kočár, P., Kočárová, R., Nejman, L., Rybníček, M., Šůvová, Z., Culp, R., Vavřík, H. 2014: Medieval Horse Stable. The Results of Multi Proxy Interdisciplinary Research. *Plos One* [online] 9(3), [cit. 2020-04-24]. DOI: 10.1371/journal.pone.0089273. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089273>.
- Geologická mapa 1 : 50 000. In: *Geovědní mapy 1 : 50 000* [online]. Praha: Česká geologická služba [cit. 2018-03-21]. Dostupné z: <https://mapy.geology.cz/geocr50/>.
- Golánová, P., Hajnalová, P., Lisá, L., Milo, P., Petr, L., Fránková, M., Kysela, J., Flammer, P. G., Kočárová, R., Barta, P. 2020: Investigating the complex story of one ditch – A multidisciplinary study of ditch infill provides insight into the spatial organisation within the oppidum of Bibracte (Burgundy, France) [online]. *Plos One* 15(4). Dostupné z: DOI: 10.1371/journal.pone.0231790.
- Goldberg, P., Macphail, R. I. 2006: *Practical and Theoretical Geoarchaeology*. Oxford: Blackwell Publishing, 455.
- Kaňáková, L., Trampota, F. 2016: Nový sídlištní soubor štipané industrie starší doby bronzové z lokality Tvrdonice – Pole od Týnečka. *Studia archaeologica Brunensia* 21(1), 5–20.
- Karkanas, P., Efstratiou, N. 2009: Floor sequences in Neolithic Makri, Greece: micromorphology reveals cycles of renovation. *Antiquity* 83(322), 955–967.
- Karkanas, P., T., Goldberg, P. 2019: *Reconstructing Archaeological Sites: Understanding the Geoarchaeological Matrix*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Koromila, G., Karkanas, P., Hamilakis, Y., Kyparissi-Apostolika, N., Kotzamani, G., Harris, K. 2018: The Neolithic tell as a multi-species monument: Human, animal, and plant relationships through a micro-contextual study of animal dung remains at Koutroulou Magoula, central Greece. *Journal of Archaeological Science: Reports* 19, 753–768.
- Kuna, M., Hajnalová, M., Kovačiková, L., Lisá, L., Novák, J., Bureš, M., Čílek, V., Hošek, J., Kočár, P., Majer, A., Makowiecki, D., Cummings, L. S., Šůvova, Z., Světlík, I., Vandenberghe, D., Van Nieuland, J., Yost, Ch. L., Zabilka-Kunek, M. 2013: Raně středověký areál v Roztokách z pohledu ekofaktů. *Památky archeologické* CIV, 59–147.
- Kuna, M., Němcová, A. et al. 2012: *Výpověď sídlištního odpadu. Nálezy z pozdní doby bronzové v Roztokách a otázky depoziční analýzy archeologického kontextu*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
- Květina, P. 2005: Možnosti mikroprostorové analýzy artefaktů v archeologických objektech. In: I. Pavlů (ed.): *Bylany. Varia 3*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, 9–16.
- Lisá, L., Lisý P. 2019: Podlaha jako experiment aneb vhléd do životního rytmu našich předků. *Živá archeologie. (Re) konstrukce a experiment v archeologii*, 21, 1, 3–7.
- Lisá, L., Bajer, A., Rejšek, K., Vranová, V., Vejrostová, L., Wiśniewski, A., Křišťuf, P. 2019: Review of Illuvial Bands Origin. What Might the Presence of Dark Brown Bands in Sandy Infillings of Archaeological Objects or Cultural Layers Mean? *Interdisciplinaria Archaeologica* X(1), 19–28.
- Lisá, L., Bajer, A., Válek, D., Květina, P., Šumberová, R. 2013a: Micromorphological Evidence of Neolithic Rondel-like Ditch Infillings; Case Studies from Těšetice-Kyjovice and Kolín, Czech Republic. *Interdisciplinaria Archaeologica* IV(2), 135–146.
- Lisá, L., Hošek, J., Bajer, A., Matys Grygar, T., Vandenberghe, D. 2014: Geoarchaeology of Upper Palaeolithic loess sites located within a transect through Moravian valleys, Czech Republic. *Quaternary International* 351, 25–37.
- Lisá, L., Kočár, P., Bajer, A., Kočárová, R., Syrová, Z., Syrový, J., Porubčanová, M., Lisý, P., Peška, M., Ježková, M. 2020a: The floor – the voice of human lifeways. A geo-ethnographical study of historical and recent floors at Dolní Němčí Mill, Czech Republic. *Archaeological and Anthropological Sciences* 12(115). Dostupné z: DOI: 10.1007/s12520-020-01060-y.
- Lisá, L., Komoróczy, B., Vlach, M., Válek, D., Bajer, A., Kovárník, J., Rajtár, J., Hüssen, C. M., Šumberová, R. 2015: How were the ditches filled? Sedimentological and micromorphological classification of formation processes within graben-like archaeological objects. *Quaternary International* 370, 66–76.
- Lisá, L., Neruda, P., Nerudová, Z., Bajer, A. 2013b: Geoarcheologický záznam středního a mladého paleolitu v jeskyni Kůlně, Moravský kras. *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* XCVIII(2), 197–214.



- Lisá, L., Neruda, P., Nerudová, Z., Nejman, L. 2018: Podhradem Interstadial; A critical review of the middle and late MIS 3 (Denekamp, Hengelo) in Moravia, Czech Republic. *Quaternary Science Review* 182, 191–201.
- Lisá, L., Peška, M., Merta, D., Gregor, M. 2017: Maintenance of Underground Granaries in Medieval Towns; Case Study from Padowitz, Brno, Czech Republic. *Interdisciplinaria Archaeologica* VIII(2), 157–165.
- Lisá, L., Staněk, P., Zúbek, A., Nejman, L. 2020b: Floor maintenance of Medieval buildings as a possible cultural behavioural status? Preliminary interpretations of floor formation processes from Medieval Brno, Czech Republic. *Interdisciplinaria Archaeologica*.
- Lisá, L., Škrdla, P., Havlín Nováková, D., Bajer, A., Čejchan, P., Nývltová Fišáková, M., Lisý, P. 2013: The role of abiotic factors in ecological strategies of Gravettian hunter-gatherers within Moravia, Czech Republic. *Quaternary International* 294, 29, 71–81.
- Macphail, R. I., Goldberg, P. 2017: *Applied Soils and Micromorphology in Archaeology* [online]. Cambridge Manuals in Archeology. Cambridge: Cambridge University Press. [cit. 2020-04-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/9780511895562>.
- Matthews, W., Hastorf, C. A., Ergenekon, B. 2000: Ethnoarchaeology: studies in local villages aimed at understanding aspects of the Neolithic site. In: I. Hodder (ed.): *Towards Reflexive method in Archaeology. The example at Catal Höyük*. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research and British Institute of Archaeology in Ankara, 177–188.
- Milek, K. B. 2012: Floor formation processes and the interpretation of activity areas: an ethnoarchaeological study of turf buildings at Thvera, northeast Iceland. *Anthropological Archaeology* 31(2), 119–137.
- Nejman, L., Lisá, L., Doláková, N., Horáček, I., Bajer, A., Novák, J., Wright, D., Sullivan, M., Wood, R., Gargett, R. H., Pacher, M., Sázelová, S., Nývltová Fišáková, M., Rohovec, J., Králík, M. 2018: Cave deposits as a sedimentary trap for the Marine Isotope Stage 3 environmental record: The case study of Pod Hradem, Czech Republic. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 497, 201–217.
- Nerudová, Z., Neruda, P., Lisá, L., Roblíčková, M. 2012: Záchraný výzkum mladopaleolitických lokalit v Brně-Štýřicích v kontextu osídlení Brněnska. *Archeologické rozhledy* LXIV(4), 591–627.
- Novák, J., Lisá, L., Pokorný, P., Kuna M. 2012: Charcoal analyses as an environmental tool for the study of Early Medieval sunken houses infills in Roztoky near Prague, Czech Republic. *Journal of Archaeological Science* 39(4), 808–817.
- Nicosia, C., Stoops, G. (eds.) 2017: *Archaeological soil and sediment micromorphology*. Hoboken, NJ: Willey Blackwell.
- Parma, D., Lisá, L., Jarošová, M., Petr, L. 2011: Geoarchaeology of La Tène Sunken Houses at Syrovice, Czech Republic: Importance for Understanding Living Strategies. *Interdisciplinaria Archaeologica* II(1), 15–25.
- Parma, D., Vejrostová, L., Lisá, L., Bajer, A., Pacina, J., Gottvald, Z. 2015: Neolithic Occupation of Svratka Alluvial Plain; Case Study from Brno-Přízřenice, Czech Republic. *Interdisciplinaria Archaeologica* VI(2), 181–193.
- Shillito, L. M., Ryan, P. 2013: Surfaces and streets: phytoliths, micromorphology and changing use of space at Neolithic Çatalhöyük (Turkey). *Antiquity* 87(337), 684–700.
- Stoops, G. 2003: *Guidelines for Analysis and Description of Soil and Regolith Thin Sections*. Madison: Soil Science Society of America, Inc.
- Škrdla, P., Tostevin, G., Nývlt, D., Lisá, L., Mlejnek, O., Přichystal, A., Richter, D. 2009: Tvarožná-Za školou. The results of 2008 excavation season. *Přehled výzkumů* 50, 11–24.
- Tichý, R., Dohnálková, H., Lisá, L. 2010: Odpadní jámy nebo blátivé louže? Zaplňování archeologických objektů/vznik výplní jako klíčový faktor pro širší interpretace. *Živá archeologie. (Re)konstrukce a experiment v archeologii*, 11, 138–142.
- Trampota, F. 2013: Tvrdonice (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 54(1), 192–193, 203–204.
- Trampota, F. 2018: Tvrdonice (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 59(1), 213–214.
- Všianský, D., Kolář, J., Petřík, J. 2014: Continuity and changes of manufacturing traditions of Bell Beaker and Bronze Age encrusted pottery in the Morava river catchment (Czech Republic). *Journal of Archeological Science* 49, 414–422.
- Vostrovská, I., Stríšková, J., Hlavica, M. 2013: Metodika mikroprostorové evidence polohy nálezů v sídlištních objektech. *Studia archaeologica Brunensia* 18(1), 137–158.

## Summary

The macroscopic and micromorphological assessment of the filling of the Early Bronze Age feature, which underlies a La Tène recessed feature, shows that the Early Bronze Age feature filling is made up of either an *in situ* sand deposit, or colluviated sand transported for a short distance. The degree of “reactivation” of pedogenically affected material is the main clue for the duration of feature stabilization. The samples show a longer stabilization rate towards the upper parts of the feature. Micromorphological study of this part of the building did not prove the presence of a surface on which activities related to the functionality of the building would take place. The layer of soil under the “floor” of the La Tène recessed building then bears the signs of long-term bioturbated soil, i. e. the building was based in a former ground depression. On a social level, this knowledge can be interpreted as the builders of the La Tène feature using the recessed terrain and thus minimizing labor costs of excavating the chalet floor.

The floor of the La Tène feature consists of both a passive layer (the upper part of the old bronze building fill) and an active layer represented by alternating layers of lighter and darker laminae. While the darker laminae reflect the trampled layer, the lighter laminae consist of recrystallized ash, which impregnates the trampled layer. The uppermost part of the fill is formed by backfill that does not show any signs of pedogenic influence, which indicates that the feature was intentionally filled (leveled).

## Kontakty

### Lenka Lisá

Geologický ústav AV ČR, v. v. i.  
Rozvojová 269  
CZ-165 00 Praha 6  
lisa@gli.cas.cz

### František Trampota

Regionální muzeum v Mikulově, p. o.  
Zámek 1/4  
CZ-692 01 Mikulov  
trampota@rmm.cz





## Monoxyl a další dřevěné struktury v oblasti řeky Moravy z lokalit Moravičanských jezer na katastru Mohelnice

Monoxylon and other wooden structures in the Morava River region from the sites of Moravičany Lakes in the Mohelnice cadastre

– Jaroslav Peška\* –

### KEYWORDS:

monoxylon – wooden constructions – timber trackway – dendrochronology – La Tène period – early modern period

### ABSTRACT

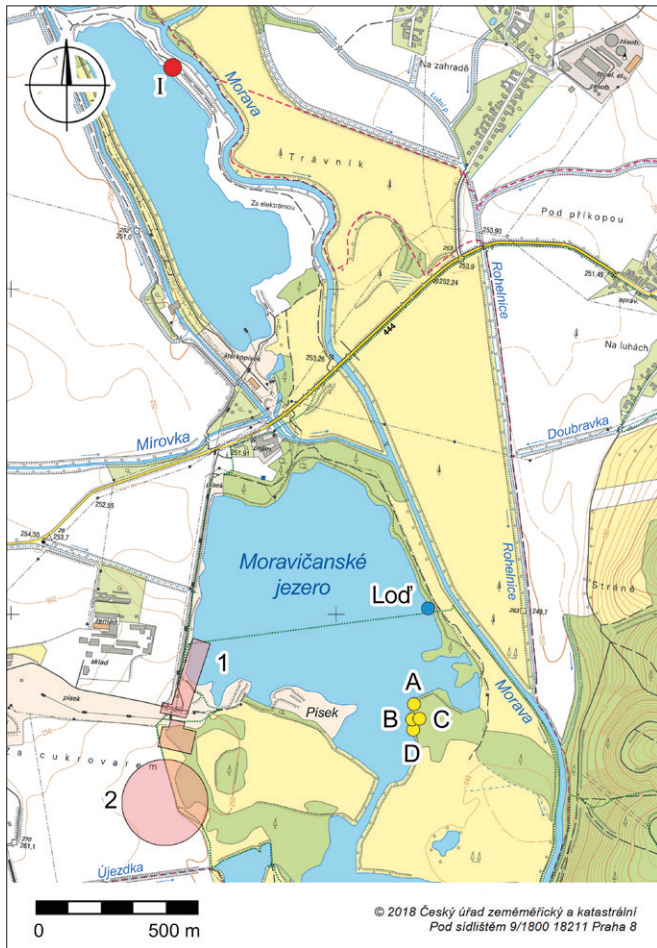
*The article presents a brief summary of newly discovered wooden structures in the well-known polycultural site Mohelnice – šterkovna (also “U cukrovare” or Za cukrovarem) in the Mohelnice cadastre and its vicinity. Earlier discoveries at this site include Neolithic timbered wells and a sensational find of an oak monoxylon from the La Tène period of the 4<sup>th</sup>/3<sup>rd</sup> century BC (dendro 281 or 301 BC). It was found trapped in its home port on the banks of the meandering river Morava and dating has revealed the same age as the absolutely dated simple wooden pole construction. It is the northernmost found monoxylon known in the Czech Republic and also presents the oldest evidence for such use of ships on Czech rivers. The manufacture and use of such ships has been known since the Mesolithic period continuing until modern times. The subsequent exploration of the shores of the Moravičany Lakes banks revealed a number of smaller wooden structures below the water surface, either made up of pointed stakes themselves, or a combination of smaller stakes and branches built into a tapered corridor resembling a structure used for fishing. The latest discovery is a massive oak-fir structure manufactured from stakes, longitudinal and transverse planks and stones, interpretable as a timber trackway, or a bridge. It has been dendrochronologically dated to 1547–1560 and archival sources indicate the structure was repaired in 1645. The structure spans the former meander between Třeština and Mohelnice near one of the mills. The existence of this route is documented on 18<sup>th</sup>-century maps. Significant discoveries from various times of mainly wooden buildings underscore at least the European significance of the Mohelnice site. It may yield many valuable finds in the future.*

\* Corresponding author – E-mail address: peska@ac-olomouc.cz

Otvíráme-li novodobou kapitolu v dějinách archeologických výzkumů v Mohelnici, musíme se opět vrátit do blízkosti proslulé pravěké lokality Mohelnice – šterkovna (zvané též „U cukrovare“ nebo „Za cukrovarem“), jíž je věnována právě vycházející monografie (Stuchlík, Tichý et al. v tisku). Polykulturní naleziště se zcela výjimečným náleзовým potenciálem (především roubené studny a jejich obsah) prostorově nejspíše souvisí s tratí „Bartošovo pole“ s nálezy z neolitu (LnK) a eneolitu (KNP, MŠK), situovanou o něco jižněji rovněž v poloze „Za cukrovarem“. Plochu výzkumu Rudolfa Tichého se nám podařilo přibližně lokalizovat do jihozápadního cípu dnešní mohelnické šterkovny a částečně na její ještě neodtěžený břeh (obr. 1).

Na opačném (východním) břehu jezera ve vzdálenosti cca 800 m (trať „U Moravy“ – obr. 1) došlo v červnu 1999 v blízkosti (cca 70 m) dnešního regulovaného toku řeky Moravy ke zcela mimořádnému objevu dlabané lodi a několika zahrocených kůlů z doby laténské (rozhraní 4. a 3. století před n. l.), která přídí vyčnívala z vody a zádi byla zabořena do náplavových sedimentů. Bezprostředně po nálezů byla zorganizována na místě záchranná akce Vlastivědného muzea v Olomouci (21.–24. června), jejímž výsledkem se stal unikátní objev lodi vydlabané z jednoho kusu kmene – monoxylu (Peška 1999a; 1999b; 2000; Peška, Kučerová 2002; Kučerová, Peška 2004).

V průběhu technicky i organizačně vysoce náročného záchranného výzkumu (odvíření za pomoci remorkéru, odtěžení sedimentu strojem UDS: obr. 2, 3) bylo zjištěno, že loď je uložena dnem vzhůru, přičemž její menší zadní část spočívá pod vodou a směřuje šikmo do hloubky pod šterkopískové a jílové sedimenty. Přitom bylo v bezprostřední blízkosti přídě a posléze i zádi tělesa zaznamenáno několik dřevěných kůlů o průměru zhruba 20 cm. Po odsunutí kořene mohutného stromu a odkopání sedimentů do hloubky nejméně 1 m pod dnešní hladinou se postupně podařilo obnažit celý trup lodi. Nedaleko zádi se podařilo zdokumentovat nepravidelnou řadu celkem 5 dřevěných opracovaných kůlů (K 1 – K 5). Mezi dva prostřední (K 2, K 3) byla záď lodi zaklíněna (obr. 4). V této souvislosti je nutno připomenout, že přídí se trup lodi o jeden z kůlů (K 6) doslova opíral a v nevelké vzdálenosti od něj jsme našli další dva kůly v poloze vytvářející dojem další řady v přední linii objektu (obr. 5). Vzdálenost obou řad kůlů činila asi 6–7 m. Nálezová situace navozuje myšlenku o uložení monoxylu na původním místě jakéhosi úvaziště nebo přístavu, kde k převrácení mohlo dojít v důsledku nám blíže neznámé události (povodňová vlna?). Tuto teorii podporují jasné stopy po uzavření na těle jednoho z vyzvednutých kůlů (obr. 10). Z důvodu přípravy objektu na vytažení z vody a pro definitivní potvrzení nálezů byl předmět ve vodě posunut zhruba o jeden metr dopředu a pak otočen o 180°. Pro neschůdnost terénu, resp. nepřístupnost přilehlého břehu šterkovny byl objekt ponechán prozatím na místě nálezů.



**Obr. 1.** Mapa části katastru Mohelnice podél toku řeky Moravy s vybranými archeologickými lokalitami. 1 – Mohelnice „Za cukrovarem“, „U cukrovaru“ – plochy výzkumu R. Tichého 1953–1971; 2 – Mohelnice „Za cukrovarem“, „Bartošovo pole“; Lod’ Mohelnice „U Moravy“ 1999 – místo nálezu monoxylu z doby laténské; A–D – Mohelnice „U Moravy“ 2001–2003 – dřevěné blíže nedatované struktury; 1 – Mohelnice „Za Moravou“ 2006 – místo objevu dřevěného mostu nebo lávky z 2. poloviny 16. století. Mapa P. Grenar.

**Fig. 1.** Map of a part of the Mohelnice cadastral alongside the Morava River with selected archaeological sites. 1 – Mohelnice „Za cukrovarem“, „U cukrovaru“ – areas excavated by R. Tichý, 1953–1971; 2 – Mohelnice „Za cukrovarem“, „Bartošovo pole“; Boat Mohelnice „U Moravy“ 1999 – the site of discovery of the monoxylon from the La Tène period; A–D – Mohelnice „U Moravy“ 2001–2003 – wooden structures without more precise dating; 1 – Mohelnice „Za Moravou“ 2006 – the site of discovery of a wooden bridge or a footbridge from the 2<sup>nd</sup> half of the 16<sup>th</sup> century. Map by P. Grenar.

Následujícího dne, opět za přispění pracovníků Štěrkopisovny Mohelnice, ale také Hasičského záchranného sboru okresu Olomouc,<sup>1</sup> byla loď ve vodě nadlehčena speciálními nafukovacími nornými stěnami tak, aby nemohlo během transportu dojít k jejímu poškození, a opatrně přeplavena na protější přístupný břeh jezera (obr. 7). Po vytažení byl objekt kresebně zdokumentován (obr. 6) a za veškerých bezpečnostních opatření transportován do Vlastivědného muzea v Olomouci k velmi náročné konzervaci.<sup>2</sup>

Lod’ vydlabaná z jednoho kusu kmene dubu (*Quercus sp.*)<sup>3</sup> překvapuje svou mohutností a ladností zároveň. Trup má velmi mírný kónický tvar s maximální šířkou v zadní čtvrtině. Příď je slabě asymetricky zahrocena a ukončena rovnou ploškou. V levé polovině je opatřena kruhovým otvorem, patrně zbytkem úvazu pro kotvení, ale také tahání lodi. Zád’ je upravena do tvaru ploché nepatrně se zužující obdélné plošiny. Na její pravé straně rozeznáváme čtvercové či spíše úzké obdélné (předmět v tomto místě porušen) vybrání, což nevylučuje původní místo pro kormidlo (?). Vnitřek lodi je rozdělen celkem 4 příčnými žebry



**Obr. 2.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Záchranný výzkum monoxylu za pomoci remorkéru. Foto archiv ACO (Archeologické centrum Olomouc).

**Fig. 2.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Rescue excavation of the monoxylon using a tugboat. Photo archive ACO (Archeologické centrum Olomouc).

umístěnými rovnoměrně po celé délce. Ta mohla sloužit buď jako výztuha nebo by se mohlo jednat o kontrolní body při dlabání či úpravě dna lodi (cf. Arnold 1995, 49 ad.). O dovednosti tehdejších stavitelů nás přesvědčuje účelné oboustranně půlkruhové zakončení vlastního trupu, stejně jako dokonale vypracovaná spodní část lodi. Prvotním trasologickým pozorováním (P. Růžička) byly na plášti lodi sledovány stopy po bronzových, příp. železných nástrojích (sekerách).<sup>4</sup> Lod’ má délku 10,5 m, maximální šířku 1,05 m a je 0,6 m vysoká (obr. 9), síla zachovaného dřeva se pohybuje v rozmezí 3,1–18 cm. Podle J. Rogerse (2004) měla hmotnost 1094 kg, ponor 17,5 cm, nosnost 1077 kg a mohla nést posádku o 18 členech.

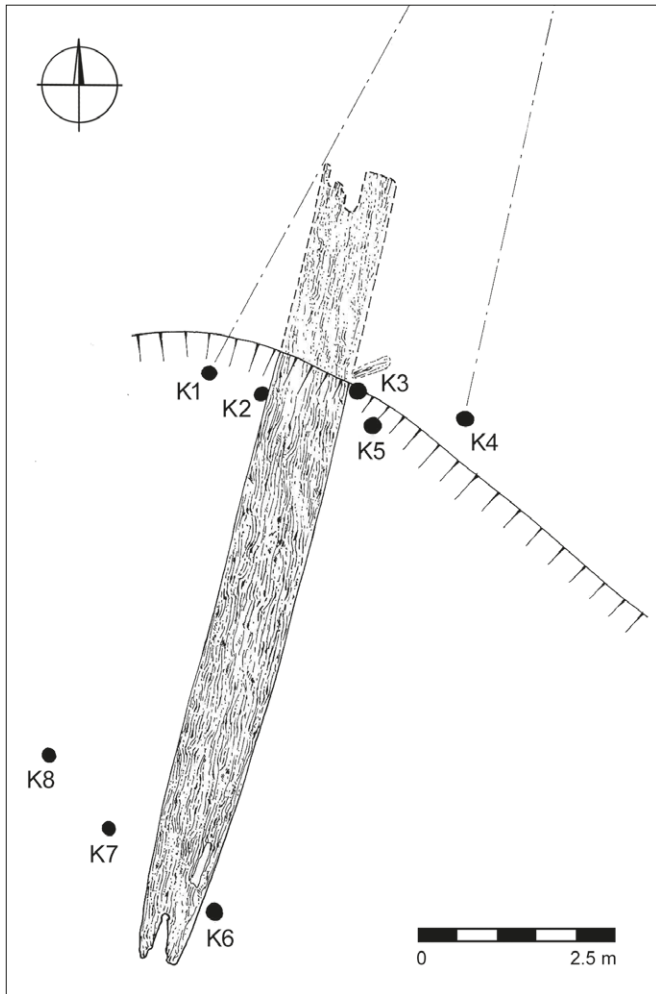
Lodě dlabané z jednoho kusu kmene pamatuje lidstvo již od střední doby kamenné (mezolitu), kdy jsou známy nálezy např. z území dnešního Holandska. Celkem běžně se objevují v neolitu a eneolitu od Skandinávie po Středomoří, mladší exempláře pocházejí z doby bronzové, obou period doby železné i z doby římské (Arnold 1995). Výrazné je jejich používání starými Slovany, ale také ve středověku a místně se udržely až do současnosti (např. střední Švýcarsko, Horní Rakousko). U nás např. v Čechách



**Obr. 3.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Odstraňování povodňových sedimentů nad zádí lodi těžkou technikou. Foto archiv ACO.

**Fig. 3.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Removal of flood sediments above the stern of the boat using heavy equipment. Photo archive ACO.





**Obr. 4.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Nálezová situace monoxylu mezi dvěma řadami kůlů. Kresba A. Pešková.

**Fig. 4.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Find context of the monoxylon between two rows of stakes. Drawing by A. Pešková.

na Orlici, kde se objevují až do 19. století, na severním Slovensku do počátku 20. století a na Dunajci se údajně jednoduché čluny používají dodnes (Novotný 1986, 570). Kromě Evropy byly zaznamenány také v Asii, Africe nebo Americe. Jejich délka se pohybuje mezi 2–30 m, a pokud se týká tvaru, nelze zde ve vztahu k chronologii uplatnit prakticky žádnou typologickou metodu. Tato skutečnost samozřejmě ztěžuje otázku datování.

Na území České republiky se nálezy koncentrují v Čechách do Polabí a částečně do Pojizeří a na horní tok Bíliny (Přerov nad Labem, Kolín, Čelákovice, Labětín, Oseček, Poděbrady, Ervěnice, Dolní a Horní Jiřetín) a jsou převážně datovány do raného středověku. Všechny jsou z dubu, s výjimkou posledního zatím blíže nedatovaného nálezu u Skorkova na Jizeře (2002), který byl vyroben z kmene jedle bělokoré (Špaček 2002; Šilhová, Špaček 2004). Na Moravě je známo hlavně z dolního toku stejnojmenné řeky ze Spytihněvi, Starého Města, Uherského Hradiště, Kostelan nad Moravou, Bzence, Veselí nad Moravou a Rohatce, včetně čtyř exemplářů z velkomoravských Mikulčic (Tichý 2002; Poláček et al. 2000) s jedním absolutním datem minimálně z 1. poloviny 9. století (Poláček et al. 2000, 206). Ostatní čluny jsou spíše tradičně řazeny do raného středověku (Hrubý 1949). Geograficky nejbližší je Mohelnici nález jednomístného krátkého člunu z meandru řeky Moravy u Příkaz-Hynkova (analogie se člunem ze Spytihněvi), datovaný nově dendrochronologicky po roce 1537 (laskavá informace R. Frait). Přesto zůstává mohelnický monoxyl nejsevernějším moravským nalezištěm.



**Obr. 5.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Nálezová situace monoxylu na břehu štěrkovny. U přídě řada kůlů. Foto archiv ACO.

**Fig. 5.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Find context of the monoxylon on the banks of the gravel pit reservoir. A row of stakes near the bow. Photo archive ACO.

Relativně časté jsou dlabané čluny v Poodří v Polsku, a to prakticky po celé délce toku. Rovněž jejich datování je značně široké, převládají však plavidla středověká (Filipowiak 1995). Nedávno zveřejněným objevem v této oblasti je přes 12 m dlouhý člun z naleziště Lewin Brzeski nedaleko Opole v Horním Slezsku, náležící do mladší doby římské (373 A.D.) (Babiński 1999). Tvarem i velikostí podobné lodě najdeme opět na velice širokém teritoriu prakticky celé Evropy, za všechny uvedme alespoň novější objev člunu na dně jezera Bracciano, lokalita La Marmotta 1 nedaleko Říma, datovaný do neolitu (Fugazzola Delpino, Mineo 1995), stejně jako deset monoxylů z Bercy u Paříže (Barthez et al. 1999) a mohli bychom jmenovat celou řadu dalších příkladů lodí stejného typu (Arnold 1995).

Stáří mohelnické lodi jsme se pokusili stanovit za pomoci kombinace více metod absolutního datování. Kromě dnes již klasické metody pomocí rozpadu radioaktivního uhlíku <sup>14</sup>C byly odebrány vzorky na dendrochronologickou analýzu. Přestože první výsledky datování pomocí metody <sup>14</sup>C (PřF UK Praha 2965±128 BP) ukazovaly na mladší dobu bronzovou, následně výstupy laboratoře v Groningen (GrN- 25247 2300±60 BP)



**Obr. 6.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Dokumentace lodi po vytažení na břeh. Foto archiv ACO.

**Fig. 6.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Documentation of the boat after its extraction. Photo archive ACO.



**Obr. 7.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Transport lodi na druhý břeh štěrkovny pomocí norných stěn a vyzvednut autojeřábem. Foto archiv ACO.

**Fig. 7.** Mohelnice “U Moravy” 1999. Transport of the boat to the other bank of the gravel pit reservoir using scumboards and recovery with heavy equipment. Photo archive ACO.

korigovaly stáří objektu do doby laténské, což potvrdila i dendrochronologická analýza,<sup>5</sup> která upřesňuje datování do 3. nebo na přelom 4. a 3. století před n. l. (281, resp. 301 BC, viz Tegel, Dvorská 2000). Společně se vzorkem z lodi byly analyzovány dva dubové kůly (K 3 a K 4) nalezené v jejím bezprostředním okolí (viz výše). Přestože neposkytly dostatečný počet letokruhů na samostatnou dataci, synchronizace s lodí se překrytím křivek potvrdila (Dvorská 2000). Nezávisle na těchto výsledcích byly vzorky z lodi i oba vzorky kůlů předány do laboratoře v Kyjevě, která přinesla prakticky shodné nebo velmi podobné výsledky (Kovalyukh 2000),<sup>6</sup> čímž považujeme datování lodi i celé nálezové situace za potvrzené. Blízkost soudobé osady je navíc podepřena doklady sídliště ze střední doby laténské právě na lokalitě „Za cukrovarem“ (Stuchlík, Tichý et al. v tisku).

Objev monoxylu u Mohelnice na horním toku řeky Moravy představuje v našich archeologických poměrech nejseverněji položenou lokalitu a současně chronologicky dosud nejstarší dlabanou loď z našeho území. Z geografického hlediska tvoří jakousi spojnici mezi horním Pomoravím a dolním Poodřím. V souvislosti s otázkami výměnného obchodu mezinárodního rozsahu naznačuje možnou cestu přístupu k Baltu, která se

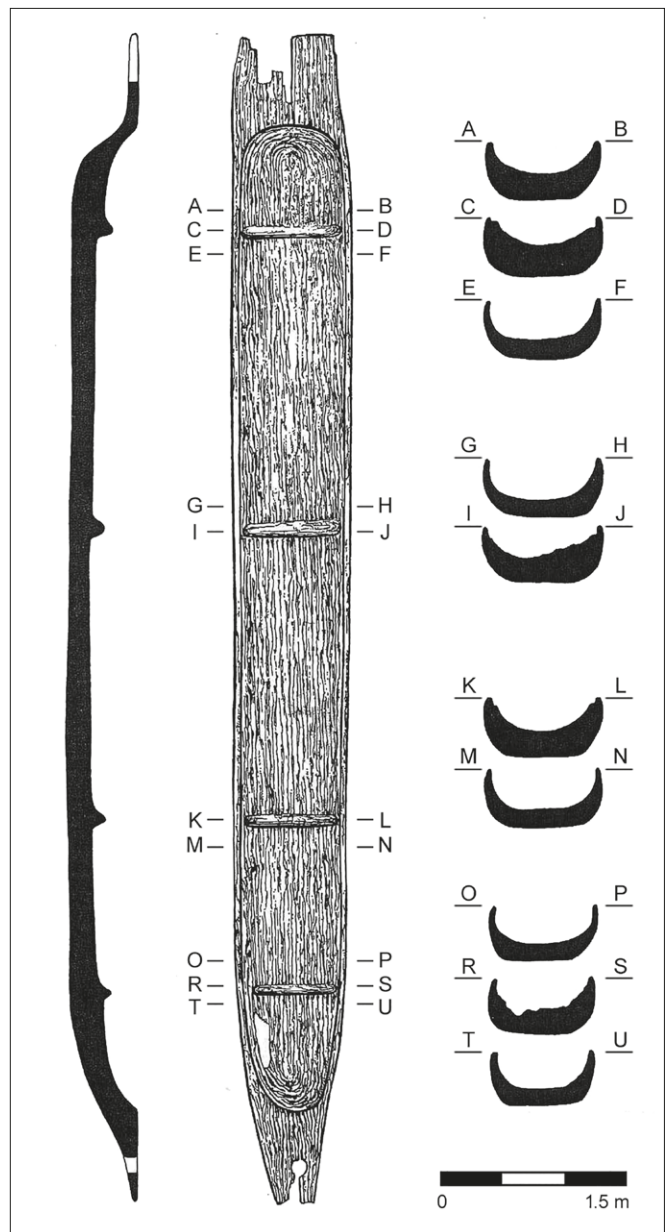


**Obr. 8.** Mohelnice „U Moravy“ 2001–2003. Struktura „nákolí“ v počtu minimálně 18–20 dřevěných kůlů (struktura C). Foto J. Peška.

**Fig. 8.** Mohelnice “U Moravy” 2001–2003. “Pile structure” consisting of at least 18–20 wooden piles (structure C). Photo by J. Peška.

v prehistorii i historii objevuje hned několikrát. S přihlédnutím k velikosti a tvaru lodi nelze u mohelnického monoxylu vyloučit mimo jiné funkci obchodní, nákladní nebo chceme-li přímo kupecké lodi, přepravující zboží nejméně po vodách řeky Moravy. Je vysoce pravděpodobné, že byla objevena ve svém domovském úvazišti či malém přístavu, kde zůstala následkem nám blíže neznámé katastrofy „ukotvena“ nedaleko břehu tehdejšího koryta meandrující řeky až do svého objevení.

Jak ukázalo následné soustavné sledování okolí nálezů lodi, mohelnická štěrkovna, díky způsobu a množství zachování organických materiálů v našem prostředí zcela výjimečná a mimořádná archeologická lokalita, zatím nevydala všechna svá tajemství. V období let 2001–2003 se opakovaně uskutečnil terénní průzkum břehu i dna mohelnického jezera jak v bezprostředním okolí místa nálezů monoxylu, tak také v širším okolí.<sup>7</sup> Výsledkem bylo zjištění hned několika opracovaných dřevěných předmětů a struktur zatím neznámého stáří většinou pod vodní hladinou v pásmu zhruba do



**Obr. 9.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Dubový monoxyl z doby laténské – půdorys a řezy. Kresba A. Pešková.

**Fig. 9.** Mohelnice “U Moravy” 1999. Oak monoxylon from the La Tène period – ground plan and profiles. Drawing by A. Pešková.





**Obr. 10.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Stopy po úvazu na jednom z kůlů. Foto J. Peška.

**Fig. 10.** Mohelnice „U Moravy“ 1999. Traces of mooring on one of the piles. Photo by J. Peška.

5 m od břehu šterkovny (dále od břehu je situace zničena těžbou). Asi 90 m od nálezu lodi směrem na SSZ vytáhli potápěči z větší hloubky jezera bohužel již sekundárně volně ložené minimálně 2 mohutné pravidelně ostře zahrocené kůly. Větší z nich (výška kolem 3,8 m, šířka 15 cm), s mohutným kyjovitým zakončením, byl ve středové části opatřen asi 10 cm širokým zádlabem (obr. 11).<sup>8</sup>

Opačným směrem (na JJZ od lodi) asi 330 m byla v místech před zúženým přechodem k Moravičanskému jezeru pozorována těsně při břehu celkem 4 místa s dřevěnými strukturami (pracovně označena A–D, obr. 1). Struktura A působí dojmem útvaru sestaveného z několika zužujících se řad velmi tenkých kůlů a větví postavených (dnes šikmo ležících) do oblouku v délce min. 5 m. Mezi slabými kůly a větvemi je rozmístěno nepravidelně několik mohutnějších kůlů kruhového nebo obdélného průřezu. Směrem do jezera je struktura odbagrována, v opačném směru zcela zjevně pokračuje pod břeh šterkovny, který dnes tvoří vzrostlý lužní les (obr. 8). Šířka objektu nepřesahuje o mnoho 1 m. Jen o několik metrů dále po břehu byly ve větší hloubce zaraženy šikmo minimálně 3 další kůly (struktura B). Těsně sousedící struktura C je tvořena soustavou alespoň 16–18 snad pravidelně (?) rozmístěných kůlů, z nichž některé, uvolněné těžbou, stojí ve vodě šikmo (obr. 12). Jejich



**Obr. 11.** Mohelnice „U Moravy“ 2001–2003. Mohutný dřevěný zahrocený kůl se zádlabem. Foto J. Peška.

**Fig. 11.** Mohelnice „U Moravy“ 2001–2003. A massive wooden pointed pile with mortising. Photo by J. Peška.



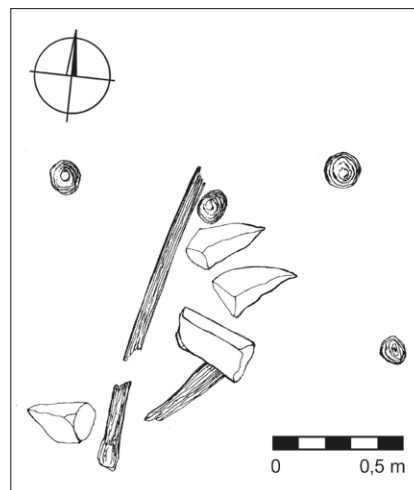
**Obr. 12.** Mohelnice „U Moravy“ 2001–2003. Šikmo položené řady tenkých kůlů a větví, mezi nimi větší opracované kůly (struktura A) – zařízení k lovu ryb (?) Foto J. Peška.

**Fig. 12.** Mohelnice U Moravy 2001–2003. Thin piles and branches lying askew with bigger worked piles among them (structure A) – an installation for fishing (?) Photo by J. Peška.

výška dosahuje cca 1,8 až 2 m, průměr kolem 8–10 cm a spodní část je ostře zahrocena pravidelnými záseky. Vedlejší obdobnou strukturu D tvoří 4 stojící a 2 ležící do obdélníka postavené kůly na ploše cca 2 × 1,5 m, mezi kůly se nacházejí 4 větší kusy lomového kamene (obr. 13, 14). Ten se objevuje pravidelně i u ostatních struktur.

Přesto, že prozatím neznáme stáří těchto objektů, lze u pravidelně rozmístěných konstrukcí ze zahrocených kůlů uvažovat o funkci základů nákolních staveb nebo přímo o reliktech půdorysů původních kůlových konstrukcí menších (B, D) nebo větších (C) staveb. Zcela odlišná a svým způsobem výjimečná struktura A připomíná vzdáleně zařízení k lovu ryb, kde na konci zúženého koridoru byly umístěny vrše nebo vezírky. Taková zařízení známe z pravěku Evropy z více míst od mezolitu nebo neolitu, ale také např. z doby halštatské nebo i pozdějších period (Andersen 1995; Köninger, Lübke 2001; Kaute et al. 2004). Na severu Německa (Kappeln ve Šlesvicku-Holštýnsku) se tento způsob lovu používá minimálně od středověku dodnes (obr. 15). Na rozdíl od Mohelnice jsou však často boční stěny spleťtány z větví, ale není to pravidlem. Konečná interpretace nejen tohoto objektu může následovat až po řádném prozkoumání a zdokumentování a samozřejmě také datování objevených dřevěných objektů.

Na podzim roku 2006 byl místními rybáři ohlášen nález několika dřevěných kůlů v prostoru nejsevernější mohelnické šterkovny. Lokalita v trati „Za Moravou“ se nachází na SV břehu



**Obr. 13.** Mohelnice „U Moravy“ 2001–2003. Struktura D – nálezová situace pod vodní hladinou. Foto J. Peška.

**Fig. 13.** Mohelnice „U Moravy“ 2001–2003. Structure D – find context beneath the water level. Photo by J. Peška.





**Obr. 14.** Mohelnice „U Moravy“ 2001–2003. Stojící a ležící kůly s lomovým kamenem (struktura D). Foto J. Peška.

**Fig. 14.** Mohelnice “U Moravy” 2001–2003. Erect and laying stakes with quarry stone (structure D). Photo by J. Peška.



**Obr. 15.** Kappeln, Schleswig-Holstein/D 2006. Zařízení k lovu ryb v mořské zátoce. Foto J. Peška.

**Fig. 15.** Kappeln, Schleswig-Holstein/D 2006. Installation for fishing in a sea bay. Photo by J. Peška.



**Obr. 16.** Mohelnice „Za Moravou“ 2006. Mohutná dřevěná konstrukce mostu nebo lávky (2. polovina 16. století) na břehu štěrkovny (konstrukce 2). Foto V. Vránová.

**Fig. 16.** Mohelnice “Za Moravou” 2006. A massive wooden bridge structure or a footbridge (2<sup>nd</sup> half of the 16<sup>th</sup> century) on the banks of the gravel pit reservoir (structure 2). Photo by V. Vránová.

nejvýše položené štěrkovny asi 1 km S od silnice Mohelnice-Úsov a asi 1,6 km SV od okraje města Mohelnice v blízkosti pravého břehu řeky Moravy (obr. 1). Při prohlídce lokality byla na SV břehu těžené štěrkopískovny zaregistrována přítomnost větší dřevěné konstrukce narušené těžbou. Zbytky dřev se nacházely pod cca 2–3 m mocnými povodňovými hlínami na úrovni štěrkopískového podloží jednak v blízkosti břehu ve vodě, jednak vyčnívaly ze břehu těsně nad vodou (konstrukce 2). Další část konstrukce byla obnažena několik metrů od břehu směrem k řece v místech jakési umělé „kapsy“, vzniklé v důsledku lokální těžby povodňových hlín nebo vodní erozi a zalité částečně vodou (konstrukce 1). Při bližším ohledání vyšlo najevo, že se jedná o totožnou velmi mohutnou dřevěnou konstrukci o délce několika metrů. Tvořena byla původně 4–5 řadami stojících kůlů překrytých v podélné ose mohutnými nestejně širokými fošnami (obr. 16). Nejrozměrnější fošna byla v jednom místě opatřena výřezem, do něhož ještě dnes jedna z nich dobře zapadá. Šířku objektu lze odhadovat na 2–3 m. V místě „kapsy“ sestávala silně porušená konstrukce, kromě jedné zachovalé řady kůlů

s pravidelnými rozestupy (cca 1 m), z několika příčně položených trámů, z nichž 2 se zachovaly včetně detailu původního spojení (obr. 17). Jak ukázal dosavadní archeoofyzikální průzkum, těleso pokračuje v délce minimálně 15–20 m směrem k řece. Lineární průběh vykazuje také menší anomálie probíhající paralelně po jeho Z boku, podobných anomálií bylo v okolí naměřeno více (Hašek et al. 2007).

Necelých 5 m západně od konstrukce jsme v profilu břehu jezera zaznamenali velkou kumulaci menších opracovaných kůlů (průměr mezi 10–20 cm) a mezi nimi množství lomového kamene různé velikosti (obr. 18). Kůly budí dojem, že byly postaveny v několika řadách (konstrukce 3). Celá situace je však silně narušena erozí břehu štěrkovny. Nesmírně zajímavé jsou výsledky dendrologické analýzy,<sup>9</sup> která v odebraných vzorcích shledala dubové nosné kůly, dubové i jedlové podélné fošny, zatímco příčné trámy byly zhotoveny z jedle bělokoré. V kumulaci malých kůlů byl prozatím jasně identifikován topol.

Z řady dubových nosných kůlů konstrukce 1 byl odebrán vzorek na dendrochronologické datování. Výsledek hovoří o stáří stromu do roku 1543, kdy k jeho pokácení mohlo dojít v letech 1547–1560, doložená oprava nás zavádí do roku 1645 (Rybniček, Přemyslovská 2006; Peška, Vránová eds. 2016, 25).



**Obr. 17.** Mohelnice „Za Moravou“ 2006. Pokračování dřevěného mostu nebo lávky (2. polovina 16. století) s řadou nosných kůlů a detailem spojení (konstrukce 1). Foto V. Vránová.

**Fig. 17.** Mohelnice “Za Moravou” 2006. Continuation of the bridge or footbridge (2<sup>nd</sup> half of the 16<sup>th</sup> century) with a row of supporting piles and a detail of a connection (structure 1). Photo by V. Vránová.





**Obr. 18.** Mohelnice „Za Moravou“ 2006. Řady drobných kůlů v erodujícím břehu šterkovny (konstrukce 3). Foto V. Vránová.

**Fig. 18.** Mohelnice „Za Moravou“ 2006. Rows of small piles in the eroding bank of the gravel pit reservoir (structure 3). Photo by V. Vránová.

Nejmohutnější konstrukci (č. 1 a 2) můžeme dnes označit za haťovou cestu, příp. menší most nebo lávku z 2. poloviny 16. století, překlenující tehdejší meandr řeky Moravy na spojnici mezi Třeštinou a Mohelnicí nedaleko jednoho z mlýnů (Untere Mühle). Existence původní cesty právě v těchto místech je spolehlivě doložena na mapách I. vojenského (josefského) mapování z let 1764–1768 a 1780–1783. Díky výsledkům geofyzikálního měření, ale i svědectví místních pamětníků,<sup>10</sup> nelze vyloučit přítomnost dalších a mnohem rozsáhlejších dřevěných objektů sloužících například k překonání místy bahnitého a podmáčeného terénu v nivě řeky Moravy. Na základě těchto nesmírně zajímavých zjištění by byl jejich podrobný výzkum v blízké budoucnosti velice důležitý.

Nejen závažné starší, ale především nejnovější doslova senzační archeologické nálezy napovídají, že v případě mohelnické šterkovny a jejího nejbližšího okolí máme co do činění se zcela mimořádnou a v našich poměrech těžko srovnatelnou lokalitou přinejmenším evropského významu, která není po archeologické stránce ještě ani zdaleka vyčerpána, a jejíž další výzkum by mohl přinést nejen závažný poznatek a překvapení.

## Poznámky

- 1 Na záchraně unikátního předmětu se kromě již jmenovaných podílel také celý kolektiv zaměstnanců Vlastivědného muzea v Olomouci a jeho Archeologického centra, Technické služby města Olomouce, firma Mrázek Brno, Bezpečnostní agentura Kytlica.
- 2 Ke konzervaci byla použita metoda napouštění nízkomolekulárním PEG 200 tzv. studenou cestou s následným vysoušením a nátěrem pomocí vysokomolekulárního PEG 4000. Proces konzervace nebyl do těchto dnů ukončen.
- 3 Za určení děkuji srdečně Ing. J. Kynclovi, Botanický ústav AV ČR Praha, pracoviště Brno.
- 4 Posudek není, bohužel, doposud k dispozici.
- 5 Dendrochronologický průzkum provedli dr. J. Dvorská (Archeologický ústav AV ČR, Brno), dr. M. Krąpiec (Dendrochronologická laboratoř Univerzity hornicko-hutnické v Krakově) a W. Tegel (Dendrochronologisches Labor des Landesdenkmalamt Baden-Württemberg).
- 6 Kovalyukh 2000; loď Ki-8305 2460±70 BP; K 4 Ki-8306 2250±70 BP; K 3 Ki-8307 2320±80 BP (za laskavé určení vzorků jsem autorovi velice zavázán).
- 7 Výzkumu pod vodní hladinou se v roce 2001 ujali bratři M. a S. Salašové, za což jim náleží můj vřelý dík.

- 8 Nálezy byly vráceny do vod jezera.
- 9 Za zatímní určení druhů dřevin jsem díkem zavázán Ing. H. Vavříkovi, PhD. z Ústavu nauky o dřevě, Fakulta lesnická a dřevařská, Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně.
- 10 Podle svědectví místních obyvatel si lidé ještě v nedávné minulosti „mnoho takových zahrocených kůlů a dřev z jezera odváželi po celých fůrách domů na topení“...

## Literatura

- Andersen, S. H. 1995:** Coastal adaption and marine exploitation in Late Mesolithic Denmark – with special emphasis on the Limfjord region. In: A. Fischer (ed.): *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal settlement above and below present sea level. Proceedings of the International Symposium, Kalundborg, Denmark 1993.* Oxbow Monograph 53. Oxford: Oxbow, 41–66.
- Arnold, B. 1995:** *Pirogues monoxyles d'Europe centrale: construction, typologie, évolution.* Archéologie neuchâteloise 20. Neuchâtel: Musée cantonal d'archéologie.
- Babiński, L. 1999:** The Two-step stabilization of the dug-out canoe from Lewin Brzeski. In: L. Reinprecht (ed.): *Rekonstrukcia a konzervácia historického dreva '99.* Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 189–194.
- Barthez, J., Hiron, X., Arnold, B., Marquis, P., Velay, P. 1999:** Historic and conservation treatment of then neolithic dug-out canoe from the Bercy site in Paris. In: L. Reinprecht (ed.): *Rekonstrukcia a konzervácia historického dreva '99.* Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 183–187.
- Dvorská, J. 2000:** *Závěrečná zpráva. Mohelnice – šterkovna.* Rkp. závěrečné zprávy. Uloženo: Archeologické centrum Olomouc.
- Filipowiak, W. 1995:** Die Bedeutung der Binnenschiffahrt im Odergebiet. *Germania* 73, 481–493.
- Fugazzola Delpino, M. A., Mineo, M. 1995:** La piroga neolitica del lago di Bracciano („La Marmotta 1“). *Bullettino di Paletnologia Italiana* 86, 197–266.
- Hašek, V., Maštera, L., Peška, J., Tomešek, J. 2007:** *Zpráva o archeogeofyzikální prospekci na akci Mohelnice, trať „Za elektrárnou“ – těžba šterkopísku I. etapa, Brno.* Rkp. zpráva. Uloženo: Archeologické centrum Olomouc.
- Hrubý, V. 1949:** Staroslovanské čluny na našem území. *Z dávných věků* 2, 119–135.
- Kaute, P., Labes, S., Schindler, G. 2004:** Ein kaiserzeitlicher Fischzaun im Greiswalder Museumshafen. *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern* 11, 24–37.
- Königer, J., Lübke, C. 2001:** Bemerkungen zur vorgeschichtlichen Fischerei im westlichen Bodenseegebiet und in Oberschwaben. *Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie* 8, 67–82.
- Kovalyukh, N. N. 2000:** *Resultaty radiouglerodnovo datirovania.* Rkp. zpráva. Uloženo: Archeologické centrum Olomouc.
- Kučerová, I., Peška, J. 2004:** Monoxyl z Mohelnice. In: *Konzervace vodou nasyceného dřeva. Odborný seminář: 22. duben 2004, Národní muzeum.* Praha: Společnost pro technologie ochrany památek, 32–38.
- Novotný, B. et al. 1986:** *Encyklopédia archeológie.* Bratislava: Obzor.
- Peška, J. 1999a:** Unikátní archeologický objev u Mohelnice. *Střední Morava* 9, 4–8.
- Peška, J. 1999b:** Unikátní nálezy monoxylu u Mohelnice. *Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci* 278, 74–78.
- Peška, J. 2000:** Mohelnice (okr. Šumperk). *Přehled výzkumů* 41(1999), 124–126.
- Peška, J., Kučerová, I. 2002:** Monoxyl z Mohelnice, jeho nálezy a konzervace. In: *Sborník z konzervátorského a restaurátorského semináře konaného ve dnech 17.–19. září 2002 v Pardubicích.* Brno: Technické muzeum v Brně, 24–30.

- Peška, J., Vránová, V. (eds.) 2016:** *Věda rýče promluvila. Archeologické centrum Olomouc 1995–2015, střípky*. Olomouc: Archeologické centrum Olomouc.
- Poláček, L., Marek, O., Skopal, R. 2000:** *Holzfunde aus Mikulčice*. In: L. Poláček (Hrsg.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice. Band 4*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 18. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik Brno, 177–302.
- Rogers, J. S. 2004:** *Logboats of the Moravian Gate: Monoxyl Dugout Vessels from Central Europe*. Rkp. MA dissertation. East Carolina University. Faculty of the Department of history. Uloženo: East Carolina University, Greenville. Dostupné také z: <https://thescholarship.ecu.edu/handle/10342/6657>.
- Rybniček, M., Přemyslovská, E. 2006:** *Závěrečná zpráva. Mohelnice – štěrkovna (kůl z konstrukce 1)*. Rkp. zpráva Dub. Uloženo: Archeologické centrum Olomouc.
- Stuchlík, S., Tichý, R. et al. v tisku:** *Mohelnice. Polykulturní pravěké sídliště*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno.
- Šilhová, A., Špaček, J. 2004:** *Monoxyl z Čelákovice a jeho konzervace*. In: *Sborník přednášek z odborného semináře Společnosti pro technologii ochrany památek*. Praha: Společnost pro technologii ochrany památek, 29–31.
- Špaček, J. 2002:** *Nový nález monoxylu ze středních Čech – předběžné sdělení. Rekonstrukce a experiment v archeologii 3*, 170–171.
- Tegel, W., Dvorská, J. 2000:** *Bericht zur dendrochronologischen Untersuchungen des Einbaumes aus Mohelnice (Mähren)*. Rkp. zpráva. Uloženo: Archeologické centrum Olomouc.
- Tichý, R. 2002:** *Dlabané čluny. Příspěvek experimentální archeologie k poznání dávné vnitrozemské plavby. Rekonstrukce a experiment v archeologii 3*, 40–69.

Hallstatt periods (Andersen 1995; Köninger, Lübke 2001; Kaute et al. 2004) and practically until today (Kappeln; Fig. 15).

In the northernmost gravel pit reservoir (the “Za Moravou” site; Fig. 1) a gradually eroding, massive bridge structure, or a footbridge from the 2<sup>nd</sup> half of the 16<sup>th</sup> century was measured (dendrochronologically), spanning the meander of the river at the road intersection from Třeština to Mohelnice not far from a water mill (Fig. 16–18).

#### Kontakt:

**Jaroslav Peška**  
Archeologické centrum Olomouc  
U Hradiska 42/6  
CZ-779 00 Olomouc  
peska@ac-olomouc.cz

#### Summary

The latest archaeological finds from the Mohelnice gravel plant further emphasize the exceptional character of this site. Approximately 800 m to the east from the site (Fig. 1) a remarkable discovery of a logboat oak monoxylon from the La Tène period was made in June 1999 (dendrochronological age: 281 or 301 BC) The rear section of the vessel was trapped in the river mud. The logboat was associated with two rows of wooden piles, which dating confirms to be the same age (Fig. 4). One of them was bearing very distinct traces of mooring (Fig. 10). The archaeological context is consistent with the idea that the boat has been discovered in its original context (a wharf/port), where it has remained as a result of an unknown disaster. The boat (10.5 × 1.05 × 0.60 m) is of a slightly conical shape with an asymmetrically pointed bow and a small, oblong foot board at the stern; it is segmented by 4 transverse shoulders (Fig. 9); the thickness of the preserved wood varies between 3.1 and 18 cm. Its weight is 1094 kg, thickness is 17.5 cm, the cargo capacity 1077 kg; it could carry up to 18-crew members (Rogers 2004). It is the northernmost and the oldest Moravian find of its kind. Its age is corroborated both by radiocarbon method (GrN-25247 2300±60 BP) and dendrochronologically, including samples taken from two poles (K 3 and 4). The Mohelnice monoxylon is interpreted as a trading, cargo, or merchant boat transporting goods on the Morava River with potential access to the Silesian Oder River area.

Subsequent research of the find surroundings has yielded a number of new discoveries of wooden structures (A–D), some of which probably constitute ground plans of pile structures (B–D) of various sizes. Structure A (rows of piles, thin piles and branches laying askew across the bow: Fig. 12) resembles fishing equipment as we know it from the Mesolithic, Neolithic or



## Dva mimořádné hroby z laténského pohřebiště v Rousínově

Two exceptional graves from La Tène cemetery in Rousínov

– Ivan Čižmář\*, Blanka Mikulková, Matěj Kmošek, Michal Chovanec, Jiří Kala –



### KEYWORDS:

La Tène period – cemetery – South Moravia – female chain-belt – warrior cremation

### ABSTRACT

*Development-led excavation in Rousínov in 2017 uncovered a La Tène cemetery in which 30 graves were excavated. Out of these, two exceptional graves, a rich female inhumation and a warrior's cremation grave, are discussed in detail in this paper. In addition to typological determination of artefacts, the paper includes the results of a survey and conservation work on metal artefacts and anthropological analysis. The inhumation burial of a gracile woman at the age of about 30 years (H823) contained, among other things, a complete bimetallic chain-belt; its furnishing can be dated to LT B2/C1. The warrior's cremation contained, among other things, an undeformed sword in its scabbard and a spear-head with an exceptionally decorated socket; the grave goods date to LT C1.*

### Úvod

V roce 2017 provedl Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i. záchranný archeologický výzkum na stavbě skladové plochy a obslužné komunikace v areálu firmy Ferobet v Rousínově (okres Vyškov). Během výzkumu se specifickými okolnostmi (viz níže) bylo mimo jiné z větší části odkryto laténské pohřebiště, jehož kompletní vyhodnocení bude v budoucnu předmětem rozsáhlejší studie.

Z třiceti prozkoumaných laténských žárových a kostrových hrobů vybočovaly svou výbavou dva, a to žárový pohřeb bojovníka (H821) a skelet bohatě vybavené ženy (H823).

Publikaci celého pohřebiště není s ohledem na množství hrobů v dohledné době možné provést, výše uvedené celky si však především díky inventáři (řetězový opasek, meč v pochvě, zdobené kopí) zaslouží bez dalšího odkladu podrobnější zhodnocení.

### Lokalizace naleziště

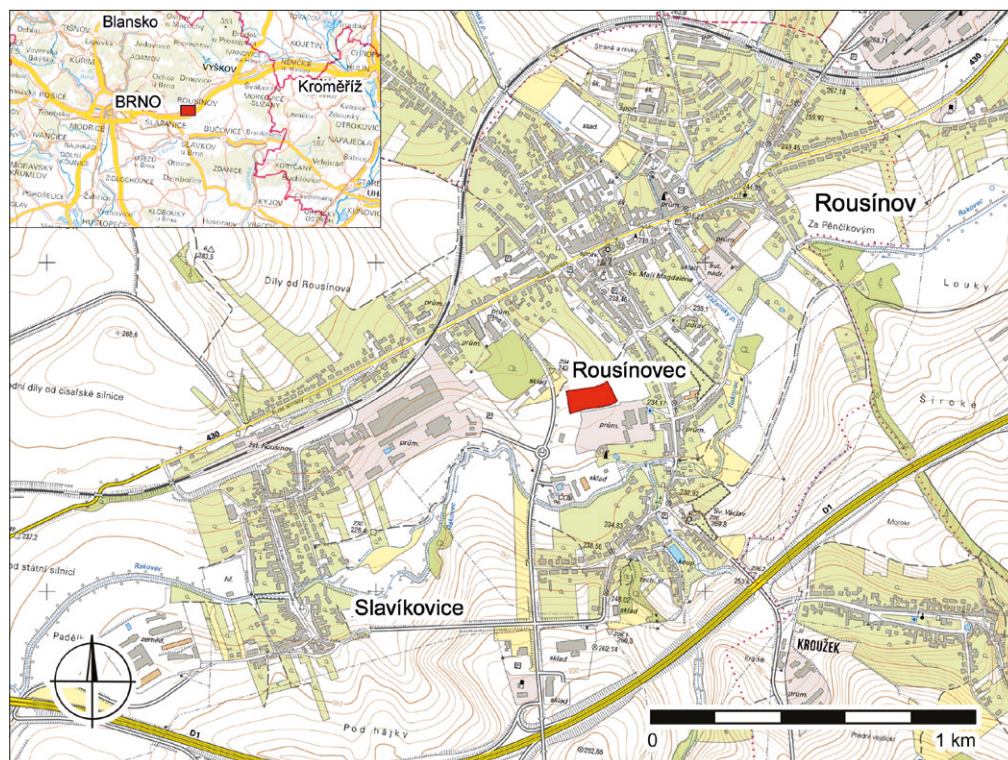
Město Rousínov leží z geomorfologického hlediska ve sníženině Vyškovské brány, která je přirozeným spojovacím prostorem mezi Hornomoravským úvalem na severu a Dyjsko-svrateckým úvalem na jihu. Severně od města vystupují jižní výběžky Dražanské vrchoviny. Přirozenou osu Vyškovské brány zde tvoří potok Rakovec, který protéká 300 m jižně od zkoumané plochy. Plocha záchranného archeologického výzkumu z roku 2017 (obr. 1) se nacházela v intravilánu původní místní části Rousínovce, na mírném, jižně exponovaném svahu, v nadmořské výšce 236 m (Y: 578361.48; X: 1162401.11).

### Historie naleziště

Archeologické stopy na lokalitě byly zjišťovány již od 19. století, kdy poblíž vznikla cihelna (cihlárské pece, provozy a těžební prostor ležely 320 m severozápadně od aktuálně zkoumané plochy). Odtěžování svahu probíhalo od vrcholu západním a jižním směrem. Během těžebních prací zde bylo prozkoumáno neznámé množství archeologických objektů z různých období pravěku a raného středověku (Ličman 1921, 31). Významnou komponentu tvořily laténské kostrové hroby, z nichž A. Procházka zmiňuje jeden mužský bojovnícký a dva ženské bohatě vybavené (Procházka 1937, 92–93, nejnověji Čižmářová 2013, 171–173). Tato skupinka hrobů ležela ve vzdálenosti 200 m severozápadně od námi zkoumané plochy. Současné rozsáhlé záchranné výzkumy v místě probíhají od 80. let 20. století (Čižmář, Geisler 1987, 66; Přichystal 2005; Geislerová, Parma 2013, 286; 2018, 301; Mikulková 2018a, 103–107, 301).

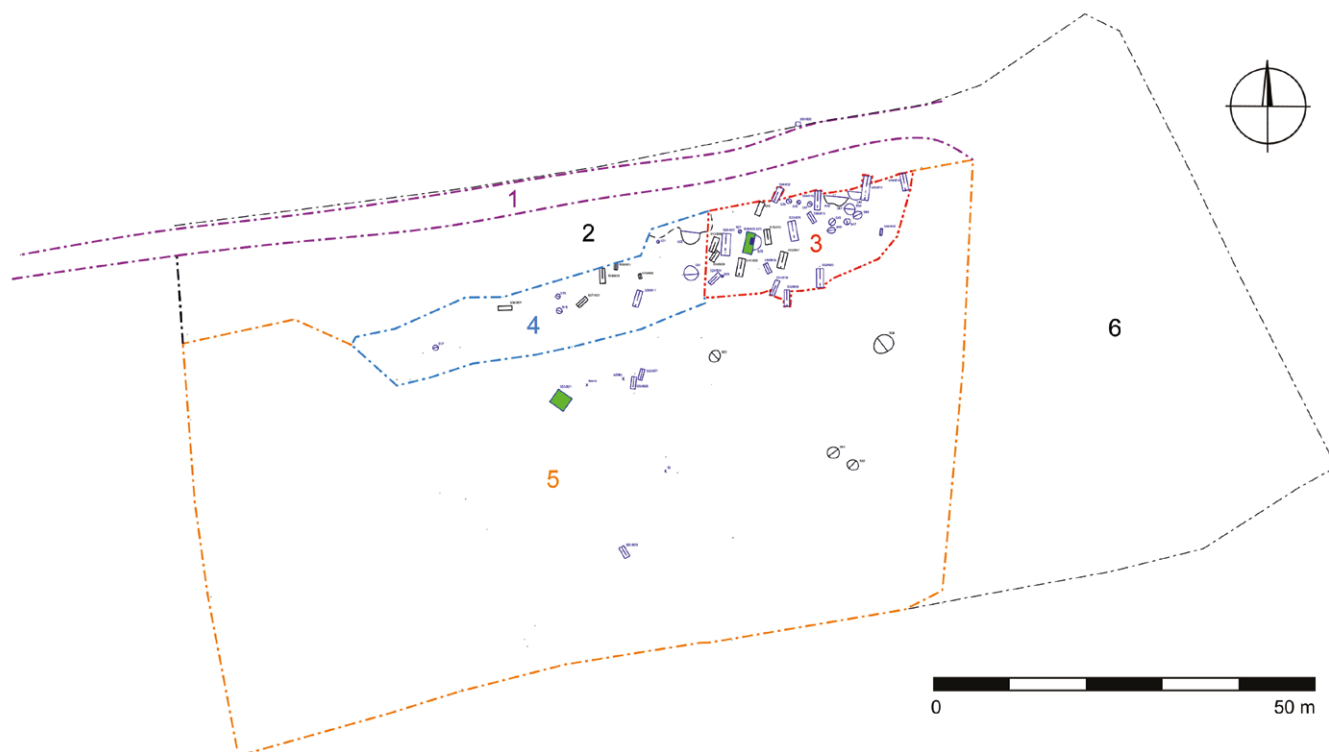
Z hlediska zkoumaného období spadá lokalita Rousínov do regionu s mimořádnou koncentrací keltských pohřebišť, odkrývaných již od počátků minulého století, přičemž mnohá naleziště jsou pro poznání moravských laténských pohřebišť

\* Corresponding author – E-mail address: ivancizmar@uapp.cz



**Obr. 1.** Lokalizace plochy výzkumu (červeně). Autor M. Kmošek, zdroj: Český úřad zeměměřický a katastrální ZM10.

**Fig. 1.** Location of excavation area (red). Author M. Kmošek, source: State Administration of Land Surveying and Cadastre ZM10.



**LEGENDA**

- 1 – CESTA – doposud nezkoumáno, zaježděno těžkou stavební mechanizací v průběhu září 2017
- 2 – SKRÝVKA 25. – 26. 4. 2018 – proběhl dohled, zjištěn jeden archeologický objekt – nekopáno
- 3 – PROZKOUMÁNO
- 4 – NEDOSKRYTO – prozkoumáno pouze částečně
- 5 – ČÁSTEČNĚ SKRYTO – plošný výzkum neproběhl
  - jednoznačně archeologicky pozitivní, sídliště a pohřebiště
  - prozkoumány pouze solitérní objekty
- 6 – UVOLNĚNO STAVEBNÍKOVÍ – archeologicky negativní

**Obr. 2.** Celkový plán výzkumu se zvýrazněním dvou mimořádných hrobů H821 a H823 (zeleně). Autor D. Vitulová.

**Fig. 2.** Overall excavation plan highlighting the two exceptional graves H821 and H823 (green). Author D. Vitulová.



klíčová. V těsné blízkosti jsou to nálezy hrobů přímo z místních částí Rousínova, tedy Kroužku, Rousínovce a Slavíkovice, dále významné lokality v Holubicích, Křenovicích, Marefách, Slavkově a jiné (srov. např. Červinka 1902; Procházka 1937; Meduna 1980, Karte 1; Čižmářová 2009; 2013).

### Okolnosti výzkumu

Záchranný archeologický výzkum (ZAV) na stavbě skladové plochy a obslužné komunikace v areálu firmy Ferobet v Rousínově (plán výzkumu viz obr. 2) byl v první fázi realizován formou dohledu během mechanických skrývek, během nichž byly odkryty první laténské hrobové celky. Z tohoto důvodu bylo 24. srpna 2017 přistoupeno k druhé etapě ZAV, vlastnímu terénnímu odkryvu. Nejprve byl prozkoumán silně porušený dětský kostrový hrob z doby laténské v severní části plochy. Následně (1. září) byl na částečně skryté ploše proveden detektorový průzkum, díky němuž se podařilo zachytit první žárové laténské hroby. S ohledem na jejich narušení byla zahájena okamžitá exkavace a současně byla v tomto prostoru ještě též den se svolením investora provedena částečná skrývka ornice vhodnější strojní mechanizací, která odhalila více než dvě desítky laténských kostrových hrobů (v této skupině byl také bohatý kostrový ženský hrob H823). Archeologické práce probíhaly také následující pracovní den (4. září), investor však musel být na jeho popud přerušeno, a to z důvodu, že stavební záměr ruší a lokalitu chce zakonzervovat. Následovalo zdlouhavé a komplikované jednání mezi zainteresovanými stranami, přičemž nebylo dosaženo shody.<sup>1</sup> Později se podařilo dosáhnout alespoň kompromisního řešení, kdy majitel umožnil provést průzkum při skrývce zachycených hrobů.<sup>2</sup> V neúplně skryté ploše byl při souběžně probíhajícím detektorovém průzkumu objeven hrob H821, který byl také exkavován (Mikulková 2018b, 136, 198, 212).

Pokud to komplikované podmínky na výzkumu umožňovaly, byl záchranný výzkum proveden běžným způsobem, tj. sídlištní objekty byly kopány na profil, který byl následně kresebně a fotograficky zdokumentován, a poté došlo k prozkoumání druhé poloviny objektů, jejichž půdorys byl opět zdokumentován (vše v měřítku 1 : 20). Hlubší kostrové hroby byly sníženy rýčem a následně preparovány, mělké kostrové hroby a žárové hroby byly preparovány přímo. U všech hrobových nálezů byla provedena velmi podrobná fotografická a kresebná dokumentace (měřítko 1 : 10) a geodetické zaměření.

Mimořádné nálezy železného meče v hrobu H821 a ženské pásové garnitury v hrobu H823, kterými se mimo jiné detailně zabývá tato studie, byly vyjmuty v bloku i s okolní zeminou, umístěny na pevné desce a pro přepravu ke konzervaci zabaleny do LDPE folie.

Přes nepříznivé podmínky se díky velkému nasazení záchranného týmu nakonec podařilo odkrýt 30 hrobů z doby laténské, z toho 24 kostrových a 6 žárových. Z kostrových hrobů se podařilo určit 9 mužských, 9 ženských a 6 dětských. Podle předběžného zhodnocení byly kostrové hroby jak zcela bez výbavy (4), tak i se standardním (ne příliš početným) inventářem (14). Vyskytly se ovšem také hroby poměrně bohaté (6). Z posledně jmenovaných se pak vyjímá prezentovaný bohatý ženský pohřeb – hrob H823. Žárové hroby lze z hlediska výbavy rozdělit podobným způsobem, nejvýraznější inventář poskytli prezentovaný žárový bojovnícký hrob H821 (obr. 3).

### Popis archeologických objektů a artefaktů<sup>3</sup>

#### Hrob H821 (objekt 553) – žárový pohřeb

Jak již bylo zmíněno výše, tento hrob byl nalezen při detektorovém průzkumu v části plochy skryté pouze na úroveň podorňic. Na povrchu nebyl nijak patrný. Během preparace se ukázalo,



Obr. 3. Terénní fotografická dokumentace hrobů H821 a H823; 1 – hrobová jáma H821; 2 – detail artefaktů v hrobu H821; 3 – detail opaskového řetězu a dalších artefaktů v hrobu H823; 4 – zhloubenina hrobové jámy H823. Foto B. Mikulková.

Fig. 3. Field photographic documentation of graves H821 and H823; 1 – grave pit H821; 2 – detail of artefacts in grave H821; 3 – detail of a chain-belt and other artefacts in the grave H823; 4 – H823 grave pit depression. Photo by B. Mikulková.

že jde o žárový velmi mělce zhloubený hrob, který se navíc nacházel jen 5 cm pod povrchem. Hrobová jáma byla orientována ve směru Z-V a měla obdélný tvar se zaoblenými rohy o rozměrech 187 × 98 × 7 cm a mělký mísovitý profil (obr. 3: 1; obr. 4). V centrální části hrobu ležel diagonálně železný meč (2) v silně poškozené pochvě (3), pod ním byla část opaskového řetězu (4a, 4b) a fragment železného náramku (5). U severního okraje hrobové jámy byl nalezen železný list kopí (1) a zlomky druhotně přepálených nádob (7–11). Další zlomky (6) přepálené nádoby (zdobené kolkováním) ležely poblíž meče (obr. 3: 2). Zbytky kremace byly volně rozptýlené po ploše hrobové jámy, větší koncentrace spálených fragmentů se nacházela pod shlukem keramiky (6).

1. Železný list kopí. List značně olámaný, hrot odlomen, nevýrazné středové žebro. Relativně dlouhá tulej na povrchu opatřena rytou výzdobou esovitými motivy a motivy rybních měchýřů umístěných v kruzích. R.: celková d. 355 mm, d. tuleje 95 mm, Ø tuleje 18 mm. Inv. č. A 120026. Obr. 4: 1.
2. Železný meč s nevýrazným středovým žebrem a odlomeným trnem jílce (dochoval se v samostatném fragmentu), k jílci náleží i dva spojené nýty s malou půlkulatou hlavicí. R.: celková dochovaná d. 815 mm, š. 47 mm, dochovaná d. jílce 60 mm, Ø hlavic nýtů 9–10 mm, d. spojených nýtů 29 mm. Inv. č. A 120025. Obr. 4: 2.
3. Fragmety přední části železné plechové pochvy (přes 30 ks) včetně fragmentu zadní horní části se závěsným poutkem s kruhovými postranními destičkami, poblíž dochovaný drobný nýtek. Dále se dochovaly dva korýtkovité okrajové



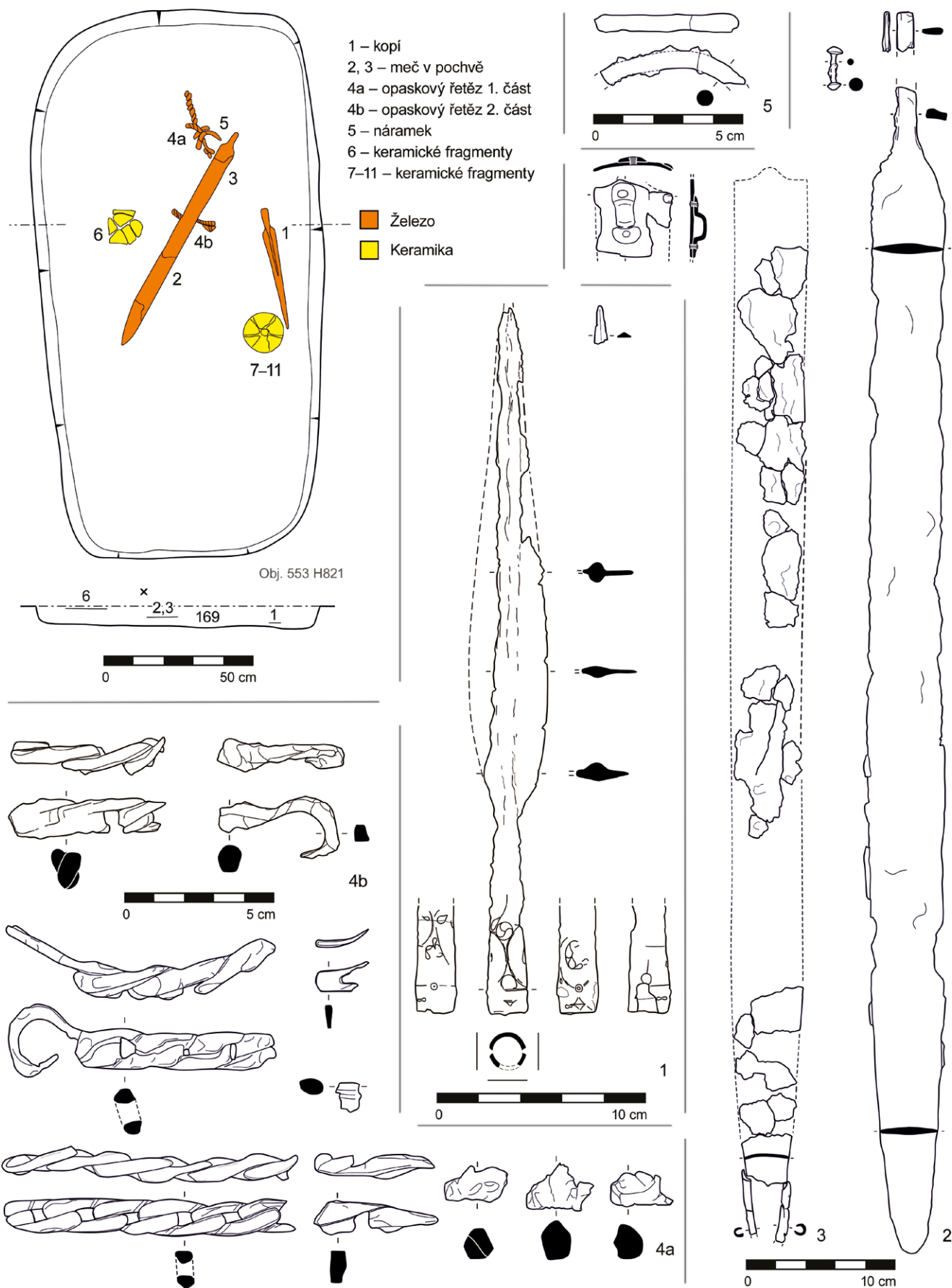
- fragmenty nákončí pochvy. R.: d. poutka 40 mm, Ø postranních destiček 18 mm, Ø hlavice nýtu 7 mm, d. fragmentů nákončí 43 a 40 mm. Inv. č. A 120027. Obr. 4: 3.
4. Fragменты železného opaskového řetězu (5 ks) z krátkých oválných zploštělých kroucených článků, dva fragmenty jsou zakončeny větším kruhovým okem, před nímž se nachází o něco větší oválný článek. K řetězu náležejí další amorfní Fe úlomky (celkem 5 ks). R.: d. 100, 90, 52, 42 a 41 mm, Ø oválných článků 25–30 × 10 mm, Ø většího oválného článku 35 × 15 mm. Inv. č. A 120024. Obr. 4: 4a, 4b.
  5. Fragment železného náramku. R.: d. 49 mm, Ø cca 80 mm, Ø tyčinky 6 mm. Inv. č. A 120027A. Obr. 4: 5.
  6. Fragменты z horní části keramické nádoby, snad vázovitého tvaru, druhotně přepálené (2 větší profily nádoby zdobené kolky, 4 zlomky okrajů, 1 zlomek výdutě s kolky, 22 zlomků výdutě). Ovalený okraj, pod nízkým hrdlem plastické obvodové žebro, pod ním po obvodu výzdoba rytých kroužků – na dochované části nádoby zjištěny tři skupinky po třech kroužcích. Povrch šedý, hlazený, materiál jemný, tvrdě pálený, kruh. R.: Ø okraje 165 mm, Ø kroužků 7 mm. Inv. č. A 120016. Obr. 5: 6.
  7. Fragменты z horní části keramické nádoby, druhotně přepálené (1 větší okraj, 2 menší zlomky okrajů, 25 zlomků výdutě). Původně šedý hlazený povrch z větší části do oranžova přepálený, materiál jemný, tvrdě pálený, kruh. R.: Ø okraje 300 mm. Inv. č. A 120017. Obr. 5: 7.
  8. Fragменты z výdutě keramické nádoby (28 ks), druhotně přepálené. Původně šedý hlazený povrch z větší části do oranžova přepálený. Inv. č. A 120018. Obr. 5: 8.
  9. Fragменты ze dna keramické nádoby, druhotně přepálené (4 ks). Původně šedý hlazený povrch z větší části do oranžova přepálený, materiál jemný, tvrdě pálený, kruh. R.: Ø dna 130 mm. Inv. č. A 120019. Obr. 5: 9.
  10. Fragment podhrdlí keramické nádoby. Povrch světle okrový, materiál jemný, tvrdě pálený, kruh? Inv. č. A 120020. Obr. 5: 10.
  11. Fragment ze dna keramické nádoby, druhotně přepálené. Původně šedý hlazený povrch z větší části do oranžova přepálený, materiál jemný, tvrdě pálený, kruh. R.: Ø dna 130 mm. Inv. č. A 120021. Obr. 5: 11.
  12. Fragment keramické nádoby – intruze (neolit). Inv. č. A 120022.

### Hrob H823 (objekt 528) – kostrový pohřeb

Hrob se nacházel v části plochy, která byla skryta až na úroveň podloží. Hrobová jáma, která porušovala sídlištní objekt, byla orientována ve směru S–J a měla obdélný tvar se zaoblenými rohy o rozměrech 270 × 120 × 45 cm. Na dně byla menší obdélníková zahloubenina (158 × 71 × 17 cm), která vznikla patrně použitím dřevěného obložení či rakve. V této zahloubenině se nacházela kostra uložená v natažené poloze na zádech s lebkou k severu, obličejem stočeným vpravo a pažemi podél těla (obr. 3: 3; obr. 6). Na ramenou ležely dvě identické bronzové spony (1 – pravé rameno, 2 – levé rameno), další železná spona ležela na pravé straně hrudníku (3). V loketní oblasti levé paže byl navlečen spropelitový (4) a železný (5) nápažník. Na téže ruce byl v oblasti zápěstí bronzový náramek (8). Na prstech levé ruky byly umístěny dva prsteny, bronzový (9) a železný (14). U pravého zápěstí se nacházely zlomky železného náramku (7). Mezi pravou stehenní kostí a stěnou hrobové jámy ležely dvě nádoby (10, 11) a fragment další nádoby (13). V oblasti pasu byla zjištěna kompletní bimetallická pásová garnitura (6). Horizontální část garnitury byla umístěna po obvodu břicha nad úroveň pasu a její svislá část směřovala přes levou pánevní kost na levou stehenní kost

(obr. 3: 3). Hrobová jáma porušovala pravěký sídlištní objekt. Při snižování hrobu byl v horní části zásypu nalezen také silně torzovitě zachovaný pohřeb novorozence bez milodarů (H822).

1. Bronzová spona s velkou kuličkou na patce. Krátký oble klenutý lučík, patka připojena zdobenou svorkou, zachycovač a kulička zdobené diagonálními rýhami. Vinutí 2 + 2 závitů, vnitřní tětíva. Jehla chybí. R.: d. 34 mm. Inv. č. A 119896. Obr. 6: 1.
2. Bronzová spona s velkou kuličkou na patce, identická s předchozí. Krátký oble klenutý lučík, patka připojena zdobenou svorkou, zachycovač a kulička zdobené diagonálními rýhami (obr. 8: 1, 2). Vinutí 2 + 2 závitů, vnitřní tětíva, jehla deformovaná. R.: d. 33 mm. Inv. č. A 119897. Obr. 6: 2.
3. Část železného drátěného spony. Klenutý lučík, vinutí 2 + 2 závitů s vnější spodní tětívou, patka a jehla chybí. R.: d. 74 mm. Inv. č. A 119900. Obr. 6: 3.
4. Spropelitový nápažník – lehce deformovaný kruh, materiál kruhového průřezu. Na povrchu stopy korozních produktů železa od přilehlého železného nápažníku (obr. 8: 5). Na vnitřní straně zjištěny mikroskopem drobné rovnoběžné diagonální rýhy (obr. 8: 6). R.: Ø vnější 88 mm, Ø vnitřní 75 mm, Ø materiálu 6,5 mm, délka rýh 2 mm. Inv. č. A 119904. Obr. 6: 4.
5. Fragменты železného nápažníku, dle rozličného průměru materiálu původně snad vícekrát stočeného. R.: Ø neměřitelný, odvozený<sup>4</sup> vnitřní Ø 75 mm, Ø materiálu 2 a 3,5–4 mm. Inv. č. A 119901. Obr. 6: 5.
6. Fragменты bimetalického opaskového řetězu, složeného z větších bronzových kroužků spojených dvěma řetízky z menších železných oček. Železná oka jsou zhotovena z drátu polokruhového průřezu. V místě napojení na bronzový kroužek jsou železná oka vždy oválná, ostatní jsou výhradně kruhová. Na povrchu železných fragmentů lokálně zachovány textilní pozůstatky (obr. 12: 3, 4). Součástí opasku je kuželkovitý závěsek a bronzová pasová zoomorfní zápona s háčkem ve tvaru zvířecí hlavičky na jedné a s kroužkem na druhé straně a se středovou částí ve tvaru kříže. Zápona byla zaklesnuta do pátého bronzového kroužku. Rekonstruovatelný obvod pasu je tak přibližně 60 cm, délka volně visící části přibližně 45 cm. R.: celková rekonstruovaná d. opasku cca 1 050 mm, Ø bronzových kroužků 20 mm, d. spojovacích řetízků 95–105 mm, Ø kroužků spojovacích řetízků 7–8 mm, Ø oválných oček spojovacích řetízků 12–14 × 8 mm, d. zápony 45 mm, d. kuželkovitého závěsku 18 mm. Inv. č. A 120023. Obr. 6: 6.
7. Fragменты železného drátěného spirálového náramku (11 ks + 6 ks) získaných při plavení výplně nádoby č. 10; vzhledem k tomu, že náramek ležel v těsné blízkosti nádoby, je pravděpodobné, že se tyto zlomky do její výplně dostaly působením postdepozicičních procesů. Náramek byl dle dochovaných fragmentů spojených korozí spirálovitě stočen minimálně ze čtyř paralelních drátů různého průměru. R.: Ø 50–55 mm, Ø materiálu 2–3,5 mm. Inv. č. A 119902. Obr. 6: 7.
8. Bronzový náramek – neuzavřený kruh z tenké tyčinky, na níž jsou po obvodu navlečeny odlévané kvádříčky, jež jsou opatřeny soustřednými kroužky shora i po stranách. Mezi jednotlivými kvádříčky jsou na tyčince vytepaná nevýrazná příčná žebra (obr. 8: 3). Oba konce předmětu spojeny tak, že v koncovém kvádříčku je zásek, do něhož je zasunut zploštělý druhý konec náramku, oba konce jsou opatřeny příčnými otvory a původně zajištěny čepem, jenž se nedochoval (obr. 8: 4). R.: Ø vnější (s kvádříčky) 64 × 59 mm, Ø vnitřní 52 × 47 mm, Ø kvádříků 6 mm. Inv. č. A 119898. Obr. 6: 8.
9. Bronzový prsten, jedna polovina těla zdobena zaškrcováním. R.: Ø 19 mm, max. š. 4,5 mm. Inv. č. A 119899. Obr. 6: 9.



Obr. 4. Plán hrobu H821 s vyznačením hrobového inventáře a kresběná dokumentace příslušných kovových nálezů. Kresba M. Kmošek.  
 Fig. 4. Plan of the grave H821 with location of the grave goods and drawing of the respective metal finds. Drawing by M. Kmošek.

10. Malá bikónická keramická nádoba se silným ovaleným okrajem, v horní části výdutě obvodová plastická lišta, na povrchu úprava v podobě svazků svislých rýh. Povrch drsný, cihlově zbarvený, materiál hrubý s příměsí písku, tvrdě pálený, kruh. R.: v. 105 mm, Ø okraje 95 mm, Ø dna 62 mm. Inv. č. A 119891. Obr. 7: 10.
11. Vysoká keramická nádoba – váza na nožce. Ovalený okraj, nízké hrdlo naznačeno prohnutím, pod ním silné obvodové plastické žebro, další žebro v nejužším místě mezi výdutí a profilovanou dutou nožkou. Povrch šedočerný, hlazený, materiál jemná hlína tvrdě pálená, kruh. R.: v. 208 mm, Ø okraje 132 mm, Ø nožky 115 mm. Inv. č. A 119892. Obr. 7: 11.
12. Keramika – sloučeno s č. 11.
13. Fragment keramické nádoby – intruze (neolit). Inv. č. A 119893.
14. Fragment železného, patrně spirálového prstenu z tenkého drátu – dva paralelní dráty shodného průměru spojené korozi. R.: d. fragmentu 14 mm, š. prstenu 3,5 mm, Ø drátu 1,5 mm. Inv. č. A 119903. Obr. 6: 14.

### Vyhodnocení nálezových celků

Mezi žárovými hroby z prozkoumané části pohřebiště vyniká hrob H821 s pohřbem s bojovníckou garniturou. Výbavu tvoří kopí a železný meč v plechové železné pochvě zavěšený na řetězovém opasku. Soubor doplňují části keramických nádob. Součástí kroje zemřelého jsou doloženy pouze fragmentem železného náramku, jindy běžné spony chybí. Zbraně nejsou deformované.

Nedefinovaný meč (obr. 4: 2) má celkovou délku 815 mm (příčměž trn jíle je částečně odlomen). Taková délka je příznačná pro mladší tvary těchto zbraní, které dosahují délky až kolem 1000 mm (Pleiner 1993, 165; např. Brno-Chrlice, hrob 9 – Čižmářová 2011, tab. 8: 3; Kobylnice, hrob 9 – Čižmářová 2011, tab. 32: 1; Ponětovice, hroby 14, 26 – Čižmářová 2011, tab. 40: 4, 45: 1; Tážaly – Čižmářová 2017, tab. 54: 3) na rozdíl od mečů staršího období (Brunaux, Lambot 1987, 120–121), jejichž délka se pohybuje kolem 650–750 mm. Mladé datování meče naznačují i dva fragmenty hrotitého nákončí pochvy, jaké se vyskytují v hrobech LT C1 (opět Ponětovice, hroby 14, 26; Drnovice – Čižmářová 2013, tab. 15: 12). Tomuto datování odpovídá i dochovaná závěsná poutko pochvy (obr. 4: 3) s oválnými destičkami běžně dokumentovanými na pochvách mečů ze stupně LT C1.

Meč byl zavěšen na řetězovém, tzv. pancéřovém opasku, z něhož se dochovalo pouze několik fragmentů (obr. 4: 4a, 4b). Lze předpokládat, že větší část opasku byla kožená. Řetěz je sestaven z krátkých oválných kroucených článků naplocho skovaných a na lícni straně opatřených drobnými vybíjenými důlky, na dvou fragmentech je poslední článek zakončen velkým kruhovým okem. V materiálu z moravských pohřebišť jsou opasky tohoto provedení zastoupeny (např. Brno-Chrlice, hrob 9 – Čižmářová 2011, tab. 8: 1; Brno-Maloměřice, rozrušené hroby 15 – Čižmářová 2005, obr. 83: 9; Kobylnice, hrob 9 – Čižmářová 2011, tab. 31: 9–11; Ponětovice, hrob 14 – Čižmářová 2011, tab. 40: 2), a to v celcích datovaných do stupně LT C1.

Nejvýraznější součástí souboru je železný list kopí (obr. 4: 1). Tvar vavřínového listu i velikost se nevymykají spektru nálezů z moravských pohřebišť, tento exemplář je však zcela výjimečný přítomností výzdoby, jíž je opatřena tulej listu. Rytý dekor pokrývá povrch především spodní části tuleje (na list však již nezasahuje) a je tvořen esovitými motivy a motivy rybích měchýřů, které jsou komponovány do kruhů (obr. 11: 4). Analogický nálezev v materiálu z moravských pohřebišť není znám, z širšího prostoru střední Evropy však lze uvést několik exemplářů s výzdobou na tuleji, přičemž všechny pocházejí z výbavy žárových hrobů datovaných do stupně LT C1 (žárový hrob z Dalj ve Slavonii, žárový hrob 6 z Dobovy ve Slovinsku, žárový hrob 9 z Iwanowic v Polsku, žárový

hrob 1 z Neukirchenu v Dolních Rakousích – Guštin 1984, 353; Szabó, Petres 1992, 111, Pl. 113; Rosen-Przeworska 1963, Pl. 51; Pittioni 1930, 48, Abb. 10; souhrnně Filip 1956, 121, 133, 135, obr. 38: 12, 41: 5, 42: 9). Stejně datovaný, a také nejvíce identický, je ovšem nálezev pocházející z žárového hrobu na slovinské nekropoli Novo mesto – Kandija. Výzdoba na tuleji je podobná motivu vyobrazenému na kopí z rousínovského pohřebiště, také výbava obou hrobů (přítomnost meče, zdobeného kopí a fragmentu náramku) si je navzájem velmi podobná (Megaw, J., Megaw, M. 2009, 164, Fig. 2, 3). Zdobená kopí se objevují v oblasti od řeky Marny až po Slovinsko a lze předpokládat, že jejich zastoupení původně bylo podstatně vyšší; výzdoba se patrně dochovala pouze na některých exemplářích. Obecně se však má za to, že především atypické tvary, které svým charakterem vylučují efektivní využití v boji, byly určeny spíše k obřadním příležitostem, případně jako standarty (Ramsl 2006, 198; Megaw, J., Megaw, M. 2009, 166).

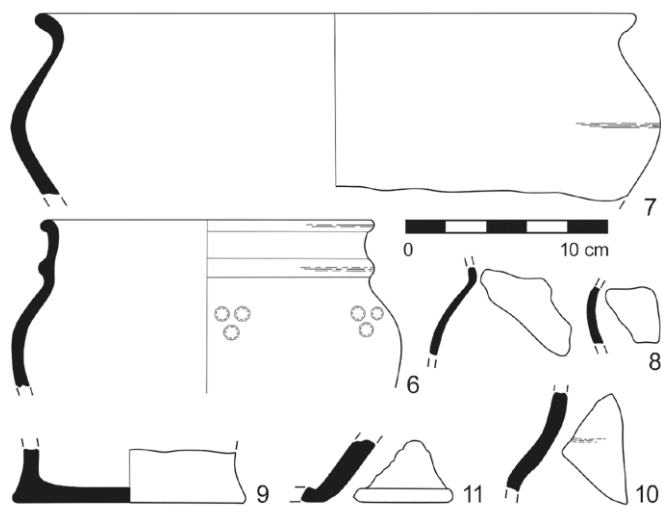
Rytá výzdoba na zbraních z mladých laténských hrobů není na Moravě neznámá, i když je velmi řídká. Její výskyt je však zaznamenán téměř výlučně na pochvách mečů (Charvátý – Čižmářová 2017, tab. 49: 1; Kobylnice, hrob 9 – Čižmář 1991, Abb. 2: 2; Ponětovice, hrob 14 – Čižmářová 2011, tab. 40: 10; Postoupy – Čižmářová 2017, obr. 18; Horák 2012, 260–261), ojediněle pak také na štítové puklici (Holubice, hrob 55 – Čižmářová 2009, tab. 22: 1). Je ovšem nutno brát v úvahu i to, že relativně jemná rytá výzdoba povrchu železného předmětu mohla být koroziními procesy zcela degradována, nebo její stopy při konzervaci nebyly rozpoznány a eventuálně byly posléze i zničeny. Pro úplnost je třeba zmínit také další typ výzdobných prvků na zbraních, který tvoří bronzové zdobené hlavice nýtů, upevňujících list kopí na ratišti (Brno-Maloměřice, hrob 67; Holubice, hrob 30; Mistřín, hrob 34; Olomouc-Nemilany – souhrnně Čižmář 1991).

Nezdobený fragment železného náramku (obr. 4: 5) představuje v hrobech běžnou součást inventáře zemřelého. S ohledem na skutečnost, že se nedochovalo zakončení ani výzdoba, je těžké jej blíže klasifikovat, případně chronologicky zařadit.

Celek je doplněn částí keramické nádoby (obr. 5: 6), zřejmě vázovitého tvaru (spodní část se nedochovala). Dochovaná část má běžnou profilaci s lehce ovaleným okrajem, nízkým hrdlem a obvodovým plastickým žebrem na rozhraní hrdla a výdutě, výjimečná je však výzdoba v podobě skupin tří kolkovaných kroužků. Rytá, resp. kolkovaná výzdoba na nádobách z moravských laténských pohřebišť nebo současných sídlišť je obecně velmi ojedinělá, třebaže její výskyt je zaznamenán (Holubice, hrob 47 – Čižmářová 2009, tab. 19: 15; Velké Hostěradky, obj. 2 a 3 – Čižmář 1984, obr. 5: 10, obr. 6: 4; dále Bulhary, Hradčovice, Mikulov, Střelice – souhrnně Meduna 1980, 102); nejbližší, ovšem stále málo podobnou, analogii lze spatřovat na nádobě z hrobu 13 z Ponětovic (Čižmářová 2011, 136, tab. 39: 14). Tato výzdoba v podobě seskupení kolků uspořádaných do jednoduchých izolovaných skupin symetricky rozmístěných na povrchu nádoby představuje nesporně relativně mladý druh kolkované výzdoby, jehož počátek lze zařadit již do stupně LT B2. Nálezy podobně datovaných situl známe z celé řady hrobových celků ze slovinského území (např. Bajč-Vlkanovo, hrob 8 – Benadik 1960, tab. IV: 20; Hurbanovo-Abadomb – Benadik 1957, tab. XVI: 14; Malé Kosihi, hroby 133, 507 – Bujna 1995, Taf. 14: B1, 55: A7; Maňa, hroby 124, 137, 144 – Benadik 1983, Taf. XLVI: 7,8, LV: 10, LVIII: 2). Je zřejmé, že kolkovaná výzdoba na mladších nádobách je typická pro oblast Karpatské kotliny, ale na Moravě je cizím prvkem.

Další fragmenty keramických nádob nelze blíže chronologicky zařadit. Nacházejí se mezi nimi zlomky okrajů další snad vázovité nádoby (obr. 5: 7), jakož i zlomky ode dna (obr. 5: 9) a řada střepů z výdutě a podhrdlí pravděpodobně z obdobných keramických tvarů (obr. 5: 8, 10, 11).





Obr. 5. Kresebná dokumentace keramických nálezů z hrobu H821. Kresba M. Michalíková.

Fig. 5. Drawing of ceramic finds from grave H821. Drawing by M. Michalíková.

Z výčtu keramických zlomků je možné vydedukovat, že se zemřelým na onen svět putovaly nejméně dvě různé vázovité nádoby, jedna opatřená kolky, další bez výzdoby. Vyloučen ovšem není ani vyšší počet nádob.

Nejvýraznějším předmětem, podle kterého lze tento hrobový celek datovat, je tedy list kopí s rytou výzdobou na tuleji. Podobné nálezy jsou datovány do laténského stupně LT C1; toto datování podporuje i výzdoba na keramické nádobě z hrobu, stejně jako celkový charakter nalezeného meče (větší délka, absence středového žebra, tvar čepele) a v neposlední řadě také žárový ritus, který je pro nejmladší laténské hroby na Moravě typický.

Kostrový ženský hrob H823 náleží k výjimečným celkům především vzhledem k přítomnosti opaskového řetězu. Celou garnituru kromě této luxusní součásti oděvu tvoří dvě párové bronzové spony na ramenou, jedna velká železná spona na prsou, na levé horní končetině železná a sapropelitový nápažník, bronzový náramek a bronzový a železný prsten, na pravé pak železný náramek. Soubor doplňují keramické nádoby, z nichž dvě se dochovaly vcelku a ze třetí jen několik fragmentů. Nánožníky součásti této nadstandardní hrobové výbavy nebyly. Mimořádnost tohoto hrobu umocňuje také torzo pohřbu novorozence (H822), který byl zjištěn v hrobovém zásypu. S pohřby dětí na moravských laténských pohřebištích se přirozeně setkáváme, avšak nepřilíží

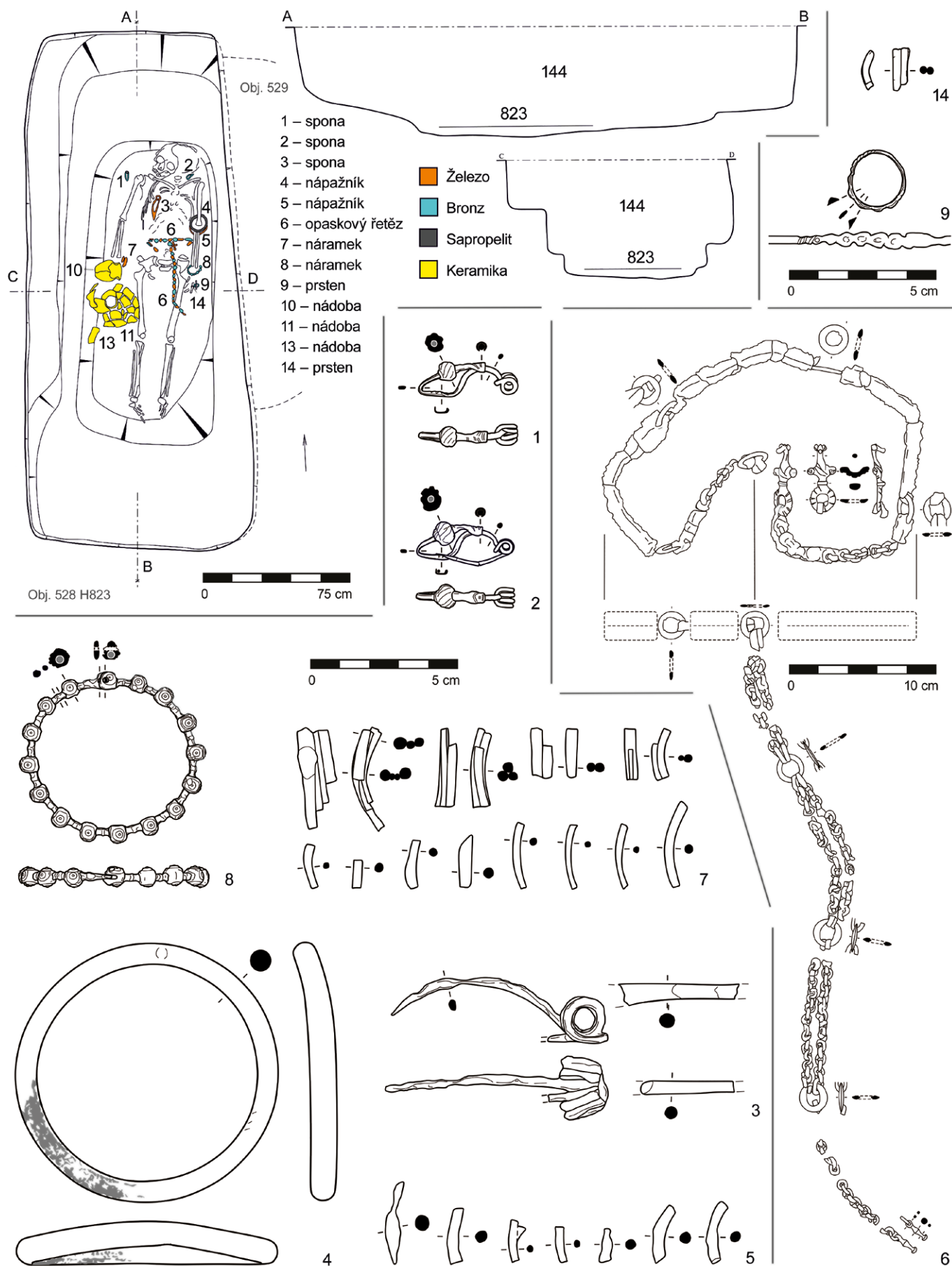
často (např. Čižmářová 2013, 66–68, 89, 91, tab. 4: 5, 8; 4, 9: 1, 11: 1; Čižmářová 2017, 52, 59, tab. 75: 2, 80: 4), podstatně méně jsou ovšem známy jejich pohřby v hrobu s předpokládaným rodným příslušníkem, které se svým charakterem od sebe navzájem odlišují. Z lokality Brno-Černovice popisuje J. Jelínek dvojhrob dospělého jedince a dítěte, v Brně-Horních Heršpicích byly zase spálené pozůstatky dítěte nalezeny v jamce pod kostrovým pohřbem dospělého (Čižmářová 2011, 21). Spolu s dospělým jedincem (snad ženou) bylo pochováno další dítě ve Šlapanicích (Čižmářová 2011, 53). V Kuřimi byl nalezen hrob ženy, dítě bylo pochováno v přidružené hrobové jámě (Čižmářová 2011, 50, tab. 16: 2). Na základě zjištěné situace u hrobu z Rousínova není ovšem možné bezpečně rozhodnout, zda byli oba jedinci do hrobu uloženi současně, nebo zda byla menší jáma vykopána později a dítě do ní bylo uloženo dodatečně. Ve všech výše uvedených případech je však evidentní nebo nanejvýš pravděpodobné, že oba jedinci (dospělý i dítě) byli do hrobu uloženi současně.

Nejvýraznější součástí garnitury je opaskový řetěz sestavený z větších bronzových kroužků spojených dvojicemi řetízků z drobných železných oček (obr. 6: 6); opasek je na jedné straně zakončen zoomorfní záponou, na druhé kuželkovitým závěskem. Na moravských pohřebištích k němu lze uvést řadu analogií (Brno-Maloměřice, hroby 17 a 52 – Čižmářová 2005, obr. 64: 5, 75: 5, 6; Holubice, hrob 21 – Čižmářová 2009, tab. 10: 1, 2; Lovčičky, hrob 2 – Čižmářová 2013, tab. 27: 1, 2, 8; Šlapanice, hrob 6/1999 – Čižmářová 2011, tab. 54: 5, 6, 10). Podobně jako u rousínovského hrobu H823 tyto garnitury neobsahují nánožníky, vyjma celku z Lovčiček. Z typologického hlediska opasek náleží k variantě E2F-Ab podle J. Bujny, charakteristické pro období LT B2/C1 – LT C1 (Bujna 2011, 89–91, tab. 57, obr. 37; k rozšíření srov. též Teleagă 2008, 110–111, Abb. 11–12), zápona pak k jeho typu Gs-K1-b, který datuje do stupně LT C1a (Bujna 2011, 126). Z opaskového řetězu byly materiálově analyzovány dva bronzové spojovací kroužky, zoomorfní zápona a kuželkovitý závěsek (obr. 10; tab. 1). U všech částí se projevilo velmi nehomogenní složení jak z hlediska makroprvků (měď, olovo, cín), tak stopových prvků (zvláště antimon, bismut a zinek). Nejmarkantnější je však rozptýl obsahu železa (0,12–5,13 %). Zvláště u zápony a jednoho z kroužků je jeho zastoupení neobvykle vysoké. To zřejmě poukazuje na nedokonalou rafinaci použitého materiálu, ze kterého nebyla tato nežádoucí nečistota dostatečně odstraněna. Vysoká nehomogenita složení bronzových částí opasku může poukazovat na výrobu z odlišného výchozího materiálu. Tento jev by mohl být způsoben masovou výrobou jednotlivých komponent, jež byly následně libovolně kompletovány do finálních opasků.

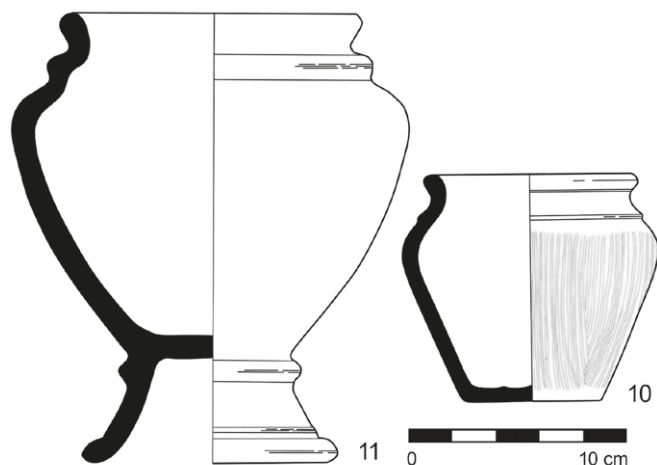
Č. vzorku	Inv. č.	Předmět	Část předmětu	Cu	Pb	Sn	Sb	Ni	Fe	Bi	Zn	Co	As	Ag
1	A 119898	náramek	kvádrík	63,76	32,68	3,20	0,07	0,03	0,00	0,28	0,05	0,00	0,00	0,00
2	A 119898	náramek	kvádrík	69,29	26,61	3,66	0,09	0,03	0,02	0,19	0,02	0,01	0,00	0,01
3	A 119898	náramek	kvádrík	65,02	31,31	3,27	0,06	0,02	0,00	0,28	0,09	0,00	0,00	0,00
4	A 119898	náramek	tyčinka	91,87	2,14	4,87	0,07	0,04	0,53	0,02	0,00	0,02	0,42	0,00
5	A 119897	spona	kulička	88,86	8,61	2,39	0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
6	A 119897	spona	lučík	83,86	12,04	3,96	0,07	0,03	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	A 119896	spona	kulička	76,21	21,70	1,87	0,06	0,02	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,01
8	A 119896	spona	lučík	84,46	10,76	4,50	0,05	0,02	0,09	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00
9	A 120023	opasková garnitura	zápona	77,23	14,05	6,63	0,08	0,03	2,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
10	A 120023	opasková garnitura	kroužek	73,71	16,89	3,76	0,06	0,04	5,37	0,08	0,00	0,03	0,00	0,00
11	A 120023	opasková garnitura	kroužek	87,29	7,88	4,47	0,14	0,04	0,12	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00
12	A 120023	opasková garnitura	závěsek	77,10	19,26	3,23	0,06	0,02	0,13	0,08	0,06	0,02	0,00	0,00

Tab. 1. Výsledky ED-XRF analýz prvkového složení kovového jádra artefaktů z hrobu H823; hodnoty uvedeny v procentech. Autor M. Kmošek.

Tab. 1. Results of ED-XRF elemental composition analysis of artefacts metal core from grave H823; values are given as a percentage. Author M. Kmošek.



**Obr. 6.** Plán hrobu H823 s vyznačením hrobového inventáře a kresebná dokumentace příslušných kovových nálezů. Kresba M. Kmošek.  
**Fig. 6.** Plan of the grave H823 with location of the grave goods and drawing of the respective metal finds. Drawing by M. Kmošek.



**Obr. 7.** Kresebná dokumentace keramických nálezů z hrobu H823. Kresba M. Michálková.

**Fig. 7.** Drawing of ceramic finds from grave H823. Drawing by M. Michálková.

Na povrchu opaskového řetězu se díky korozním procesům kovů dochovaly fragmenty textilií, které byly pracovně označeny jako fragmenty č. 1 (obr. 12: 3) a č. 2 (obr. 12: 4). Předměty organického původu, které se v době rozvoje koroze nacházely v těsné blízkosti kovového předmětu, se mohou zachovat ve třech různých formách: jako zbytky vlastního organického materiálu, jako zmineralizovaná forma původního organického materiálu (tzv. pseudomorfa) nebo jako otisk vnějšího povrchu původního organického předmětu v korozních vrstvách (Peška et al. 2006, 5, 38). V námi zkoumaném případě se jedná o tzv. pseudomorf dochovanou díky poměrně agresivní korozi železa. Na povrchu železných kroužků horizontální části ženského opasku byly rozpoznány fragmenty textilu o velikosti 14 × 7 mm u fragmentu č. 1 (obr. 12: 3) a 11 × 6 mm u fragmentu č. 2 (obr. 12: 4). Ty byly podrobeny částečnému textilně-technologickému rozboru, kterého se laskavě ujala Mgr. Kristýna Urbanová. Vzhledem ke stavu dochování textilních fragmentů a silnému mechanickému poškození povrchu struktury nebylo možné provést všechna měření a určení korespondující s plným rozbohem (například určení původní suroviny, materiálu, také určení torzí i samotné vazby je spíše pravděpodobné). Textilie na obou fragmentech byly pravděpodobně vyhotoveny v plátňové vazbě s torzí nití v obou případech Z (v osnově i útku, tedy obou soustavách, viz obr. 12: 3). Rozměr nití v obou soustavách se pohyboval od 0,7 do 0,9 mm. Fragmenty je možné vzhledem k jejich drobnosti velmi obtížně interpretovat. Pravděpodobně šlo o součást oděvu zemřelé, oděvní doplněk (obal, váček na předměty) nebo rubáš. Vzhledem k lokalizaci fragmentů se jeví jako nejpravděpodobnější poslední z uvedených možností.

Výbava hrobu obsahovala celkem tři spony – jednu větší jednoduchou železnou sponu (obr. 6: 3) a pár identických gracilních bronzových spon (obr. 6: 1, 2; obr. 8: 1, 2). Neúplný železný exemplář (jehla a patka chybí) jednoduchého provedení z železného drátu s nevysokým klenutým lučičkem a vinutím tvořeným 2 + 2 závitů s vnější tětivou je obtížněji klasifikovatelný, svým charakterem však dobře odpovídá datování danému opaskovým řetězem. Dobře chronologicky zařaditelné jsou naopak bronzové spony s velkou, šikmo rýhovanou kuličkou na patce (obr. 8: 1), jež je k lučičku připravena zdobenou svorkou; vinutí tvořené 2 + 2 závitů má vnitřní tětívu. Se sponami podobného charakteru se lze setkat i na jiných moravských pohřebištích (např. Brno-Maloměřice, hrob 17 – Čižmářová 2005, 80, obr. 64: 3), zpravidla ovšem nemají vnitřní tětívu

a svorkou připojenou patku k lučičku – tento typ konstrukce se celkově na moravských pohřebištích vyskytuje zřídka (např. Šlapanice, hrob 1/1934 – Čižmářová 2011, 156, tab. 53: 6, 7). Podobné spony se objevují také v hrobech na jihozápadním Slovensku, kde je lze přiřadit k typologické variantě BF-Hy, datované do stupně LT C1a–b (Bujna 2003, 58–59, obr. 25), v Čechách pokrývají podobné typy rozmezí LT B2b a LT C1a (Waldhauser ed. 1978, Abb. 53–54, 59).

Tělo bronzových spon bylo zhotoveno roztepáním výchozí tyčinky, kdežto kulička na patce byla pravděpodobně samostatně odlévána. Jednotlivé části spon jsou zhotoveny z olovnato-cínového bronzu s různorodým složením (tab. 1). Materiál těl obou spon si je vzájemně relativně podobný (vyšší obsah cínu, obdobné zastoupení olova a železa), kdežto materiál kuliček se zřetelně liší především v obsahu olova. Vzhledem k nepříliš výhodným vlastnostem mechanického zpracování materiálu s vysokým zastoupením olova je jeho obsah ve sponách nečekaně vysoký. V kombinaci s cínem je však i tento materiál za dodržení specifických postupů mechanicky zpracovatelný (Nerantzis 2015, 334).

Garnitura kruhového šperku sestává ze dvou nápažníků na levé paži, doplněných bronzovým náramkem na levém zápěstí a bronzovým a železným prstenem na prstech téže končetiny. Soubor doplňuje železný náramek na pravém zápěstí. V podstatě odpovídá garnituře č. 9 v rámci třídění M. Furmana (2014, 503), jež je definovaná na základě přítomnosti dvou nápažníků – spropelitového a železného, a to v kombinaci buď jen s nánožníky (jež v rousínovském hrobě absentují), nebo s dvojicí druhově rozdílných náramků. Tento typ kruhové garnitury se podle M. Furmana objevuje od přelomu stupňů LT B2 a C1 (Furman 2014, 503).

Atraktivní součást výbavy představuje bezpochyby také bronzový náramek z tenké tyčinky, na níž jsou upevněny odlévané kvádříčky zdobené kroužky (obr. 6: 8, obr. 8: 3, 4). Podobné se objevují v moravských laténských hrobech, kde je podle ostatních součástí inventáře lze datovat opět do stupně LT B2/C1 (Brno-Bohunice, hrob 2 – Čižmářová 2011, tab. 2: 11; Brno-Maloměřice, hrob 52 – Čižmářová 2005, obr. 75: 2; Křenovice, hrob 1 – Čižmářová 2009, tab. 33: 9; Nechvalín, hrob 107 – Čižmářová 2017, tab. 26: 11; Přerov-Předmostí – Čižmářová 2017, tab. 72: 3; Šlapanice, hrob 1/1934 – Čižmářová 2011, tab. 52: 14; Němčice nad Hanou „Za hájem“ – Čižmářová 2017, tab. 63: 3). Podobné jsou datovány i nálezy mimo území Moravy, např. Letky, hrob 27 (Waldhauser 1987, Taf. 14: 11) či ne úplně identický exemplář z Radovesic, hrob 31 (Waldhauser 1987, Taf. 25: 17, 18). Z moravských lokalit jsou známy i obdobné exempláře v železném provedení (Rajhrad, hrob 2014 – Čižmář, Kala 2015, obr. 4: 4; Šlapanice, hrob 4/1929 – Čižmářová 2011, tab. 53: 12; Slatina – Čižmář, Lečbých 2013, 107), které lze datovat do stupně LT C1. Bronzový náramek byl vyroben ze samostatných odlévaných kvádříčků upevněných na společné tyčince s čepovým spojem (obr. 8: 4). Kvádříčky byly přichyceny roztepáním tyčinky směrem ke kvádříčkům, čímž mezi nimi vznikla nevýrazná příčná žebra (obr. 8: 3). Popsaná technologie výroby se projevila i dualitou prvkového složení jednotlivých částí (tab. 1). Tři analyzované kvádříčky jsou zhotoveny z přibližně shodného materiálu s vysokým obsahem olova (průměrně 30,2 %), nižším obsahem cínu (průměrně 3,38 %) a zvýšeným obsahem bismutu (průměrně 0,25 %), což je materiál svými vlastnostmi velmi vhodný k odlévání. Naopak tyčinka je vyrobena z nízkolegovaného bronzu vhodného k mechanickému zpracování za studena, kde na rozdíl od veškerých ostatních artefaktů v souboru převažuje obsah cínu nad olovem. U tyčinky je také netypicky vysoké zastoupení železa a arsenu.

Další výraznou součástí hrobové výbavy je sekundárními procesy mírně deformovaný spropelitový nápažník (obr. 6: 4,





**Obr. 8.** Mikroskopické snímky artefaktů z hrobu H823; 1 – zdobená kulička na patce spony A 119897; 2 – výzdoba diagonálními rýhami na zachycovací spony A 119897; 3 – vytepaná příčná žebra mezi kvádříky na náramku A 119898; 4 – čepový spoj náramku A 119898; 5 – korozní produkty železa na saponelitovém nápažníku A 119904; 6 – rovnoběžné diagonální zářezy na vnitřní straně saponelitového nápažníku A 119904. Foto M. Kmošek.

**Fig. 8.** Microscopic images of artefacts from grave H823; 1 – decorated knob of the fibula A 119897; 2 – diagonal grooved decoration on the catch-piece of the fibula A 119897; 3 – hammered transverse ribs between cuboids on the bracelet A 119898; 4 – pin joint of the bracelet A 119898; 5 – iron corrosion products on saponellite armring A 119904; 6 – parallel diagonal grooves on the inside of the saponellite armring A 119904. Photo by M. Kmošek.

obr. 8: 5, 6). Tento druh šperku je ve středoevropském prostoru velmi oblíbený, o čemž svědčí nejen četnost jeho výskytu, ale i kombinace s dalšími náramky/nánožníky, s nimiž se společně objevuje. Hodnota šperku spočívala zřejmě především v symbolickém významu černého materiálu samotného, který snad imitoval antický gagát (Venclová 1995, 559). Počátek zpracování švartny/saponelitu, potažmo jeho výskytu v laténských hrobech, by podle N. Venclové mohl spadat do období přelomu stupňů LT B1 a LT B2, přičemž jeho nejstarší výskyt je logicky zaznamenán v české oblasti, kde se nacházejí surovinová ložiska (Venclová 2001, 112, obr. 65). Švartnový šperk je na Moravě celkem běžnou součástí výbavy jak mužských, tak především ženských kostrových hrobů stupně LT B2 a jeho mladší výskyt je zde zatím doložen pouze sídlištními nálezy (Meduna 1980, 118). Zvláště u dříve nalezených celků nebývá vždy uvedeno umístění švartnového kruhu na kostře, je však zřejmé, že především kruhy větších rozměrů sloužily jako nápažníky, jako je tomu i u námi pojednaného celku.

Železný hladký nápažník se dochoval v nerekonstruovatelných fragmentech (obr. 6: 5), jde o jednoduchý typ zhotovený z železné tyčinky, vzhledem ke stavu dochování nelze říci, zda pouze s přeloženými konci či zda je tyčinka násobně stočená. Ve fragmentech se dochoval také další železný kruh – náramek z pravého zápěstí (obr. 6: 7). Tento byl však nejméně čtyřikrát

stočen, jak dokládá jeden ze zachovalých fragmentů. Oba kruhy lze podle J. Bujny datovat do stupně LT B2/C1 (Bujna 2005, obr. 89), totéž platí i o nálezech moravských (např. Čechůvky – Čížmářová 2017, tab. 56: 2; Křenovice, hrob 21 – Čížmářová 2009, tab. 41: 1; Střelice, hrob 1 – Čížmářová 2011, tab. 51: 13, 15; Mistřín, hroby 2 a 8 – Čížmářová 2017, tab. 10: 5, 13: 7; Nechvalín, hroby 108 a 129 – Čížmářová 2017, tab. 27: 4, 30: 13; Šlapаницe, hrob 6/1999 – Čížmářová 2011, tab. 54: 7).

Garnituru kruhového šperku z výbavy pohřbené ženy doplňují dva prsteny (obr. 6: 9, 14). Tyto drobné ozdoby se v keltském prostředí sporadicky objevují od 5. století př. Kr. jako mužský šperk prezentující výjimečné postavení nositele, pravděpodobně pod působením vlivů z mediteránní oblasti. Ve 4. století se prsten stává spíše záležitostí ženského kruhového šperku, je vyráběn z bronzu, ale i ze železa, posléze výjimečně i ze saponelitu; v některých případech se prsteny v hrobech vyskytují i ve větším počtu (souhrnně Furman 2014, 496). V rousínovském hrobě byly oba prsteny nalezeny ve funkční pozici na prstech levé ruky. Prosté železné kroužky se na moravských pohřebištích vyskytují jak samostatně (např. Křenovice, hroby 26 a 30 – Čížmářová 2009, tab. 41: 15, 42: 8), tak i společně s dalším, většinou bronzovým exemplářem (např. Blučina, hrob 20 – Čížmářová 2011, tab. 29: 19–21). Bronzové prsteny se vyskytují v řadě variant, od jednoduchých drátěných, někdy v sedlovém provedení, přes tzv. snubní prsteny ke zdobeným exemplářům, přičemž některé lze jen stěží rozpoznat od novověkých artefaktů. Exempláře se zdobenou horní (viditelnou) částí lze podle J. Bujny datovat opět do stupně LT B2/C1, některé i do stupně LT C1a–b (Bujna 2005, obr. 75); tomu odpovídají i moravské nálezy (Lovčičky – Čížmářová 2013, tab. 27: 14; Ponětovice, hrob 32 – Čížmářová 2011, tab. 47: 2). Povrchové měření bronzového prstenu (tab. 2) prokázalo, že je stejně jako ostatní bronzové předměty v souboru vyroben z olovnatého cínu a olova ve slitině však není možné vzhledem k povrchové analýze určit. Složením se však prsten nejvíce přibližuje materiálu tyčinky výše uvedeného náramku, tedy nízkolegovanému bronzu.

Inv. č.	Předmět	Část předmětu	Cu	Pb	Sn	Sb	Ni	Fe
A 119899	prsten	čelní strana	79,7	8,6	11,1	0,2	0,1	0,0

**Tab. 2.** Výsledek ED-XRF analýzy prvkového složení povrchu prstenu A 119899 z hrobu H823; hodnoty uvedeny v procentech. Autor M. Kmošek.

**Tab. 2.** Result of ED-XRF elemental composition surface analysis of ring A 119899 from grave H823; values are given as a percentage. Author M. Kmošek.

Soubor kovových předmětů je doplněn dvěma keramickými nádobami (obr. 7: 10, 11). Jedna z nich je váza na nožce, tvar na moravských pohřebištích nepříliš častý. Analogické nálezy shromáždili již J. Meduna s I. Peškařem (1992, 234–243, Abb. 24: 2–5, 25: 5, 26: 7, 27: 1, 29: 5). Podle chronologického rozboru příslušných hrobových celků se tyto tvary objevují na moravských pohřebištích od LT B1b do LT C1a (Meduna, Peškař 1992, 242–243); tato součást inventáře tedy jeho přesnějšímu datování nenapomáhá. Podobně další nádoba, vázovitý tvar bikónicky profilovaného těla s maximální vřutí v horní polovině výšky, nevybočuje z typické tvarové škály moravské keramiky, jakou známe z řady dalších laténských pohřebišt, třebaže je poněkud menšího a robustnějšího provedení (např. Lovčičky, hrob 12 – Čížmářová 2013, tab. 28: 14; Lysice – Čížmářová 2013, tab. 14: 3; Marefy, hrob 16 – Čížmářová 2013, tab. 36: 6; Nížkovice, hrob 14 – Čížmářová 2013, tab. 42: 6; Slavkov, rozrušené hroby – Čížmářová 2013, tab. 55: 16; a řada dalších).

Inventář kostrového ženského hrobu H823 lze srovnat s řadou celků z jiných moravských pohřebišť, v nichž se analogicky vyskytují jak jednotlivé předměty (viz výše), tak i jejich kombinace – jsou to např. Brno-Maloměřice, hrob 17 (bronzová spona, fragmenty opaskového řetězu – Čižmářová 2005, obr. 64: 3, 5), Brno-Maloměřice, hrob 52 (bronzový náramek, fragmenty opaskového řetězu – Čižmářová 2005, obr. 75: 2, 5, 6), Šlapanice, hrob 1/1934 (spony, bronzový náramek – Čižmářová 2011, tab. 52: 14, 53: 6, 7). Všechny tyto celky lze zařadit do rozmezí stupně LT B2/C1 a lze tak datovat i inventář rousínovského hrobu H823.

### Průzkum a specifika konzervátorského ošetření kovových artefaktů

Kovové artefakty ze dvou mimořádných hrobů z Rousínova byly fotograficky a mikroskopicky zdokumentovány a důsledně konzervátorsky ošetřeny,<sup>6</sup> železné předměty byly podrobeny rentgenografickému průzkumu. Předměty ze slitin mědi byly podrobeny rentgenfluorescenční analýze prvkového složení. Hlavní výsledky průzkumu předmětů jsou popsány níže.

Pro mikroskopický průzkum a dokumentaci byl použit binokulární mikroskop Nikon SMZ 1500 (obr. 8; obr. 11: 3, 4; obr. 12: 3, 4). Rentgenografický průzkum železných předmětů byl proveden na základně Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. v Mikulčicích pomocí rentgenové lampy ERESKO 160 MF4-R se snímáním na radiografický film (obr. 9). Prvkové složení předmětů ze slitin mědi z hrobu H823 bylo zkoumáno metodou rentgenové fluorescence (ED XRF) na Archeologickém ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Ze čtyř předmětů<sup>7</sup> bylo odebráno celkem 12 vzorků kovového jádra jednotlivých částí (lokalizace míst odběru viz obr. 10). Vzorky kovového jádra byly odebrány odvrtním HSS-TiN spirálovým vrtákem o průměru 1 mm. Analýza vzorků byla provedena na přístroji ElvaX Pro (Ag rentgenka, mód Cu, doba měření 120 sekund, urychlovací napětí 45 a 10 kV, kolimátor 4 mm) a data byla vyhodnocena v softwaru ElvaX prostřednictvím módu Cu (výsledky viz tab. 1). U bronzového prstenu (A 119899) nebylo možné kvůli subtilnosti artefaktu provést odběr vzorku kovového jádra, proto byl podroben

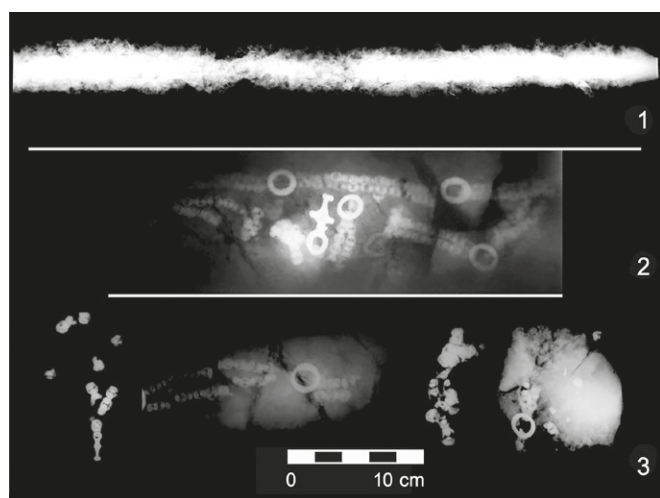
alespoň povrchovému měření pomocí ručního spektrometru Niton XL3t 980 (Rh rentgenka, mód General metals, doba měření 30 sekund, urychlovací napětí 50 kV; výsledky viz tab. 2).

Prvková analýza předmětů ze slitin mědi z hrobu H823 (tab. 1 a 2) prokázala, že zkoumané předměty jsou zhotoveny z olovnaté-činové bronzu, převážně s převládajícím obsahem olova. Ve slitině se objevuje také nízké zastoupení příměsí antimonu, niklu a železa a v některých případech také bismutu, zinku, kobaltu, arsenu či stříbra. Individuální poznámky ke složení jednotlivých analyzovaných předmětů jsou uvedeny v textu výše. Při vyhodnocení a interpretaci výsledků předložených analýz, kde se objevuje zvýšený obsah olova, je třeba brát v potaz nedokonalou rozpustnost olova v mědi, která způsobuje heterogenní rozložení olova v předmětech. Olovo totiž (například oproti cínu nebo zinku) nevytváří s mědí tuhý roztok, ale koncentruje se na hranicích zrn, což způsobuje jeho odlišné koncentrace na různých místech artefaktu, jež se mohou lišit až v řádu jednotek procent (Chakrabarti, Laughlin 1984). Při porovnávání výsledků analýz je třeba brát v potaz, že složení kovového jádra (tab. 1) se přibližuje původně použitému materiálu, kdežto povrchová měření (tab. 2) jsou zatížena jistým nezanedbatelným zkreslením způsobeným především korozními procesy a znečištěním povrchu (Pollard, Bray 2014, 220). Například obsah olova a cínu na povrchu bývá oproti složení jádra často výrazně nadhodnocen v řádu jednotek až desítek procent (Kmošek 2019, 20–22).

Při srovnání s dosud provedenými analýzami na artefaktech z mladší doby železné je zřejmé, že závěry zjištěné na souboru z Rousínova zapadají do charakteru slitin používaných v uvedeném období. Především jde o charakteristický trend mladší doby železné spojený s převládajícím užíváním bronzů se značným množstvím olova. Markantní nárůst specifických olovených bronzů je pozorován především od stupně LT B2 (Frána et al. 1997), což se shoduje s výše uvedeným typologickým datováním nálezu celku H823. Výrazné zavedení oloveného bronzu má svůj důvod zřejmě v technologicky výhodných vlastnostech této slitiny, především s ohledem na její slévateľnost. Slitina se zvýšeným obsahem olova se projevuje redukcí viskozity, snížením teploty tání slitiny a zvýšením hmotnosti slitiny. Přítomnost olova ve slitině (například oproti čisté mědi) způsobuje rychlejší mechanické zpevnování tvářením za studena, ale zároveň svou křehkostí umenšuje při dodržení správného postupu tyto slitiny mechanicky zpracovávat (Nerantzis 2015, 334). U analyzovaných artefaktů je možné sledovat markantní kontrolu výrobců nad složením a s tím spojenými vlastnostmi slitiny především u bronzového náramku. Zřejmě odlévané kvádříčky jsou zhotoveny ze slitiny s vysokým obsahem olova, kdežto tepaná tyčinka je z nízkolegovaného bronzu vhodného k mechanickému zpracování. U dvojice spon je kontrola nad složením užitého materiálu výrazně nižší a není možné ji vysvětlit čistě technologickými důvody. Nehomogenitu materiálu u článků opaskového řetězu je možné vysvětlit masovou výrobou a využíváním těchto komponent.

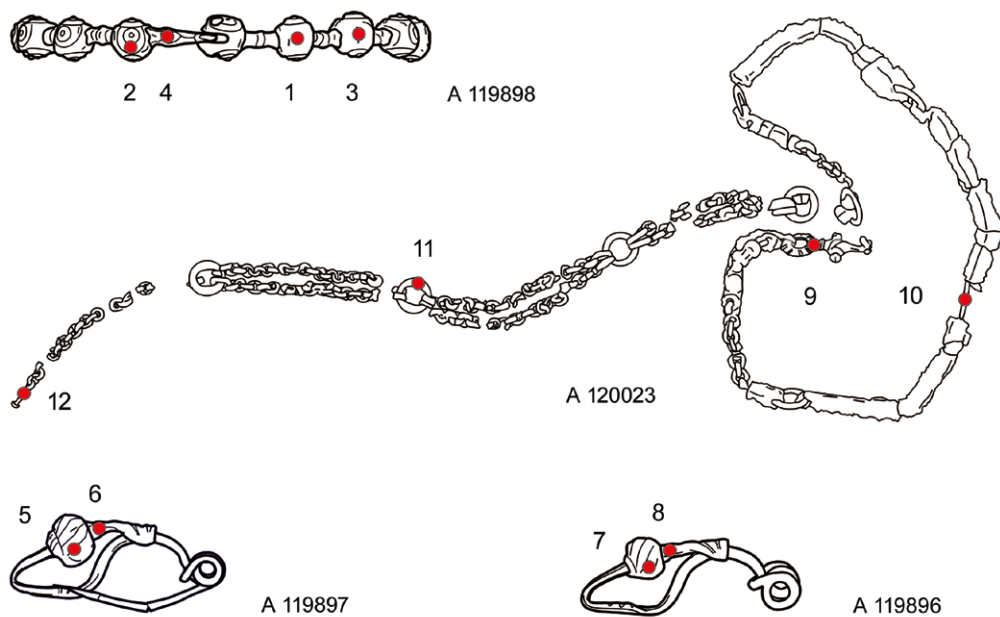
Konzervátorské ošetření probíhalo u většiny kovových artefaktů standardním způsobem pro příslušné materiály (Benešová et al. 2011) a jeho úplný popis neodpovídá primárnímu zaměření předložené studie. Z toho důvodu jsou níže popsána pouze vybraná specifika zásahů, které si vyžádala konzervace tří komplexnějších předmětů, tedy železného meče s pochvou a kopí ze železného hrobu H821 a bimetalického opaskového řetězu z kostrového hrobu H823.

Železný meč s pochvou a železné kopí z hrobu H821 byly ošetřeny srovnatelným konzervátorským postupem standardním pro slitiny železa (Benešová et al. 2011). Meč s pochvou byl před zásahem rentgenograficky prozkoumán (obr. 9: 1). Specifický



**Obr. 9.** Rentgenografické snímky předmětů vyzvednutých v bloku; 1: část meče s fragmenty pochvy (A 120025, A 120027) z hrobu H821; 2: blok zeminy s vrchní horizontální částí řetězového opasku A 120023; 3: čtyři bloky zeminy s vertikální částí řetězového opasku A 120023. Autoři M. Chovanec, M. Kmošek.

**Fig. 9.** X-ray images of artefacts extracted in the block; 1: part of the sword with scabbard fragments (A 120025, A 120027) from grave H821; 2: a soil block with the upper horizontal part of the chain belt A 120023; 3: four soil blocks with the vertical part of the chain belt A 120023. Authors M. Chovanec, M. Kmošek.



**Obr. 10.** Lokalizace míst odběru vzorků kovového jádra artefaktů z hrobu H823, bez měřítka. Kresba M. Kmošek.

**Fig. 10.** Location of sampling spots of artefacts metal core from grave H823, without scale. Drawing by M. Kmošek.

přístup si vyžádal zásah na fragmentech pochvy meče (obr. 4: 3), které byly při výzkumu intaktně vyzvednuty spolu s mečem (obr. 11: 1). Kvůli mechanickému zajištění a vizuální celistvosti byly veškeré samostatné fragmenty pochvy připevněny pomocí kyanoakrylátového lepidla na speciálně vytvořený podklad z polymethylmethakrylátu (plexisklo) o síle 4 mm, který svými rozměry a tvarem odpovídá zachovalému stavu meče. Po dokončení konzervace byly adjustované fragmenty pochvy (A 120027) uloženy spolu s mečem (A 120025) a opaskovým řetězem (A 120024) do speciálně vytvořeného lůžka z mirelonu (PE) podle polohy nálezů *in situ* (obr. 1: 2). Při mikroskopickém průzkumu meče v průběhu čištění byly v místě čepele zjištěny také lokálně zachovalé fragmenty okrajů pochvy příkorodované k povrchu meče (obr. 11: 3).

Železné kopí (A 120026) bylo v polovině tuleje příčně zlomeno a mělo odlámanou část čepele, z níž se zachovalo několik drobných samostatných fragmentů (obr. 11: 5). Odlomené části byly adjustovány na příslušná místa pomocí kyanoakrylátového lepidla (obr. 11: 6). Při mikroskopickém průzkumu předmětu v průběhu jeho čištění byl na spodní části tuleje identifikován a zdokumentován unikátní rytý dekor (obr. 11: 4). Ten byl šetrně odhalen a zviditelněn velmi jemným čištěním pomocí mikrotryskání skleněnou balotinou za nízkého tlaku (200 kPa). Je možné předpokládat, že dekor mohl zasahovat i na vrchní část tuleje, která je však u předmětu špatně zachována.

Při konzervaci opaskového řetězu z ženského hrobu H823 (A 120023) bylo nutné zohlednit především bimetalický materiál, křehkost drobných železných kroužků i lokálně zachovalé pozůstatky textilií. Opaskový řetěz byl v terénu vzhledem ke svým rozměrům odebrán celkem v pěti blocích spolu s okolní zemínou. Největší blok obsahoval vrchní horizontální část opasku upevněnou původně kolem pasu (obr. 12: 1). Další bloky zahrnovaly jednotlivé fragmenty vertikální části opasku. Před konzervací byly jednotlivé bloky podrobeny rentgenografickému průzkumu (obr. 9: 2, 3). Vizuálním a mikroskopickým průzkumem byly na vnitřní straně horizontální části opasku identifikovány pozůstatky textilií (více viz výše, obr. 12: 3, 4). Při

rozebírání bloků byla průběžně pečlivě udržována poloha, směr i orientace jednotlivých fragmentů, aby je bylo možné zpětně složit do celistvého tvaru (obr. 12: 2). Fragmenty byly průběžně lepeny kyanoakrylátovým lepidlem, aby nedošlo k přílišné fragmentarizaci artefaktu. Zachovalé lomové plochy fragmentů horizontální části opasku dovolovaly zrekonstruovat oválný tvar této části opasku o obvodu cca 60 cm (obr. 12: 5). Na závěr byly fragmenty vrchní a spodní části opasku uloženy do lůžka z mirelonu (PE), speciálně vytvořeného podle jejich nálezového stavu (obr. 12: 5).

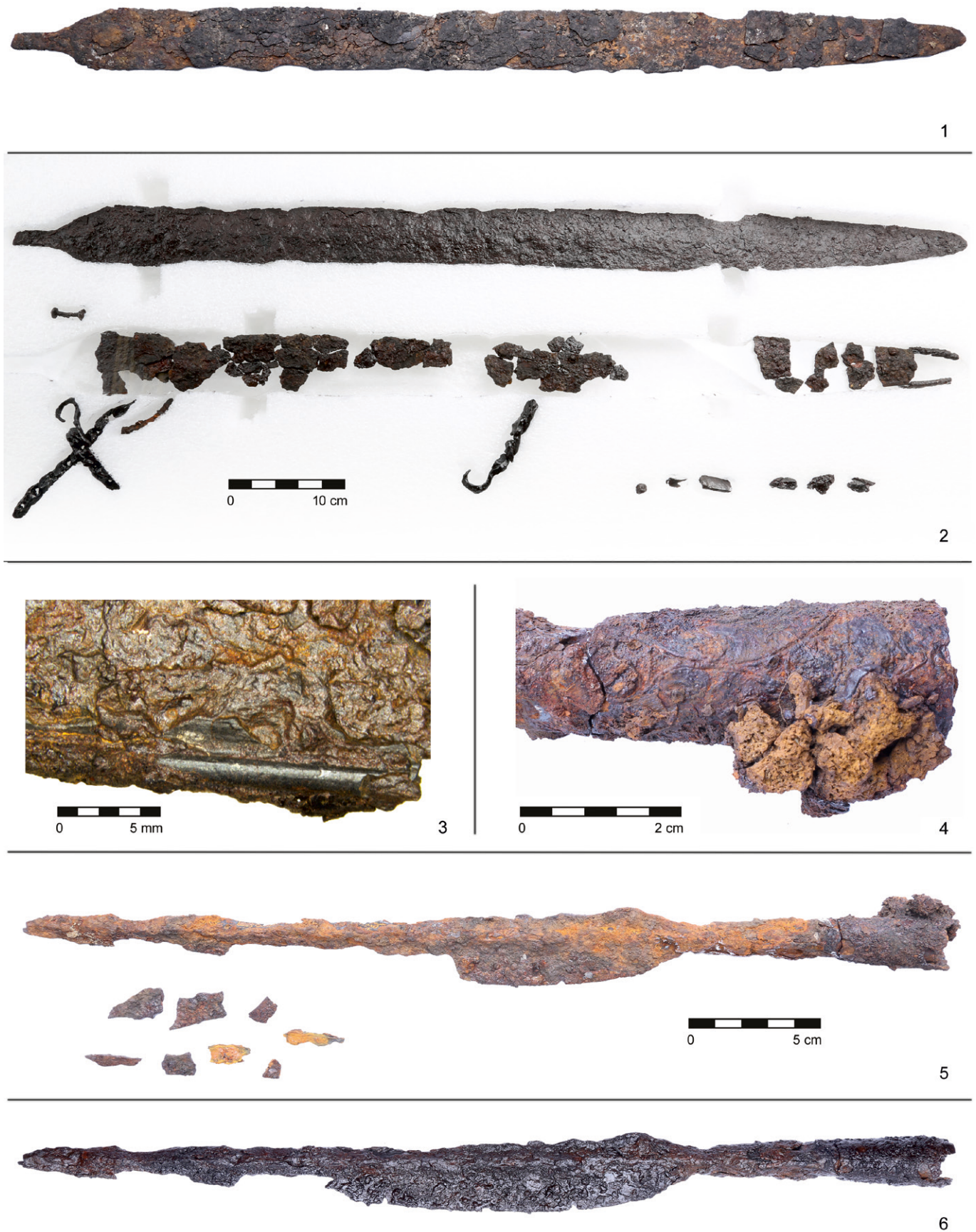
### Antropologická analýza kosterních pozůstatků

Pozůstatky z obou hrobů se zachovaly relativně špatně. Ze žárového pohřbu H821 je to jen několik drobných fragmentů bez větší výpovědní hodnoty, z kostrového pohřbu H823 se sice zachovaly fragmenty všech částí skeletu, ten je však celkově nutné hodnotit jako nekompletní a poměrně silně poškozený dekompozičními procesy. Jen ojedinělé drobné zlomky se potom zachovaly z kostřičky novorozence (H822). To vše pochopitelně limituje možnosti antropologického hodnocení.

Vzhledem k faktu, že dosud nebylo dokončeno kompletní antropologické hodnocení všech souborů vyzvednutých na tomto pohřebišti (nemluvě o pozůstatcích zničených postupem investora, které zůstaly na místě), je obtížné zasadit i omezené poznatky získané z obou pohřbů do širšího kontextu. Jen zcela předběžně je možné konstatovat, že jejich kvantitativní ani kvalitativní ukazatele pravděpodobně nijak nevybočují z celkového antropologického obrazu pohřebiště.

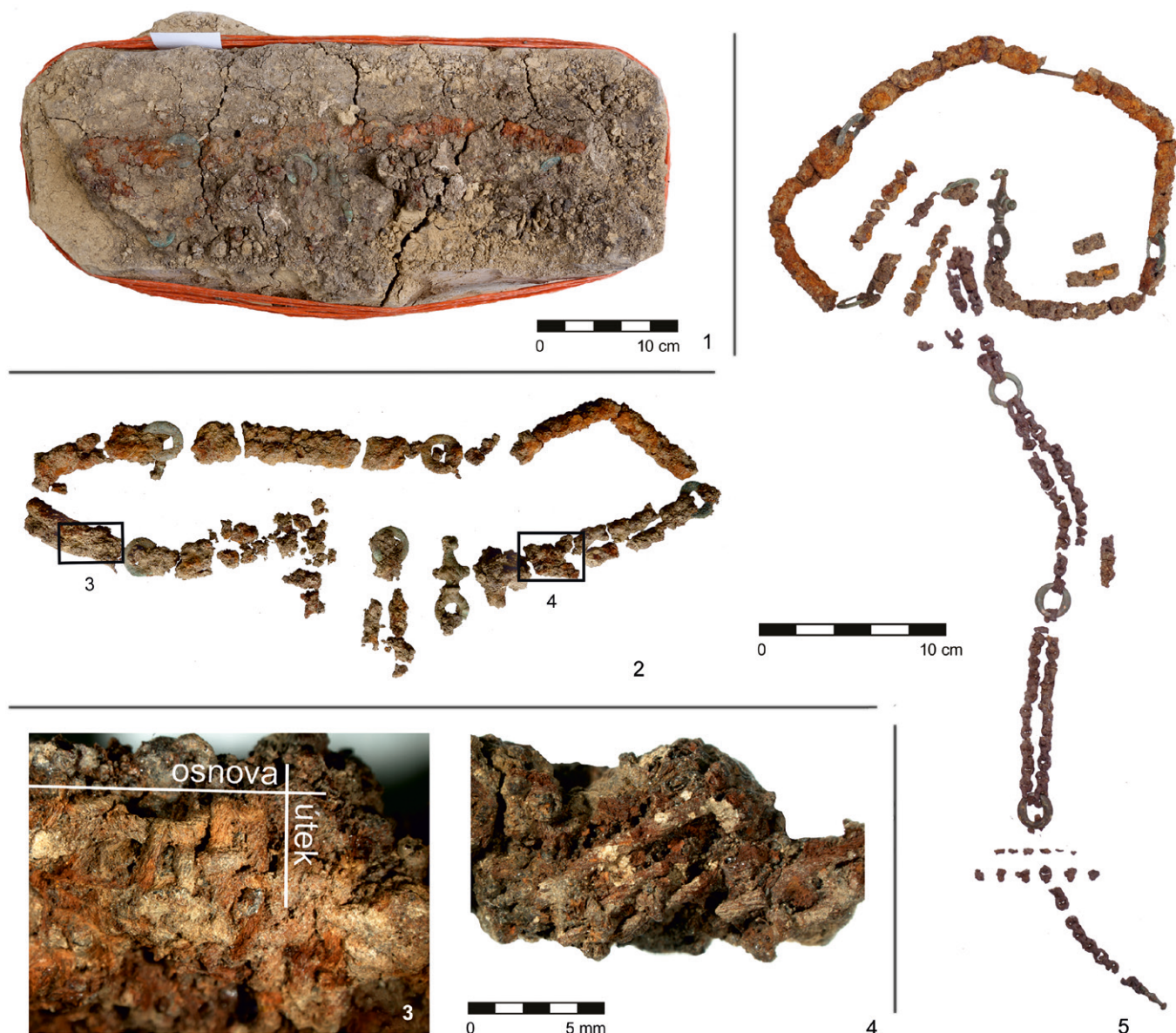
Žárový pohřeb H821 byl v rámci možností hodnocen dle metodiky doporučené M. Dokládalem (1999). Odhad pohlaví byl na základě přítomných a hodnotitelných morfologických znaků proveden podle standardních postupů (Knussmann 1988). Pro odhad dožitěho věku byla vzhledem ke špatně zachovalosti skeletu použita jen metoda posouzení obrusu chrupu (Lovejoy 1985), v případě novorozence byl hodnocen stav mineralizace zlomkovitě zachovalých zubů (Vlček 1994), a jen orientačně odhadnuty délky poškozených dlouhých kostí (Stloukal, Hanáková 1978).





**Obr. 11.** Dokumentace konzervace železného meče a kopí z hrobu H821; 1 – meč s fragmenty pochvy před konzervátorským zásahem; 2 – meč s fragmenty pochvy a opaskového řetězu po konzervaci v mírelonu; 3 – mikroskopický snímek fragmentu okraje pochvy přikorodovaného k meči; 4 – detail ryté lineární výzdoby na tuleji listu kopí po základním očištění; 5 – list kopí před konzervátorským zásahem; 6 – list kopí po konzervaci a kompletaci. Foto M. Chovanec.

**Fig. 11.** Conservation documentation of iron sword and spear-head from grave H821; 1 – sword with scabbard fragments before conservation; 2 – sword with fragments of scabbard and chain-belt after conservation in a mirelon; 3 – Microscopic image of the scabbard's edge fragment corroded to the sword blade; 4 – detail of the engraved linear decoration on the spear-head socket after basic cleaning; 5 – spear-head before conservation; 6 – spear-head after conservation and assembling. Photo by M. Chovanec.



**Obr. 12.** Dokumentace konzervace bimetalického opaskového řetězu z hrobu H823; 1 – vrchní část opasku odebraná v bloku zeminy; 2 – vrchní část opasku rozebraná z bloku; 3, 4 – mikroskopické snímky pozůstatků textilií na vrchní části opasku (fragment 1 a 2); 5 – kompletní opasek po konzervaci a kompletaci. Foto M. Kmošek.

**Fig. 12.** Conservation documentation of bimetallic chain-belt from grave H823; 1 – the upper horizontal part of the belt extracted in the soil block; 2 – the upper part of the belt disassembled from the soil block; 3, 4 – microscopic images of the fabric remains on the upper part of the chain-belt (fragment 1 and 2); 5 – chain-belt after conservation and assembling. Photo by M. Kmošek.

### Hrob H821

Z hrobu pochází asi dvacet drobnějších fragmentů spálených kostí. Žádný zlomek se nepodařilo spolehlivě identifikovat a potvrdit tak jeho lidský původ. Přítomny jsou fragmenty lebky i postkranálního skeletu, které převažují. Jejich vzhled odpovídá stupni spálení IV, přičemž jsou poměrně křehké. Největší zlomek, pocházející z robustní diafýzy dlouhé kosti, má velikost 44 × 12 mm, ostatní jsou podstatně menší. Pozůstatky prošly žárem o teplotě 550–650 °C. Antropologicky nelze potvrdit, zda jsou lidského původu a přesněji nelze stanovit ani demografické parametry. Pravděpodobně však náleží dospělému jedinci.

### Hrob H822

Vyzdvíženy byly špatně zachovalé, silně fragmentarizované a nekompletní drobné úlomky dětské kostry. Z lebky je zachována pravá skalní kost, několik velmi drobných úlomků plochých kostí mozkovny a pět základů mléčných zubů (tři stoličky a dva řezáky).

Z postkranálního skeletu jsou zachovány sporé zlomky z osového skeletu i kostí končetin, žádná kost ale není kompletní. Relativně nejzachovalejší, resp. alespoň rámcově identifikovatelné, jsou fragmenty stehenních kostí, levé klíční kosti a obou kostí pravého (?) předloktí. Základy mléčných zubů jsou mineralizovány na stupni II, délku dlouhých kostí nelze změřit, relativně nejzachovalejší kosti předloktí však zřejmě délkou nepřesáhly 6 cm. Lze tedy odhadnout, že pohřbeným byl pravděpodobně novorozенец. Vzhledem k nízkému věku a zachovalosti nelze jeho pohlaví odhadnout.

### Hrob H823

Pozůstatky z kostrového hrobu tvoří špatně zachovalé, fragmentarizované a nekompletní kosterní pozůstatky dospělého člověka (obr. 13: 1). Povrchová eroze je silná, kosti mají světlejší šedožlutou barvu.

Lebka je silně fragmentarizovaná a nekompletní (obr. 13: 2). Dekompozičními procesy byla prakticky strávena celá zadní část



mozkovny, ze které jsou zachovány jen drobné rozpadající se fragmenty. Nejzachovalejším celkem lebky je obličejová část s torzem čelní kosti a dolní čelist, poškozená na obou ramenech. Morfologické znaky jsou z větší části nehodnotitelné; dobře patrná je však poměrně výrazně vyklenutá glabella kontrastující s nevyvinutými arc. superciliares a téměř přímým nasofrontálním přechodem. Lícni kosti jsou střední stavby i modelace, dolní čelist je gracilní a nevýrazně modelovaná. Ve stropcích obou očí, výrazněji vlevo, jsou přítomna cribra orbitalia porotického typu (obr. 13: 4).

V horní čelisti původně kompletní stálý chrup, intravitálně byla kazem zcela zničena korunka druhé pravé stoličky, v místě třetí stoličky vpravo je pouze mohutné, vně otevřené polokulovité zánětlivé ložisko o průměru cca 1 cm (obr. 13: 3). Postmortálně je ztracen levý střední řezák. Obrus odpovídá fázi E až F. V dolní čelisti nebyly oboustranně prožezány třetí stoličky, první stolička vlevo byla ztracena dlouho před smrtí, alveol je zcela resorbován. Všechny čtyři řezáky byly patrně postmortálně vylomeny, v alveolu je zachován pahýl kořene druhého levého, zbývající tři se zachovaly volně. Obrus odpovídá fázi F.

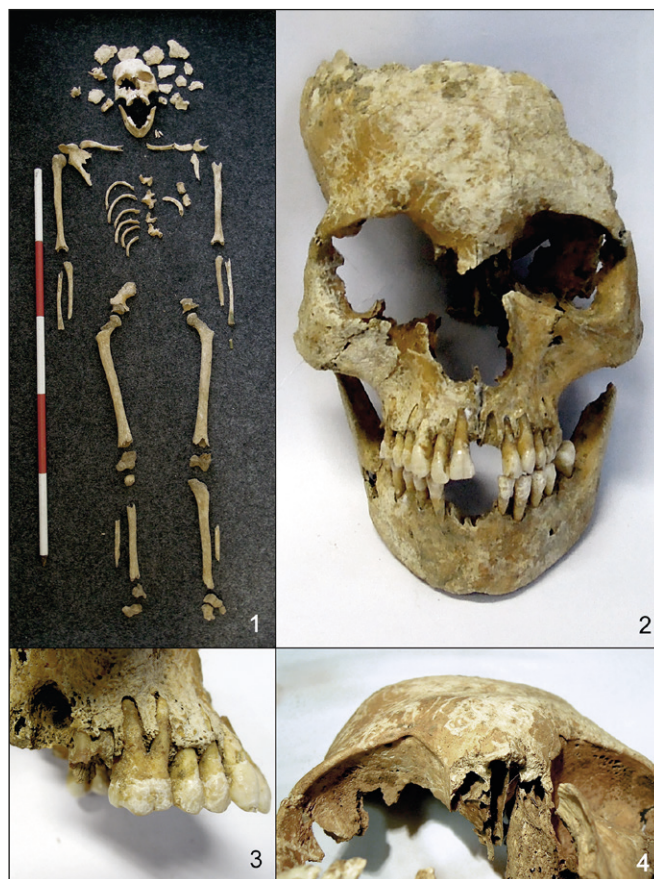
Postkraniální skelet je silně nekompletní. Až na několik úlomků oblouků hrudních obratlů a sedmi či osmi drobných fragmentů žebér (většinou z levé části hrudníku) se nezachoval osový skelet. Z kostry horní končetiny jsou zachovány fragmenty obou klíčních kostí a lopatek, větší části diafýz pažních kostí a všech kostí předloktí. Přestože jsou všechny velmi špatně zachovalé, jsou kosti levé strany v relativně lepším stavu. Možná-li vůbec soudit, byly velmi gracilní stavby s nevýrazným svalovým reliéfem. Na distálním konci fragmentu pravé kosti vřetenní je výrazná stopa zelené patiny, stejně jako na jediném dochovaném prstním článku ruky. Z kostí pánevních jsou zachovány dva menší fragmenty, jeden z oblasti inc. ischiadica major a fac. auricularis pravé kosti, druhý je stranově neidentifikovatelný zlomek okraje acetabula. Morfologické znaky nejsou spolehlivě hodnotitelné, zdá se však, že inc. ischiadica major je spíše širší, tvaru písmene V. Zachovány jsou obě poškozené stehenní kosti, levá patella a větší části diafýz kostí bérců, zachovalejší vpravo. Všechny kosti jsou gracilní stavby a nevýrazné modelace. Z kostry nohou jsou zachovány jen silně poškozené drobné zlomky obou hlezenních kostí, levé kosti patří a pravděpodobně levé kosti loďkovité.

Po dokončení konzervace kovových artefaktů byly k dispozici další části skeletu, vyzvednuté s nimi původně *in situ*. Kromě drobných neidentifikovatelných fragmentů lze rozlišit malý zlomek přední plochy kosti křížové a větší část z levé kosti pánevní zahrnující oblast acetabula s přílehlou inc. ischiadica major – zlomek je velikostně i morfologicky v podstatě shodný s druhostranným, poněkud zřetelnější je malé acetabulum s ostrým okrajem.

Dle nemnoha hodnotitelných morfologických znaků i gracilní stavby náleží skelet pravděpodobně ženě, dle stupně obrusu chrupu zemřelé pravděpodobně v rozmezí věkových kategorií adultus I a II, konkrétně snad kolem 30. roku života. Výšku postavy nelze přesněji vypočítat. Žena byla křehké tělesné konstituce. Trpěla kazivostí chrupu a podle přítomnosti výrazných cribra orbitalia patrně nespecifickou poruchou výživy v dětství (avitaminózy, hladovění, infekční choroby apod.; Horáčková et al. 2004).

## Závěr

I přes nepříznivé okolnosti se na malé části stavby podařilo provést standardní záchranný archeologický výzkum, při němž bylo mimo jiné prozkoumáno 24 kostrových a 6 žárových hrobů z doby laténské. Větší část plochy a pravděpodobně také část pohřebiště zůstala bohužel neprozkoumána pro naprostou neochotu investora stavby najít kompromisní řešení.



**Obr. 13.** Kosterní pozůstatky z hrobu H823; 1 – celkový pohled; 2 – obličejová část skeletu H823; 3 – detail pravé části horní čelisti (patrná je kazem zničená korunka druhé stoličky a polokulovité zánětlivé ložisko v místě alveolu stoličky třetí); 4 – nevýrazná cribra orbitalia ve stropcích obou očí. Foto J. Kala.

**Fig. 13.** Skeletal remains from grave H823; 1 – overall view; 2 – facial part of the skeleton H823; 3 – detail of the right part of the upper jaw (a caries-destroyed crown of the second molar and a hemispherical inflammatory nidus at the alveolus of the third molar are evident); 4 – bland cribra orbitalia in the ceilings of both eye sockets. Photo by J. Kala.

Jámy kostrových hrobů měly s drobnými odchylkami shodnou orientaci S-J, jejich uspořádání však nevykazovalo náznaky pravidelnosti (např. do řad). Hloubka hrobových jam byla velice různorodá; některé byly jen mělce zahloubené do podorničí, většina bohatě vybavených hrobů ovšem dosahovala hloubky až 120 cm od úrovně podloží.

Dvě svérázně provedené spony s velkou kuličkou na patce připojenou k lučičku datují bohatý hrob H823 na přelom stupňů LT B2 a LT C1. Další nálezy (bronzový náramek, opasek a méně často i švartnový náramek) se vyskytují také ve stupni LT C1 a chronologickému zařazení hrobu tak neodporují. Uvedené datování koreluje také s výsledky analýzy prvkového složení bronzových artefaktů, kterou bylo identifikováno specifické legování mědi značným množstvím olova.

Žárový hrob H821 již svým charakterem pohřebního ritu naznačuje mladší datování. Do stupně LT C1 je možné klást nález listu kopí se zachovaným rytým dekorem na tuleji. Datování podporuje také větší délka meče nebo výzdoba na torzu nádoby.

Aktuálně nebylo možno vyhodnotit všechny odkryté hroby z mladší doby železné nalezené na pohřebišti (nepochybně podstatně rozsáhlejším – blíže neurčený počet hrobů byl zavezen a zničen), a nelze tedy říci, zda jsou všechny současné s výše prezentovanými bohatými a dobře datovatelnými celky, či zda jsou mezi nimi i hroby starší a pohřebiště tak mělo větší časový rozsah. Určitý vývoj snad naznačuje horizontální stratigrafie pohřebiště,



kdy kostrové hroby jsou jasně situovány ve východní části nekropole, zatímco žárové v západní. Časovou posloupnost pohřebního ritu potvrzuje také poloha výše vyhodnocených hrobů.

Z žárového hrobu bohužel s ohledem na mizivý antropologický materiál nedisponujeme žádnými informacemi o věku, pohlaví či příčině smrti zemřelého. Dle inventáře můžeme s jistotou tvrdit, že se jednalo o jedince s bojovníckým statusem, jehož mimořádné postavení může naznačovat neobvyklá součást výzbroje v podobě zdobeného listu kopí.

Kostrový hrob poskytuje více informací; jednalo se o gracilní ženu ve věku cca 30 let, u které byla prokázána porucha výživy v dětství. Byla útlejší postavy, čemuž nasvědčuje i na základě vyzvednutého opasku rekonstruovaný obvod pasu, který činil přibližně 60 cm. Z oděvu zemřel se na vnitřní straně břišní části opasku zachovaly pozůstatky textilií zachycené při konzervátorském zásahu. O tom, že žena patřila k vyšší společenské vrstvě v dané komunitě, dostatečně vypovídá její bohatá výbava. O příčině smrti je možné bohužel pouze spekulovat; pochovaná žena mohla zemřít při porodu, vyloučeno není také zranění, které není při antropologickém zhodnocení zjištělné. Vedle bohatého inventáře je hrob mimořádný především silně torzovitě zachovalým pohřbem kojene bez milodarů, který byl uložen do zásypu hrobové jámy zemřelé. Varianta, že by šlo o značně mladší pohřeb je nepravděpodobná, ostatní hroby na nekropoli se jinak vzájemně respektují, navíc můžeme předpokládat, že hrob takto bohatě vybavený zemřelý byl také po dlouhou dobu náležitě označen. Je tedy spíše pravděpodobné, že byl pohřeb v tomto místě uložen úmyslně, v krátké časové následnosti, a souvisí s příbuzenskou vazbou na zemřelou.

Oba prezentované celky přinesly řadu nových zajímavých faktů a zjištění. Lze jen litovat, že v důsledku neochoty investora nebylo možno prozkoumat celou nekropoli, která mohla poskytnout množství nových informací důležitých pro poznání doby laténské v regionu (nejen) střední Moravy.

## Poděkování

Studie vznikla s institucionální podporou na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace RVO: 68081758 – Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.

## Poznámky

1. Déle než měsíc trvalo další jednání mezi Ústavem archeologické památkové péče Brno, v. v. i. Národním památkovým ústavem, územním odborným pracovištěm v Brně, Archeologickým ústavem AV ČR, Brno, v. v. i. a firmou Ferobet. Majitel společnosti neústupně trval na tom, že archeologický výzkum není nutný, neboť skrývkou odkrytým hrobům nehrozí zničení, protože jsou ukryté v zemi. Během těchto jednání došlo dvakrát k pokusu o dokončení výzkumu, pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i. však byli vždy ze stavby vykázáni.
2. Přicházející podzimní deště zapříčinily, že z mělce uložených hrobových jam byly vyplavovány kosterní pozůstatky, na jejichž přítomnost si stěžovali kolemjdoucí místní občané. Průzkum dalších sídlištních objektů (především keramické pece), jakož i větší části plochy, která zůstávala skryta pouze na úroveň podorničí, však ze strany investora umožněn nebyl. Naopak, v jarních měsících roku 2018 celou plochu zhutnil a zavezl recyklátem, čímž došlo ke zničení četných archeologických nálezů a situací.
3. Nálezy z pohřebiště jsou uloženy ve sbírkách Muzea Vyškovska ve Vyškově.
4. Ačkoliv průměr nelze rekonstruovat, byl přibližně odvozen od průměru sáproselitového nápažníku, který se nacházel na stejné končetině v bezprostřední blízkosti náramku.

5. Dle terénní dokumentace ležela prohnutá část nápažníku přímo pod kostí horní končetiny, je tedy možné, že byl předem deformován právě tímto způsobem.
6. Vybrané komplexnější kovové nálezy byly ošetřeny v konzervátorské laboratoři Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. v Mikulčicích. Přesněji jde o železný meč s pochvou a kopí z hrobu H821, jež konzervoval Michal Chovanec, DiS., a bimetalický opaskový řetěz z hrobu H823, který konzervoval Mgr. Matěj Kmošek, DiS. Ostatní drobnější kovové nálezy byly ošetřeny separátně v konzervátorské laboratoři Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i.
7. Prvkové analýzy byly provedeny u dvojice spon A 119896 a A 119897, náramku A 119898 a čtyř článků opaskového řetězu A 120023.

## Literatura

- Benadik, B. 1957:** Archeologický materiál a jeho hodnotenie. In: B. Benadik, E. Vlček, C. Ambros (eds.): *Keltské pohrebiská na juhozápadnom Slovensku*. Bratislava: Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 1–200.
- Benadik, B. 1960:** Keltské pohrebisko v Bajči-Vlkanove. *Slovenská archeológia* VIII(2), 393–456.
- Benadik, B. 1983:** *Maňa. Keltisches Gräberfeld. Fundkatalog*. Nitra: Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften.
- Benešová, J. et al. 2011:** *Konzervování a restaurování kovů. Ochrana předmětů kulturního dědictví z kovů a jejich slitin*. Brno: Technické muzeum v Brně, Metodické centrum konzervace.
- Brunaux, J. L., Lambot, B. 1987:** *Guerre et armement chez les Gaulois (450–52 av. J.-C.)*. Paris: Errance.
- Bujna, J. 1995:** *Malé Kosihy. Laténezeitliches Gräberfeld. Katalog*. Nitra: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied v Nitre.
- Bujna, J. 2003:** Spony z keltských hrobů bez výzbroje z územia Slovenska. Typovo-chronologické triedenie LT B- a C1 spón. *Slovenská archeológia* LI(1), 39–108.
- Bujna, J. 2005:** *Kruhový šperk z laténských ženských hrobů na Slovensku*. Nitra: Filozofická fakulta UKF Nitra, Archeologický ústav SAV Nitra.
- Bujna, J. 2011:** *Opasky ženského odevu z doby laténskej*. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Filozofická fakulta.
- Červinka, I. L. 1902:** Morava za pravěku. In: I. L. Červinka (ed.): *Vlastivěda moravská I. Země a lid*. Brno: Musejní spolek.
- Čižmář, I., Kala, J. 2015:** Rajhrad. Laténský žárový hrob z Rajhradu (okr. Brno-venkov). *Pravěk* Nová řada 24, 201–212.
- Čižmář, I., Lečbych, M. 2013:** Doba laténská. In: K. Geislerová, D. Parma (eds.): *Výzkumy – Ausgrabungen 2005–2010*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno, 98–114.
- Čižmář, M. 1984:** Laténské sídliště z Velkých Hostěrádek. *Památky archeologické* LXXV(2), 463–485.
- Čižmář, M. 1991:** Neue Erkenntnisse zur Verzierung keltischer Waffen in Mähren. *Études celtiques* XXVIII, 127–136.
- Čižmář, M., Geisler, M. 1987:** Rettungsgrabungen auf dem Bau der Autobahn im Abschnitt Holubice – Tučapy im Jahre 1985 (Bez. Vyškov). *Přehled výzkumů* 1985, 65–66, obr. 21–22.
- Čižmářová, J. 2005:** *Keltské pohřebiště v Brně-Maloměřicích*. Pravěk, Supplementum 14. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.
- Čižmářová, J. 2009:** *Keltská pohřebiště z Holubic a Křenovic*. Pravěk, Supplementum 19. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i.
- Čižmářová, J. 2011:** *Keltská pohřebiště na Moravě. Okresy Brno-město a Brno-venkov*. Brno: Moravské zemské muzeum.
- Čižmářová, J. 2013:** *Keltská pohřebiště na Moravě. Okresy Blansko a Vyškov*. Brno: Moravské zemské muzeum.

- Čižmářová, J. 2017:** *Keltská pohřebiště na Moravě. Okresy Hodonín, Kroměříž, Olomouc, Opava, Prostějov, Přerov, Uherské Hradiště a Zlín*. Brno: Moravské zemské muzeum.
- Dokládál, M. 1999:** *Morfologie spálených kostí*. Sborník prací lékařské fakulty 113. Brno: Lékařská fakulta Masarykovy univerzity.
- Filip, J. 1956:** *Keltové ve střední Evropě*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd.
- Frána, J., Jiráň, L., Moucha, V., Sankot, P. 1997:** *Artifacts of copper and copper alloys in prehistoric Bohemia from the viewpoint of analyses of element composition II*. Památky archeologické, Supplementum 8. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha.
- Furman, M. 2014:** Variabilita keltských kruhových garnitur v stredoeurópskom priestore so zreteľom na použité suroviny. In: J. Čižmářová, N. Venclová, G. Březinová (eds.): *Moravské křižovatky. Střední Podunají mezi pravěkem a historií*. Brno: Moravské zemské muzeum, 493–514.
- Geislerová, K., Parma, D. 2013:** *Výzkumy – Ausgrabungen 2005–2010*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i.
- Geislerová, K., Parma, D. 2018:** *Výzkumy – Ausgrabungen 2011–2016*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i.
- Guštin, M. 1984:** Die Kelten in Jugoslawien. Übersicht über das archäologische Fundgut. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 31, 305–363.
- Horáčíková, L., Strouhal, E., Vargová, L. 2004:** *Základy paleopatologie*. Brno: Masarykova univerzita.
- Horák, J. 2012:** Zdobené pochvy laténských mečů z Moravy. *Pravěk Nová řada* 20, 260–261.
- Chakrabarti, D. J., Laughlin, D. E. 1984:** The Cu-Pb (Copper-Lead) system. *Bulletin of Alloy Phase Diagrams* 5, 503–510.
- Kmošek, M. 2019:** *Měď a její slitiny jako surovina kovové industrie v pravěku a protohistorii na území jižní Moravy* [online]. Rkp. diplomové práce. Masarykova univerzita. Filozofická fakulta. Ústav archeologie a muzeologie. Uloženo: Archiv závěrečných prací Masarykovy univerzity [cit. 2020-05-18]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/ml18ni/>.
- Knussmann, R. 1988:** *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band I: Wesen und Methoden der Anthropologie*. Jena: Gustav Fischer Verlag.
- Ličman, A. 1921:** *Slavkovský okres. Vlastivěda moravská. II. Místopis Moravy*. Brněnský kraj. Brno: Musejní spolek.
- Lovejoy, C. O. 1985:** Dental Wear in the Libben Population: Its Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death. *American Journal of Physical Anthropology* 68(1), 47–56.
- Meduna, J. 1980:** *Die latènezeitliche Siedlungen in Mähren*. Praha: Academia, nakladatelství Československé akademie věd.
- Meduna, J., Peškař, I. 1992:** Ein latènezeitlicher Fund mit Bronzebeschlägen von Brno-Maloměřice (Kr. Brno-Stadt). *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 73, 182–267.
- Megaw, J. V. S., Megaw, M. R. 2009:** Hare or Hind? The decorated spear from Kandija grave K44. In: G. Tiefengraber, B. Kavur, A. Gaspari (eds.): *Keltske studije II. Studies in Celtic Archaeology. Papers in honour of Mitja Gustin*. Montagnac: Editions Monique Mergoil, 163–172.
- Mikulková, B. 2018a:** Doba římská a doba stěhování národů. In: K. Geislerová, D. Parma a kol.: *Výzkumy – Ausgrabungen 2011–2016*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno, 100–115.
- Mikulková, B. 2018b:** Rousínov (k. ú. Rousínov u Vyškova). *Přehled výzkumů* 59(1), 136, 198, 212.
- Nerantzís, N. 2015:** Experimental simulation study of prehistoric bronze working: testing the effects of work-hardening on replicated alloys. In: A. Hauptmann, D. Modaressi-Tehrani (eds.): *Archaeometallurgy in Europe III*. Der Anschnitt, Beiheft 26. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum, 329–335.
- Peška, J., Králík, M., Selucká, A. 2006:** Rezidua a otisky organických látek v korozních produktech mědi a jejích slitin. Pilotní studie. Industrie starší doby bronzové. *Památky archeologické* XCVII, 5–46.
- Pittioni, R. 1930:** *La Tène in Niederösterreich*. Vienna: Private Press of the Anthropologische Gesellschaft.
- Pleiner, R. 1993:** *The Celtic Sword*. Oxford: The Clarendon Press.
- Pollard, A. M., Bray, P. 2014:** Chemical and Isotopic Studies of Ancient Metals. In: B. W. Roberts, C. P. Thornton (eds.): *Archaeometallurgy in Global Perspective. Methods and Syntheses*. New York: Springer, 217–238.
- Procházka, A. 1937:** *Gallská kultura na Vyškovsku. La Tène středomoravský. 1. Část archeologická*. Slavkov u Brna: vlastním nákladem.
- Přichystal, M. 2005:** *Rousínov 2005 „U Kmentovy cihelny“*. Rkp. náleзовé zprávy č. j. 113/05. Uloženo: Archiv Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i.
- Ramsl, P. C. 2006:** Die durchbrochen gearbeitete Lanzespitze aus Grab 180 von Mannersdorf/Lgb., Flur Reintal Süd (Archäologisch-kunsthistorische Analyse). *Pravěk Nová řada* 16/2006, 185–200.
- Rosen-Przeworska, J. 1963:** *Fin de l'Age du Bronze – Age du Fer*. Inventaria Archaeologica. Pologne IX. Pl 47–Pl 54. Łódź, Warszawa: Państwowe wydawnictwo naukowe.
- Stloukal, M., Hanáková, H. 1978:** Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. *Homo* 29(1), 53–69.
- Szabó, M., Petres, E. F. 1992:** *Decorated weapons of the la Tène iron age in carpathian basin*. Inventaria praehistorica Hungariae V. Budapest: Magyar Nemzeti Múzeum.
- Teleagă, E. 2008:** Die La-Tène-zeitliche Nekropole von Curtuișeni/Érkörtvélyes (Bihar, Rumänien). *Der Forschungsstand. Dacia* 52, 85–165.
- Venclová, N. 1995:** Specializovaná výroba: Teorie a modely. *Archeologické rozhledy* XLVII(4), 544–564.
- Venclová, N. 2001:** *Výroba a sídla v době laténské*. Praha: Archeologický ústav Praha.
- Vlček, E. 1994:** Metodika určování zubního věku podle stupně mineralizace chrupu v historické antropologii a paleoantropologii. *Stomatologické zprávy* 35(3), 30–39.
- Waldhauser, J. (ed.) 1978:** *Das keltische Gräberfeld bei Jenišův Újezd in Böhmen. II. Band Auswertung*. Archeologický výzkum v severních Čechách 6–7. Teplice: Krajské muzeum Teplice.
- Waldhauser, J. 1987:** Keltische Gräberfelder in Böhmen. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 68, 25–179.

## Summary

In 2017, the Institute for Archaeological Heritage Brno carried out a development-led excavation on the construction site of the warehouse area and utility road in the Ferobet company premises in Rousínov (Fig. 1, 2). During the excavation, a greater part of a La Tène period cemetery was uncovered among other features. Due to the investor's uncooperative attitude it was not possible to properly investigate the area of the La Tène cemetery in its entirety. Despite the unfavorable conditions, it was possible to uncover 30 La Tène period graves (24 inhumations and 6 cremations). The grave pits of the inhumations were all oriented in roughly N-S direction with slight variation, but their arrangement did not show any signs of regularity (e.g. into rows). The cremation graves were partially concentrated in the western part of the cemetery. Two graves differed significantly from the majority of the less prominent burials and deserve a detailed study of their intriguing furnishings. These were the warrior's cremation grave H821 (Fig. 3, 4) and the rich female inhumation H823 (Fig. 3, 6).

The grave H821 (feature 553) was a cremation with a very shallow pit that was sunken only 5 cm below the surface level. The grave pit measuring 187 × 98 × 7 cm was oriented in the W-E direction and was of rectangular shape with rounded corners and a shallow bowl profile (Fig. 3: 1; Fig. 4; Fig. 5). In the central part of the grave an undeformed iron sword was placed diagonally. Its blade has a faint central rib and the hilt was broken; hilt rivets were found as well (2). The heavily damaged scabbard featured a suspension loop with round attachment plates and two trough-shaped chape fragments (3). Underneath the sword there was part of iron chain-belt with oval links and terminating in two circular loops (4a, 4b), as well as a fragment of an iron bracelet (5). A spear-head was found at the northern edge of the grave pit. Its socket is decorated with engraved decoration of S-shaped and fish bladder motifs inscribed in circles (1). Fragments of a secondarily burnt ceramic vessels were located nearby (7–11). Other fragments (6) of a burnt ceramic vessel decorated with stamping lay near the sword (Fig. 3: 2). The skeletal remains of the cremation were scattered all over the grave pit. It was not possible to anthropologically determine the thoroughly cremated skeletal remains, but they probably belonged to an adult. A higher concentration of burnt skeletal fragments was found under the accumulation of ceramics (6). On the basis of the grave inventory, especially the spear-head with its decorated socket, the grave can be dated to LT C1.

The grave H823 (feature 528) is an inhumation with a grave pit oriented in the N-S direction. The grave pit intersected a prehistoric settlement feature. The pit measuring 270 × 120 × 45 cm was rectangular in shape with rounded corners. At the bottom there was a small rectangular depression (158 × 71 × 17 cm), which probably originated from wooden lining or coffin. In the depression lay a skeleton placed in a prone outstretched position with head to the north, arms along the body and face turned to the right (Fig. 3: 3; Fig. 6; Fig. 7). On the shoulders there were two identical bronze fibulae with a large knob on the foot attached to the bow with a decorated clamp (1 – right shoulder, 2 – left shoulder), another iron fibula was on the right side of the chest (3). A spropelite (4) and an iron (5) armring were worn in the elbow area of the left arm. On the wrist of same arm, there was a bronze bracelet (8), made of a thin rod, on which cast cuboids decorated with concentric rings were strung. Bronze (9) and iron (14) rings were worn on the fingers of the left hand. Fragments of an iron wire spiral bracelet were located at the right wrist (7). Between the right femur and the wall of the grave pit there were two ceramic vessels (10, 11) and a fragment of another vessel (13). In the waist area, a complete bimetallic chain-belt (6) was found, consisting of larger bronze rings joined by two chains of smaller iron links with locally preserved textile remains (Fig. 12: 3, 4). The horizontal part of the belt was placed around the perimeter of the abdomen above the waist level (waist circumference approx. 60 cm) and its vertical part was directed over the left pelvic bone to the left femur (Fig. 3: 3). The exceptional character of this grave is also enhanced by the remains of a newborn child, buried without furnishing (H822) in the grave backfill. Analysis of the elemental composition of copper alloy artefacts from grave H823 showed a high proportion of lead in the alloy (Tab. 1, 2), a phenomenon characteristic since La Tène B2 period. Using anthropological analysis, it was determined that the skeleton probably belonged to a woman of gracile body constitution, who died around the age of 30. The woman suffered from dental caries and probably a non-specific nutritional disorder in childhood. The grave goods of the inhumation can be dated to the LT B2/C1.

*Translation J. Kysela*

## **Kontakty:**

### **Ivan Čižmář**

Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i.  
Kaloudova 1321/30  
CZ-614 00 Brno  
ivancizmar@uapp.cz

### **Blanka Mikulková**

Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i.  
Čsl. armády 1/2A  
CZ-682 00 Vyškov  
mikulkova@uapp.cz

### **Matěj Kmošek**

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Čechyňská 363  
CZ-602 00 Brno  
kmosek@arub.cz

### **Michal Chovanec**

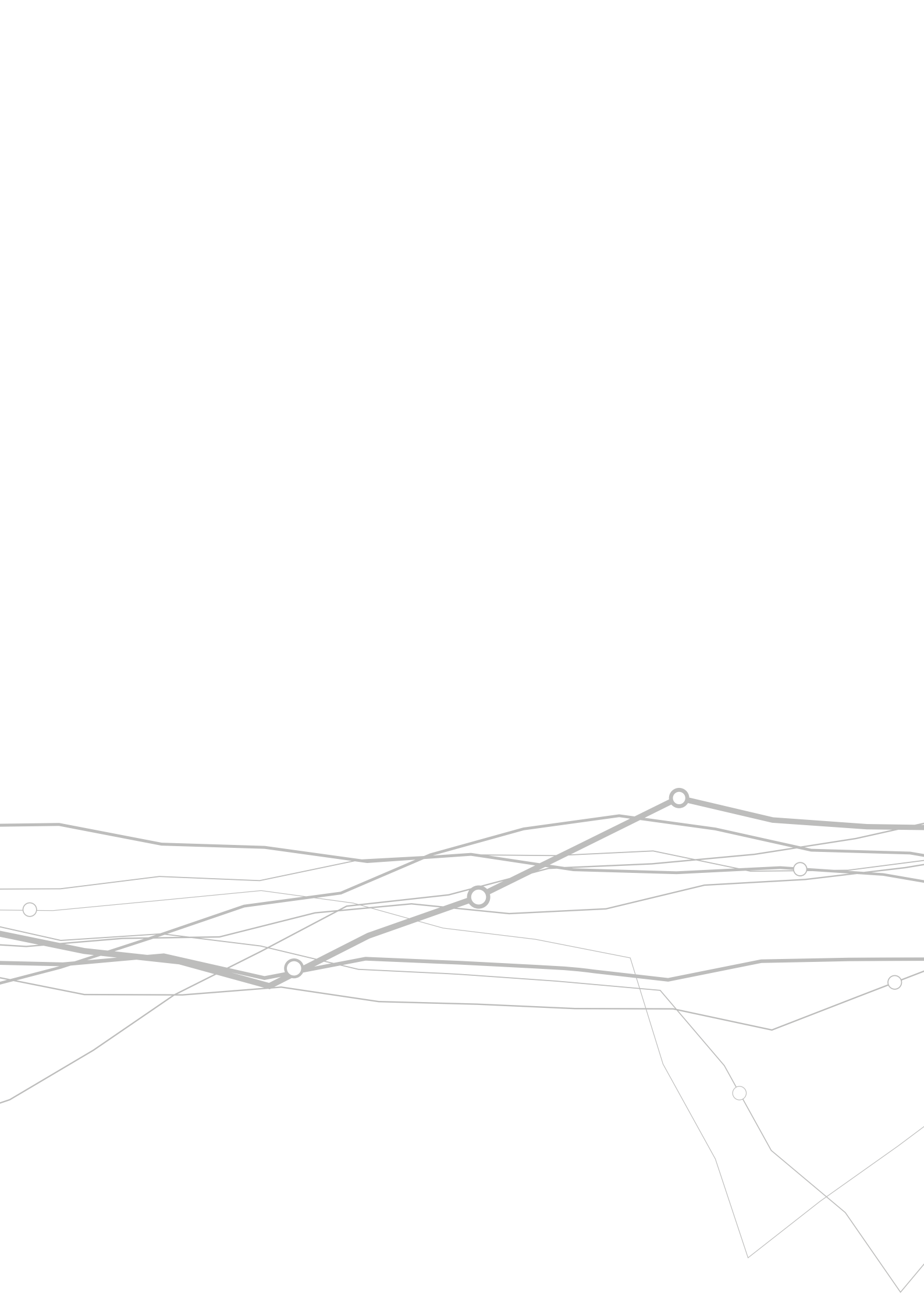
Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
Mikulčice 736  
CZ-696 19 Mikulčice  
chovanec@arub.cz

### **Jiří Kala**

Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i.  
Kaloudova 1321/30  
CZ-614 00 Brno  
kala@uapp.cz







## **Přehled výzkumů na Moravě a ve Slezsku 2019**

## **Overview of excavations in Moravia and Silesia 2019**

## **Übersicht der Grabungen in Mähren und Schlesien 2019**







# Paleolit

## Paleolithic

## Paleolithikum

### Bořitov (okr. Blansko)

#### Bořitov V „Horky“, Va „U Badálka“.

Micoquien, aurignacien. Sídliště. Povrchový průřez. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, část u nálezce.

Z nových sběrů Martina Horáka na klasické (Oliva 1987, 2014) povrchové lokalitě micoquienu (s mladšími intruzemi) vyniká několik předmětů, jež jakoby ilustrovaly postmicoquienské osídlení lokality: silně preparované jádro se změněnou orientací těžby čepelí (na hlavní těžní ploše) a čepelek (na obr. 1: 4 distálně). Téměř identické, ale menší jádro pochází ze sběrů Jana Krásky. Dalším předmětem je malý listovitý hrot (obr. 1: 2) a kýlovité škrabadlo na tlustém ústěpu, bilaterálně zúženým širokou retuší (obr. 1: 3).

Vyobrazené nástroje z postranní koncentrace Bořitov Va mají naproti tomu zcela středopaleolitický ráz: bifaciální drásadlo (obr. 1: 6), dvě vyklenutá drásadla rozdílných rozměrů i stylů retuše (obr. 1: 1, 5) a drásadlo se střídavou retuší.

### Literatura

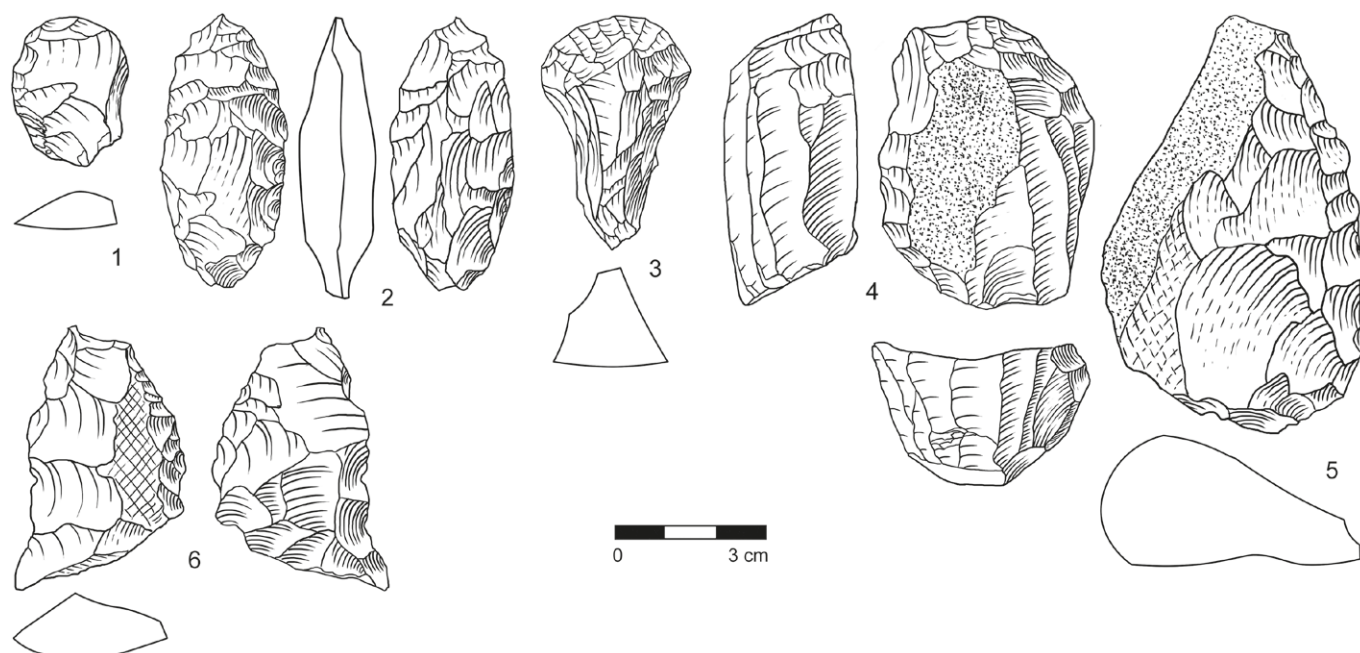
Oliva, M. 1987: Vyvinutý micoquien z návrší Horky u Bořitova – první výsledky. *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* LXXII, 21–44.

Oliva, M. 2014: Starší doba kamenná – paleolit. In: Z. Jarůšková, A. Štrof (eds.) a kol.: *Pravěk Boskovicka*. Vlastivěda Boskovicka 3. Boskovice: Muzeum Boskovicka, 15–49.

### Summary

Bořitov (Blansko District), Bořitov V. “Horky”, Va “U Badálka”. M. Horák and J. Krása have found some interesting Micoquian (Fig. 1: 1, 5, 6) and post-Micoquian artefacts (Fig. 1: 2–4) at a previously known Micoquian site in the Boskovice Furrow (admixture of artefacts from younger cultures are also present).

Martin Oliva, Martin Horák



Obr. 1. Bořitov. Výběr nálezů. Kresba T. Janků.

Fig. 1. Bořitov. Selected finds. Drawing by T. Janků.

## Brno (k. ú. Bosonohy, okr. Brno-město)

### Hradisko.

Mladý paleolit. Ojedinelý nález. Povrchový průzkum.

Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos.

Na zalesněné výšině o nadmořské výšce 333 m, na níž se rozprostíralo eneolitické a halštatské hradisko (Kazdová, Šebela 2000), vyzdvihl geolog F. Konečný patinovaný úštěp, snímající těžní plochu jádra s velmi pravidelnou čepelkovitou redukcí (obr. 2). Předmět je vyroben z jemného silicitu, patrně pazourku. Dalším artefaktem je silně retušované přelomené vyklenuté drásadlo z rohovce KL I.

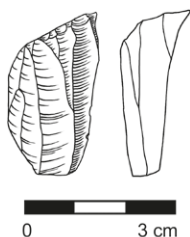
### Literatura

Kazdová, E., Šebela, L. 2000: Eneolitické osídlení hradiska u Brna-Bosonoh. *Pravěk* Nová řada 9/1999, 181-195.

### Summary

Brno (Bosonohy cadastre, Brno-město District). An Upper Palaeolithic rejuvenation flake (Fig. 2) and a side-scraper were found at a well-known Late Neolithic hillfort Hradisko near Brno-Bosonohy.

Martin Oliva

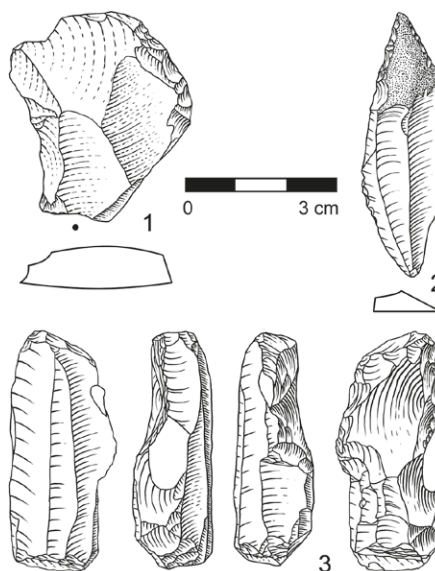


Obr. 2. Bosonohy. Úštěp. Kresba T. Janků.  
Fig. 2. Bosonohy. Flake. Drawing by T. Janků.

### Summary

Brno (Líšeň cadastre, Brno-město District), "Lepinky", Líšeň II; "Za Panskou zahradou", IIa; "Čtvrtě", Líšeň I; Ib; "Kostelíček", Líšeň III. At the above-mentioned sites, Petr Šmacho has found additional pieces of the EUP lithic industry. Líšeň I and Ib: hundreds of flakes and chips, Líšeň II: a blade point and a side scraper (Fig. 3: 1, 2); IIa: 140 flakes, blades and chips, 5 cores, III: a developed bladelet core (Fig. 3: 3).

Martin Oliva



Obr. 3. Brno-Líšeň. Výběr nálezů. Kresba T. Janků.  
Fig. 3. Brno-Líšeň. Selected finds. Drawing by T. Janků.

## Brno (k. ú. Líšeň, okr. Brno-město)

### „Lepinky“, Líšeň II; „Za Panskou zahradou“, IIa; „Čtvrtě“, Líšeň I; Ib; „Kostelíček“, Líšeň III.

Starší fáze mladého paleolitu. Sídliště. Povrchový průzkum.

Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125603-125608.

V trati „Lepinky“ (Líšeň II, Oliva 1985) vyzvedl P. Šmacho 2 úštěpy, čepel a jádro, z nástrojů potom vyklenuté drásadlo na plochem úštěpu rohovce ze Stránské skály (obr. 3: 1) a čepelový hrot z rohovce typu Krumlovský les II (obr. 3: 2). Stovky kusů štípané industrie bez výrazných typů opět získal z JZ okraje lokality I – „Čtvrtě“ mezi současnými vysílači, a z lokality I samotné. Významnější je podstatné rozšíření kolekce z lokality IIa – „Za panskou zahradou“ nebo „Za zámek“ (140 úštěpů a čepelí, 5 jader) a z trati „Kostelíček“ (Líšeň III, hřbítek JV od kóty 363,5), kde se mezi hojnou nepatinovanou industrií objevily i artefakty patinované: 2 rohovcové úštěpy, větší vyklenuté drásadlo a jemné jádro ze silně patinovaného a nezvykle ohlazeného jurského rohovce, jež vykazuje stopy složitých oprav a těžby velmi pravidelných čepelí (obr. 3: 3). (MZM-Anthropos, inv. č. 125603-125608).

### Literatura

Oliva, M. 1985: Příspěvek k lokalizaci paleolitických nálezů z okolí Brna-Líšeň. *Přehled výzkumů* 1983, 19-21, obr. 12-13.

## Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město)

### Francouzská ulice, parc. č. 218/1.

Stratigrafická pozorování. Záchraný výzkum.

V roce 2019 bylo ukončeno zpracování záchraného archeologického výzkumu, který při rekonstrukci kanalizace a vodovodu na ulici Francouzské v Brně realizovala společnost Archaia



Obr. 4. Brno, Francouzská. Průběh rekonstruované kanalizace (šrafurou; dvojitá šrafura: podrobně sledovaný úsek). Podkreslen plán z roku 1885 (Archiv města Brna, fond U9, signatura K42).

Abb. 4. Brno, Francouzská Straße. Verlauf der rekonstruierten Kanalisation (Schraffur; doppelte Schraffur: ausführlich beobachteter Abschnitt). Der Plan aus dem Jahre 1885 unterlegt (Archiv města Brna, fond U9, signatura K42).



Brno z. ú. (Zůbek 2019a). Terénní práce probíhaly v letech 2016 až 2018. V roce 2017 se rekonstrukce uskutečnila v úseku, při jehož výstavbě došlo v roce 1891 k objevu paleolitického pohřbu, který je označován jako Brno II (obr. 4, 5). Cílem předkládaného příspěvku je informovat o formě a výsledcích výzkumu.

Nálezy z pohřbu Brno 2, který byl narušen při výkopových pracích, zajistil a následný doplňující výzkum provedl A. Makowsky, který vzápětí svá zjištění publikoval (Makowsky 1892). Jeho zpráva ovšem není v některých ohledech zcela přesná. To se týká jak popisu nálezné situace, tak především lokalizace nálezu. Problematické bylo rovněž bližší časové zařazení pohřbu. Uskutečnily se sice pokusy o upřesnění a doplnění získaných poznatků, „revizní“ výzkum byl ovšem realizován na poměrně vzdálené parcele domu Francouzská 91 (Jelínek et al. 1959). Vyčerpávajícím způsobem problematiku zpracoval M. Oliva (1996, 2000, 2005), který vyhodnotil získané informace, a na jejich základě představil dnes obecně uznávané interpretační schéma.

Přesné místo nálezu však zůstalo neznámé. Formulace popisu A. Makowského bližší lokalizaci neumožňuje („etwa 120 m von der Einmündung des Canales in den Vorstadt Zeile nahe der Gartenmauer des Hauses Nr. 113 der Zeile“). Museli bychom znát přesnou polohu vyústění zmíněného kanálu. Vyneseme-li uvedenou vzdálenost do dnešních mapových podkladů při zohlednění situace z plánů z konce 19. století, tak i pokud usadíme počátek měření na východní, vůči nálezu vzdálenější linii ulice Cejl, dostaneme se do prostoru křižovatky ulice Francouzské s ulicí Přadláckou. V případě jiných pokusů o vyměření se dostáváme do úseku západně od této křižovatky. Pokud by byl nálezu učiněn v těchto místech, je poměrně zarážející, proč A. Makowský polohu nálezu neupřesnil rovněž vztahem k této křižovatce. V době objevu ji sice vymezovaly pouze ohradní zdi a hranice pozemků, zcela logicky by se však nabízela pro doplňující určení polohy. Jako pravděpodobnější se jeví varianta, že pohřeb byl nalezen východně od zmíněné křižovatky, A. Makowsky proto necítil potřebu nálezu tímto způsobem upřesnit a za dostačující považoval uvedení vzdálenosti od ulice Cejl. Změřit ji zcela přesně jistě nepředstavovalo velký problém, proto udivuje výrok „etwa 120 m“. Ten spíše naznačuje, že vzdálenost byla jen odhadnuta. A. Makowský zřejmě vůbec nezamýšlel, a možná ani nepokládal za důležité, vymezit místo nálezu zcela přesně. V tomto ohledu se jako důležitější jeví údaj „nahe der Gartenmauer“, který zřejmě opravdu zdůrazňuje, že se místo nálezu nacházelo v blízkosti zahradní zdi domu Cejl 113. To by do značné míry podporovalo dodatečnou lokalizaci nálezu východně od Přadlácké ulice. Vzdálenější lokalizace západně od ní by byly od severozápadního nároží zmíněné zdi vzdáleny až 20 m.

Archeologický výzkum v roce 2017 věnoval předpokládaným místům nálezu pohřbu Brno II zvýšenou pozornost. Jeho hlavním cílem bylo pokud možno upřesnit polohu pohřbu, dále ověřit geologickou stavbu okolního terénu a případně podchytit další objekty či stopy antropogenních aktivit. Výzkum byl nucen omezit se na odborný dohled na zemní práce stavby a průběžné sledování odhalených profilů. Kvalitativní parametry výzkumu byly také sníženy a komplikovány technologickými postupy stavebních prací a snahou dodržet při nich pravidla bezpečnosti práce. Linie hlavního výkopu měla podle projektu probíhat v trase původní kanalizace. Při křižovatce Francouzské s Přadláckou ulicí však skutečná realizace vypadala následovně: profil staré kanalizace byl bourán pouze z poloviny, nový výkop byl v jižním směru oproti původní hraně rozšířen o cca 0,80 až 1 m do nenarušených sedimentů a jeho hloubka byla přibližně o 0,60 m větší. Výkopové práce byly prováděny mechanizací v dílčích úsecích, bezprostředně po nich byly stěny výkopu zajišťovány pažícími boxy a nejspodnější úroveň byla přesypána vrstvou šterku a betonu (obr. 6). Teprve poté bylo možno přistoupit



**Obr. 5.** Brno, Francouzská. Detail křižovatky s Přadláckou ulicí. Vyznačeny dokumentované profily P1, P2, P3. Průběh kanalizace šrafovou; dvojitá šrafování – podrobně sledovaný úsek. Podkreslen plán z roku 1885. (Archiv města Brna, fond U9, signatura K42).

**Abb. 5.** Brno, Francouzská Straße. Detail der Kreuzung mit der Přadlácká Straße. Bezeichnet sind die dokumentierten Schnitte P1, P2, P3. Schraffur: Verlauf der rekonstruierten Kanalisation; doppelte Schraffur: ausführlich beobachteter Abschnitt. Der Plan aus dem Jahre 1885 unterlegt (Archiv města Brna, fond U9, signatura K42).

k podrobnějšímu ohledání nezapažených spodních částí profilů. Za daných podmínek se podařilo velice podrobně dohlížet na úsek západně od křižovatky, byl sledován takřka celý těžební postup až do vzdálenosti 20 m. Výkop byl prováděn větším bagrem, jehož lžice měla šířku 0,80 m a objem cca 0,50 m<sup>3</sup>, většinou byl používán plochý břit a těžba probíhala postupně v dílčích vrstvách. Drobné situace, případně jednotlivé nálezy by sice i při neustálém dohledu mohly uniknout pozornosti, výraznější



**Obr. 6.** Brno, Francouzská. Ilustrační záběr od východu na rekonstrukci úseku kanalizace západně od křižovatky s Přadláckou ulicí. Foto Archaia Brno z. ú.

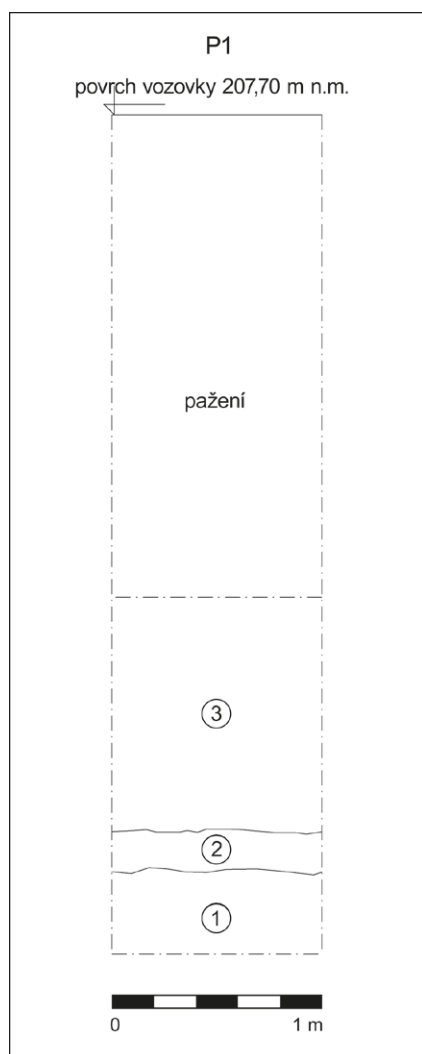
**Abb. 6.** Brno, Francouzská Straße. Illustrationsaufnahme von Osten auf die Rekonstruktion des Kanalisationsabschnitts westlich der Kreuzung mit der Přadlácká Straße. Der Plan aus dem Jahre 1885 unterlegt. Foto Archaia Brno z. ú.

objekty nebo samotný výkop výzkumné šachty z roku 1892 však nikoli. Ty by byly patrné i na postupně odhalovaném profilu, a to i bez pečlivé obhlídky, kterou znemožňovalo již zmiňované bezprostřední osazení pažících boxů. Při sledování spodních partií stěny výkopu by byly zachyceny i drobnější a méně výrazné reliktu antropogenních aktivit. V úseku východně od křižovatky se již těžbu nepodařilo vždy tak pečlivě sledovat, vzniklé profily však ohledány byly. V prostoru křižovatky samotné pak odlišný technologický postup stavby z velké části znemožnil uplatnit popsaný způsob výzkumu.

Ze sledovaných profilů byly podrobně dokumentovány tři vybrané stratigrafické sekvence (obr. 4); jedna v úseku východně od křižovatky (profil P1 – viz obr. 7), dvě v úseku západně od ní (profil P2 a P3 – viz obr. 8 až 10). Ty podávají základní obraz o skladbě geologického podloží ve sledovaném prostoru. Svrchní část terénu zde tvoří novodobá navážka související s úpravami komunikace. Půdní horizont byl odstraněn již v minulosti, navážka dosedala přímo na sprašové podloží. Jeho spodní hranice dosahovala na profilu P1 úroveň 204,30 m n. m. Pod ní se nacházela

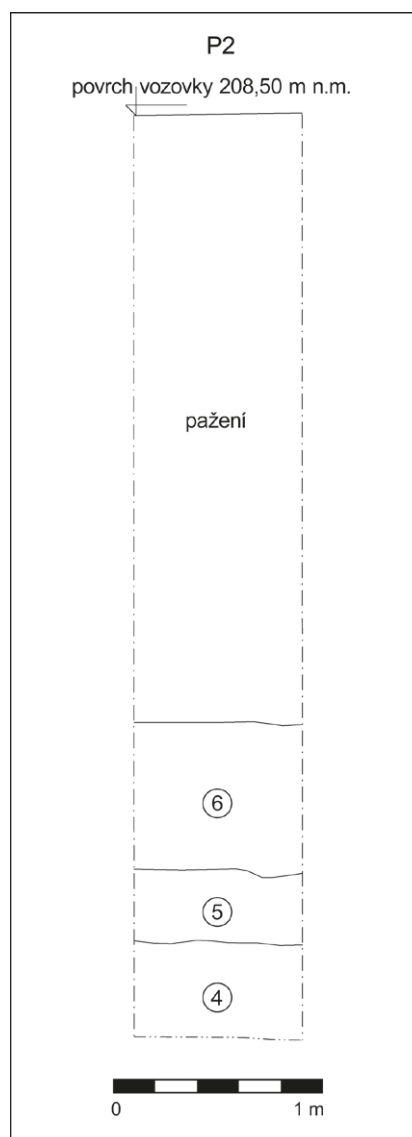
šterkopísková vrstva o průměrné mocnosti 0,20 m, jež překrývala třetihorní jíl (tégel). Profily západně od křižovatky zachytily řez sprašovým podložím, pouze při vlastní křižovatce se podařilo v nejhlubším místě těžby sledovat jeho dosednutí na vrstvu téglu, na níž byla zřejmě přítomna tenká vrstvička hrubého písku. Tuto úroveň se však nepodařilo podrobněji zdokumentovat. Profil P2 zachytil spraš s jasně okrovou barvou. Ta v úrovni 204,90 m n. m. pozvolna přecházela do okrově hnědého horizontu, jehož mocnost se pohybovala okolo 0,35 m; zejména při jeho spodní hranici se nacházely poměrně četné vápnité konkrce a pozvolna přecházel do tmavšího horizontu hnědého zbarvení, jehož mocnost přesahovala 0,45 m. Obdobnou skladbu podloží dokumentoval profil P3. Sprašová návěj v úrovni 205,80 m n. m. pozvolna přecházela do hnědookrového horizontu, jehož barevný odstín se směrem dolů stával tmavším. Mocnost tohoto horizontu přesahovala 1,20 m.

Z popisu nálezové situace pohřbu od A. Makowského (1892, 76) a z rozboru jím odebraných vzorků lze vyvodit, že byl tento uložen ve šterkopískové vrstvičce překrývající povrch téglu.



**Obr. 7.** Brno, Francouzská. Profil P1. 1 – třetihorní tégel; 2 – šterkopískový říční sediment; 3 – spraš. Kresba Archaia Brno z. ú.

**Abb. 7.** Brno, Francouzská Straße. Schnitt P1. 1 – Tertiärlehm; 2 – Kiessandflusssediment; 3 – Löß. Zeichnung Archaia Brno z. ú.



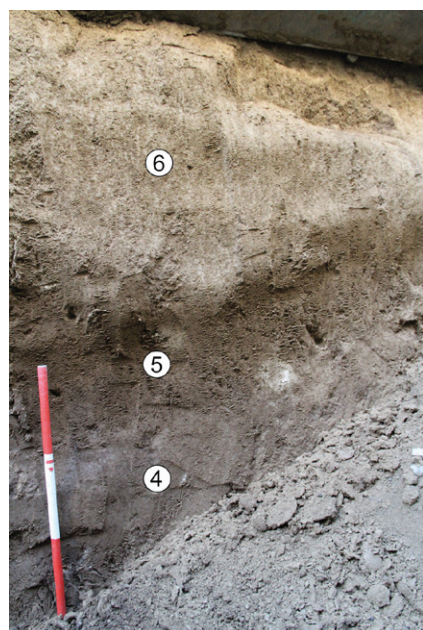
**Obr. 8.** Brno, Francouzská. Profil P2. 4 – hnědý horizont; 5 – okrově hnědý horizont s vápenatými konkrkami při dolní hranici; 6 – spraš. Kresba Archaia Brno z. ú.

**Abb. 8.** Brno, Francouzská Straße. Schnitt P2. 4 – brauner Horizont; 5 – ockerbrauner Horizont mit den Kalkkonkretionen bei seiner unteren Grenze; 6 – Löß. Zeichnung Archaia Brno z. ú.

Tu M. Oliva interpretoval jako zbytek akumulací činnosti (terasy) řeky Svitavy (Oliva 1996, 354, 355). Pokud tento poznatek přijmeme, je nutno vyloučit lokalizaci nálezů do prostoru západně od křižovatky, kde na sledovaných profilech v možné úrovni nálezů nebyla žádná šterkopísková vrstvička zaznamenána. Navíc zde někdejší původní výkop kanalizace nedosáhl úrovně těgłu. Bylo tomu tak ovšem v úseku východně od křižovatky, kde byl také jíl překryt šterkopískovou vrstvou. Její povrch byl na profilu P1 dokumentován v hloubce 3,40 m, přibližně v úrovni nálezů a zároveň základové spáry někdejšího kanálu. Při vodorovném průběhu vrstvy se hloubka směrem ke křižovatce, tedy do svahu, pochopitelně zvětšovala. To by naznačovalo, že byl nález učiněn spíše někdo v blízkosti profilu, poněvadž tam podle A. Makowského hloubka činila 4,50 m. V tomto směru je ovšem při interpretaci nutná opatrnost, protože není vyloučeno, že niveleta povrchu mohla být v tomto prostoru v pozdějším období při terénních úpravách snížena; tomu by nasvědčovala i absence půdního horizontu. Je otázkou, zda ornice chyběla již v době výzkumu A. Makowského. Ten sice v úvodu svého článku popisuje základní skladbu terénu včetně 1 m silné ornice, z pojetí textu lze však soudit, že se vztahuje obecně k celému území, jímž byla kanalizace vedena. Na druhou stranu by nálezce na nepřítomnost půdního horizontu v místě výzkumu jistě upozornil. Velmi pravděpodobně tedy k jeho odtěžení došlo až později, neznámo kdy. Otázkou je, zda byl terén dorovnan navážkou na původní niveletu či nikoliv. Jako pravděpodobnější se jeví varianta, že k jistému snížení a terénním úpravám území došlo.

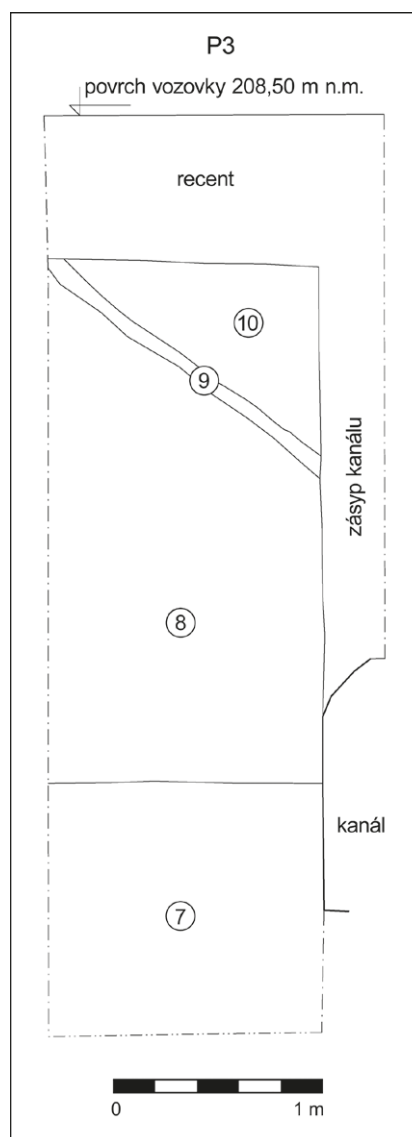
Na základě závěrů archeologického dohledu z roku 2017 lze konstatovat, že nález pohřbu Brno II nelze umísťovat do prostoru západně od křižovatky ulice Francouzské s ulicí Přádláckou, jak se ještě i v nedávné době dalo (např. Škrdla 2011, 121, předpokládal asi 10 m). Možná je poloha přímo v prostoru křižovatky (jak ji určil Oliva 1996, 353), ovšem pouze za předpokladu, že A. Makowský nepovažoval za důležité zmínit se o ní

při lokalizaci nálezů. Pravděpodobná je i varianta, že byl pohřeb nalezen ve východním sousedství křižovatky. Jak blízko, to záleží na míře přesnosti odhadu vzdálenosti (Makowského termín „etwa 120 m“), není však zřejmě nutné ho považovat za hrubě nepřesný. Stopy po Makowského výzkumné šachtě zde však nebyly podél jižní hranice výkopu kanálu zaznamenány a musela by tedy být položena při jeho severní hraně v prostoru vozovky. Z toho by vyplývalo, že byl pohřeb uložen hlavou k severu (viz Oliva 1996, 356). Pokud bychom zvažovali nález v prostoru křižovatky, zůstává otázka polohy kostry nevyřešená. V případě, že byla výzkumná šachta vytyčena opravdu severně od kanalizace, nabízel se v minulosti možnost zachytit její polohu při pokládce plynového potrubí, které bylo vedeno paralelně v těsné blízkosti severní hrany kanalizace. Tehdy však výkopové práce zřejmě archeologicky sledovány nebyly. Shodou okolností byl v roce 2017 tento úsek plynovodu rekonstruován, při archeologickém dohledu, který zajišťoval Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i., se však již případnou sondou zřejmě identifikovat nepodařilo.



**Obr. 9.** Brno, Francouzská. Profil P2 – foto. 4 – hnědý horizont; 5 – okrově hnědý horizont s vápenatými konkréciemi při dolní hranici; 6 – spraš. Foto Archaia Brno z. ú.

**Abb. 9.** Brno, Francouzská Straße. Schnitt P2, Foto. 4 – brauner Horizont; 5 – ockerbrauner Horizont mit den Kalkkonkretionen bei seiner unteren Grenze; 6 – Löß. Foto Archaia Brno z. ú.



**Obr. 10.** Brno, Francouzská. Profil P3. 7 – hnědookrový horizont; 8 – spraš; 9, 10 – výplně jámy neznámé funkce. Kresba Archaia Brno z. ú.

**Abb. 10.** Brno, Francouzská Straße. Schnitt P3. 7 – ockerbrauner Horizont; 8 – Löß; 9, 10 – Ausfüllungen der Grube von der unbekanntem Funktion. Zeichnung Archaia Brno z. ú.



Základní sekvenci svrchní části geologického podloží tvoří na lokalitě třetihorní jíla (tégel) – štěrkopískový říční sediment – sprašové souvrství. Půdní horizont (ornice) byl odstraněn již v minulosti, přítomen je například v západnější části Francouzské ulice. Při výzkumu v roce 2017 byl dokumentován před domem č. 72, kde pozvolna přecházel do sprašové návěje, jeho síla činila v průměru 1 m. Na žádném ze sledovaných profilů nebyla v rámci hmoty sprašového podloží zaznamenána přítomnost organických prvků (kosti, uhlíky) ani žádné jasné patrné doklady antropogenní činnosti paleolitického stáří. Ty nebyly dosud pozorovány ani při žádném jiném archeologickém počínu v blízkosti lokality; naposledy to byl např. záchranný archeologický výzkum v průběhu výstavby bytového domu Lido na pozemku domu Spolková 8, ležící 100 m od křižovatky (Zůbek 2019b).

## Literatura

- Jelínek, J., Pelíšek, J., Valoch, K. 1959: *Der fossile Mensch Brno II*. Anthropos 9. Brno: Grafia.
- Makowsky, A. 1892: *Der diluviale Mensch im Löss von Brünn. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien XXII*, 74–84.
- Oliva, M. 1996: Mladopaleolitický hrob Brno II jako příspěvek k počátkům šamanismu. *Archeologické rozhledy XLVIII*(3), 353–383, 537–542.
- Oliva, M. 2000: Brno II Upper Paleolithic Grave. In: W. Roebroeks, M. Mussi, J. Svoboda, K. Fennema (eds.): *Hunters of the Golden Age*. *Analecta Praehistorica Leidensia* 31. Leiden: Leiden University, 143–152.
- Oliva, M. 2005: Šaman a jeho loutka 21 tisíc let před Kristem. *Archeologie* 2005(2), 16–29.
- Škrdla, P. 2011: Vrchol lovecké éry v mladém paleolitu. In: R. Procházka (ed.): *Dějiny Brna I. Od pravěku k ranému středověku*. Brno: Statutární město Brno, Archiv města Brna, 110–133.
- Zůbek, A. 2019a: *Nálezová zpráva o provedení záchranného archeologického výzkumu při stavbě „Brno, Francouzská – rekonstrukce kanalizace a vodovodu“*. Rkp. nálezové zprávy z akce č. A79/2016. Uloženo: Archiv Archaia Brno z. ú.
- Zůbek, A. 2019b: *Nálezová zpráva o provedení záchranného archeologického výzkumu při stavbě Brno, Spolková 8, výstavba bytového domu Lido*. Rkp. nálezové zprávy z akce č. A42/2019. Uloženo: Archiv Archaia Brno z. ú.

## Zusammenfassung

Brno (Kat. Zábřovice, Bez. Brno-město), Francouzská Straße. Während der Rekonstruktion der Entwässerung wurde die Schichtenfolge der geologischen Tertiär- bis Quartärsedimente dokumentiert, um eventuell die Lage des jungpaläolithischen Begräbnisses Brno II zu präzisieren. Der Charakter der Schichtenfolge spricht dafür, dass das Begräbnis eher östlich der Kreuzung mit der Přadlácká Straße gefunden werden sollte, weil es im dünnen Kiessandflusssediment gelegen wurde. Dieses Sediment gehörte einst dem Fluss Svitava und wurde nur in den Kanalisationsabschnitten östlich der Kreuzung beobachtet, westlich der Kreuzung gibt es diese Ablagerung überhaupt nicht. Der Ackerboden ist nicht mehr erhalten und das Terrain ist durch eine Aufschüttung ausgeglichen. Eventuellen Makovsky Suchschnitt gelang es während dieser Ausgrabung nicht zu lokalisieren, weil neue Kanalisationsrinne nicht direkt in der Spur der ursprünglichen Kanalisation verläuft. Er musste wohl etwas nördlicher gelegen werden. Während der Ausgrabung wurden keine anderen Relikte der paläolithischen anthropogenen Tätigkeit beobachtet.

Antonín Zůbek

## Dolní Věstonice (okr. Břeclav)

### Lokalita Ia a III.

Mladý paleolit. Osteologické nálezy, ojedinělé nálezy. Povrchový průzkum, dozor nad stavebními pracemi.

Pravidelně probíhající povrchový průzkum na katastru obce společně s dozorováním stavebních prací v obci přinesl i v roce 2019 několik ojedinělých nálezů pleistocenní fauny a štípané kamenné industrie.

### Lokalita Dolní Věstonice Ia, Nad Absolonovou stanicí

Dne 21. 3. 2019 byl proveden povrchový průzkum na zoraném poli nad lokalitou Dolní Věstonice I, v poloze podle katastrální mapy původně označované traťovým názvem „Pod Pavlovem“. Byly zde zachyceny fragmenty kostí a zubů pleistocenní fauny, vyorané ze sprašového podloží. Jedná se o cca 30 fragmentů lamel stoličky mamuta srstnatého (*Mammuthus primigenius*) a dva fragmenty dlouhých kostí velkého až extra velkého savce. Z archeologických artefaktů zde byl nalezen bíle patinovaný úštěp z eratického silicitu (26 × 32 × 5 mm), s částečně retušovanou laterální hranou.

Tuto novou polohu (obr. 11), která rozšiřuje jihozápadním směrem prostor klasické lokality gravettieny Dolní Věstonice I (Absolonova stanice) nad původní horní hraniční mez o pole výše po svahu, označujeme nyní jako lokalita Dolní Věstonice Ia (Nad Absolonovou stanicí).

### Lokalita Dolní Věstonice III, severozápadní část – profil u cesty Dolní Věstonice – Pavlov

V roce 2019 pokračovala oprava poškozené silnice mezi Dolními Věstonicemi a Pavlovem a s tím související sanace sesutého svahu v prostoru nad a pod poškozenou silnicí. Zde byl částečně odtěžen prostorově rozsáhlý sprašový profil, který zasahuje do SZ části lokality DV III a který jsme v této poloze popsali během archeologického dozoru v roce 2016 (Svoboda et al. 2017).

V prostoru nad silnicí, v západní části dlouhého stupňovitého profilu (souřadnice WGS 84 48.886269N, 16.656860E), byly nalezeny blíže neurčitelné fragmenty kostí velkých až středně velkých savců. Následné zřízení profilu v této části bohužel neumožnilo z důvodu bezpečnosti další průzkum této polohy.

Další fragmenty kostí pleistocenní fauny jsme získali z průzkumu báze profilu pod silnicí, cca 2 m nad hladinou jezera novomlýnské nádrže (souřadnice WGS 8448.886598N, 16.656738E). Nálezový soubor sestává ze tří fragmentů nepřirostlé distální epifýzy holenní kosti extra velkého býložravce (pravděpodobně nosorožce), dále z taxonomicky blíže neurčitelného fragmentu diafýzy dlouhé kosti extra velkého savce a 8 menších fragmentů kostí pod 5 cm. Soubor byl detekován opět v poloze starší než gravettien, bez archeologických artefaktů.

## Literatura

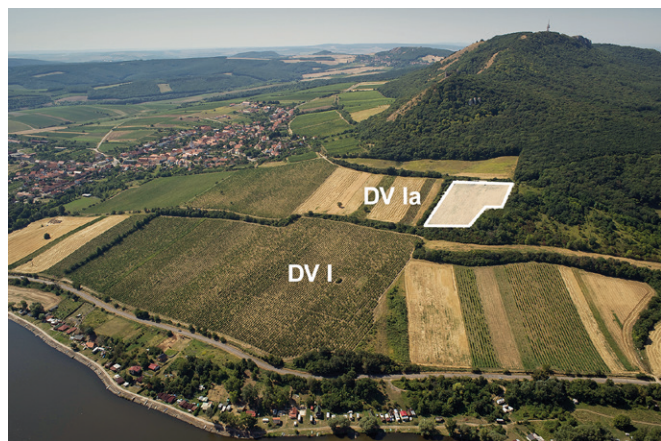
- Svoboda, J., Havlíček, P., Novák, M., Sázelová, S. 2017: Dolní Věstonice (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 58(1), 142–143.

## Summary

Dolní Věstonice (Břeclav District). A new site, referred to as Dolní Věstonice Ia, was discovered during a surface survey of a ploughed field. This site is located above the classical Gravettian site Dolní Věstonice I and extends up a slope in the south-western direction (Fig. 11). The assemblage is predominantly composed of teeth and bones fragments of Pleistocene fauna (*Mammuthus primigenius*, middle-sized mammals) and one artefact – a white patinated flake from erratic flint with a partially retouched lateral side.

The archeological survey of geological sections followed the re-opening works on a damaged road between Dolní Věstonice and Pavlov (Svoboda et al. 2017), where several bone fragments of Pleistocene fauna were again found in the north-western periphery of the DV III site. Their stratigraphic position suggests a pre-Gravettian age. No archaeological artefacts were detected.

Sandra Sázellová, Soňa Boriová, Martin Novák



Obr. 11. Dolní Věstonice I, letecký pohled na lokalitu s vyznačením nové polohy DV Ia. Podkladové foto P. Pokorný.

Fig. 11. Dolní Věstonice I, aerial view showing the location of the new site DV Ia. Background photo by P. Pokorný.

## Domanín (okr. Hodonín)

### „Domanínský kopec“

Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum.

Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos.

Na Domanínském kopci východně od kóty 313,2, a to jižně od stavení u vysílačky na opačné straně cesty, našel P. Šmácho jednodstavové jádro, vyrobené z téže variety RKL (skvrnitý s hnědými vložkami) jako převážná část industrie z Kupařovic I (okr. Brno-venkov), a vykazující i stejný charakteristický ohlaz. Těžní plocha ve tvaru U nese 6 čepelovitých negativů, záda a levý bok jsou plošně upravené (šířka 43 mm, výška 68 mm, tloušťka 43 mm). Nález patrně vymezuje nejvyšší (západní) okraj velmi rozlehlé nálezové plochy na V svahu zjištěné r. 2005 (Škrdla 2009, 130–132), svým zvláštním charakterem se však od dosavadního souboru odlišuje.

### Literatura

Škrdla, P. 2009: Aurignacien Dolnomoravského úvalu (I. díl).

Slovácko LI, 111–134.

### Summary

Domanín (Hodonín District), “Domanínský kopec”. A unidirectional blade core from Krumlovský les – type chert was found east of the elevation marker 313.2 m near Domanín.

Martin Oliva

## Hlinsko (okr. Přerov)

Viz oddíl Studie / see the part Articles:

### Zpráva o záchraném výzkumu mladopaleolitického sídliště v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou

Field Report of a Rescue Excavation of an Upper Palaeolithic Settlement in Hlinsko near Lipník nad Bečvou (Moravia, Czech Republic)

## Jamolice (okr. Znojmo)

### „Záklaty“

Mladý paleolit. Ojedinelý nález. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125737.

Severovýchodně od Jamolic se na mírné a protáhlé terénní elevaci, vhodné k pravěkému osídlení, rozkládalo polní letiště. Po jeho zrušení plochu prověřil P. Šmácho, nalezl však jen několik rohových ústěpů. Za zmínku stojí pouze bíle patinovaná čepelka s otupeným bokem vyrobená z jemného silicitu, patrně pazourku (obr. 12).

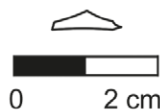
### Literatura

Neuveдено.

### Summary

Jamolice (Znojmo District), “Záklaty”. A backed bladelet made of flint was found on a plateau NE from Jamolice (Fig. 12).

Martin Oliva



Obr. 12. Jamolice. Čepelka s otupeným bokem. Kresba T. Janků.

Fig. 12. Jamolice. Backed bladelet. Drawing by T. Janků.

## Kadov (okr. Znojmo)

### „Kadovská hora“, Kadov I.

Střední a mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125736.

Na výrazném návrší okolo kóty 267 m Kadovská hora jsme s Ing. P. Šmáchem nasbírali početnější nepatinovanou industrii (např. radiolaritové škrabadlo na obr. 13: 1). Patinované kusy sestávají z desítek ústěpů a zlomků, 1 jádra a fragmentu bifaciálního nástroje z křídového spongolitu (obr. 13: 2). Jeho horní část představuje lom, od kterého byl po přelomení artefaktu ještě oddělen ústěp. Předmět vykazuje značný ohlaz, podobně jako křemencový pěstní klín, který byl na Kadovské hoře nalezen P. Sloschekem (Sloschek 1937, 13), a zřejmě s ním kulturně souvisí. Radiolaritové škrabadlo by mohlo náležet aurignacien, stejně jako dříve nalezené škrabadlo s jemnou čepelkovitou retuší (Oliva 1987).

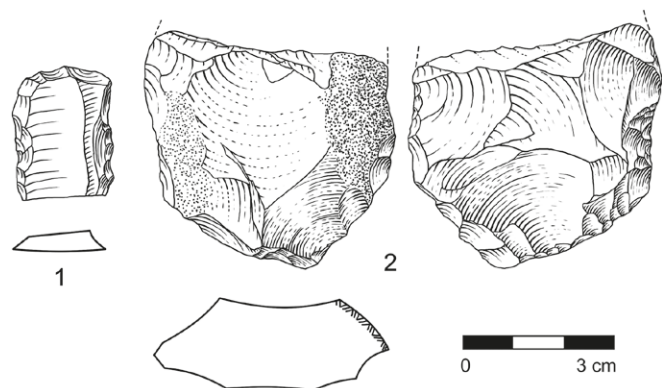
## Literatura

Oliva, M. 1987: Stopa aurignacienu u Kadova. *Přehled výzkumů* 1984, 19.  
 Sloschek, E. 1937: *Geschichte der Stadt Mährisch-Kromau*. Znaim:  
 M. F. Lenk.

## Summary

Kadov (Znojmo District), “Kadovská hora”. Proximal segment of a flat bifacial tool (Fig. 13: 2) was found near the elevation marker 367 m, together with some artefacts of Upper Palaeolithic character (Fig. 13: 1). The biface is similar to the quartzite hand-axe found there in the 1930s.

Martin Oliva



Obr. 13. Kadov. Výběr nálezů. Kresba T. Janků.

Fig. 13. Kadov. Selected finds. Drawing by T. Janků.

## Klobouky u Brna (okr. Břeclav)

### „Hradisko“, Klobouky u Brna I.

Aurignacien. Sídliště. Povrchový průřez. Uložení nálezů: u nálezce.

Klasická, dnes již značně vysbíraná lokalita se měla nacházet někde na návrší Z od Klobouk po obou stranách cesty od kaple do Divák (Skutil 1939). K přesnější lokalizaci přispěl P. Šmacho nálezem čepelového škrabadla (obr. 14) u rohu lesa na V svahu asi 150 m východně od kóty 320,1. Lze jej určit souřadnicemi x 1185037, y 583006. Bíle patinované škrabadlo je vyrobeno z jemného rohovce (RKL II) nebo pazourku. Ojedinelé nálezy údajně pocházejí i ze svahu dále k východu. Stejně jako na jiných lokalitách v této části jižní Moravy (Diváky, Křepice, Nikolčice, vzdálenější Osvětimany a Dolní Věstonice I/1936, spodní vrstva) se i na tomto nalezišti mísí prvky aurignacienu s drásadly a listovitými hroty.



Obr. 14. Klobouky. Škrabadlo. Kresba T. Janků.

Fig. 14. Klobouky. End scraper. Drawing by T. Janků.

## Literatura

Skutil, J. 1939: *Pravěké nálezy na Kloboucku*. Klobouky u Brna:  
 Městské muzeum.

## Summary

Klobouky u Brna (Brno-venkov District), “Hradisko”. A find of a patinated endscraper (Fig. 14) has helped to re-locate a well-known surface site with Aurignacian scrapers and burins together with side-scrapers and bifacial tools – an assemblage typical for the region.

Martin Oliva

## Kozlany (k. ú. Kozlany u Vyškova, okr. Vyškov)

### „Jaslůvka“.

Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průřez. Uložení nálezů:  
 Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125625.

Na výrazném návrší s kótou 351 m JZ obce vyzdvihl P. Šmacho trifaciální reziduum úštěpového jádra z bíle patinovaného rohovce (obr. 15).

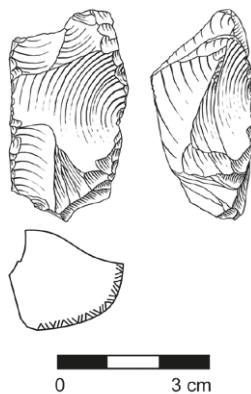
## Literatura

Neuveдено.

## Summary

Kozlany (Třebíč District), “Jaslůvka”. P. Šmacho discovered a small remnant of a trifacial core at the elevation marker 351 m (Fig. 15).

Martin Oliva



Obr. 15. Kozlany. Jádro. Kresba T. Janků.

Fig. 15. Kozlany. Core. Drawing by T. Janků.

## Lhánice (okr. Třebíč)

### „U Kozénka“, Lhánice II.

Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průřez. Uložení nálezů: u nálezce.

Na stanici z počátku mladého paleolitu nad hranou svahu poblíž dvora Kozínek (Oliva 1986) vyzdvihl P. Šmacho silně patinovaný krčkovitý vrták (obr. 16), vymykající se z dosavadního starobylejšího souboru. Artefakt je vyroben z jemnějšího silicitu.

## Literatura

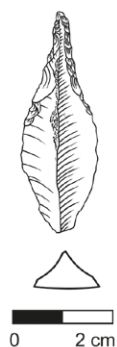
Oliva, M. 1986: Starší doba kamenná (paleolit). In: P. Košťurík (ed.): *Pravěk Třebíčska*. Brno, Třebíč: Muzejní a vlastivědná společnost, 31-56.



## Summary

Lhánice (Třebíč District), “U Kozénka”. A long Magdalenian-type borer was discovered at the EUP site of Lhánice II (Fig. 16).

Martin Oliva



Obr. 16. Lhánice. Vrták. Kresba T. Janků.

Fig. 16. Lhánice. Borer. Drawing by T. Janků.

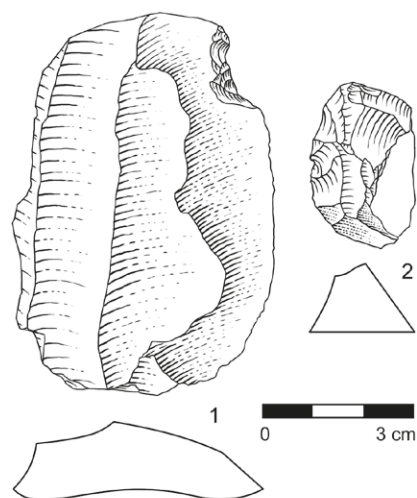
## Mělčany (k. ú. Mělčany u Ivančic, okr. Brno-venkov) „Sesličky“, Mělčany II.

Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125723–125725.

Na výrazném terénním výběžku s kótou 267 m, vybíhajícím nad potok Šatavu, našel P. Šmacho větší množství patinované industrie z rohovců typu Krumlovský les, která obsahuje zejména mnoho větších úštěpů a rozbitých nevytěžených jader. Vyskytly se jen dva nástroje: velmi pravidelný čepelovitý úštěp s vrubem (obr. 17: 1) a kýlovité škrabadlo (obr. 17: 2), řadíci toto výrazné dílenské stanoviště do aurignacienu. Starší nálezy byly spíše indiferentní (Oliva 1989, 17), přírůstky několika desítek kusů z lokality I – „U hájku“ patří szeletieniu.

## Literatura

Oliva, M. 1989: Paleolit. In: L. Belcredi a kol.: *Archeologické lokality a nálezy okresu Brno-venkov*. Brno: Okresní muzeum Brno-venkov, 8–32.



Obr. 17. Mělčany. Výběr nálezů. Kresba T. Janků.

Fig. 17. Mělčany. Selected finds. Drawing by T. Janků.

## Summary

Mělčany (Mělčany u Ivančic cadastre, Brno-venkov District), “Sesličky”. Surface collection of some tens pieces of chipped industry of workshop character at the Mělčany II site also includes an Aurignacian thick scraper (Fig. 17: 2).

Martin Oliva

## Mohelno (okr. Třebíč)

Viz oddíl Studie / see the part Articles:

### Kamenná struktura E v Mohelně-Plevovcích: nová výzva pro metodiku výzkumu

*Stone structure E at Mohelně-Plevovce: a new challenge for excavation methodology*

## Mokrý-Horákov (k. ú. Mokrý u Brna, okr. Brno-venkov)

„Mokerský les“, parc. č. 1052/13.

Paleolit. Stanice. Povrchový průzkum.

Lokalizace: WGS-84: 49.2349333N, 16.7508800E.

Během prospekce v roce 2019 bylo v severozápadním předpolí Západního lomu (velkolom Mokrý: Českomoravský cement, a.s.) nalezeno na okrajové skrývce několik úštěpů bílé patinovaných pazourků. Artefakty mohou souviset s některou již dříve zaznamenanou stanicí při obvodu těženého ložiska, např. Mokrý – lom II (Kos 2000). V místě nálezů zjištěn zvýšený výskyt železitých hlinek okrového zbarvení.

## Literatura

Kos, P. 2000: *Paleolit*. In: M. Čižmář, K. Geislerová, J. Unger (eds.): *Výzkumy – Ausgrabungen 1993–1998*. Brno: Ústav archeologické památkové péče, 11–13.

## Summary

Mokrý-Horákov (Mokrý u Brna cadastre, Brno-venkov District). Isolated artifacts were collected on the edge of the Mokrý limestone quarry at Mokrý u Brna during a surface survey.

Petr Kos

## Morkůvky (okr. Břeclav)

„Haraský“.

Mladý paleolit, mezolit (?). Sídliště. Povrchový průzkum.

Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125630–125631.

Poblíž kóty 278 „Haraský“ SV od obce vyzdvihl P. Šmacho 2 úštěpy, 6 úštěpků, odštěpovač a fragment pazourkového jádra se silnou patinou. Zajímavější jsou 2 artefakty z nepatinovaných jurských rohovců: drobné jádro se změněnou orientací těžby čepele (obr. 18: 1) a malé škrabadlo na zkrácené čepeli (obr. 18: 2), signalizující stopu mezolitického osídlení. To nelze vyloučit především s ohledem na skutečnost, že návrší leželo na západním okraji zaniklého Kobylského jezera. Trať „Topolany“, odkud uváděl ojedinělé mladopaleolitické artefakty J. Skutil (1939), se nachází na opačném konci katastru.

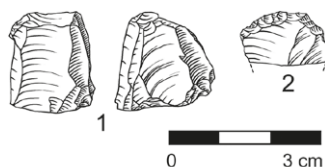
## Literatura

Skutil, J. 1939: *Pravěké nálezy na Kloboucku*. Klobouky u Brna: Musejní spolek.

## Summary

Morkůvky (Břeclav District), “Harasky”. Some artefacts including a small bladelet core (Fig. 18: 1) and a scraper (Fig. 18: 2) were found near the elevation marker 278 m “Harasky” NE of the village.

Martin Oliva



Obr. 18. Morkůvky. Výběr nálezů. Kresba T. Janků.

Fig. 18. Morkůvky. Selected finds. Drawing by T. Janků.

## Mysločovice (okr. Zlín)

### „Háj“.

Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos.

V trati „Háj“ cca 0,5 km JZ od obce našel Petr Šmacho vyspělé jednodstavové jádro na čepelky, otěžené ze tří stran, s rovně upravenými zády (obr. 19). Bíle patinovaný artefakt je z jemného jurského rohovce nebo z pazourku. Nález se nevymyká z dosavadních sběrů z lokality (Pělučová-Vitošová 2008).

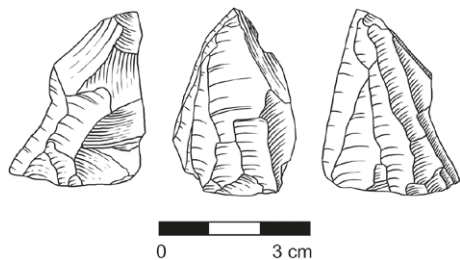
## Literatura

Pělučová-Vitošová, L. 2008: Mysločovice (okr. Zlín). *Přehled výzkumů* 49, 239–242.

## Summary

Mysločovice (Zlín District), “Háj”. In the field Háj, P. Šmacho found a fine unipolar core for bladelet production (Fig. 19).

Martin Oliva



Obr. 19. Mysločovice. Jádro. Kresba T. Janků.

Fig. 19. Mysločovice. Core. Drawing by T. Janků.

## Nikolčice (okr. Břeclav)

### „Liščí vrch“, Nikolčice I.

Aurignacien. Sídliště. Povrchový sběr. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125627–125629.

Na zčásti zalesněném návrší „Liščí vrch“ (kóta 374,6), vyčnívajícím z vyvýšené plošiny Z obce směrem k jihu byla roku 2009 objevena paleolitická lokalita (Škrdla et al. 2011). Nově tu nasbíral P. Šmacho dva tucty kusů patinované štípané industrie, z níž vyobrazujeme ploché čepelové jádro (obr. 20: 1), rydlo na vklese

retušované čepeli (obr. 20: 2) a odlomenou hlavici vysokého škrabadla (obr. 20: 3). Všechny předměty jsou bíle patinované a vyrobené z jemného jurského rohovce (RKL II?) nebo z pazourku.

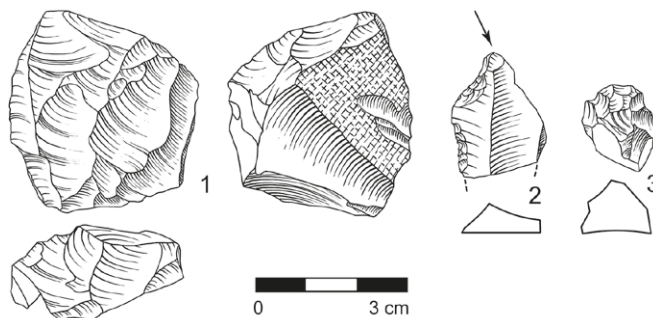
## Literatura

Škrdla, P., Havlíček, F., Rychtaříková, T. 2011: Nikolčice (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 51, 289–290.

## Summary

Nikolčice (Břeclav District), “Liščí vrch”. On Liščí vrch – hill (Nikolčice I site) west of Nikolčice village, a collection of Aurignacian artefacts was found (Fig. 20: 1–3).

Martin Oliva



Obr. 20. Nikolčice. Výběr nálezů. Kresba T. Janků.

Fig. 20. Nikolčice. Selected finds. Drawing by T. Janků.

## Obora (k. ú. Obora u Boskovic, okr. Blansko)

### „Na Kujích“, Obora III.

Střední paleolit. Sídliště. Povrchový sběr. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125595.

Z výrazného skalnatého návrší nad údolím Svitavy 0,5 km V od obce pochází industrie, v níž se kromě drásadel a vrubů vyskytlo i malé levalloiské jádro a listovitý hrot, získal P. Šmacho vedle 11 ústěpů a 2 jader též výrazně retušované drásadlo na podlouhlém ústěpu ze spongolitu (obr. 21).

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Obora (Obora u Boskovic cadastre, Blansko District), “Na Kujích”. A broken side scraper made of spongolite (Fig. 21) was found within the Obora III site.

Martin Oliva



Obr. 21. Obora. Drásadlo. Kresba T. Janků.

Fig. 21. Obora. Side scraper. Drawing by T. Janků.

## Ostrava (k. ú. Hošťálkovic, okr. Ostrava-město)

Viz oddíl Studie / see the part Articles:

### Badatelský výzkum lokality Hošťálkovic II – Hladový vrch (okr. Ostrava-město)

*Archaeological excavation at Hošťálkovic II – Hladový vrch (distr. Ostrava-město)*

## Osvětimany (okr. Uherské Hradiště)

### „Hrušková“, Osvětimany I.

Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum.

Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125693–125698.

Na širokém návrší okolo kóty 382,6 m těsně Z od Hostějova (tak byla lokalita původně nazývána: Valoch 1985; Škrdla 2005) nasbíral P. Šmácho několik desítek kusů patinované štípané industrie, z nichž vyniká dvouhrotý jezmanowický hrot ze spongolitu (obr. 22: 1) a jemné čepelkové jádro na tlustém ústěpu pazourku či jemného rohovce (obr. 22: 2). Ač oba předměty vykazují ohlazený povrch, patří zřejmě k různým fázím osídlení. Listovitý hrot lze spojit s jinými dřívějšími nálezy szeletienkého rázu, zatímco jádro na čepelce souvisí spíše s polyedrickými rydly a protáhlým škrabadlem typu Lhotka (Valoch 1985, obr. 1: 9–11; 3: 7), typickými pro východomoravský epiaurignacien.

## Literatura

Škrdla, P. 2005: *The Upper Paleolithic on the Middle Course of the Morava River*. Dolnověstonické studie 13. Brno: Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Archaeology in Brno.

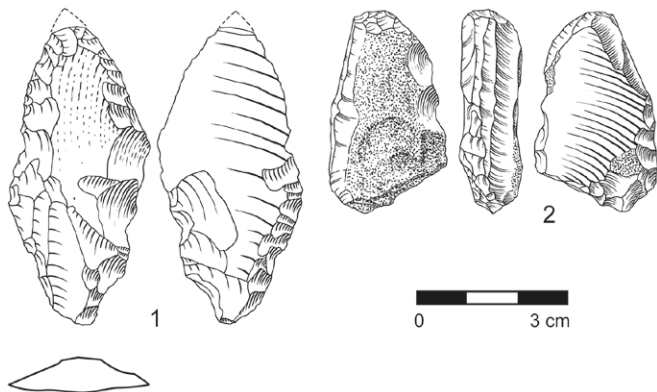
Valoch, K. 1985: Paleolitická stanice v Hostějově (o. Uh. Hradiště).

*Časopis Moravského muzea v Brně, vědy společenské LXX, 5–16.*

## Summary

Osvětimany (Uherské Hradiště District), “Hrušková”. A Jerzmanowician point (Fig. 22: 1) and a fine bladelet core (Fig. 22: 2) were found on the plateau near the elevation point 282.6. They probably belong to two different phases of occupation (Szeletian, Epiaurignacien?).

Martin Oliva



Obr. 22. Osvětimany. Výběr nálezů. Kresba T. Janků.

Fig. 22. Osvětimany. Selected finds. Drawing by T. Janků.

## Pavlov (k. ú. Pavlov u Dolních Věstonic, okr. Břeclav)

### Lokalita Pavlov I.

Mladý paleolit, gravettien. Sídliště. Obnova Národní kulturní památky.

Od 22. července do 9. srpna 2019 realizovalo Středisko pro paleolit a paleoantropologii Archeologického ústavu AV ČR, Brno v. v. i. archeologický výzkum (obr. 23) na lokalitě Pavlov I (Klíma 1954) z důvodu renovace odkryté části skládky mamutích kostí, která je od roku 2016 zakomponována do současné expozice Archeoparku Pavlov.



Obr. 23. Pavlov I – Severozápad, skládka mamutích kostí. Záchraný výzkum na ploše *in situ* expozice Archeoparku Pavlov. Foto M. Novák.

Fig. 23. Pavlov I – Northwest, a mammoth bone deposit. A rescue excavation in *in situ* exposition of the Archeopark Pavlov. Photo by M. Novák.

Na *in situ* prezentované mamutí skládce (plocha cca 8 × 5 m rozdělená třemi vystupujícími sprašovými bloky) docházelo postupně během následujících let k zanášení exponovaných kostí prachovým materiálem z okolního erodovaného sprašového sedimentu. Část kostí se rovněž vlivem klimatických podmínek (např. kolísavá vlhkost a teplota během roku) rozpadla a na některých kostech se objevila vrstva řas.

Hlavním cílem archeologické akce proto bylo v celém prostoru skládky začistit exponované plochy osteologického materiálu a odstranit drobné fragmenty z okrajových částí nalezového materiálu, které jakožto nebezpečně způsobují jeho další destrukci. Vnitřní prostředí osteologického materiálu s výraznými hloubkovými lomy bylo zpevněno PVA lepidlem (obr. 24), pro stabilizaci některých exponátů bylo použito sprašové lůžko. Povrchové lomy pak byly začistěny kašovitou směsí spraše a vody, která se ukázala v tomto prostředí jako nejúčinnější.

Dále byl metodou archeologického výzkumu odstraněn první vystupující blok – plocha o rozměrech cca 7 × 0,5 m, do hloubky na úroveň ostatní plochy skládky (max. 40 cm). Podle původní čtvercové sítě z roku 2014 byl výzkum lokalizován do čtverců 56-C až 56-I.

Stratigrafie i horizontálně zachycená archeologická situace odpovídá zjištěním, která byla získána předcházejícími výzkumy v této části sídliště (Svoboda et al. 2016; Novák et al. 2018). Předmětem výzkumu byl cca 30–35 cm mocný kulturní horizont bez bližšího mikro-stratigrafického členění, tvořící kulturní vrstvu blíže nespécifikovaného gravettien s polohami zvířecích kostí (obr. 25) a ojedinelých kamenných artefaktů. Během výzkumu





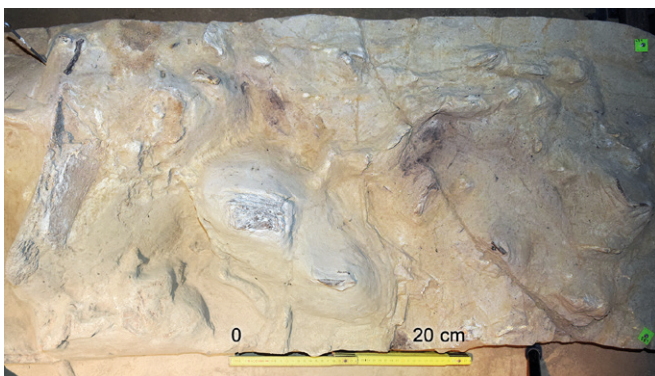
**Obr. 24.** Pavlov I – Severozápad, skládka mamutích kostí. Reparační a zpevňovací práce pomocí PVA lepidla. Foto S. Boriová.

**Fig. 24.** Pavlov I – Northwest, a mammoth bone deposit. Bone repair and consolidation using PVA glue. Photo by S. Boriová.

bylo v rámci 3D lokalizace zainventováno celkem 160 inventurních čísel (z toho pouze 27 ks štípané kamenné industrie), která doplňuje početný nálezový materiál z vyplavených sedimentů odebrané kulturní vrstvy.

Osteologický soubor obsahuje fragmenty klů, lamel stoliček a postkranialního skeletu mamuta srstnatého (*Mammuthus primigenius*), dále fragmenty záprstních nebo nártních kostí, zápěstních nebo zánartních kostí a prstních článků vlka obecného (*Canis lupus*), fragment parohu a kostí přední končetiny soba polárního (*Rangifer tarandus*), fragment třenového zubu/stoličky a lopatky koně divokého (*Equus ferus*) a fragmenty kostí tlapek malého savce velikosti lišky/zajíce. Soubor provázelo několik tisíc taxonomicky blíže neurčitelných fragmentů s velikostní převahou menší 5 cm a dále fragmenty spálených kostí. Ve výplavech byly také zachyceny schránky malakofauny, které budou podrobeny bližšímu určení.

Štípaná kamenná industrie, celkem 239 kusů, je povětšinou fragmentární, a je vyrobena z eratického pazourku (183 ks), radiolaritu (32 ks) nebo jiných, blíže neurčených surovin (17 ks). Pouze malá část souboru je propálená (7 ks). V rámci hlavních technologických skupin jsou nejpočetnější skupinou třísky, drobné odštěpy



**Obr. 25.** Pavlov I – Severozápad, skládka mamutích kostí. Nálezová situace ve čtverci 56-C. Koncentrace kostí velkých a středně velkých savců. Foto M. Novák.

**Fig. 25.** Pavlov I – Northwest, a mammoth bone deposit. Archaeological situation in the excavated squares 56-C. Faunal remains of a concentration of large and mid-sized mammals. Photo by M. Novák.

a blíže neurčitelné fragmenty menší než 1 cm (217 ks). Dále jsou v souboru zastoupeny nepravidelné úštěpy pocházející z reparace a úpravy těžebních a úderových ploch jader (7 ks) a různé zachovalé fragmenty neretušovaných čepelí a mikročepelí (10 ks). Soubor doplňují dvoupodstavové jádro na mikročepeli odhozené v pokročilém stadiu těžby a 4 retušované nástroje – fragment unilaterálně retušované čepeli z eratického silicitu, 2 radiolaritové a 1 pazourková mikročepel s otupeným bokem.

Nálezový inventář je zařazen do databáze nálezového materiálu z výzkumů z let 2013–2015 a 2017, kterého interdisciplinární zpracování je v současnosti předmětem dílčích aktivit Střediska pro paleolit a paleoantropologii Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. v Dolních Věstonicích.

## Literatura

**Klíma, B. 1954:** Pavlov, nové paleolitické sídliště na jižní Moravě.

*Archeologické rozhledy* VI(6), 721–728, 753–758, 831, 837.

**Novák, M., Sázelová, S., Boriová, S. 2018:** Pavlov (okr. Břeclav).

*Přehled výzkumů* 59(1), 118–121.

**Svoboda, J., Novák, M., Sázelová, S. 2016:** Pavlov I. Předběžné výsledky výzkumu v letech 2013–2015. *Přehled výzkumů* 57(1), 33–57.

## Summary

Pavlov (Pavlov u Dolních Věstonic cadastre, Břeclav District). During the scheduled maintenance of an *in situ* exposition of a mammoth bone deposit in the Archeopark Pavlov building (Fig. 23), we conducted a special kind of excavation. The exposed area, contaminated with dust material from the surrounding eroded loess sediment, was cleaned and the bones, disintegrated due to climatic conditions, were consolidated with PVA glue and loess matrix (Fig. 24). In addition, an area of 7 × 0,5 m (squares 56/C-I from the 2014 excavation) was partially excavated. A 30–35 cm thick Gravettian cultural horizon was filled with animal bones of extra-large to small-sized mammals (Fig. 25), mollusc shells and a small number of knapped lithics (239 pcs.). The assemblage, made predominantly from erratic flint and radiolarite, includes chips and undifferentiated fragments (183 pcs.), core maintenance flakes (7 pcs.), blade and micro-blade fragments (10 pcs.), a double-platform core for micro-blades, and four retouched artefacts (a fragment of a unilaterally retouched blade and three backed bladelets).

Martin Novák, Sandra Sázelová, Soňa Boriová

## Rájec-Jestřebí (k. ú. Jestřebí, okr. Blansko)

„Horní Skříby“, Rájec-Jestřebí I; „Poloudělí“, Rájec-Jestřebí II; „Lokýtek“, Rájec-Jestřebí III, „Strážka“, Rájec-Jestřebí IV a V; „Za Dubí“, Rájec-Jestřebí VII.

Micoquien. Sídliště. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos.

Lokalita na katastru Jestřebí sledoval v posledních letech Jan Krása s následujícími výsledky:

Rájec-Jestřebí I: 16 úštěpů a zlomků, 4 zlomky jader a 2 drásadla (příčně a vyklenuté).

Rájec-Jestřebí II: největší kolekce štípané industrie z místního spongolitu pochází ze SV svahu k sedlu spojujícímu návrší „Vápna“ a „Jedle“, odkud byl dosud nejvýraznějším nástrojem listovitý klínek (Oliva, Štrof 1985, 14): stovka úštěpů a zlomků, 4 zlomky čepelí, 9 jader (žádné čepelové) a řada nástrojů – 8 úštěpů s vruby a zoubky, 2 drásadla, zlomek listovitého hrotu

jiného bifaciálně retušovaného nástroje a bifaciální polotovaru či drásadlo. Vyobrazujeme odtud jednopodstavové jádro (obr. 26: 1) a přelomený klínek s bifaciální retuší (obr. 26: 2). Ten řadí lokalitu mezi zdejší micoquienské stanice, v okolí převládající. Ač je tento soubor ve srovnání s ostatními nejstarobylější, jsou artefakty nejméně patinované.

Zvlášť je vyčleněna poloha IIa – v sedle k „Vápnům“, kde nalezeny 4 úštěpy.

Z polohy Rájec-Jestřebí III – „Lokýtek“ pochází desítky úštěpů a zlomků, fragment čepele a silně patinované vysoké škrabadlo, vše ze spongolitu.

Rájec-Jestřebí IV – J od „Strážky“: 4 úštěpy, 2 zlomky jader, 2 drásadla a 1 zoubky.

Rájec-Jestřebí V – „Strážka“: silně korodovaný pravidelný úštěp.

Rájec-Jestřebí VII – „Za Dubí“: ploché jádrovitě reziduum a škrabadlovitě retušovaný nepatinovaný klast spongolitu.

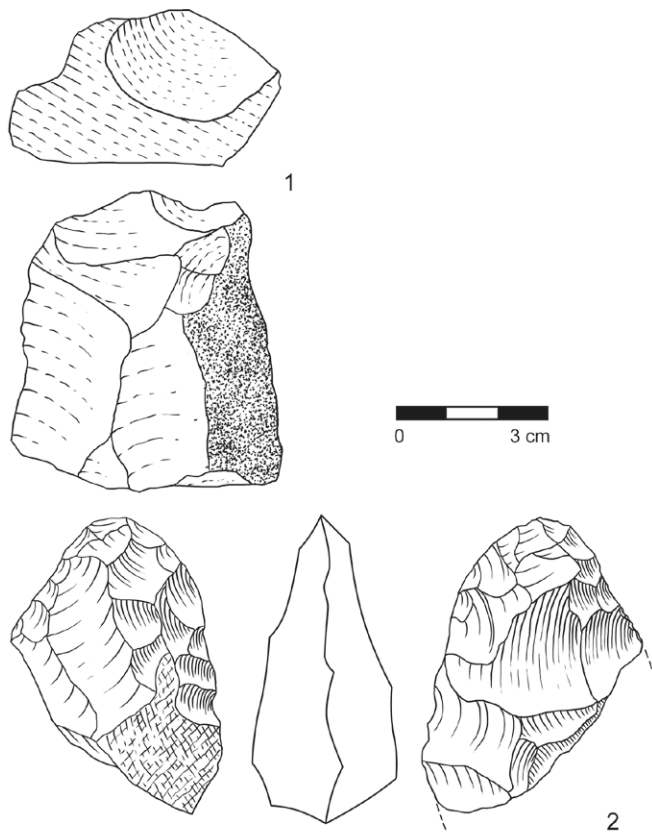
## Literatura

Oliva, M., Štrof, A. 1985: Přehled paleolitického osídlení Lysické sníženiny a blízkého okolí. *Přehled výzkumů* 1983, 10–17, obr. 4–10.

## Summary

Rájec-Jestřebí (Jestřebí cadastre, Blansko District), “Poloudělí”. Micoquian. New finds by Jan Krása at the Rájec-Jestřebí II site, including a thick broken biface (Fig. 26: 2), confirm the Micoquian character of the former collection. Isolated finds also from sites I and III–VII.

Martin Oliva, Jan Krása



Obr. 26. Rájec-Jestřebí. Výběr nálezů. Kresba T. Janků.

Fig. 26. Rájec-Jestřebí. Selected finds. Drawing by T. Janků.

## Ráječko (okr. Blansko)

### „Na Horničkách“, Ráječko I.

Micoquien. Sídliště. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: u nálezce.

Ze známé středopaleolitické lokality na Z svahu pod hájenkou Horničky (Oliva 1991) shromáždili v poslední době nové kolekce Jan Krása a Martin Horák, kteří začali rozlišovat i postranní koncentraci pod lesíkem.

Z hlavní, ovšem značně rozložitě nálezové plochy pochází asi 50 úštěpů a zlomků, 10 jádrovitých kusů (vesměs zlomků bez čepelovitých negativů, avšak též bifaciální diskovité jádro blízké pěstnímu klínu), silně korodované drásadlo s bifaciální okrajovou retuší a podobný, ale intenzivně opracovaný trifaciální artefakt z patinovaného RKL I. Jiný lehce ohlazený artefakt lze zařadit mezi jádra stejně jako mezi drásadla (obr. 27). Proximální ploška je možná původní patkou širokého úštěpu, celý povrch je však bifaciálně opracován, přičemž dorsální negativy budí dojem čepelové těžby a ventrální plošně retušovaného drásadla. Takové nejednoznačné artefakty, slučující jádro s nástrojem a archaické prvky s mladopaleolitickými, jsou typické pro celou oblast (Oliva 2014). Popisovaná industrie byla vyrobena z místních spongolitů.

Na nižší poloze pod lesíkem vyzdvihl M. Horák 25 vesměs drobných úštěpků a zlomků, unifaciální diskovité jádro a sbíhavě retušovaný úštěp.

## Literatura

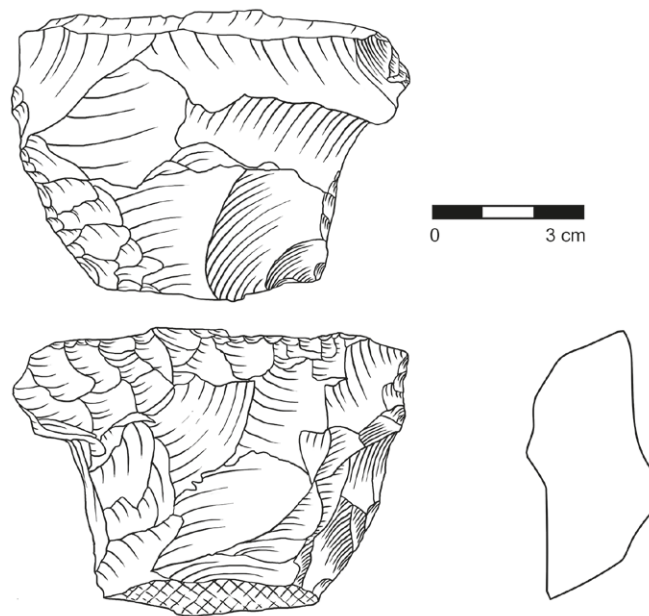
Oliva, M. 1991: The Micoquian Open-air site of Ráječko I. The Land Use in the Moravian Middle Paleolithic. *Anthropologie* XXIX(1–2), 45–61.

Oliva, M. 2014: Starší doba kamenná – paleolit. In: Z. Jarůšková, A. Štrof (eds.): *Pravěk Boskovicka*. Vlastivěda Boskovicka 3. Boskovice: Muzeum Boskovicka, 15–49.

## Summary

Ráječko (Blansko District). M. Horák and J. Krása found some interesting artefacts at the well-known Micoquian site Ráječko I. Two of the pieces could be either cores or tools (Fig. 27).

Martin Oliva, Martin Horák, Jan Krása



Obr. 27. Ráječko. Artefakt. Kresba T. Janků.

Fig. 27. Ráječko. Artefact. Drawing by T. Janků.



**Sebranice** (k. ú. Sebranice u Boskovic, okr. Blansko)  
**„Podsedky“, Sebranice I.**

Střední a mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Uložení  
 nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125603.

Na výrazném návrší o nadmořské výšce 422 m severně od vsi  
 našel P. Šmacha čepelové jádro se změněnou orientací z míst-  
 ního spongolitu. Jádro mladopaleolitického typu se druzí k po-  
 dobným i spíše diskovitým jádrům, drásadlům a mladopaleo-  
 litickým nástrojům, nalezeným zde dvěma předchozími sběry  
 (Oliva, Štof 1985, 15).

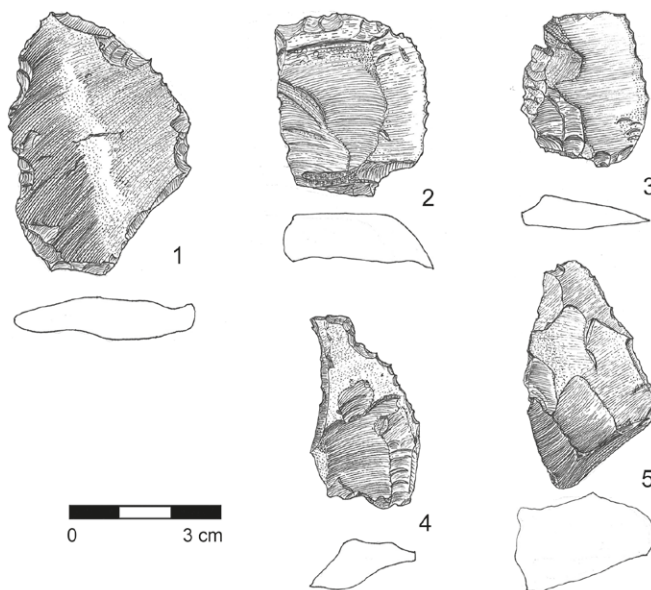
**Literatura**

Oliva, M., Štof, A. 1985: Přehled paleolitického osídlení Lysické  
 sníženiny a blízkého okolí. *Přehled výzkumů* 1983, 10-17, obr. 4-10.

**Summary**

Sebranice (Sebranice u Boskovic cadastre, Blansko District),  
 „Podsedky“, Sebranice I Site. On the elevation 442 m N of  
 Sebranice, a blade core from the local spongolithe was found.

Martin Oliva



**Obr. 29.** Sušice. Výběr křemencové industrie typu sluňák a silicitové industrie  
 glacigenních sedimentů. Kresba D. Fryč.

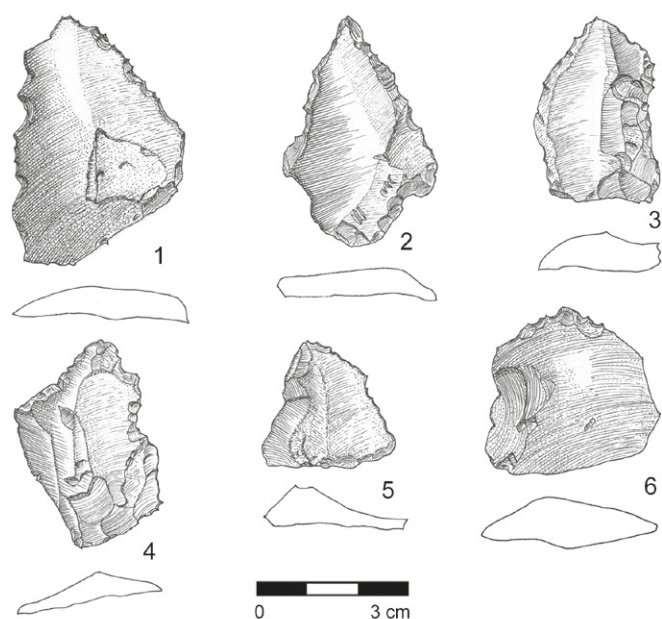
**Fig. 29.** Sušice. Selected orthoquartzite (“sunboulder-type”) and erratic flint  
 industries. Drawing by D. Fryč.

**Sušice** (k. ú. Sušice u Přerova, okr. Přerov)  
**„Dílnice“.**

Paleolit. Sídliště. Povrchové sběry.

Lokalizace: WGS-84 – N 49°29.52288'; E 17°32.99590'.

Tuto archeologickou lokalitu jsme objevili při společných  
 povrchových sběrech již v roce 1997. Opakovanými sběry jsme  
 v průběhu několika let získali kolekci archeologických nálezů  
 z různých období pravěku – tyto nálezy byly již publikovány  
 v odborné literatuře v uplynulých letech (Diviš 1999, 2004).



**Obr. 28.** Sušice. Výběr křemencové industrie typu sluňák. Kresba D. Fryč.

**Fig. 28.** Sušice. Selected orthoquartzite (“sunboulder-type”) industry.  
 Drawing by D. Fryč.

Lokalita se rozprostírá v trati „Dílnice“, západně od autobu-  
 sové zastávky Kudlov a mostu přes potok Libušku. Plocha nalezi-  
 ště je přibližně ohraničena pravou stranou silnice ve směru Kud-  
 lov, Sušice, Radvanice, Přerov, korytem regulovaného potoka  
 a sloupy elektrického vedení. Menší počet kusů štípané indus-  
 trie jsme našli také při druhé straně silnice mezi silnicí a osa-  
 dou Kudlov. Na lokalitě prováděli povrchové sběry po mnoho  
 let kromě autorů tohoto příspěvku také Dalibor Fígel, Zdeněk  
 Schenk a další badatelé. Během posledních 22 let získal Jan Di-  
 viš povrchovými sběry asi 20 patinovaných nástrojů ze silicitu  
 glacigenních sedimentů s kulturním zařazením k aurignacienu.

Nejstarší časový horizont štípané industrie by ale mohl při-  
 slušet střednímu paleolitu a menší část dokonce pozdní fázi  
 starého paleolitu. Mezi tyto nálezy patří 30 kusů kamenných  
 artefaktů z místního křemence typu sluňák, několik kusů kře-  
 mene i silicitů glacigenních sedimentů. Na lokalitě se nachází  
 kromě značného množství místní sluňákové suroviny (balvany  
 přesahují často i rozměry 20 × 10 × 10 cm) také hojné množ-  
 ství valounů z bílého křemene o velikostech lidské pěsti. Bohatý  
 výskyt sluňáků je také na polích vzdálených od osady Kudlov  
 jihovýchodním směrem asi 0,5 km.

Křemencová štípaná industrie typu sluňák je většinou já-  
 drová, jedná se o předměty převážně větších tvarů od 70 do  
 180 mm délky i delších. Z nástrojů dominují atypické ploché  
 hroty na ústěpech, s laterální retuší nebo zoubky (obr. 28: 1, 2, 6;  
 obr. 29: 1). Jejich spodní část byla částečně odlomena v době  
 používání. Následují drásadla (obr. 28: 3, 4; obr. 29: 2, 3), dále  
 jsme vyzvedli masivní drásadlo o základních parametrech  
 150 × 110 × 58 mm, vyskytly se také zoubky (obr. 29: 4), ústěp  
 (obr. 28: 5) a jádro (obr. 29: 5). Výčet nástrojů doplňuje špičák  
 a atypický pěstní klín. Nástroje z křemence typu sluňák jsme  
 nacházeli také na 4 kilometry vzdálené archeologické lokalitě  
 Lhota I. Domníváme se, že křemencová industrie typu sluňák  
 z lokality Sušice-Kudlov, trať „Dílnice“, je převážně středopa-  
 leolitického původu, některé artefakty by se mohly hlásit i ke



starému paleolitu – např. pěstní klín a silicitový nástroj se zoubky (obr. 29: 4). Nelze ovšem vyloučit ani podstatně mladší dataci souboru (cf. industrie z nedalekých Pavlovic u Přerova, Nerudová, Homolka 2004).

### Literatura

- Diviš, J. 1999: Sušice (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 39, 304–306.  
 Diviš, J. 2004: Archeologické nálezy od osady Kudlov u Sušic, okr. Přerov. *Archeologie Moravy a Slezska* IV, 16–20.  
 Nerudová, Z. Homolka, J. 2004: Pavlovice u Přerova (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 45, 109–111.

### Summary

Sušice (Sušice u Přerova cadastre, Přerov District). The site Sušice-Kudlov, where post-Paleolithic artifacts were reported earlier, yielded a collection of possible Aurignacian, Middle Paleolithic, and a Late phase of the Early Paleolithic artifacts made on orthoquartzite (“sunboulder-type”), quartz, and erratic flint.

Jan Diviš, Daniel Fryč

## Štěpánovice (k. ú. Štěpánovice u Tišnova, okr. Brno-venkov)

### Štěpánovice.

Mladý paleolit. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125601–125602.

Asi 700 m JV od železniční stanice Štěpánovice nad Svratkou, a to mezi zemědělskými objekty a zarostlým srázem k drobné vodoteči v nadmořské výšce cca 265 m, našel Petr Šmacho drobné škrabadlo s hrubou postranní retuší a rydlovitými negativy v proximální části (obr. 30) a malý úštěp. Oba artefakty jsou silně patinované a k jejich výrobě byl použit křídový rohovec. Spolu se skrovnými nálezy z jiných míst tohoto katastru jde o jeden z nejzazších dokladů pronikání paleolitického člověka do nitra Českomoravské vrchoviny.

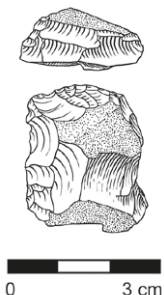
### Literatura

Neuvedeno.

### Summary

Štěpánovice (Štěpánovice u Tišnova cadastre, Brno-venkov District). A small endscraper with burin blows on the base (Fig. 30) was found near Štěpánovice on the Svratka River.

Martin Oliva



Obr. 30. Štěpánovice. Škrabadlo. Kresba T. Janků.  
 Fig. 30. Štěpánovice. End scraper. Drawing by T. Janků.

## Tvarožná (okr. Brno-venkov)

### „Velatické vrchy“, Tvarožná III.

Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125 624.

Ze jmenované trati v severní části katastru pochází několik desítek čepelí a úštěpů (Oliva 1989, 25) k nimž nyní P. Šmacho připojil čepelové škrabadlo z pazourku (obr. 31).

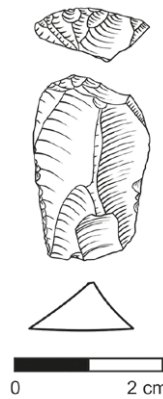
### Literatura

- Oliva, M. 1989: Paleolit. In: L. Belcredi a kol.: *Archeologické lokality a nálezy okresu Brno-venkov*. Brno: Okresní muzeum Brno-venkov, 8–32.

### Summary

Tvarožná (Brno-venkov District). Endscraper made on a flint blade was found at the Tvarožná III site (Fig. 31).

Martin Oliva



Obr. 31. Tvarožná. Škrabadlo. Kresba T. Janků.  
 Fig. 31. Tvarožná. End scraper. Drawing by T. Janků.

## Uherský Ostroh (k. ú. Ostrožské Předměstí, okr. Uherské Hradiště)

### „Louky“.

Mladý paleolit. Ojedinělý stratifikovaný nález. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – X 1191719,07; Y 538857,21.

V roce 2019 pokračovala druhou etapou rekonstrukce polní cesty vedoucí od silnice II/71 severovýchodním směrem do obce Ostrožská Lhota. V rámci této etapy došlo ke skrývkám nadložních sedimentů v celé délce původní polní cesty a vytvoření nové asfaltové silnice. K narušení archeologických situací došlo v polní trati „Louky“, jež se rozprostírá na rozlehlém plochem návrší, které od severozápadu po severovýchod přechází prudšími svahy do inundace potoka Okluky. Nadmořská výška zde osciluje mezi 195–215 m. Na uvedené poloze bylo prozkoumáno několik pravěkých sídlištních objektů (viz kapitola Doba železná v tomto svazku). Při výzkumu jednoho z nich se však podařilo objevit také izolovaný nález bíle patinovaného štípaného artefaktu spočívajícího v intaktní poloze. Vzhledem k tomu, že se zmíněný pravěký objekt nacházel v blízkosti okraje skryté plochy, byla jeho exkavace realizována formou obdélné sondy, která umožnila lépe zdokumentovat stratigrafii výplně. Tento postup však umožnil přesněji zdokumentovat také stratigrafickou situaci v přiléhajícím podloží (obr. 32). Pod 40 cm mocnou ornici (k. 100) zde spočívala vrstva (10–12 cm) jílovitých svahovin světle hnědé až šedohnědé barvy (k. 102). Při dohledech skrývky ornice bylo zjištěno, že jejich mocnost v prostoru návrší kolísá a směrem po svahu zpravidla stoupá. V sondě se dále podařilo

rozpoznat dvě facie podloží. Svrchní, více jílovitou a lehce nahnědlou vrstvu (k. 99a, pravděpodobně pozůstatek B-horizontu holocénní půdy), která přecházela v kompaktnější světle žlutošedou vápnitou spraš s hojnými vysráženinami CaCO<sub>3</sub> (k. 99b). Štípaný artefakt se podařilo objevit při začišťování profilu přímo na rozhraní výše uvedených podložních horizontů (obr. 32, místo nálezů je vyznačeno černým bodem). Po technologické stránce se jedná o drobný (22 × 20 × 4 mm) úštěp s nevýraznou bodovou patkou a známkami odrcení po celé délce distální hrany. Zhotoven je ze středně silně do běla patinovaného eratického silicitu. Místním amatérským sběračům se údajně v této poloze podařilo získat několik dalších ojedinělých artefaktů. Objevena tak mohla být prozatím neznámá stanice z mladého paleolitu, kde mohou být dochovány zbytky intaktních situací.

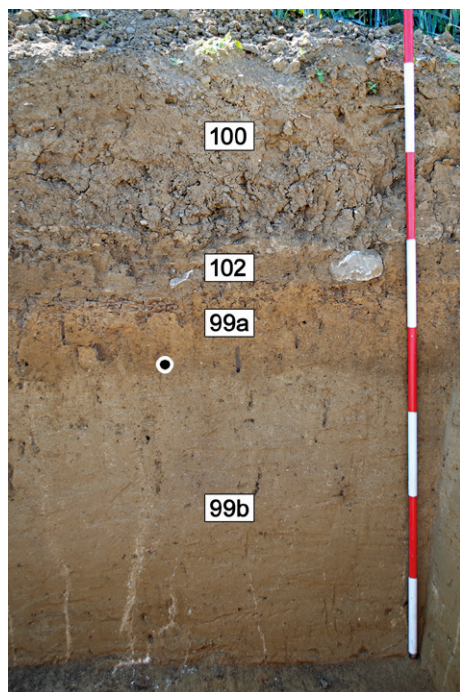
## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Uherský Ostroh (Ostrožské Předměstí cadastre, Uherské Hradiště District). An isolated Upper Paleolithic erratic flint artifact was found at Uherský Ostroh, within intact sediments (Fig. 32) during a salvage excavation in the field “Louky”.

Jaroslav Bartík



**Obr. 32.** Uherský Ostroh. Poloha artefaktu. Foto J. Bartík.

**Fig. 32.** Uherský Ostroh. Artifact location. Photo by J. Bartík.

## Zahnašovice (okr. Zlín)

### „Na kopci“.

Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125701.

U kóty 262,5, odkud byly paleolitické nálezky hlášeny již dříve (např. Skutil 1932, tab. II), vyzdvihl P. Šmacha několik artefaktů: jádro na čepelky (příp. kýlovité škrabadlo) na tlustém úštěpu z radiolaritu (obr. 33), z téže suroviny zlomek retušované čepele a úštěp bez kůry, z pazourku patinovaný semikortikální úštěp. Starobylejší složku, ale nikoli nutně intruzi, představují tři drásadla z jurského a křídového rohovce.

## Literatura

**Skutil, J. 1932:** Janovského paleolitické nálezky z Holešovska. *Naše Valašsko III* (1931), 74–79.

## Summary

Zahnašovice (Zlín District), “Na kopci”. P. Šmacha found a carinated scraper (Fig. 33), 3 side scrapers, a retouched blade and some pieces of debitage near the elevation point 313,2.

Martin Oliva



**Obr. 33.** Zahnašovice. Jádro/škrabadlo. Kresba T. Janků.

**Fig. 33.** Zahnašovice. Core/end scraper. Drawing by T. Janků.

## Želešice (okr. Brno-venkov)

### „Waldäcker“, lokalita I.

Paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum.

Lokalita je situována na vyvýšenině nad strmým pravým břehem Bobravy, nedaleko soutoku Bobravy se Svatkou. Poloha umožňuje dobrý výhled do Dyjskosvrateckého úvalu. Lokalitu objevil v roce 1936 J. Simon a o něco později ji uvedl do literatury H. Freising (1941). Větší kolekci z lokality popsal K. Valoch (1956) a naposledy byla revidována Škrdlou et al. (2011).

Podle Valocha (1956) kolekce z lokality obsahuje hojná škrabadla včetně kýlovitých aurignackých s lamelovitou retuší, listovité hroty, jersmanowické hroty, drásadla a další retušované nástroje. Při revizi lokality v rozmezí let 2010–2011 byla získána kolekce více než 700 artefaktů, která byla typologicky nepříliš vyhraněná a publikována proto byla jen její surovinová analýza (Škrdlou et al. 2011). Další artefakty byly získány ještě v průběhu několika následujících let.

Přestože, jak bylo výše zmíněno, nově získaná kolekce neobsahuje větší počet výrazných nástrojů, je v ní zastoupen ojedinělý artefakt, který si podle našeho názoru zaslouží bližší popis. Jde o hrot s obloukovitou otupující retuší, který je vyroben z rohovce typu Krumlovský les (obr. 34). Podobné hroty jsou charakteristické pro industrie z počátku mladého paleolitu (Châtelperronien a Uluzzien). Geograficky blíže Moravě byly popsány na lokalitě Kraków-Zwierzyńiec, kde, přestože se vyskytují v horizontu s podobnými typy nástrojů jako v Želešicích, se uvažuje spíše o nehomogenitě souboru a o specifickém časně mladopaleolitickém horizontu s těmito hroty (Stefaňski 2018 s lit.). Další podobný nález K. Valoch (1956) v prostoru Bobravy nezaznamenal, ale hrot typu Châtelperron zmiňuje z Podstránské (Valoch 1974, tab. XII: 5). J. Svoboda (1987, obr. 33: 8–10) atypické châtelperronské hroty popsal z Líšně. Ve stratifikovaném kontextu ale dosud nalezeny nebyly. Proto by bylo zajímavé se při analýzách dalších kolekcí na možnou přítomnost podobných artefaktů zaměřit – i když jejich identifikace, zejména v případě zlomených kusů, nebude jednoznačná.

## Literatura

Freising, H. 1941: Mährische Funde und Forschungen im Jahre 1937.

*Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* LXXI, 322–377.

Stefański, D. 2018: The Early Upper Palaeolithic assemblage of arch-backed points from Krakow-Zwierzyniec site 1. In: P. Valde-Nowak, K. Sobczyk, M. Nowak, J. Żrałka (eds.): *Multas per gentes et multa per saecula. Amici magistro et collegae suo Ioanni Christopho Kozłowski dedicant*. Kraków: Alter, 63–70.

Svoboda, J. 1987: *Stránská skála. Bohumický typ v brněnské kotlině*. Studie Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně XIV(1). Praha: Academia.

Škrdla, P., Rychtaříková, T., Nejman, L., Kuča, M. 2011: Revize paleolitického osídlení na dolním toku Bobravy. Hledání nových stratifikovaných EUP lokalit s podporou GPS a dat z dálkového průzkumu Země. *Přehled výzkumů* 52(1), 9–36.

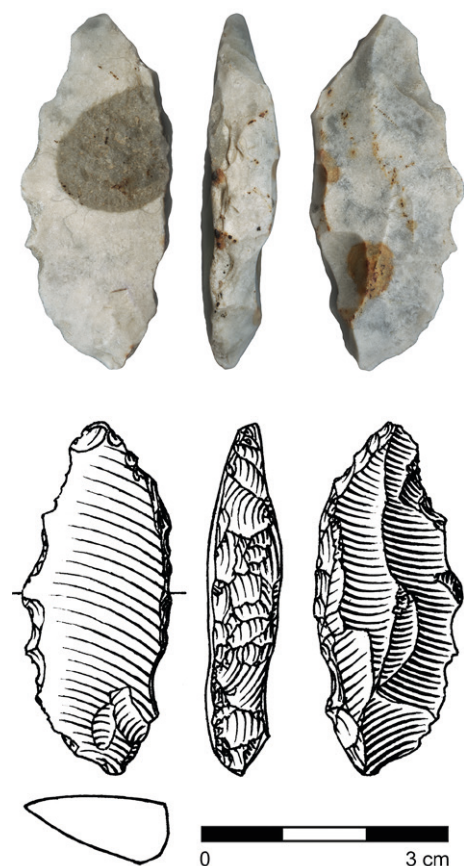
Valoch, K. 1956: Paleolitické stanice s listovitými hroty nad údolím Bobravy. *Časopis Moravského musea v Brně, vědy společenské* XLI, 5–44.

Valoch, K. 1974: Podstránská, eine Oberflächestation des Aurignacien in Brno-Židenice. *Časopis Moravského musea v Brně, vědy společenské* LIX, 5–42.

## Summary

Želešice (Brno-venkov District). An isolated arch-backed point (Fig. 34) was found at the Želešice I site.

Petr Škrdla, Tereza Rychtaříková



Obr. 34. Želešice. Obloukovitě otupený hrot. Foto L. Zahradníková, kresba J. Brenner.

Fig. 34. Želešice. Arch-backed point. Photo by L. Zahradníková, drawing by J. Brenner.

## Žernovník (okr. Blansko)

### „Skalky“, Žernovník I.

Aurignacien. Sídliště. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos, inv. č. 125588–125591.

Na protáhlém návrší táhnoucím se k severu od kóty 453,4, JZ od vsi, našel P. Šmacha kvadratický ústěp bez kůry, ústěpek s vrubem, vkleslé drásadlo, rydlo na výrazné retuši (obr. 35: 3), kýlovité škrabadlo na jádrovitém suportu (obr. 35: 1) a jemné drásadlo s terminálními výštky ventrálně (obr. 35: 2). Poslední 2 předměty jsou vyrobeny z pazourku (silná patina), ostatní ze spongolitu. Více artefaktů včetně vysokých škrabadel se nachází ve sbírce Václava Růžičky (Muzeum Brněnska – Podhorácké muzeum, Předklášteří), jiné byly uveřejněny dříve (Oliva, Štof 1985, 16).

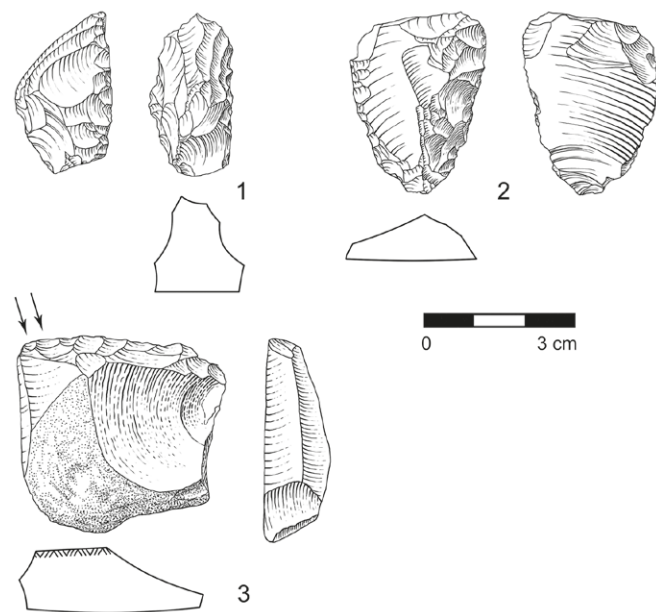
## Literatura

Oliva, M., Štof, A. 1985: Přehled paleolitického osídlení Lysické sníženiny a blízkého okolí. *Přehled výzkumů* 1983, 10–17, obr. 4–10.

## Summary

Žernovník I (Blansko District), “Skalky”. Some artefacts, including a carinated scraper (Fig. 35: 1), were found near the elevation marker 453.4 m SW of the village.

Martin Oliva



Obr. 35. Žernovník. Výběr nálezů. Kresba T. Janků.

Fig. 35. Žernovník. Selected finds. Drawing by T. Janků.





# Neolit

## Neolithic

### Neolithikum

.....

**Brno** (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město)

**Areál bývalé Zbrojovky.**

Kultura s moravskou malovanou keramikou. Sídliště.  
Záchranný výzkum.

Během výzkumu při terénních úpravách v prostoru prostranství okolo bývalé nářad'ovny byl zachycen také jeden objekt náležející ke kultuře s moravskou malovanou keramikou. Inventář tvoří četné střepy nádob (některé opatřené malbou) a štípaná industrie.

**Literatura**

Neuvedeno.

**Summary**

Brno (Zábrdovice cadastre, Brno-město District). Area of a former weapons factory. Neolithic (Moravian Painted Ware culture). Settlement. Rescue excavation.

*Ivan Čížmář*

.....

**Brno** (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město)

**Mezi ulicemi Přadlácká a Vranovská.**

Kultura s moravskou malovanou keramikou. Sídliště.  
Záchranný výzkum.

**Lokalizace:** S-JTSK – 1160058:596811.

V průběhu dubna roku 2019 proběhl záchranný archeologický výzkum na parcelách č. 974/2, 974/3 a 978 v katastrálním území Zábrdovice. Výzkum byl vyvolán stavbou nového bytového domu (viz oddíl Doba bronzová v tomto čísle).

Zhruba ve střední části plochy byla zaznamenána sídlištní jáma, pravděpodobně hliník, náležící kultuře s moravskou malovanou keramikou. Výzkum tedy prokázal pokračování osídlení lidu této kultury jižním směrem od dříve dokumentovaného osídlení (Přichystal 2018).

**Literatura**

**Přichystal, M. 2018:** Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město).

*Přehled výzkumů* 59(1), 126–127.

.....

**Summary**

Brno (Zábrdovice cadastre, Brno-město District), between Přadlácká Street and Vranovská Street. One feature dated to the Neolithic period was documented during the rescue excavation (Moravian Painted Ware culture).

*Jiří Zubalík*

.....

**Buchlovice** (okr. Uherské Hradiště)

**„Loučky“.**

Kultura s lineární keramikou. Sídliště. Záchranný výzkum.

**Lokalizace:** WGS-84 – 49,0819175° N; 17,3457311° E.

V roce 2019 proběhlo několik na sebe navazujících kampaní záchranného výzkumu v trati „Loučky“ na katastru obce Buchlovice. Poloha se nachází na JV okraji intravilánu obce. Z geografického hlediska je situována na mírném k JZ orientovaném svahu pozvolna uklánějícím se do inundace Buchlovického potoka. Zhruba před deseti lety byla na tomto místě zahájena výstavba velké bytovky, ze které se však podařilo realizovat pouze základovou desku a část obvodových zdí. V roce 2019 došlo pod novým investorem k obnově výstavby. Původní velká stavba však byla rozdělena do několika menších bytových domů. Záchranný archeologický výzkum vyvolaly výkopy pro kanalizaci a pokládku dalších inženýrských sítí, které byly budovány v průběhu celého roku. Výše uvedenými výkopy byla narušena plošně rozsáhlá kulturní vrstva a několik desítek zahlobených archeologických objektů, které můžeme datovat převážně do mladšího stupně kultury s lineární keramikou. Doložen byl ale i keramický materiál nesoucí prvky želiezovské výzdoby. Prozatím registrujeme 69 zahlobených struktur, vzhledem ke stále probíhajícímu stavebnímu pracím však toto číslo nebude zdaleka konečné. Záchranný výzkum se z velké části omezoval na dokumentaci a vzorkování v liniových výkopech. Výjimku tvořil jen plošně zkoumaný úsek o rozměrech 20 × 2,5 m v SZ části lokality, který byl vytyčen v místech, kde byly zachyceny objekty při svahování a úpravách terénu v okolí nově stavěných bytových domů. V rámci této plochy se podařilo prozkoumat kromě několika menších sídlištních jam téměř kompletní rozsáhlou (13,4 m na délku) stavební jámu nacházející se v bezprostředním okolí „dlouhého domu“ (obr. 1). Z něho se ovšem dochovala jen malá

okrajová partie v severní části zkoumané plochy. Na jiných místech areálu se pak podařilo zdokumentovat další, typologicky pestré škálu sídlištních objektů, včetně několika zásobních jam a pecí. Ze zahloubených objektů i kulturní vrstvy pochází velké množství reprezentativního archeologického materiálu, jehož analýza jistě přispěje k poznání neolitického osídlení ve středním Pomoraví.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Buchlovice (Uherské Hradiště District), "Loučky". Linear Pottery culture. Settlement. Rescue excavation.

Jaroslav Bartík, Jiří Novotný



Obr. 1. Buchlovice. Výzkum v SZ části lokality. Foto J. Bartík.

Fig. 1. Buchlovice. Excavation in NW part of the settlement. Photo by J. Bartík.

## Dambořice (okr. Hodonín) „Spálený“.

Lengyelská kultura. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – X = 57724,08; Y = 1179815,50.

Budování nové zástavby na polykulturní lokalitě „Spálený“ v Dambořicích, vyvolalo i v roce 2019 nutnost několika záchraných archeologických výzkumů (viz kapitola Doba železná). Na dvou parcelách byly prozkoumány dvě zahloubené jámy s nepočteným keramickým inventářem, který je chronologicky zařaditelný do lengyelské kultury. Lokalita je značně svažité v rozmezí nadmořských výšek 235–250 m n. m. Doposud prozkoumané lengyelské objekty se nacházely ve vyšších nadmořských výškách.

Výzkumy prováděné v roce 2019 tak výrazně rozšířily poznatky získané ze záchraných výzkumů v minulých sezónách a budou zde pokračovat i v následujících letech.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Dambořice (Hodonín District), "Spálený". A part of a Lengyel culture settlement was discovered during the rescue excavation in 2019. Two settlement features were excavated.

Marek Lečbych

## Dědice (k. ú. Dědice u Vyškova, okr. Vyškov) „Kozí Horka“.

Kultura s lineární keramikou. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: Y: 569688.35; X: 1151871.09.

Pokračující bytová výstavba odkryla poblíž areálu vyškovských kasáren skromné pozůstatky sídliště kultury s lineární keramikou. Sídliště, které se rozkládalo na mírném jihovýchodním svahu, bylo pravděpodobně porušeno již bytovou výstavbou v 50. letech minulého století.

Během záchraného výzkumu na jaře 2019 jsme prozkoumali typickou protáhlou nepravidelně oválnou jámu, která obsahovala velké množství keramiky, štípané, broušené i kostěné industrie a kromě toho i zlomky několika zrnitěrek. Dalším zkoumaným objektem byla kruhová jáma, která také obsahovala zlomky keramiky, štípanou a kostěnou industrii.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Dědice. (Dědice u Vyškova cadastre, Vyškov District). The Linear Pottery culture. Settlement. Rescue excavation.

Blanka Mikulková

## Hnojice (okr. Olomouc) „Hnojické náplatky“.

Mladší doba kamenná. Ojedinelé nálezy kamenné industrie.

Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Vlastivědné muzeum v Olomouci.

V roce 2019 našel pan M. Zahradníček v poloze „Hnojické náplatky“ týl kamenného sekeromlatu, jehož maximální dochované rozměry činí: délka 56 mm, šířka 67 mm, síla 27 mm a průměr provrtu 22–25 mm. Nástroj je vyroben nejspíše z pískovce. Tento sekeromlat můžeme pouze rámcově zařadit do mladší doby kamenné. Do stejného období nejspíše náleží nepočtená kolekce štípané industrie, vyrobená především ze silicitu glacienních sedimentů. V menšině je zastoupen silicit krakovsko-čenstochovské jury. Z nástrojů se podařilo identifikovat srpovou čepelku, rydlo a škrabadlo. Dále evidujeme různé úštěpy a jedno vytěžené jádro. Předaná kolekce nejspíše souvisí s již dříve získanými nálezy v trati „Díly od Hnojic“ na katastru Moravské Huzové (Kovář 1925, 97).

## Literatura

Kovář, F. 1925: Popelnicová pole slezského rázu a volutová keramika u Mor. Huzové. *Časopis Vlasteneckého spolku musejního v Olomouci* XXXVI, 97.

## Summary

Hnojice (Olomouc District), "Hnojické náplatky". Neolithic. Isolated artefacts. Surface survey.

Lukáš Hlubek



**Cholina** (okr. Olomouc)**„Farská“.**

Kultura s lineární keramikou. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JSTK – 561236.39 . 1112951.21, 561163.38 . 1113250.25.

V listopadu roku 2019 provedli pracovníci Archeologického centra Olomouc záchraný archeologický výzkum na stavbě vodovodu v extravilánu obce Cholina. Během výzkumu bylo prozkoumáno celkem 39 sídlištních objektů z období neolitu (kultura s lineární keramikou) a starší doby železné. Lokalita se nachází na severozápadním okraji obce, na poli jižně od kostela a hřbitova, v nadmořské výšce 277–278 m, ve svahu mírně klesajícím východním směrem k intravilánu obce Cholina. Potok Cholinka se nachází jižním směrem od zkoumaných objektů ve vzdálenosti cca 190–450 m.

Kultuře s lineární keramikou náleží nejméně 16 sídlištních objektů – kúlové jamky, zásobní jámy, hliník, stavební jáma. Z objektů pochází poměrně početný soubor archeologických artefaktů (keramika, zvířecí kosti, mazanice, štípaná a broušená kamenná industrie).

**Literatura**

Neuveдено.

**Summary**

Cholina (Olomouc District), “Farská”. Linear Pottery culture. Settlement. Rescue excavation. During the rescue excavation in Cholina, Linear Pottery culture settlement (16 settlement features) was excavated.

Vendula Vránová

**Kralice na Hané** (okr. Prostějov)**„Kralický háj“, parc. č. 342/2.**

Kultura s lineární keramikou. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-13, 121:365, 146:361, 147:365, 122:369.

Ve dnech 4. dubna až 7. června 2019 probíhal v prostoru průmyslové zóny města Prostějova záchraný archeologický výzkum vyvolaný výstavbou výrobního areálu společnosti MB TOOL Třebčín. V jeho rámci bylo prozkoumáno a zdokumentováno 827 terénních archeologických situací reflektujících nebývale intenzivní pravěké a středověké osídlení na území tzv. „Kralického háje“ (k výsledkům dřívějších odkryvů bezprostředně sousedících parcel cf. Čižmář, Geislerová eds. 2006, 208–210; Geislerová, Parma eds. 2013, 246–247; Geislerová, Parma a kol. 2018, 244–245). Většina sídlištních objektů souvisí s rozsáhlou osadou nejstarších zemědělců, lidu kultury s lineární keramikou, kdy tvoří stavební komplexy příznačných nadzemních staveb – neolitických „dlouhých domů“ obklopených jejich hospodářským zázemím (obr. 2). Početné kolekce charakteristické keramiky doplňují nejen kamenné broušené a štípané nástroje, ale i předměty vyrobené z kosti či výrazné kolekce osteologického materiálu. Významným nálezem je zlomek keramické nádoby bukovohorské kultury z geografického prostoru JV Slovenska a přilehlé části Maďarska; tento se řadí k dosud spíše ojedinělým moravským dokladům kulturních kontaktů s uvedenou oblastí (cf. Fojtík 2007, 781–789).

Zachyceny byly také aktivity jordanovské kultury, platěnické kultury, doby laténské a v neposlední řadě též vrcholného středověku a novověku (viz příslušné oddíly tohoto ročníku Přehledu výzkumů).

**Literatura**

Čižmář, M., Geislerová, K. (eds.) 2006: *Výzkumy – Ausgrabungen 1999–2004*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

Fojtík, P. 2007: Bukovohorské keramické „importy“ z Olšan u Prostějova, okr. Prostějov. *Archeologické rozhledy* LVIII(4), 2006, 781–789.

Geislerová, K., Parma, D. (eds.) 2013: *Výzkumy – Ausgrabungen 2005–2010*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

Geislerová, K., Parma, D. a kol. 2018: *Výzkumy – Ausgrabungen 2011–2016*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

**Summary**

Kralice na Hané (Prostějov District), “Kralický háj”. The Linear Pottery culture. Settlement. Rescue excavation.

Pavel Fojtík



**Obr. 2.** Kralice na Hané. Letecký snímek z probíhajícího záchraného archeologického výzkumu. Foto J. Šíkula.

**Fig. 2.** Kralice na Hané. Aerial photo of the ongoing archaeological rescue excavation. Photo by J. Šíkula.

**Kuřim** (okr. Brno-venkov)**Ulice Blanenská.**

Kultura s lineární keramikou. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JSTK – 1146324.58:600998.14, 1146395.63:601059.86, 1146416.97:601041.93.

V roce 2019 uskutečnili pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., záchraný archeologický výzkum v areálu Věznice Kuřim v souvislosti s rekonstrukcí jejího opevnění. Areál se nachází severně od severovýchodního konce ulice Blanenská, na úpatí jihovýchodního svahu, který klesá z masivu Zlobice k pravé straně říčky Kuřimka. V zadní části věznice, kde z nivních sedimentů pozvolna vystupovalo původní sprašové podloží, bylo výkopy porušeno celkem 6 zahlučených sídlištních objektů. Na základě získaného materiálu byly všechny datovány do kultury s lineární keramikou.

**Literatura**

Neuveдено.

**Summary**

Kuřim (Brno-venkov District), Blanenská Street. Linear Pottery culture. Settlement. Rescue excavation.

Michal Přichystal

## Kuřim (okr. Brno-venkov)

### Ulice Knínická.

Kultura s moravskou malovanou keramikou. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1149214.83:603161.51, 1149225.00:603163.55, 1149216.49:603214.79, 1149209.63:603214.08.

V souvislosti s výstavbou nové průmyslové haly pokračovali v únoru roku 2019 pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., v záchraném archeologickém výzkumu na pozemcích přiléhajících z jižní strany k východnímu konci ulice Knínická (srov. Přichystal 2019). V prostoru budoucí retenční nádrže bylo odkryto dalších 24 zahloubených sídlištních objektů, z nichž dva byly na základě získaného materiálu datovány do kultury s moravskou malovanou keramikou.

### Literatura

Přichystal, M. 2019: Kuřim (okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 60(1), 177.

### Summary

Kuřim (Brno-venkov District), Knínická Street. Moravian Painted Ware culture. Settlement. Rescue excavation.

Michal Přichystal

## Kuřim (okr. Brno-venkov)

### Ulice Zahradní.

Kultura s lineární keramikou. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1148588.11:602430.09, 1148586.76:602427.09.

V roce 2019 uskutečnili pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., záchraný archeologický výzkum v západním úseku ulice Zahradní v souvislosti s rekonstrukcí kanalizace a vodovodu. Společný liniový výkop pro obě inženýrské sítě porušil mezi domy č. p. 236 a 634 dva zahloubené sídlištní objekty, které byly na základě získaného materiálu datovány do kultury s lineární keramikou. Nepochybně se jedná o severozápadní pokračování soudobého sídlištního areálu, jenž byl již dříve zaznamenán při záchraných akcích po obvodu náměstí 1. května (Čižmář et al. 2000, 174; Doležel, Růžička 1996).

### Literatura

Čižmář, M., Geislerová, K., Unger, J. (eds.) 2000: *Výzkumy – Ausgrabungen 1993–1998*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

Doležel, J., Růžička, V. 1996: Záchraný výzkum na pravěké a středověké sídlištní ploše v centru Kuřimi (okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 1992, 88–90.

### Summary

Kuřim (Brno-venkov District), Zahradní Street. Linear Pottery culture. Settlement. Rescue excavation.

Michal Přichystal

## Lechotice (okr. Kroměříž)

### „Podlesí“.

Lengyelská kultura. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace stavby: ZM ČR 1 : 10 000, list 25-31-14, širší okolí bodu určeného koordináty 415/51 mm od Z/J s. č.

V průběhu záchraného archeologického výzkumu v lokalitě „Podlesí“ v jižní části katastrálního území obce Lechotice, byly v průběhu dozorování stavební činnosti související s přípravou základní technické vybavenosti pro plánované novostavby rodinných domů zjištěny v jihovýchodní části stavbou dotčené plochy archeologické situace, které lze interpretovat jako pozůstatky dvou paralelních žlabovitých příkopů (obr. 3). Příkopy byly zachyceny v celé šíři jižní větve obvodové komunikace a jejich orientace je přibližně ve směru SZ–JV. Kromě málo výrazného keramického materiálu, který však spolehlivě patří k lengyelské kultuře (registrované na katastru obce již dříve – Janovský, Skutil 1938, 29; Fišer 1976, 65), obsahovaly jejich zásypy vcelku výrazný podíl mazanice, jakožto doklad přítomnosti nadzemních konstrukcí v jejich blízkém okolí. Relikty kulových či sloupových jamek však nebyly při skrývce ornice ani při následném dozorování zářezu do terénu zjištěny. Žlabovité objekty doplňuje další objekt zjištěný na profilu východní větve komunikace. Pro vyvozování podloženějších interpretačních závěrů bude nezbytně nutné sledovat další stavební aktivitu na lokalitě spojenou se stavbami jednotlivých rodinných domů.

V listopadu 2019 začala stavba rodinného domu na parc. č. 1071/11, která bezprostředně sousedila od jihu se žlabovitými objekty, zjištěnými při budování zasíťování celého prostoru novostaveb. Do konce roku 2019 byl vyhlouben pouze zářez pro příjezdovou komunikaci, ve kterém byl dále sledován průběh jednoho z objektů, který pokračuje dále na JJZ, zatímco druhý, paralelní, žlab se vytratil. Zemní práce budou dále sledovány i v průběhu roku 2020.

### Literatura

Fišer, Z. 1976: *Pravěk Kroměřížska. I. Text. II. Soupis*. Rkp. disertační práce.

Janovský, R., Skutil, J. 1938: *Předhistorické nálezy Rud.*

Janovského z Holešovska. *Časopis Vlasteneckého musejního spolku olomouckého* LI, 9–48.



Obr. 3. Lechotice – „Podlesí“ (okr. Kroměříž). Pohled na dva paralelně probíhající příkopy na profilu stavební jámy. Lengyelská kultura. Foto M. Popelka.

Fig. 3. Lechotice – „Podlesí“ (Kroměříž District). A view of two parallel trenches on the vertical side of the foundation pit. Lengyel culture. Photo by M. Popelka.

## Summary

Lechotice (Kroměříž District), “Podlesí”. Two parallel trenches and another recessed feature dated back to the Lengyel culture were recognised during the landscaping for a new complex of private estates. One of the features was then tracked in the area of a new founded private estate (cadastral parcel 1071/11) and it seems that one of the trenches continues further SW.

Adam Fojtík, Miroslav Popelka

## Lipůvka (okr. Blansko)

### „Nad cihelnou“.

Kultura s lineární keramikou. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1144677.78:599896.10, 1144707.01:599861.97, 1144794.72:599953.91, 1144834.54:599929.57, 1144841.82:599874.80.

V průběhu celého roku 2019 pokračovali pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., v záchraných archeologických výzkumech ve střední části trati „Nad cihelnou“, jež byly vyvolány postupnou výstavbou rodinných domů (srov. Přichystal 2018; 2019). Nově bylo dokumentováno porušení dalších 10 zahluobených sídlištních objektů, které je možné na základě získaného materiálu opět datovat do kultury s lineární keramikou.

## Literatura

Přichystal, M. 2018: Lipůvka (okr. Blansko). *Přehled výzkumů* 59(1), 132.

Přichystal, M. 2019: Lipůvka (okr. Blansko). *Přehled výzkumů* 60(1), 177–178.

## Summary

Lipůvka (Blansko District), “Nad cihelnou”. Linear Pottery culture. Settlement. Rescue excavation.

Michal Přichystal

## Loštice (okr. Šumperk)

### Pivovarská ulice, č. p. 103, parc. č. 1509–1510.

Kultura s lineární keramikou. Sídliště. Povrchový průzkum.

Uložení nálezů: Vlastivědné muzeum v Olomouci.

V roce 2018 získalo Vlastivědné muzeum v Olomouci několik zlomků keramiky z mladší doby kamenné, které pocházejí z okolí domu č. p. 103 v Lošticích. Dům stojí v prostoru mezi Hradskou ulicí a řekou Třebůvkou. Kolekci tvoří celkem pět fragmentů nádob kultury s lineární keramikou. Jeden okraj náleží typické bombovitě nádobě. Charakteristickou lineární výzdobu najdeme pouze na jediném zlomku. Z plastické výzdoby evidujeme na dalších střepech jeden pupek a dvě ucha. Všechny tyto nálezy s největší pravděpodobností souvisí s blízkým sídlištěm objeveným během záchraného archeologického výzkumu při stavbě domu s pečovatelskou službou v Lošticích v roce 1980 (Nekvasil, Opravil 1994, 3; Goš 2007, 38; Tomešová 2015).

## Literatura

Goš, V. 2007: *Loštice, město středověkých hrnčičů*. Opava: Slezská univerzita v Opavě.

Nekvasil, J., Opravil, E. 1994: Dvě starolužické jámy z Loštic. *Severní Morava* 68, 3–11.

Tomešová, B. 2015: *Neolitické sídliště v Lošticích v kontextu neolitického osídlení povodí horní Moravy* [online]. Rkp. diplomové práce. Univerzita Hradec Králové. Filozofická fakulta. Katedra archeologie. Uloženo: Theses.cz [cit. 2020-04-06]. Dostupné z <https://theses.cz/id/o7mn50/?lang=cs>.

## Summary

Loštice (Šumperk District), Pivovarská Street 103, Plot No. 1509–1510. Neolithic, Linear Pottery culture. Settlement. Rescue excavation.

Lukáš Hlubek

## Moravský Krumlov (okr. Znojmo)

### „Horní Novosady“.

Kultura s moravskou malovanou keramikou. Sídliště.

Povrchový průzkum.

Na známé polykulturní lokalitě „Horní Novosady“ (Podboršký, Vildomec 1972, 191) proběhly přípravné práce na výstavbu nových rodinných domků. Autor příspěvku a několik amatérských spolupracovníků provedli v uvedeném poloze záchrané povrchové průzkumy. Instituce s licenci provádět záchrané výzkumy v uvedeném prostoru byly osloveny. Ze sběrů pochází keramika a kamenná štípaná a broušená kamenná industrie. Kolekce keramiky sestává z polokulovitých výčnělků a zlomků výdutí. Podle keramické hmoty lze v souboru rozpoznat i post-neolitické kultury bez bližšího rozlišení.

Štípaná kamenná industrie obsahuje 21 kusů. Jsou zastoupena dvě jednopodstavová čepelová jádra (křemičitá zvětřilina serpentinitu, rohovec typu Krumlovský les bez rozlišení variety), nástroje (čepelové škrabadlo s kůrou ze silicitu z krakovsko-čenstochovské jury, bazální část čepele s pilkovitou retuší – starší doba bronzová (?), čepelové škrabadlo KL II, dlouhý trapéz s leskem KL I, čepelové a úštěpové škrabadlo z radiolaritu), čepel z radiolaritu, meziální část čepele z čokoládového silicitu s leskem a úštěpy z rohovce typu KL I a KL II. Radiolaritová industrie nese menší stopy patiny, možná souvisí s paleolitickým osídlením (podle jednoho z amatérů se ve vyšších polohách svahu nachází i velké množství paleolitické štípané industrie).

Broušená kamenná industrie je složena ze dvou celých menších lichoběžníkových sekerek – z metabazitu typu Želešice a všesměrného amfibolického dioritu typu Rokle, dále z větší části další ploché sekerky (typ Želešice) a polotovaru ze stejné suroviny.

## Literatura

Podboršký, V., Vildomec, V. 1972: *Pravěk Znojemska*. Brno: Musejní spolek.

## Summary

Moravský Krumlov (Znojmo District), “Horní Novosady”. Neolithic. Moravian Painted Ware culture. Settlement. Surface survey.

Martin Kuča



## Moravský Krumlov (k. ú. Rokytná, okr. Znojmo) „Obora“.

Kultura s moravskou malovanou keramikou. Sídliště.  
Povrchový průzkum.

Lokalizace: okolí bodu 49.0619956N, 16.3183350E.

V poloze „Obora“ příhodně situované na levém břehu říčky Rokytné, byly B. Grunou zachyceny archeologické nálezy. Získané informace byly předány referentovi této zprávy, který zde opakovaně provedl povrchové průzkumy. Ty potvrdily zdejší osídlení kulturou s moravskou malovanou keramikou a raně středověkým osídlením, souvisejícím s blízkým hradiskem.

Místo představuje okrajový východní výběžek jinak zalesněného svahu, svažujícího se k říčce v nadmořské výšce asi 230 m n. m. Jedná se o první doklady pravěkého a raně středověkého osídlení v uvedené poloze. Lze předpokládat, že lokalita pravděpodobně pokračuje výše do zalesněného prostoru.

Nevýraznou kolekci představuje svisle protáhlý výčnělek na výduti, fragment misky a další blíže neurčitelné zlomky keramiky. Z kamenné industrie se jedná o 11 kusů štípané kamenné industrie z rohovce typu KL I (2 nepravidelná jádra, rezidium dalšího jádra, 3 hrubé ústěpy, čepel z hrany jádra, menší ústěp, dlouhý trapéz s leskem a dva neurčené nálezy), dále ústěp s místní retuší z rohovce typu KL II a ústěp z červenohnědého radiolaritu. Broušenou industrii reprezentuje polotovar ploché sekerky z metabazitu typu Želešice (délka 10,4 cm, max šířka 3,4 cm). Z ostatní industrie je zastoupen otloukač z rohovce typu KL I.

Povrchovými průzkumy byla objevena nová lokalita kultury s moravskou malovanou keramikou, pravděpodobně staršího stupně, která rozšiřuje síť lokalit této kultury v oblasti těžby místního rohovce typu Krumlovský les.

### Literatura

Neuvedeno.

### Summary

Moravský Krumlov (Rokytná cadastre, Znojmo District), “Obora”. Neolithic. Moravian Painted Ware culture. Settlement. Surface survey.

Martin Kuča

## Napajedla (okr. Zlín)

### Ulice Husova, parc. č. 1460/60.

Kultura s lineární keramikou. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: ZM ČR 1: 10 000, list 24-33-03, v okolí bodu 424/225 mm od Z/J s. č.

V letních měsících byl uskutečněn rozsahem menší záchranný archeologický výzkum na Husově ulici v Napajedlech, díky kterému byla prozkoumána část nově objeveného sídliště z mladší doby kamenné. Výzkumem bylo zachyceno celkem šest zahloubených objektů, které svým charakterem odpovídají běžným sídlištním strukturám neolitických sídlišť. Na základě keramického souboru je možné zdejší osídlení klást do mladšího stupně kultury s lineární keramikou (Bartík et al. v tisku).

### Literatura

Bartík, J., Fojtík, A., Popelka, M. v tisku: Nová lokalita z mladší doby kamenné v Napajedlech. *Acta musealia* 2019(1-2).

### Summary

Napajedla (Zlín District), Husova Street. A completely new discovery of the Neolithic settlement dated back to the Linear Pottery culture was made during the excavation triggered by a construction of a new private estate.

Adam Fojtík, Miroslav Popelka

## Opava (k. ú. Kateřinky u Opavy, okr. Opava) „Dolní pole“, Hillova ulice.

Lengyelská kultura (?). Sekera. Náhodný povrchový nález.

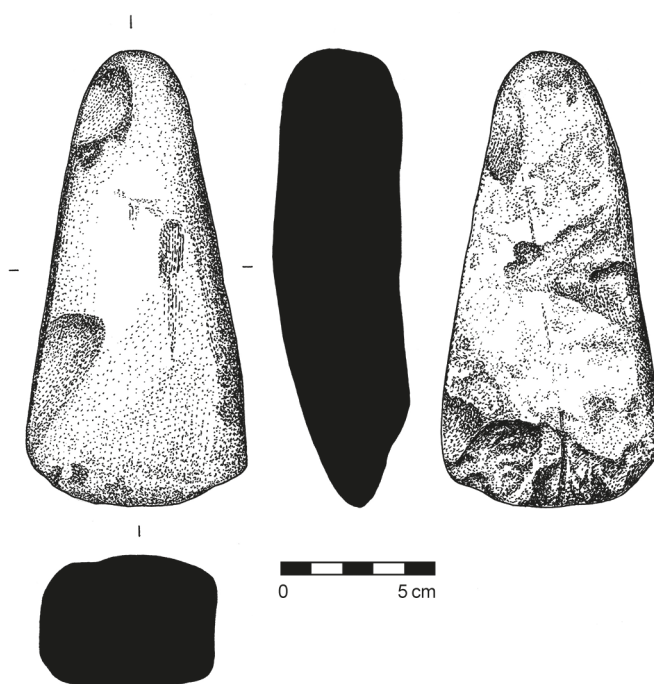
Lokalizace: N 49°57.39613', E 17°55.09452'.

Při procházce v okrajové části katastru Opavy jsem v srpnu roku 2018 našla kamennou broušenou sekerku (obr. 4). Jedná se o náhodný povrchový nález.

Sekerka protáhlého kopytovitého tvaru je symetricky broušená. Týl je oble zbroušený, boky jsou rovné, broušené kolmo k bázi. Příčný profil je obdélný s mírně konvexně vypouklým hřbetem. Zejména v bazální a břitové části, méně pak na hřbetu a bocích, je mechanicky poškozená, patrně v důsledku orby. Poškození na levém boku může být také pozůstatkem po upevnění.

Rozměry: délka – 149,9 mm; šířka ostří – 71,4 mm; šířka v průřezu – 59,8 mm, max. výška – 44,8 mm; hm – 658 g. Materiál nebyl určen.

Obdobná sekerka protáhlého kopytovitého tvaru, nepatrně menších rozměrů, pochází například z Hladkých Životic (Fryč 2010, obr. 6). Nález z Opavy rámcově datují do neolitu, pravděpodobně je možné jej řadit do lengyelské kultury. Byl předán do Slezského zemského muzea.



Obr. 4. Opava – „Dolní pole“. Broušená sekerka, ojedinělý nález z povrchového sběru. Kresba L. Malaníkové.

Fig. 4. Opava – “Dolní pole”. Stone axe. An isolated artefact of polished stone industry. Surface finding. Drawing by L. Malaníková.

## Literatura

Fryč, D. 2010: Hladké Životice (okr. Nový Jičín). *Přehled výzkumů* 51, 311–312, 313.

## Summary

Opava (Kateřinky u Opavy cadastre, Opava District), “Dolní pole”. Neolithic. Lengyel culture? An isolated artefact of polished stone industry. Surface finding.

Lucie Malaníková

## Popovice (k. ú. Popovice u Rajhradu, okr. Brno-venkov)

„Niva“, parc. č. 201/4.

Lengyelská, jordanovská kultura. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – Y=598889 X=1170700, Y=598899 X=1170711, Y=598880 X=1170732, Y=598867 X=1170723.

Při zemních pracích v průběhu výstavby rodinného domu na k. ú. Popovice u Rajhradu bylo zjištěno narušení archeologických situací. Výzkum probíhal ve dvou etapách. První etapa proběhla v červnu 2018 po vybagrování sondy, zářezu do prostoru základů rodinného domu o rozměrech cca 3 × 14 m. Zjištěno bylo souvrství a velké množství archeologických situací včetně četných artefaktů. Druhá etapa se uskutečnila v červnu 2019, kdy byla postupně odtěžena kulturní vrstva na geologické podloží, které tvořilo základy stavby.

Na relativně malé ploše stavby (19 × 14 m) se podařilo zachytit celkem 49 objektů různého charakteru nacházejících se ve dvou stratigrafických úrovních.

Pod cca 50 cm mocnou vrstvou navážky a ornice bylo možné identifikovat kulturní vrstvu (30–40 cm) obsahující objekty zařaditelné do doby bronzové (viz Popovice, doba bronzová). Ty porušovaly další kulturní vrstvu s nálezy a objekty (1 m) spadajícími do období přelomu mladší a pozdní doby kamenné (lengyelská a jordanovská kultura).

Ve spektru objektů převažovaly kúlové jámy nezařaditelné ovšem do vyšších struktur (vzhledem k malé ploše výzkumu). K období neolitu můžeme přiřadit především stavební a exploatační jámy.

Vzhledem ke kapacitě výzkumu nebylo možné odhalit širší vztahy jednotlivých kontextů. Je však zcela jisté, že se v tomto prostoru nachází pravěké sídliště opětovně využívané v několika obdobích prehistorie.

V současné době je prostor intravilánu obce Popovice intenzivně upravován. Kromě záchraného archeologického výzkumu na přelomu milénia, který se nacházel ve stejném prostoru, byly zjištěny zahloubené struktury i při stavbě inženýrských sítí v delších vzdálenostech (200 m) od popisované stavby (č. akce ÚAPP Brno 703/19).

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Popovice (Popovice u Rajhradu cadastre, Brno-venkov District), “Niva”. During the archaeological rescue excavation, the settlement of Lengyel and Jordanów culture and Early Bronze Age was excavated.

Richard Bíško, Petr Kos

## Popůvky (k. ú. Popůvky u Brna, okr. Brno-venkov) „Pod Šípem“. Parc. č. 709/442.

Kultura s moravskou malovanou keramikou. Sídliště. Záchraný výzkum.

Na plošné skrývce v místě budoucího rodinného domu byly prozkoumány tři zahloubené objekty, související s rozsáhlejším sídlištěm zkoumaným zde od r. 2014. Pouze jeden z objektů poskytl větší kolekci obvyklých keramických artefaktů.

## Literatura

Čížmář, I. 2015: Popůvky (k. ú. Popůvky u Brna, okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 56(1), 159.

## Summary

Popůvky (Popůvky u Brna cadastre, Brno-venkov District), “Pod Šípem”. During the archaeological rescue excavation, three Lengyel settlement features were found.

Jiří Kala

## Prostějov (okr. Prostějov)

„Za Kovárnou“, „U zlámaného kříže“.

Kultura s lineární keramikou, kultura s moravskou malovanou keramikou. Sídliště. Záchraný výzkum.

Od poloviny září do začátku prosince 2019 probíhal výzkum při přeložce silnice II/366 Prostějov. Podařilo se odhalit sídliště z mladšího stupně kultury s moravskou malovanou keramikou. Osídlení této kultury zde bylo známé již od konce 80. let 20. století, kdy prováděl výzkum Miroslav Šmíd v trati „Za Kovárnou“ při stavbě vodovodního řádu, a podařilo se mu zachytit pět sídlištních objektů (Šmíd 1991, 185).

Výzkum probíhal na dvou nestejně velkých plochách vzdálených od sebe asi 250 m. Větší plocha se nacházela právě v trati „Za Kovárnou“ na samém severním okraji Prostějova, při silnici a železniční trati vedoucí do Kostelce na Hané. Druhá plocha se nacházela SV od první při silnici na Smržice a prokázala pokračování osídlení tímto směrem, které se již nacházelo v trati „U zlámaného kříže“.



Obr. 5. Prostějov – „U zlámaného kříže“. Pohřeb dospělého jedince s milodary v podobě kančích klů. Foto L. Šín.

Fig. 5. Prostějov – “U zlámaného kříže”. Burial of an adult with grave goods in the form of boar tusks. Photo by L. Šín.

Celkem bylo zachyceno téměř sto dvacet objektů náležejících povětšinou právě kultuře s moravskou malovanou keramikou. V druhé poloze se objevilo i několik sídlištních jam náležejících staršímu osídlení kultury s lineární keramikou. Většinu jam tvořily hliníky a větší sídlištní jámy neurčité funkce. Svou funkci prozrazovaly pouze dvě zásobnice s hrůškovitým řezem.

Nálezovou situaci doplňoval pohřeb dospělého gracilního jedince v natažené poloze s rukou za zády s milodary v podobě kančích klů (obr. 5). Na základě milodarů nebylo možné pohřeb kulturně zařadit, jeho datace proběhne na základě analýzy C<sup>14</sup>.

## Literatura

Šmíd, M. 1991: Nové nálezy kultury s moravskou malovanou keramikou na Prostějovsku. *Archeologické rozhledy* XLIII(2), 185–205.

## Summary

Prostějov (Prostějov District). Between September and December 2019, a settlement belonging to a later stage of the Moravian Painted Ware culture, located in the plots “Za Kovárnou” and “U zlámaného kříže”, was excavated. It also revealed an earlier settlement features belonging to the Linear Pottery culture.

Jakub Novotný

## Rozdrojovice (okr. Brno-venkov)

### „U Kříže“

Kultura s lineární keramikou, kultura s moravskou malovanou keramikou. Sídlíště, pohřeb na sídlišti. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1153924.04:604285.39, 1153904.66:604270.94, 1153943.39:604271.92, 1153924.15:604250.77.

Na podzim roku 2019 uskutečnili pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., záchraný archeologický výzkum v souvislosti s plánovanou výstavbou dalšího rodinného domu ve známé lokalitě „U Kříže“, která bezprostředně navazuje na jihovýchodní okraj zastavěného území obce Rozdrojovice. Dřívější povrchové sběry a záchrané výzkumy prokázaly intenzivní osídlení tohoto místa nositeli kultur s lineární a s moravskou malovanou keramikou (naposledy Lečbých 2019).

Na parcele č. 638/84 se v půdorysu budoucího rodinného domu podařilo odhalit 121 zahloubených sídlištních objektů, z nichž naprostá většina mohla být na základě získaného movitého materiálu, především zlomků keramických nádob, datována do starší etapy osídlení lokality. Jednalo se hlavně o kulové jámy, které představovaly pozůstatky základů nosné konstrukce dvou vedle sebe stojících dlouhých nadzemních domů obdélníkového půdorysu. V bezprostředním okolí těchto domů pak byly rozmístěny exploatační jámy. Do stěny jedné z nich byla zapuštěna pec s nízkou klenbou. V jiné menší sídlištní jámě byly objeveny kosterní pozůstatky novorozence. Kultura s moravskou malovanou keramikou byla na řešené ploše zastoupena jen několika málo objekty, mimo jiné příznačnými krátkými a hlubokými žlaby neznámého účelu.

## Literatura

Lečbých, M. 2019: Rozdrojovice (okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 60(1), 185–186.

## Summary

Rozdrojovice (Brno-venkov District), “U Kříže”. Linear Pottery culture, Moravian Painted Ware culture. Burial located in a settlement pit. Rescue excavation.

Michal Přichystal

## Starovice (okr. Břeclav)

### Prostor západně od intravilánu obce, č. poz. 4997.

Lengyelská kultura. Sídlíště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – Y=594018 X=1188417, Y=594092 X=1188638, Y=594212 X=1188599, Y=594143 X=1188385.

Stavba probíhala při západním okraji intravilánu obce na výrazném návrší (nadmořská výška cca 225 m).

Návrší je ohraničeno prudkými svahy především z jihu a východu (zde převýšení až 30 m, obr. 6). Ve směru na S má svah mírný sklon až do prostoru nivy Starovického potoka. Směrem na Z návrší přechází ve výraznou ostrožnu (kóta 243,1) obklopenou ze všech stran prudkými svahy. Jde zcela jistě o místo, které bylo v minulosti intenzivně využíváno, o čemž svědčí i nárůst archeologických situací v tomto směru.

Vlastní prostor stavby se nachází na mírném východním svahu, který je ukončen téměř rovinou, patrně uměle dotvořenou v průběhu novověku. V té době, ale i před vlastním počátkem stavby, se v prostoru nacházely záhumenky a sady, případně vinice. Využití pozemků v minulosti bylo možné interpretovat i na základě zjištěných archeologických struktur.

Pod cca 50–60 cm mocnou vrstvou ornice (nadloží) se nacházelo geologické podloží. Zde relativně pestré směsice světlých jílovců a písčitéch jílu (třetihorní karpatský flyš) v omezené míře potom sprašové hlíny.

Záchraný archeologický výzkum byl realizován v červenci a následně říjnu–prosinci 2019. Už v průběhu skryvky buldozerem bylo jasné, že se v prostoru stavby nachází pozůstatek sídliště z mladší doby kamenné a starší doby bronzové (povrchové nálezy keramiky, kamenná industrie). Tato domněnka se potvrdila i při dodatečné skrývce, kdy se v ploše podařilo identifikovat několik stovek sídlištních objektů koncentrovaných na zhruba 5 místech.

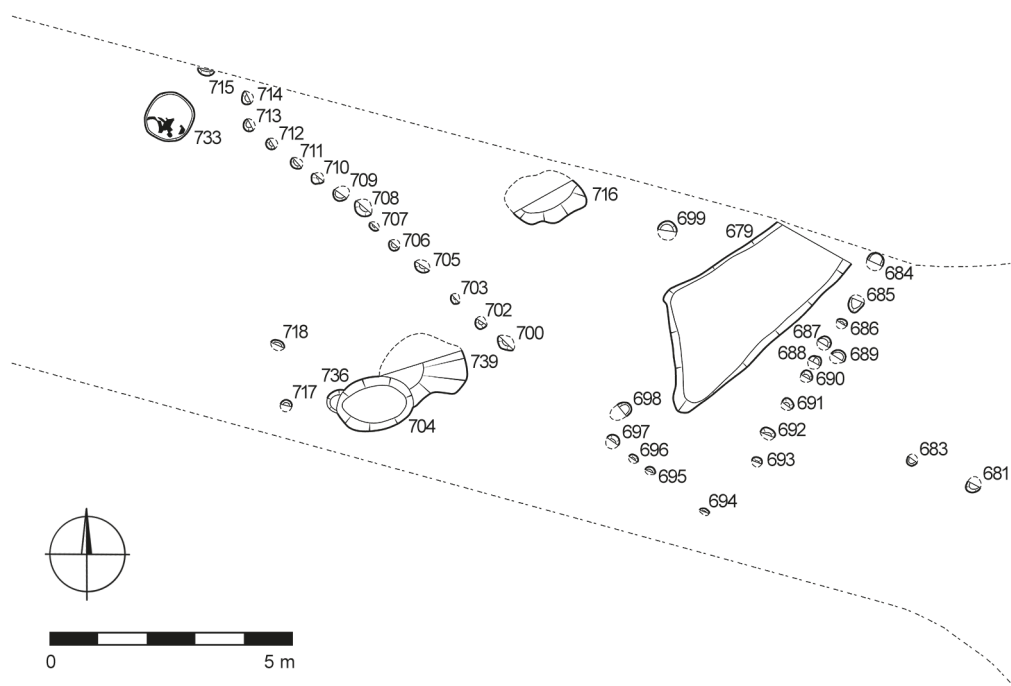
Před vlastní antropogenní aktivitou lze datovat různé geologické pochody (patrně erozní, svahové apod.), díky kterým se původně značně členité jílovité podloží zarovnilo a zaplnilo několika depresí, vývratů a terénních nerovností. Tento jev nebylo snadné bez exkavace jednoznačně interpretovat. K tomuto problému bylo přistupováno z hlediska archeologie jako k zahloubeným kontextům a odpovídá tomu i číslování objektů a uložení. Jde tak např. o objekty číslo 500, 578, 592, 606, 607 atd., a zejména objekt číslo 598, kde uloženina/vrstva 205 zabírá celý střed zkoumané plochy.



Obr. 6. Starovice (ok. Břeclav). Letecký snímek lokality, pohled od severu. Foto I. Čížmář.

Fig. 6. Starovice (Břeclav District). Aerial photo of the site, a view from the north. Photo by I. Čížmář.





**Obr. 7.** Starovice (ok. Břeclav).  
Základy domu, patrně lengyelská  
kultura. Autor D. Vitulová.

**Fig. 7.** Starovice (Břeclav District).  
Foundations of the house, probably  
Lengyel culture. Author D. Vitulová.

Do těchto sedimentárních vrstev byly zahlobeny mladší objekty datovatelné především do období mladší fáze lengyelské kultury z přelomu neolitu a eneolitu. Dále mladší fáze věteřovské kultury, kultury středodunajských popelnicových polí a ve-latické kultury (viz Starovice, oddíl Doba bronzová).

Převážná část situací pochází z období lengyelské kultury. Nejvíce máme kůlových jam, které vytvářely několik spojitelných struktur, domů. Bohužel vzhledem k rozměrům skrytých komunikací se nepodařilo odkrýt celý půdorys, vždy pouze části (obr. 7). Celkem se ve skryté ploše nacházelo 4–5 struktur (šířka minimálně 10 m a délka minimálně 15 m). Rozestupy kůlových jam coby opěrných sloupů zdíva jsou proměnlivé od 0,5 m do 1 m. Některé jámy zřejmě nepřesáhly bázi ornice, a tudíž nebyly v podloží zachyceny. To se projevuje i v hloubce dochovaných objektů, které většinou nepřesahují 20 cm. Struktury jsou zpravidla jednořadové a na vnější straně nenacházíme podélné exploatační jámy, typické hliníky.

Dále byly zkoumány běžné sídlištní jámy lengyelské kultury, často obsahující bohatý inventář (kostěná šídla, velké části nádob, naběračky a také část antropomorfní plastiky – „venuše“, ale i části zoomorfních plastik). Patrně jde převážně o výrobní objekty vzhledem k jejich tvaru a bohatému inventáři. Západním směrem v mírném svahu těchto koncentrací nápadně přibývá, zatímco při východním okraji zcela chybí.

Záchranným výzkumem v roce 2019 se podařilo zdokumentovat část pravěkého sídliště v tomto prostoru zatím unikátního. Vzhledem ke geomorfologii terénu navíc jde o výšinný areál, v jehož pokračování (ve směru na západ) je možné očekávat např. struktury charakteru valu, příkopu či jiných druhů ohrazení.

## Literatura

Neuveдено.

## Summary

Starovice (Břeclav District). The settlement of Lengyel culture was excavated during the archaeological rescue excavation.

Richard Bíško, Petr Kos

## Střelice (k. ú. Střelice u Brna, okr. Brno-venkov) „Čtvrťky“.

Kultura s moravskou malovanou keramikou. Sídlíště.  
Záchranný výzkum.

**Lokalizace:** poloha stavby na ZM ČR 1 : 10 000, list 24-34-08, v ploše mezi koordináty 213/259, 226/261, 224/252, 227/251 mm od Z/J s. č.

Výzkum při příležitosti výstavby bytového domu probíhal na přelomu měsíce června a července ve Střelicích. Lokalita se nachází na nevýrazném hřebetu skloněném k západu při jižním okraji obce, v dosud nezastavěném prostoru nad ulicí Komenského, mezi místní základní školou a ulicí Trpín. Při výzkumu bylo prozkoumáno cca 40 zahlobených objektů, které byly rozptýleny prakticky po celé ploše stavby, nejvíce se jich ovšem koncentrovalo na hřebetu v jižní polovině staveniště. Převládají mělce zahlobené jámy s nevelkým množstvím materiálu, jejichž interpretace není zcela jasná. V zásypu jedné z nich byly nalezeny pozůstatky menší psovité šelmy. Mezi objekty vynikají dvě kruhové zásobní jámy, jejichž výplně obsahovaly enormní množství mazanice pocházející z výmazu stěn nadzemních staveb, jejichž půdorysy se však v bezprostředním okolí nepodařilo zachytit. Na hroudách mazanice byly patrné otisky prutů i prken rozličných velikostí. Nejdéle byla zkoumána část hliníku (exploatační jámy) nacházející se v jihozápadní části plochy.

Jako zajímavá se jeví část nadzemní stavby v severní části staveniště, jejíž odkrýtý půdorys byl vymezen mělkými obvodovými žlaby (obr. 8). S ohledem na hloubku základových žlabů (do 10 cm) je pravděpodobné, že velká část pozůstatků tohoto typu se nacházela v tmavé ornici a byla zničena dřívější orbou.

Nálezky získané při výzkumu nevybočují z klasického spektra, které známe na sídlištní kultury s moravskou malovanou keramikou. Kromě souboru keramiky (nejvíce jí pochází z výše uvedených zásobních jam) je zastoupen soubor štípané industrie, části sekeromlatů a také kusy suroviny pro jejich výrobu – tzv. zelené břidlice získávané z výchozů u nedalekých Želešic.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Střelice (Střelice u Brna cadastre, Brno-venkov District), “Čtvrtky”. Lengyel culture. Settlement. Rescue excavation.

Ivan Čižmář



**Obr. 8.** Střelice – „Čtvrtky“. Pohled na v terénu zachycené zbytky nadzemního domu. Foto I. Čižmář.

**Fig. 8.** Střelice – „Čtvrtky“. View of remains of an above-ground house observed in the terrain. Photo by I. Čižmář.

## Šlapanice (k. ú. Šlapanice u Brna, okr. Brno-venkov) „Pod Žurání“.

Neolit. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: WGS-84 – 49.1718094N, 16.7402586E.

Během rozšiřování dobývacího prostoru cihelny společnosti Tondach bylo v plošné skrývce dokumentováno několik sídlištních objektů datovaných předběžně do závěru neolitu.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Šlapanice (Šlapanice u Brna cadastre, Brno-venkov District), “Pod Žurání”. Neolithic. Settlement. Rescue excavation.

Petr Kos, David Parma

## Švábenice (okr. Vyškov) „Malá strana“.

Neolit. Rondel (?). Sídliště. Povrchový průzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1161145,26 : 559680,10.

V rámci ověřování lokalit z lidarových snímků projektu NAKI II „Moravské křižovatky“, provedli pracovníci Archeologického centra Olomouc povrchový a detektorový průzkum zalesněného svahu jižně od obce. Na lidarovém snímku identifikoval

J. Martínek čtyři soustředné kruhy (příkopy) o průměru cca 76 m. Části příznaků příkopu jsou v terénu téměř neznatelné a zahlubují se max. 0,2 m pod úroveň terénu. Povrchovým průzkumem okolí byla z vývratu stromů získána nečetná kolekce štípané industrie a atypické keramiky, které neumožňuje bližší datování či kulturní zařazení než do neolitu.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Švábenice (Vyškov District), “Malá strana”. Neolithic. Settlement. Rondel? Surface survey.

Marek Kalábek, Jan Martínek

## Tišnov (okr. Brno-venkov)

### Ulice Wagnerova.

Kultura smoravskou malovanou keramikou. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1143127.42:609260.86, 1143106.68:609240.49, 1143137.55:609220.00, 1143156.65:609228.31.

V listopadu a prosinci roku 2019 uskutečnili pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., záchranný archeologický výzkum na pozemku parc. č. 2053/19 při jihozápadní straně jihovýchodního konce ulice Wagnerova v souvislosti s plánovanou výstavbou nové výrobní haly. Dotčený pozemek se rozkládá v prostoru známé archeologické lokality na úpatí jihozápadního svahu kopce Klucanina, kde byl již v roce 1886 při výstavbě železnice nalezen depot 12 bronzových nápažníků či nánožníků z mladšího stupně doby popelnicových polí (Salaš 2005, 463–464, tab. 454–455). Další nálezy lužické a slezské fáze kultury lužických popelnicových polí zde byly postupně získávány v 50. letech při budování a úpravách textilní továrny (Nekvasil 1958) a také na přelomu roků 2017 a 2018 při rekonstrukci kanalizace v souběžné ulici Brněnská (Přichystal 2019).

Po skrývce se ukázalo, že většinu plochy pokrývají navážky, zbytky podorničí a svahové sedimenty, které mohly být odstraněny jen v její severovýchodní třetině, kde měl vzniknout vodorovný zářez v mírně svažitém terénu. V uvedeném prostoru byly zachyceny zbytky kulturní vrstvy a 175 zahloubených sídlištních objektů, z nichž několik bylo možné na základě získaného materiálu datovat do kultury s moravskou malovanou keramikou.

## Literatura

Nekvasil, J. 1958: Sídliště lidu popelnicových polí v Tišnově. *Přehled výzkumů* 1957, 42.

Přichystal, M. 2019: Tišnov (okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 60(1), 243.

Salaš, M. 2005: *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku I. Text; II. Tabulky*. Brno: Moravské zemské muzeum.

## Summary

Tišnov (Brno-venkov District), Wagnerova Street. Moravian Painted Ware culture. Settlement. Rescue excavation.

Michal Přichystal

## Velké Hostěrádky (okr. Břeclav)

### „Klouč“, „Skřípov“.

Lengyelská kultura. Výšinné sídliště, Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: „Klouč“: S-JTSK – X = 582465.99; Y = 1179477.99.; „Skřípov“: S-JTSK – X = 580476.14; Y = 1178933.44.

Rozsáhlé zemní práce pro budoucí plynovod vedoucí z katastru Borkovan do Dambořic vyvolaly v roce 2019 v několika místech nutnost záchranného archeologického výzkumu (viz kapitoly Doba bronzová, Doba železná, Středověk a novověk). Osídlení lengyelské kultury bylo identifikováno ve dvou polohách. V poloze u návrší „Klouč“, v severní části katastru na hranicích s obcí Bošovice, bylo ve výkopu plynovodu prozkoumáno 13 poměrně rozsáhlých zahloubených objektů. Objekty se nacházely v nadmořské výšce 330 m n. m. Druhá poloha s lengyelskými objekty byla zjištěna v údolí Skřípovského potoka. Zde bylo zachyceno výrazné polykulturní osídlení a prozkoumáno více než 100 archeologických objektů. Několik zdokumentovaných situací je i zde také zařazeno do neolitu a eneolitu.

### Literatura

Neuvedeno.

### Summary

Velké Hostěrádky (Břeclav District), “Klouč”, “Skřípov”. A part of Lengyel culture settlement was excavated during a rescue excavation in 2019.

*Marek Lečbych*

## Vrbice (k. ú. Vrbice u Velkých Pavlovic, okr. Břeclav)

### „Famílie“.

Lengyelská kultura. Výšinné sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – X = 580063.46; Y = 1193530.62.

Přípravné práce pro výstavbu rodinného domu v obci Vrbice vyvolaly nutnost záchranného archeologického výzkumu. Na parcele byly prozkoumány tři mělce zahloubené jámy s keramickým inventářem, který je chronologicky zařaditelný do lengyelské kultury. Patrně jde o stopy doposud neznámého výšinného sídliště, které můžeme na této lokalitě předpokládat. Objekty se nacházely na okraji plochého návrší „Famílie“ v nadmořské výšce 322 m.

### Literatura

Neuvedeno.

### Summary

Vrbice (Vrbice u Velkých Pavlovic cadastre, Břeclav District), “Famílie”. A part of Lengyel culture settlement was excavated during a rescue excavation in 2019. Three settlement features were excavated.

*Marek Lečbych*





# Eneolit

## Eneolithic

### Äneolithikum

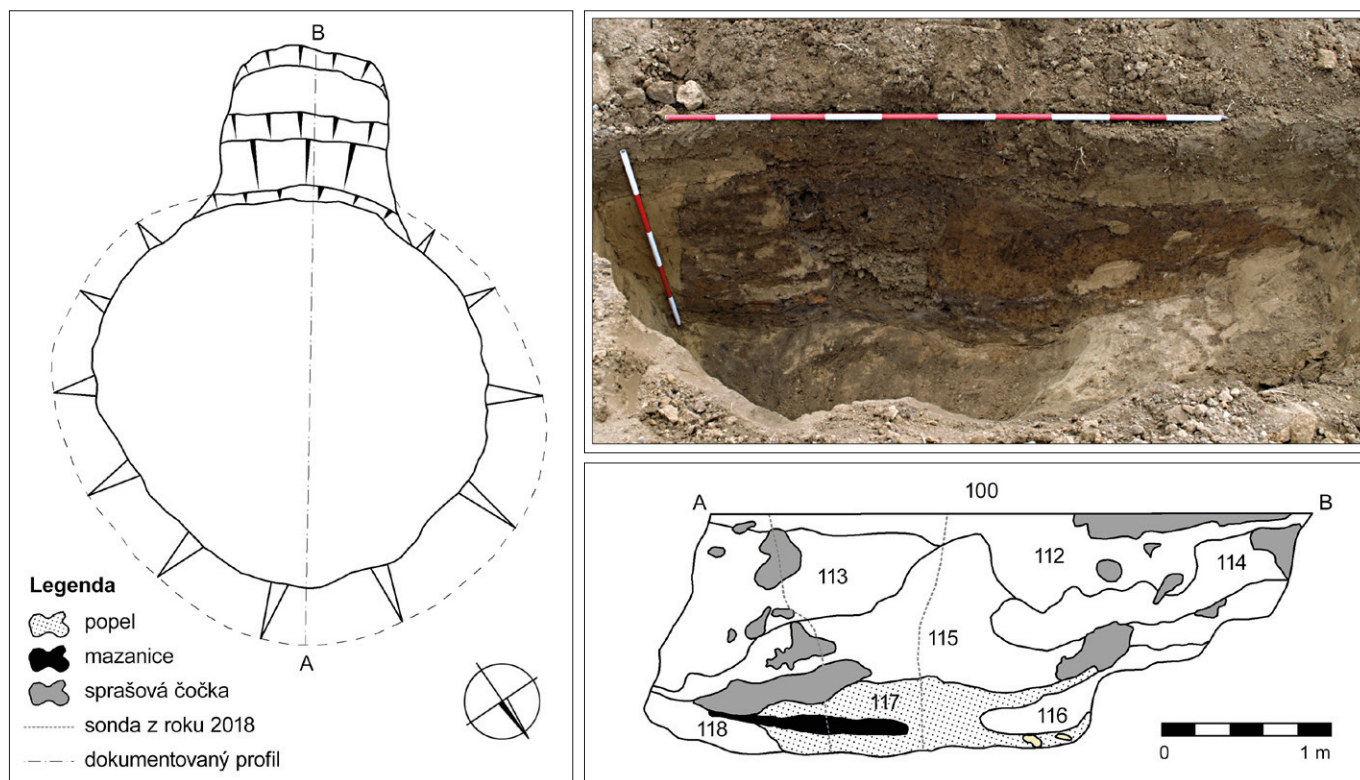
#### Brno (k. ú. Slatina, okr. Brno-město) „Stránská skála IV“.

Kultura nálevkovitých pohárů. Sídliště. Zjišťovací výzkum.

Lokalizace: WGS-84 – 49,1903828° N; 16,6810111° E.

V souvislosti s vydáním nových ortosnímků terénu v aplikaci Google Earth (snímek ze 4/4/2016) došlo v prostoru lokality Stránská skála IV k identifikaci několika porostových příznaků, které zde indikují přítomnost prozatím neznámých archeologických objektů. V roce 2018 zde proběhl menší sondážní výzkum, jehož cílem bylo ověřit existenci zahloubené struktury v inkriminovaném prostoru. Při sondáži se podařilo potvrdit přítomnost objektu a shromáždit menší kolekci archeologického

materiálu, včetně štípané kamenné industrie z místních rohovců. Nevýraznost získané keramiky a charakter industrie s převahou úštěpů vedl i přes řadu nejasností k prvotní, a jak se později ukázalo nesprávné, domněnce o příslušnosti objektu ke starší době bronzové (cf. Rychtaříková et al. 2019). Za účelem objasnění reálného chronologického zařazení struktury došlo v roce 2019 k realizaci řádného archeologického výzkumu, při kterém byla prozkoumána zbývající část výplně objektu (přiřazeno pořadové číslo 4/18). Nově získaný materiál a odebrání vzorků na radiokarbonové datování umožnilo datovat zahloubenou strukturu do počátku staršího stupně kultury nálevkovitých pohárů. Výsledné datum 4870±35 BP (Poz-113193) si je pak velmi blízké s datem, které pochází z nedalekého objektu KNP 1/11 (cf. Bartík et al. 2019).



Obr. 1. Brno-Slatina, „Stránská skála IV“. Objekt KNP 4/18. Foto a kresby J. Bartík.

Fig. 1. Brno-Slatina, „Stránská skála IV“. The FBC feature n. 4/18. Photo and drawings by J. Bartík.

Z hlediska typologie sídlištních jam můžeme objekt 4/18 klasifikovat jako zásobní jámu trychtýřovitého profilu se zaoblenými rohy a schodkovitě upraveným vstupním výklenkem, situovaným v jeho jihozápadní části (obr. 1). Délka objektu v podélném řezu činila 270 cm, šířka zásobní jámy v hrdle však byla nižší, pouze 154 cm. Maximální výduť pak měřila 204 cm. Dno jámy lze charakterizovat jako téměř rovné, pouze s nevýraznými prohlubněmi. Maximální hloubka od úrovně sprašového podloží nepřekročila 110 cm. Stratigrafická situace zdokumentovaná na podélném profilu prozrazuje, že výplň objektu sestávala ze sedmi hlavních uloženin (kontext 112–118), které ve všech hloubkových úrovních prostupovaly různé velké sprašové čočky. Na bázi zásobní jámy spočívala kromě dvou sprašů promísených uloženin (k. 116, 118), 30–40 cm mocná popelovitá vrstva (k. 117), bohatá na archeologický materiál. Vrstvou prostupovala kumulace větších bloků i menších hrudek do světle oranžova vypálené mazanice, přičemž řada z nich nesla otisky konstrukčních prvků. Kromě jednotlivých skupin artefaktů pocházejí z této uloženiny také početné nálezy uhlíků a spálených obílek, které mohou dokládat primární funkci objektu coby síla. V centrální části výplně spočívala světle hnědá homogenní uloženina (k. 115), která zde vytvářela zřetelný kužel (obr. 1). I tato vrstva byla poměrně bohatá na archeologický materiál a kromě značného množství fragmentů zvířecích kostí obsahovala i větší kusy keramických nádob. Uvedený kužel vyklíňovaly ve svrchní části jámy tři charakterově velmi blízké uloženiny hnědé až šedohnědé barvy (k. 112–114). Skladba a rozmístění uloženin naznačují, že k zasypaní jámy nedošlo jednorázově v krátké době, ale že byla po určitý časový úsek vystavena jak přirozeným depozičním procesům, tak činnosti člověka, který do ní sekundárně deponoval sídlištní odpad.

Kromě již zmíněných fragmentů keramických nádob, zvířecích kostí, mazanice a štípané kamenné industrie dílenského charakteru z místních rohovců bylo získáno i několik neopracovaných kamenů, zlomek otloukače z valounu křemene a kousek drobného slitku z téměř čisté mědi. Nově získaná data přispěla k pochopení charakteru lidských aktivit v prostoru exploatačně-dílenského areálu na Stránské skále na počátku eneolitu.

## Literatura

- Bartík, J., Škrdla, P., Šebela, L., Přichystal, A., Nejman, L. 2019: Mining and processing of the Stránská skála-type chert during Late Neolithic and Early Eneolithic periods. *Archeologické rozhledy* LXXI(3), 373–417.
- Rychtaříková, T., Škrdla, P., Bartík, J. 2019: Brno (k. ú. Slatina, okr. Brno-město). *Přehled výzkumů* 60(1), 206–207.

## Summary

Brno (Slatina cadastre, Brno-město District). The rescue excavation of a small sunken feature was carried out during 2019 at Brno – “Stránská skála IV”. The excavated structure was rich in lithics made from local cherts and other archaeological material (including pottery sherds, daub, and animal bones). Feature No. 4/18 can be interpreted as a storage pit and dated to baalberge phase of the Funnel Beaker culture.

Jaroslav Bartík, Petr Škrdla

## Dědice (okr. Vyškov)

### „Legerní pole“.

Kultura se šňůrovou keramikou. Pohřebiště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: Y: 568265.69; X: 1152971.88.

Během záchranného výzkumu na západním okraji vyškovské průmyslové zóny (ulice Průmyslová) jsme odkryli tři pravěké objekty. První byla blíže nedatovatelná sídlištní jáma. Dva další byly kostrové hroby kultury se šňůrovou keramikou. Na dně rozměrné, přibližně čtvercové, hrobové jámy jsme našli několik keramických nádob (mohutnou amforu, pohár zdobený otiskem šňůry). Dalšími milodary byly měděná dýka, měděné šídlo, kostěné dláto a kostěné šídlo, kamenná sekerka, kamenný brousek a rohovcový úštěp. Kosterní pozůstatky, původně uložené ve skrčené poloze na boku, byly silně rozvlečené jak po dně hrobové jámy, tak v jejím zásypu. Hrobová jáma byla patrně původně dutá (předpokládáme nějakou formu vnitřní dřevěné konstrukce), což umožnilo pohyb zvířat uvnitř hrobu a tím došlo k rozvlečení lidských ostatků i nálezů. Zcela nemůžeme ani vyloučit možnost vyloupení hrobu již v pravěku. Je však potřebné dodat, že jsme v zásypu hrobu nenašli stopy po vykrádací šachtě. Druhá hrobová jáma, či spíše její torzo (byla mělce zahloubena a při skrývce silně porušena), obsahovala pouze poškozený menší šňůrový pohár.

## Literatura

Neuveдено.

## Zusammenfassung

Dědice (Bez. Vyškov), „Legerní pole“. Schnurkeramik. Gräberfeld. Rettungsgrabung.

Blanka Mikulková

## Hlinsko (okr. Přerov)

### „Kouty“.

Kultura se šňůrovou keramikou, bošácká kultura. Mohylové pohřebiště. Záchranný výzkum.

Záchranný archeologický výzkum na mohylníku kultury se šňůrovou keramikou v Hlinsku byl vyvolán na základě rozšiřování těžebního pásma kamenolomu Podhůra. Lokalita se nachází v trati „Kouty“, která je situována na jihozápadním okraji lomu Podhůra v nadmořské výšce 342–344 m. Lokalita je součástí Podbeskydské pahorkatiny, která patří, podobně jako ostatní pahorkatiny na východ od Moravské brány, k celku Západních Karpat. Mohylník byl poprvé podrobně popsán v roce 1934 I. L. Červinkou, který většinu mohyl prokopával, popsal a zanesl do celkového plánu zkoumané lokality (Šebela a kol. 2007, 16–19). Záchranný archeologický výzkum byl započat na počátku měsíce března 2019 skrývkou geofyzikálním průzkumem vytypovaných míst, kde následně v období měsíců březen až červenec probíhala systematická povrchová prospekce, během které byla získána řada nálezů z období mladšího paleolitu.

Na počátku měsíce června byl zahájen záchranný výzkum dvou dochovaných mohyl, které se nacházely v plánovaném záboru, určeném pro další těžbu kamene. První mohyla č. I před zahájením exkavace dosahovala v půdorysu rozměrů 7 × 12 m s dochovanou výškou v rozmezí 0,40–0,50 m. Samotný výzkum byl započat vyměřením středového kříže, který mohyly rozdělil na celkem 4 zkoumané sektory, označené římskými čísly I–IV. Jako



první byla odstraněna drnová vrstva (kontext 100) ve vzájemně protilehlých sektorech I, IV a vyměřeny sondy S1–12. Sondy měly 1 m na šířku a byly situovány v rámci zkoumaných sektorů, podél stěn středového kříže. Na jednu z těchto sond dále navazovala další sonda, vyměřená vždy v závislosti na dochování mohylového násypu. Dochovaná výška mohylového násypu se u mohyly č. I. pohybovala v rozmezí 0,20–0,45 m. Násyp mohyly byl tvořen povětšinou kyprou, světle žlutou prachovou hlínou prostoupenou náhodně středně velkými kameny (kontext 102), která nasedala na slehlé výrazně kamenité geologické podloží (kontext 103).

Po ukončení exkavace sond S1–12 a následně kresebné a fotografické dokumentace zachycené nálezové situace byl zbytek mohylového násypu v jednotlivých sektorech postupně prokoppán a odvezen.

Během průzkumu mohylového násypu byla získána početná kolekce keramických fragmentů, společně s jednou pazourkovou čepelkou. Výkop hrobové jámy nebyl během výzkumu identifikován. Přibližně ve středu mohyly byly soustředěny velké kameny, uložené v jednotlivých úrovních mohylového násypu (kontext 108). Ty mohou představovat pozůstatky po konstrukci hrobové komory nebo po jejím částečném zakrytí kameny.

Druhá mohyla č. II měla v půdorysu pravidelný oválný tvar o rozměrech 15 × 19 m s výškou v rozmezí 0,40–0,60 m. Terénní práce byly zahájeny na počátku měsíce července vyměřením středového kříže a následnou exkavací svrchní drnové vrstvy (kontext 100) na úroveň mohylového násypu (kontext 107). Mohyla se nachází ve vzdálenosti zhruba 10 m jihozápadním směrem od první zkoumané mohyly č. I. Mohylový násyp byl podobně jako u první mohyly tvořen světle žlutou prachovou hlínou, mírně prostoupenou malými nebo náhodně velkými kameny, fragmenty keramiky, mazanice či ojedinělými drobkami uhlíků (kontext 107). Násyp mohyly zde dosahuje výšky v rozmezí 0,40–0,60 m. Ve středu mohyly se během exkavace podařilo zachytit nepravidelný oválný výkop, zahluobený zhruba 20 cm do geologického podloží (objekt č. 504). Tento výkop představuje pozůstatek po archeologické sondě I. L. Červinky z roku 1934, která se dále nacházela v superpozici s další archeologickou sondou č. 502, vykopanou týmem Lubomíra Šebely (Šebela a kol. 2007, 17–18). V jižní části mohyly byla dále na vytvořeném řezu identifikována vykrádací šachta, jejíž zásyp je tvořen světle šedou kamenitou hlínou, získanou během zahluobování výkopu do podloží, který byl pak zpětně zasypán (objekt č. 506).

Během terénního průzkumu mohyly č. II byly prozkoumány celkem tři hroby H1/800, H2/801, H3/802. Hroby H1, H2 lze přiřadit na základě získaného archeologického materiálu k bošácké kultuře. Výkop hrobu H3 se nacházel přibližně ve středu mohyly v superpozici s archeologickou sondou č. 504. Pravděpodobně se jedná o pozůstatek původního pohřbu kultury se šňůrovou keramikou, z jehož zásypu nebyl získán žádný chronologicky citlivý materiál.

### H1/800

První zkoumaný hrob byl zachycen v sektoru VIII, v prostoru sond S13–14, kde se začal projevovat nápadně červenou výplní zachycenou pod mohylovým násypem, tvořeným světle žlutou prachovou hlínou (kontext 107). Po ukončení kresebné a fotografické dokumentace vytvořených řezů byl mohylový násyp snížen na úroveň hrobové jámy, která byla zahluobena do geologického podloží (kontext 103). Výkop hrobové jámy měl nepravidelný obdélný půdorys orientovaný ve směru východ–západ. Nepravidelné přímé stěny hrobu nasedaly na pravidelné rovné dno.

Zásyp hrobu byl tvořen světle červenou prachovou hlínou prostoupenou ojediněle malými kameny, drobkami lidských kostí a středně velkými fragmenty keramiky. Přibližně ve středu

hrobové jámy se nacházela lidská kremace (kontext č. 116), která mohla být původně uložena ve schránce z organického materiálu, jenž se nedochoval. Dále byla během preparace hrobové jámy nalezena skrumáž keramických fragmentů umístěných v jihozápadním rohu hrobové jámy (kontext č. 503).

### H2/801

Druhý hrob byl rovněž zachycen během exkavace sondy S22, která se nacházela v sektoru č. VII. Výkop hrobové jámy se nacházel ve vzdálenosti 1,5 m severním směrem od výkopu hrobu č. H1/800. Hrobová jáma měla pravidelný obdélný půdorys se strmými stěnami, které nasedaly na pravidelné mírně skloněné dno. Výkop hrobové jámy byl orientován ve směru východ–západ s vanovitým řezem.

Zásyp hrobu byl podobně jako u hrobu H1 tvořen světle červenou prachovou hlínou prostoupenou mírně středně velkými fragmenty keramiky a malými zlomky lidských kostí. Během preparace hrobové jámy byla přibližně v jejím středu odkryta keramická nádoba, v jejímž okolí byla soustředěna lidská kremace.

### H3/802

Výkop hrobu č. H3/802 se nacházel v superpozici s výkopem archeologické sondy I. L. Červinky č. 504, který hrobovou jámu z jedné poloviny porušil. Hrobová jáma byla zachycena během exkavace východního ramene kontrolního kříže. Jáma měla pravděpodobně obdélný tvar, čemuž napovídá i částečně dochovaný půdorys. Výkop hrobu měl pravidelný tvar se strmými stěnami, které navazovaly na pravidelné rovné dno. Hrob byl orientován ve směru sever–jih s pravděpodobně vanovitým řezem.

Výplň hrobové jámy byla tvořena slehlým světle šedým zásysem dosahujícím maximální mocnosti 0,35 m (kontext 121). Zásyp byl náhodně prostoupen malými fragmenty kostí, keramiky a uhlíků. Výplň hrobu dále nasedala na tenkou tmavě hnědou prachovou hlínu prostoupenou ojediněle malými kameny (kontext č. 122). Tato uloženina dále nasedala na dno hrobové jámy.

Mezi nálezy, získanými během průzkumu mohylového násypu (kontext 107) i ze zahluobených objektů, převládají ojedinělé středně velké fragmenty keramiky. K dalším artefaktům náleží zlomek sekeromlatu nalezený na severním okraji mohyly či ojediněle zlomky zvířecích kostí a mazanice.

## Literatura

Šebela, L. a kol. 2007: *Hlinsko. Výšinná osada lidu badenské kultury.*

Spisy Archeologického ústavu AV ČR 32. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno.

## Zusammenfassung

Hlinsko (Bez. Přerov), „Kouty“. Anfang Juni 2019 wurde mit der Erforschung von zwei Grabhügeln in Hlinsko, Flur Kouty (Steinbruch Podhůra) begonnen. Der Standort liegt auf einer Höhe von 342–344 m. Der erste Grabhügel Nr. I hat den Grundriss 7 × 12 m und ist 0,40 bis 0,50 m hoch. Der Aushub des Grabes wurde bei der Erforschung des Grabhügels Nr. I nicht gefunden. Der zweite Grabhügel Nr. II hatte eine ovale Form von 15 × 19 m mit einer Höhe von 0,40 bis 0,60 m. Während der Erkundung des Hügels Nr. II wurden drei Gräber H1/800, H2/801, H3/802 gefunden. Die Gräber von H1, H2 gehören zur Bošáca Kultur. Der Aushub des Grabes H3 befand sich ungefähr in der Mitte des Grabhügels. Während der Erforschung von H3 wurde kein historisch relevantes Material aufgefunden.

Vít Hadrava

## Holubice (okr. Vyškov)

### „Kruh“.

Eneolit. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: Y= - 584296.07; X= - 1164204.63.

Zkoumaná plocha se nachází na severním svahu v severovýchodní části obce. Lokalita je postupně zastavována rodinnými domy. Během skrývky ornice na ploše jednoho z domů byl porušen sídlištní objekt obdélníkového půdorysu s kruhovou pískou u severní stěny. Pravděpodobně se jedná o výrobní objekt – pec s rozlehlou předpecní jámou. Jáma obsahovala zlomky keramiky, štípanou a broušenou industrii, přeslen a zvířecí kosti. Na ostatních parcelách jsme další osídlení nezjistili.

### Literatura

Neuvedeno.

### Zusammenfassung

Holubice (Bez. Vyškov), „Kruh“. Äneolithikum. Siedlung. Rettungsgrabung.

Blanka Mikulková

## Jedovnice (okr. Blansko)

### „Nad Jakubem“.

Pozdní eneolit. Ojedinělý nález. Náhodný povrchový nález.

V zářijových dnech roku 2016 našla pí. Jana Kupková při vycházce se svým manželem v trati „Nad Jakubem“ štípaný silicitový artefakt. Jedná se o silicitovou dýku s krátkou jazykovitou rukojetí o délce 84 mm, s rukojetí 15 mm (obr. 2). Zhotovená je ze silicitu z glacienních sedimentů (za určení použité suroviny děkujeme A. Příchystalovi z Ústavu geologických věd Přírodovědecké fakulty v Brně). Silicitové dýky jsou považovány za importy, které se na území České republiky dostaly dálkovým obchodem ze severní Evropy, kde jsou jejich výrobní centra. Severské dýky opatřené rukojetí mají řap delší, často ve tvaru rybího ocasu, ale s odlišným příčným řezem. Jedovnická dýka na rozdíl od nich má však krátkou jazykovitou rukojeť. Tato forma je obvyklá u měděných dýk kultury zvoncovitých

pohárů (Kuna, Matoušek 1978, obr. 1; 2: 1–10), kde lze k ní nalézt řadu více či méně podobných kusů. Na jejich základě je možné silicitovou dýku z Jedovnic považovat za repliku měděných dýk nositelů kultury zvoncovitých pohárů a datovat ji do pozdního eneolitu.

### Literatura

Kuna, M., Matoušek, V. 1978: Měděná industrie kultury

zvoncovitých pohárů ve střední Evropě. In. M. Buchvaldek (ed.): *Varia archaeologica 1. Praehistorica VII.* Praha: Univerzita Karlova, 65–89.

### Zusammenfassung

Jedovnice (Bez. Blansko), „Nad Jakubem“. Spätäneolithikum. Einzelfund.

Lubomír Šebela, Jana Kupková

## Jiříkovice (okr. Brno-venkov)

### „Díly“, parc. č. 472/58, 472/110.

Kultura se šňůrovou keramikou. Pohřebiště. Záchraný výzkum.

Při rozšiřování haly v průmyslové zóně obce Jiříkovice byl odkryt kostrový hrob kultury se šňůrovou keramikou porušený druhotným zásahem (WGS-84: 49.177432341N, 16.761250313E). Další dva kostrové hroby byly ve skryté ploše zachyceny při výstavbě vodovodního řádu (WGS-84: 49.1775314N, 16.7613703E; 49.1775961N, 16.7601364E). Jednalo se o menší pravoúhlé jámy, obsahující v jednom případě velmi skromné a ve druhém o něco lépe zachované kosterní ostatky dětí. Z milodarů lze zmínit pohár zdobený otisky šňůry, džbán, hrnce a drobnou bezuchou amforu.

### Literatura

Neuvedeno.

### Zusammenfassung

Jiříkovice (Bez. Brno-venkov), „Díly“. Parz. Nr. 472/58, 472/110. Schnurkeramik. Gräberfeld. Rettungsgrabung.

Petr Kos, David Parma

## Jiříkovice (okr. Brno-venkov)

### „Čtvrtě před dráhou“, parc. č. 581/149.

Kultura se šňůrovou keramikou. Hrob. Záchraný výzkum.

Při budování II. etapy oblastního vodovodu svazku obcí Šlapanicko byl v trati „Čtvrtě před dráhou“ zachycen v plošné skrývce přístupové komunikace ke stavbě také jeden menší pravoúhlý hrob z období kultury se šňůrovou keramikou. Kromě pěti nádob (miska, hrnec, amfora a dva džbány) však neobsahoval žádný pohřeb (obr. 3). Vzhledem k rozmístění nádob je však možné, že skelet byl zcela rozložen půdními procesy.

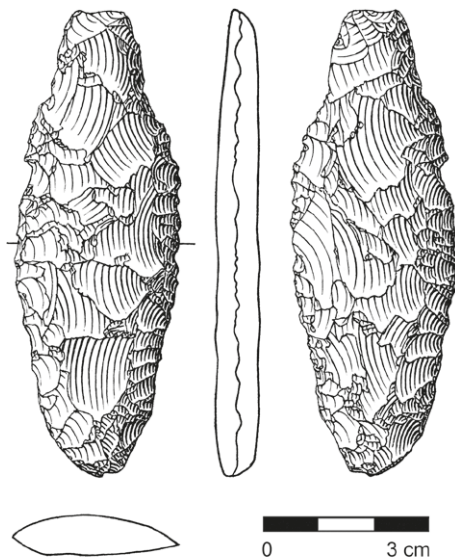
### Literatura

Neuvedeno.

### Zusammenfassung

Jiříkovice (Bez. Brno-venkov), „Čtvrtě před dráhou“. Parz. Nr. 581/149. Grab der Schnurkeramik. Rettungsgrabung.

Petr Kos, Jiří Kala



**Obr. 2.** Jedovnice (okr. Blansko). Silicitová dýka. Kresba J. Brenner.

**Abb. 2.** Jedovnice (Bez. Blansko). Silicidolch. Zeichnung J. Brenner.



**Obr. 3.** Jiříkovice (okr. Brno-venkov). Hrob kultury se šňůrovou keramikou. Foto P. Kos.

**Abb. 3.** Jiříkovice (Bez. Brno-venkov). Grab der Schnurkeramik. Foto P. Kos.

## Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc) Hajnova ulice.

Jordanovská kultura. Sídliště. Záchraný výzkum.

Záchraný archeologický výzkum v Olomouci-Slavoníně, byl vyvolán připravovanou stavbou nového rodinného domu pana Šturala, realizovaný stavební firmou Gemo Olomouc. Městská část Slavonín se nachází na jihozápadní straně města Olomouc. Předmětná plocha, která je součástí již v minulosti zkoumané polykulturní lokality, se nachází pod mírným svahem orientovaným k východu, s nadmořskou výškou 213 m. Stavební parcela je v současné zástavbě vymezena ulicemi Hajnova od východu a Přečkova přiléhající k parcele od západu. Výzkum v tomto prostoru navázal na předchozí záchranné archeologické akce, které zde v souvislosti se stavbou rodinných domů proběhly v období sezón 2004, 2009, 2014, 2016, 2017, 2018 (Kalábek 2004, 145; Kalábek 2014, 184; Kalábek 2016, 184; Kalábek 2017, 164; Kalábek 2018, 170–171; Vránová 2009, 271–272). Výsledně bylo během záchranného archeologického výzkumu prozkoumáno a zdokumentováno celkem 16 sídlištních objektů, které jsou na ploše zastoupeny dvěma výkopy kulových jamek (č. 374, 375), jedenácti výkopy sloupových jamek (č. 376, 377, 378, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389) a třemi výkopy zásobních jam (č. 379, 380, 381). Dále celkem šest sloupových jam č. 384, 385, 386, 387, 388, 389 zachycených v jihovýchodní části zkoumané plochy tvořilo pozůstatek po domu nadzemní sloupové konstrukce (struktura č. 05), zkoumanému již v období výzkumné sezony 2017, během výstavby komunikace vymezující dnešní ulici Hajnova. Půdorys zachycené stavby měl obdélníkový tvar lemovaný řadami sloupových jamek, které byly ve středové ose doplněny o výkopy po nosných sloupech (Kalábek 2018, 170–171).

Na základě získaného archeologického materiálu lze některé zkoumané objekty datovat do období raného eneolitu (jordanovská kultura), starší doby bronzové (únětická kultura) a období popelnicových polí. Jordánovské kultuře náleží celkem jeden výkop zásobní jámy č. 379, z které pochází kolekce keramiky, fragmentů mazanice a zvířecích kostí. Zásobní jáma měla v půdorysu pravidelný oválný tvar s konvexními stěnami, které navazovaly na rovné dno. Na vytvořeném řezu dosahovala maximální hloubky 1,42 m. Ve vzdálenosti zhruba 3 m severním směrem od výkopu zásobní jámy se nacházela větší skupina sloupových a kulových jamek, z kterých ovšem nebyl získán žádný chronologicky citlivý materiál.

## Literatura

- Kalábek, M. 2004:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 45, 145.
- Kalábek, M. 2014:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 55(1), 184.
- Kalábek, M. 2016:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 56(1), 184.
- Kalábek, M. 2017:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 58(1), 164.
- Kalábek, M. 2018:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 59(1), 170–171.
- Vránová, V. 2009:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 50, 271–272.

## Zusammenfassung

Olomouc (Kat. Slavonín, Bez. Olomouc), Hajnova StraÙe. Jordansmühler Kultur Rettungsgrabung. Siedlung.

Vít Hadrava

## Otice (k. ú. Rybníčky, okr. Opava)

### „U Hradecké cesty“, parc. č. 865, 760/1, 787/2 a 788/1.

Lengyelská kultura. Sídliště. Záchraný výzkum.

Archeologický výzkum na katastru obce Otice na parcelách č. 865, 760/1, 787/2 a 788/1 v trati „U Hradecké cesty“ se uskutečnil v rámci výstavby obslužné komunikace (obr. 4). Výzkum tak prostorově navazoval na akci z roku 2018 (Juchelka, Králová 2019, 181), kdy byla zkoumána východní část příjezdové komunikace. Celkem bylo v roce 2019 zkoumáno 36 archeologických situací, z nichž čtyři představovaly pozůstatky po těžebních jámách na hlínu, tzv. hliníků (části některých z nich byly již zkoumány v roce 2018), jedenáct představovalo pozůstatky po sídlištních jámách (zásobníkové jámy apod.) a 21 kulových či sloupových jam. Nalezeny zde byly doklady aktivity lidu hornoslezské lengyelské skupiny v období její IV. fáze. Nálezy potvrzují, že místo a současně i jeho širší okolí bylo v minulosti, především v období staršího eneolitu, velmi intenzivně osídleno.

## Literatura

- Juchelka, J., Králová, S. 2019:** Otice. *Přehled výzkumů* 60(1), 181.

## Summary

Otice (Rybníčky cadastre, Opava District), “U Hradecké cesty”. Lengyel culture. Settlement. Rescue excavation.

Soňa Králová, Jiří Juchelka, Ondřej Klápa



**Obr. 4.** Otice (k. ú. Rybníčky, okr. Opava). Pohled na výzkum z ptačí perspektivy (snímek pořízen pozemním vrtulníkem DJI PHANTOM 4 PRO+). Foto J. Juchelka.

**Fig. 4.** Otice (Rybníčky cadastre, Opava District). Excavation from above (image taken with DJI PHANTOM 4 PRO + ground helicopter). Photo by J. Juchelka.



## Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín) „Rybníčky“.

Eneolit. Sídlištní nález. Záchranný výzkum.

Lokalizace výzkumu: ZM ČR 1:10 000, list 25-31-04 v okolí bodu určeného koordinátami 244/87 mm od Z/J s. č.

V loňském roce byl realizován pracovníky kroměřížské pobočky Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., záchranný archeologický výzkum vyvolaný stavbou propojovací komunikace mezi čerpacími stanicemi, která se nachází na rozhraní katastru Otrokovic (trať „Rybníčky“) a Malenovic (trať „Zadní mezicestí“), bližší podrobnosti jsou uvedeny v oddílech Doba bronzová a Doba železná. Mezi materiálem získaným během tohoto výzkumu se vyskytl i jeden kamenný sekeromlat nalezený v nadložních vrstvách při skrývce ornice (jeho bližší lokace není možná).

### Literatura

Neuvedeno.

### Summary

Otrokovice (Kvítkovice u Otrokovic cadastre, Zlín District). Eneolithic stone battle-axe with a drilled shaft hole was found during the lowering of surface layers connected to the construction of a new road between petrol stations.

*Adam Fojtík, Miroslav Popelka*

## Podivín (okr. Břeclav)

### „Rybáře“, Rosenberská ulice, parc. č. 1257/45.

Starý eneolit. Pohřebiště. Záchranný výzkum. Uložení nálezů: Regionální muzeum v Mikulově, př. č. 92/2019.

Lokalizace: S-JTSK – Y: - 585371 X: - 1203700.

V říjnu 2019 byla zahájena stavba rodinného domu na uvedené parcele. Během hloubení základových pasů zde byly narušeny dvě kostry a dále zde byly dokumentovány objekty z mladohradištního období. V průběhu stavby silnice Rosenberské ulice byly již v roce 2014 nalezeny pozůstatky čtyř jedinců a pátý byl objeven právě na předmětné parcele po narušení ornice (Trampota 2016). Datování těchto hrobů do starého eneolitu bylo provedeno radiokarbonovou metodou, neboť v žádném hrobu nebyly hrobové přídavky. Za účelem nalezení dalších hrobů byly na předmětné parcele prováděny drobné sondáže, ale namísto hrobů byly nalezeny jiné archeologické objekty (Čížmář, Trampota 2016).

Nově objevené hroby (H 805, H 806) byly zjištěny během výkopů základových pasů a přípojky pro elektřinu. Obě pohřby byly uloženy bez hrobových přídavků, v obou zásypech však byly nalezeny nevýrazné keramické fragmenty a štípaná industrie. V hrobu H 805 byla objevena drobná součást šperku z provrtané schránky mlže. Hrob H 806 je orientovaný stejně jako ostatní ve směru Z-V, poloha kostry v hrobu 805 je však mírně odkloněná ve směru JZZ-SVV.

### Literatura

Čížmář, I., Trampota, F. 2016: Podivín (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 57(1), 171, 195.

Trampota, F. 2016: Podivín (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 57(1), 194-195.

### Summary

Podivín (Břeclav District), “Rybáře”, Rosenberská Street. Two burials in stretched position without grave goods were found prior to construction of a house. Five more similar burials were discovered earlier in 2014 and they were dated by C-14 method to the Early Eneolithic.

*Kristína Piačková, František Trampota*

## Příbor (k. ú. Hájov, okr. Nový Jičín) „Za Klenosem“.

Kultura s moravskou malovanou keramikou 2c. Sídliště. Povrchové sběry.

Lokalizace: WGS-84 – N 49°38.08747', E 18°10.32832'.

Třetí závěrečný příspěvek navazuje na předešlé nálezové zprávy, které jsem věnoval stručnému rozboru štípané industrie na tomto lengyelském sídlišti v předešlých časopisech Přehled výzkumů. Prostřednictvím kreseb uvádím další typy nejvýraznějších nástrojů. Na obrázku 5 jsou nakresleny čepelové nástroje, některé jsou multifunkční a byly zhotoveny z místních silicitů glacienních sedimentů (SGS). Na obr 5: 1 je přelomený čepelový nůž s bilaterální retuší, obr. 5: 2 čepelový nůž s bilaterální retuší v kombinaci s vrtákem, obr. 5: 3 vrták na čepeli, obr. 5: 4-5 čepelové nože s bilaterální retuší, obr. 5: 6 čepelový nůž s bilaterální retuší v kombinaci se škrabadlem, obr. 5: 7 nůž s bilaterální retuší v kombinaci s vrtákem, obr. 5: 8 čepelový nůž s bilaterální retuší, obr. 5: 9 čepelový nůž v kombinaci s vrtákem, obr. 5: 10-11 nože s laterální retuší a na obr. 5: 12 čepelový nůž s laterální retuší a zoubky. Na obrázku 6: 1-5 čepelové hroty s laterální retuší, některé mohly plnit i funkci drobných nožů, nebo vrtáků. Obr. 6: 6-9 drobné vrtáky z SGS, obr. 6: 10-11 drobné vrtáky na čepelích z importovaného černého obsidiánu, obr. 6: 12 vrták na čepeli (SGS), obr. 6: 13-15 hroty na čepelích (SGS). V uvedené nálezové zprávě je uvedena jenom nejvýraznější štípaná celistvá industrie, kterou doprovází i četná debitaž, jádra a otloukače z SGS. V roce 1976 členové Archeologického kroužku v Příboře prováděli spolu s Vlastivědným ústavem v Novém Jičíně pod vedením muzejního pracovníka PhDr. E. Grepla sondážní zjišťovací archeologický výzkum, který odkryl i půdorys několika chat, z nichž jedna byla kruhovitěho tvaru s červeně vypálenou podlahou. Byly objeveny i stopy po kůlech sloužících jako opěry chat. Dále byly výzkumem zachyceny zbytky nízkých zídek sestavených z menších kamenů a místy kameny vydlážděná podlaha (Fryč 1985, 14-17). Na obrázku 7 na výřezu z aktuální katastrální mapy jsou vyznačeny sondy při zjišťovacím výzkumu v roce 1976.

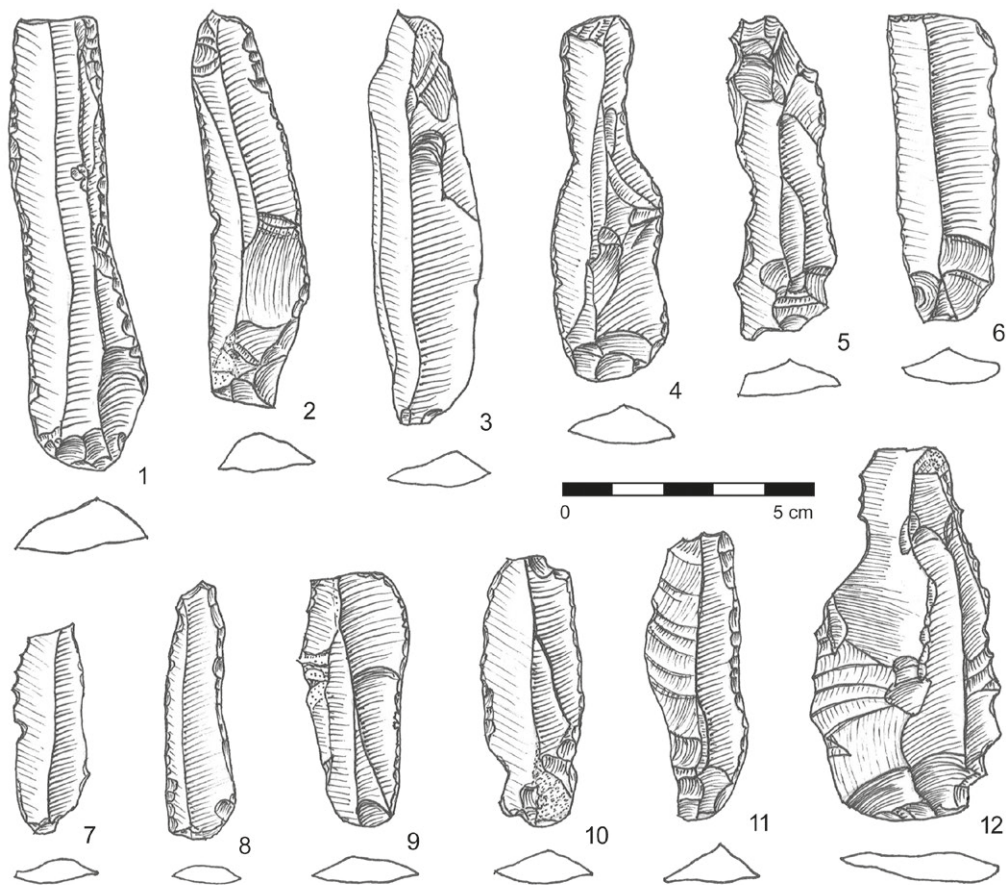
### Literatura

Fryč, J. 1985: *Svědectví o pravěku Příbora*. Příbor: Dům kultury ROH, 14-17.

### Zusammenfassung

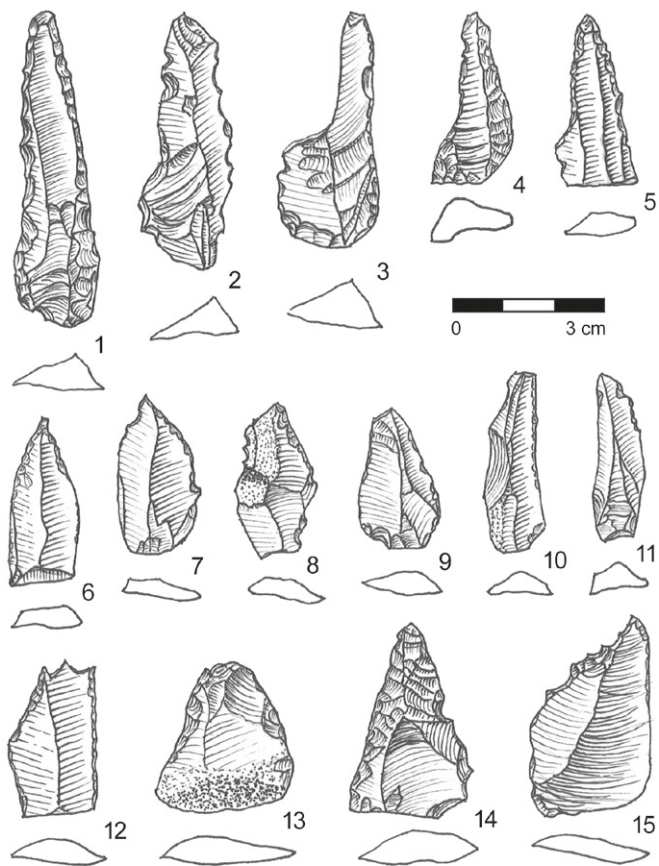
Příbor (Kat. Hájov, Bez. Nový Jičín), „Za Klenosem“. Mährisch Bemaltkeramische Kultur – Phase IIc. Oberflächensammlungen.

*Daniel Fryč*



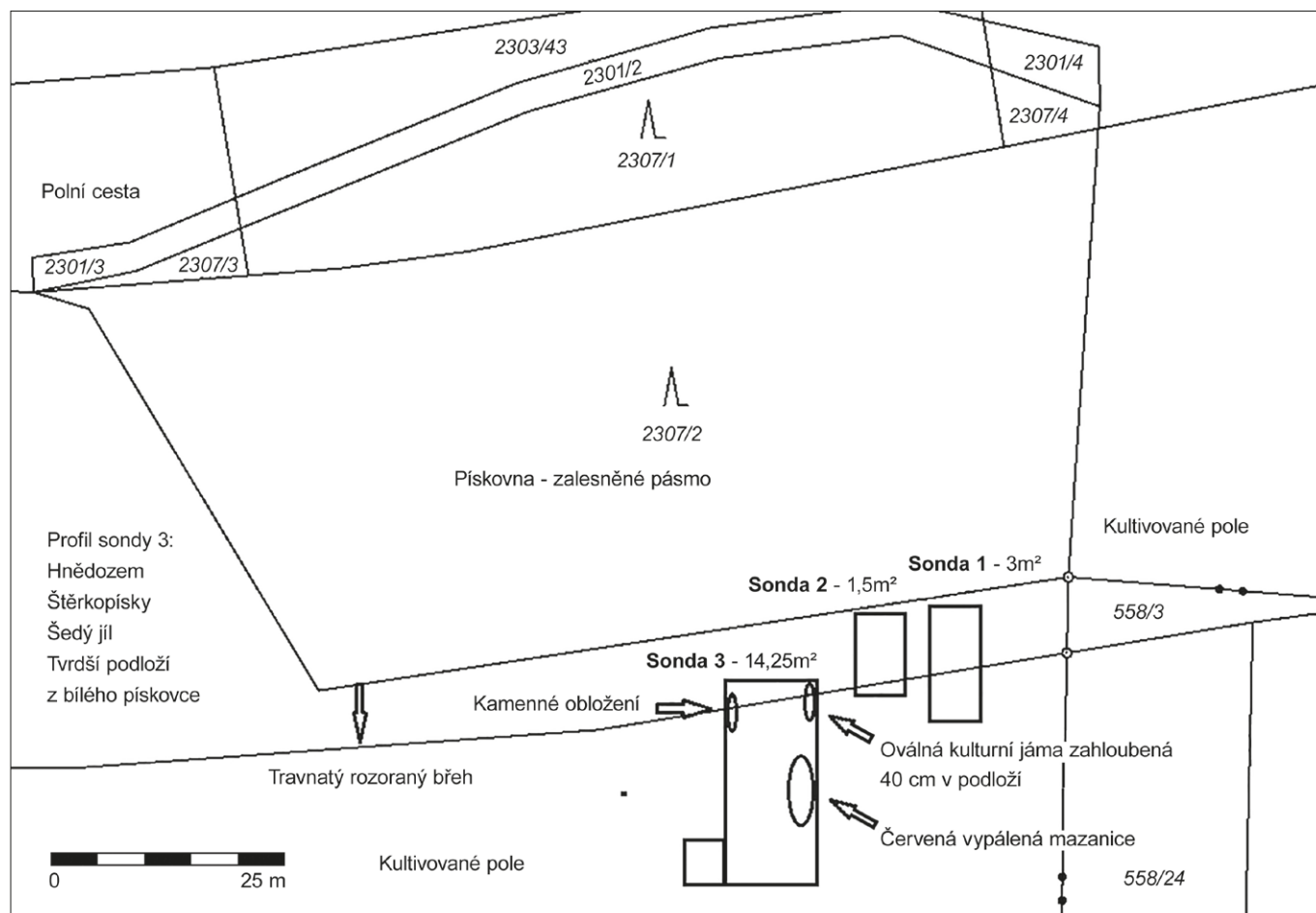
**Obr. 5.** Příbor, k. ú. Hájev. Štípaná industrie – nože a vrtáky (výběr). Kresba D. Fryč.

**Abb. 5.** Příbor, Kataster Hájev. Spaltindustrie – Messer und Bohrer (Auswahl). Zeichnung D. Fryč.



**Obr. 6.** Příbor, k. ú. Hájev. Štípaná industrie – hroty a vrtáky (výběr). Kresby D. Fryč.

**Abb. 6.** Příbor, Kataster Hájev. Spaltindustrie – Spitzen und Bohrer (Auswahl). Zeichnung D. Fryč.



Obr. 7. Přibor, k. ú. Háčov. Plán sondážního výzkumu (1976). Kresba D. Fryč.

Abb. 7. Přibor, Kataster Háčov. Plan der Sondierungsgrabung (1976). Zeichnung D. Fryč.

## Smržice (okr. Prostějov)

### „Nad hliníkem“, parc. č. 1182/1, 1182/2.

Kultura se šňůrovou keramikou. Kostrový hrob. Záchranný výzkum.

Ve dnech 1. února až 7. března 2019 probíhal záchranný archeologický výzkum vyvolaný akcí „Skleník Smržice II, k. ú. Smržice, okr. Prostějov“. Na ploše budoucího skleníku a obslužné komunikace (ZM ČR 1 : 10000, list 24-24-06, 311:137, 339:136, 354:117, 341:115, 337:117, 331:120, 330:136, 311:136) bylo prozkoumáno a zdokumentováno celkem 8 terénních archeologických situací. Vedle 7 sídlištních objektů souvisejících s již dříve zkoumanou rozsáhlejší osadou mladší doby bronzové až starší doby železné (Fojtík 2018) šlo především o cenný objev v podobě osamocenéhó kostrového hrobu kultury se šňůrovou keramikou (obr. 8). Tento poskytl nejen sedm keramických nádob, ale i srpovitý nástroj/závěsek z kančího klu, skvostný sekeromlat ze serpentinitu, kamennou sekerku, valoun porfyrického mikrodioritu (záměrně přinesená surovina potenciálního kamenného artefaktu) a stopy zcela rozpadnutého měděného předmětu. Skladba popsaneého hrobového inventáře, ale i torzovité pozůstatky skeletu nebožtíka na pravém boku s orientací hlavou k západu, poukazovaly na pohřeb příslušníka mužského pohlaví (cf. Peška 2013, 119, 127, 129), což potvrdila i následná antropologická analýza (pravděpodobně muž mezi 30. a 40. rokem života). Hrob byl situován na náhorních partiích táhlého terénního hřbetu západně mendipu Stráž s kótou 286,5 m. Místo

samotné poskytuje nebývale široký krajinný výhled a kontroluje tak nejen klíčové území rozšířených akumulacních rovin Romžské nivy (tedy tzv. Prostějovskou kotlinu), ale poskytuje dohlednost až na Konicko a Draňansko (tedy severovýchodní část Draňanské vrchoviny) nebo k Vyškovsku a Kroměřížsku (do Litenčické pahorkatiny a Chřibů). V katastrálním území obce Smržice, okr. Prostějov, se jedná již o druhou funerální památku lidu se šňůrovou keramikou pozdní doby kamenné (viz dětský hrob vykopaný A. Gottwaldem v trati „Záolešni na stezkách“, cf. Gottwald 1924, 68; Šebela 1999, 145-145, Pl. 105: 1-4). V tomto případně jde však o nález z kategorie zpravidla bohatě vypravených a obvykle spíše soliterních hrobů, původně snad pod navršenou mohylou, situovaných v polohách poskytujících až extrémní rozhled do otevřené krajiny (z podobných můžeme v geografické oblasti Prostějovska zmínit především lokality Dobrochov-„Předina“ a Vřesovice-„Padělky“, cf. Šebela 1999, 49, Pl. 13: 5, 6, 186: 7, 10 a týž, 168-170).

## Literatura

- Fojtík, P. 2018: *Smržice 2017, „Skleníky AGRO HANÁ, k. ú. Smržice, okr. Prostějov“, č. akce 70/17*. Rkp. nálevové zprávy, č. j. 628/18. Uloženo: Archiv Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i.
- Gottwald, A. 1924: *Pravěká sídliště a pohřebiště na Prostějovsku*. Prostějov: J. F. Buček.
- Peška, J. 2013: *Morava na konci eneolitu*. Olomouc, Brno: Akademické nakladatelství CERM, s. r. o., Brno.



Šebela, L. 1999: *The Corded Ware Culture in Moravia and in the adjacent Part of Silesia (Catalogue)*. Fontes Archaeologiae Moravicae. Tomus XXIII. Brno: Archeologický ústav Akademie věd České republiky v Brně.

### Zusammenfassung

Smržice (Bez. Prostějov), „Nad hliníkem“. Parz. Nr. 1182/1, 1182/2. Schnurkeramik. Skelettgrab. Rettungsgrabung.

Pavel Fojtík



Obr. 8. Smržice, okr. Prostějov. Kostrový hrob kultury se šňůrovou keramikou. Foto P. Fojtík.

Abb. 8. Smržice, Bez. Prostějov. Skelettgrab der Schnurkeramik. Foto P. Fojtík.

### Šlapanice (okr. Brno-venkov)

Ulice Brněnská pole, parc. č. 2804/263.

Kultura se šňůrovou keramikou. Pohřebiště. Záchraný výzkum.

Lokalizace WGS-84 – 49.1656539N, 16.7174544E.

Během další etapy výstavby bytových domů v ulici Brněnská pole byl prozkoumán jediný hrob kultury se šňůrovou keramikou. Je součástí většího pohřebiště odkrývaného postupně od roku 2008.

### Literatura

Neuvedeno.

### Zusammenfassung

Šlapanice (Bez. Brno-venkov), Brněnská pole StraÙe. Schnurkeramik. Gräberfeld. Rettungsgrabung.

David Parma, Petr Kos

### Věžky (okr. Kroměříž)

„U hřbitova“.

Epilengyel. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: ZM ČR 1:10 000, list 24-42-15, v okolí bodu 161/252 mm od Z/J s. č.

V průběhu roku 2019 byla v souvislosti s výstavbou komunikací a inženýrských sítí pro novou zástavbu rodinných domů realizována další část záchraného archeologického výzkumu,

kteřá navazovala na stavební činnost z roku 2018 (Fojtík, Popelka 2019, 204).

Během výzkumu bylo prozkoumáno několik zahloubených sídlištních jam, které mohou být interpretovány jako hliníky, zásobnice, sloupové a blíže neurčené jámy. Na základě získaného materiálu lze říci, že se jedná o stejné epilengyelské osídlení, jaké bylo zachyceno během předešlých záchraných výzkumů.

### Literatura

Fojtík, A., Popelka, M. 2019: Věžky (okr. Kroměříž). *Přehled výzkumů* 60(1), 204.

### Summary

Věžky (Kroměříž District), “U hřbitova”. Ongoing excavation of the Late Stone Age settlement triggered by the next phase of landscaping in the area of newly established private estates.

Adam Fojtík, Miroslav Popelka

### Zlín (k. ú. Malenovice u Zlína, okr. Zlín)

„Zadní mezicestí“.

Eneolit. Sídlištní nález. Záchraný výzkum.

Bližší informace – viz Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín).

### Literatura

Neuvedeno.

### Summary

Zlín (Malenovice u Zlína cadastre, Zlín District), “Zadní mezicestí”. Settlement find. Rescue excavation – see the report Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín).

Adam Fojtík, Miroslav Popelka

### Železné (okr. Brno-venkov)

„Záhomí“.

Kultura s moravskou malovanou keramikou (stupeň II). Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1141197.37: 607397.96, 1141313.26:607324.67, 1141144.72:607230.75, 1141169.33:607349.28.

V průběhu celého roku 2019 pokračovali pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., v záchraných archeologických výzkumech v poloze „Záhomí“, jež byly vyvolány postupnou výstavbou rodinných domů (srov. Přichystal 2019). Nově bylo dokumentováno porušení dalších 10 zahloubených sídlištních objektů, které je možné na základě získaného materiálu opět datovat do II. stupně kultury s moravskou malovanou keramikou.

### Literatura

Přichystal, M. 2019: Železné (okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 60(1), 204.

### Zusammenfassung

Železné (Bez. Brno-venkov), „Záhomí“. Mährisch Bemaltkeramische Kultur (Stufe II). Siedlung. Rettungsgrabung.

Michal Přichystal



# Doba bronzová

Bronze Age

Bronzezeit

## Boskovice (okr. Blansko) „Lipníky“.

Kultura lužických popelnicových polí. Depoty. Průzkum detektorem kovů, záchranný výzkum.

Dne 26. 12. 2019 byla při detektorovém průzkumu v zalesněné trati „Lipníky“ spolupracovníkem Muzea regionu Boskovicko Vlastislavem Konečným zjištěna koncentrace bronzových předmětů. Na místo byla přivolána archeoložka muzea. Při následném záchranném výzkumu byly nalezeny 2 bronzové sekerky uložené v superpozici. První, výše uložená, je sekerka se středovými laloky, druhá je sekerka s tulejkou a ouškem zdobená třemi soustřednými trojúhelníky z obou stran. Předběžně je depot datován do období starších popelnicových polí (BD-HA1), v číslování mu náleží označení Boskovice 9 (Salaš, Jarůšková 2017, 122). Místo nálezů se nachází na severozápadně orientovaném svahu v nadmořské výšce 405 m. Hloubka nálezů se pohybovala mezi 30–40 cm.

Lokalita „Lipníky“ je archeologům známá již více než 100 let, ze sídlištní lokality pod lesem „Lipníky“ pochází již 6 depotů kultury popelnicových polí. Z přilehlého kopce Lipníky se jedná o druhý hromadný nález (Salaš 2005, 412–416; Salaš 2007, 234).

### Literatura

Salaš, M. 2005: *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku I. Text; II. Tabulky*. Brno: Moravské zemské muzeum.

Salaš, M. 2007: Dva nové bronzové depoty z Boskovic. Příspěvek k otázce středodunajských vlivů v severomoravské větvi KLPP a lokálních koncentrací depotů. In: M. Salaš, K. Šabatová (eds): *Doba popelnicových polí a doba halštatská. Příspěvky z IX. konference, Bučovice 3. – 6. 10. 2006*. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, 233–247.

Salaš, M., Jarůšková, Z. 2017: Poznámky k současnému stavu fondu metalických depotů doby popelnicových polí v regionu Malé Hané. *Pravěk* Nová řada 25, 119–136.

### Zusammenfassung

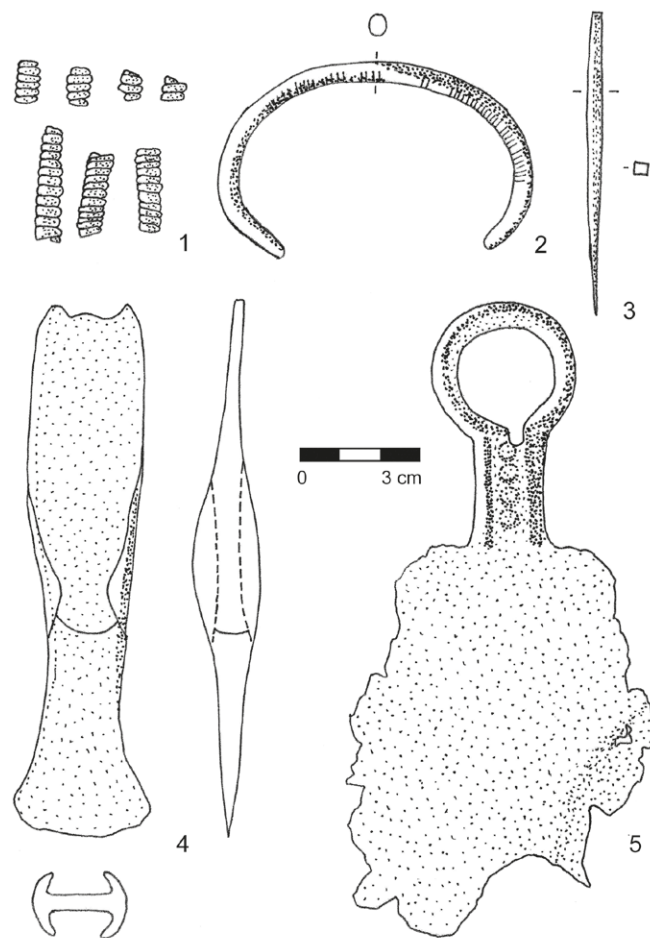
Boskovice (Bez. Blansko), „Lipníky“. Urnenfelderzeit. Depotfunde. Lesefund mit Hilfe eines Metalldetektors. Rettungsgrabung.

Taťána Bártová Pavelková

## Bošovice (okr. Vyškov) „Křesťánov“.

Střední doba bronzová. Mohyla. Náhodný nález.

Lokalizace: WGS-84 – 49.0638600N, 16.8738100E  
(ZM ČR 1 : 10 000, list 24-43-19).



Obr. 1. Bošovice. Bronzové předměty z mohyly. Kresba K. Rybářová.

Abb. 1. Bošovice. Bronzefunde aus dem Hügel. Zeichnung K. Rybářová.



Dne 14. dubna 2019 byla v trati „Křestánov“ na k. ú. Bošovic na místním mohylníku porušena jedna z mohyl. Po nalezení bronzového náramku a odkrytí části dalšího bronzového předmětu byl na místo přivolán archeolog Muzea Vyškovska, který provedl dohledávku. V malé sondě (0,9 × 0,4 cm) byl nalezen zlomek keramické nádoby, 2 kameny, bronzová sekerka, jehla, břitva a spirálky (obr. 1).

Místo nálezů se nachází v lese ve východní části katastru, jihovýchodně od obce Lovčičky, v nadmořské výšce 354–358 m. Jde o východní svah při vrcholu hřbetu, 245 m JV směrem od kóty 364 (Křestánov) a 1554 m Z směrem od kóty 374 (Písečná). ZM ČR 1 : 10 000, list 24-43-19.

## Literatura

Neuveдено.

## Zusammenfassung

Bošovice (Bez. Vyškov). Mittlere Bronzezeit. Hügel. Einzelfund.

*Klára Rybářová*

## Brno (k. ú. Chrlice, okr. Brno-město) „Příčky“.

Mladší doba bronzová. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: v ploše mezi body S-JTSK – Y: 596 471, X: 1 169 522; Y: 596 410, X: 1 169 552; Y: 596 404, X: 1 169 510.

Během záchranného archeologického výzkumu v trati „Příčky“ se podařilo zachytit další archeologické situace a výsledky doplňují již zjištěné informace z roku 2017 a 2018 (např. Bíško, Čižmář 2019, 234).

Stejně jako v minulém roce i tentokrát byla skrývkou a výkopy obnažena silná (až 1 m mocná) kulturní vrstva, ze které se podařilo získat kolekci keramiky dokládající osídlení lokality v mladší době bronzové, laténské a římské.

Při výkopu rýhy pro propojení plynovodů byly na profilech zachyceny celkem 4 archeologické objekty s nevýrazným archeologickým materiálem (3 kúlové jámy a jeden nespecifikovatelný sídlištní objekt). Soubor keramických fragmentů je datovatelný rámcově do období mezi mladší dobou bronzovou a halštatem.

Během výzkumu byla prováděna také detektorová prospekce, během které bylo ve skryté ploše nalezeno několik kovových artefaktů (doba laténská a doba římská). Další četné kovové artefakty byly sesbírány po zahrnutí výkopu pro pokládku plynovodu a rozhrnutí okolních hromad.

## Literatura

Bíško, R., Čižmář, I. 2019: Brno (k. ú. Chrlice, okr. Brno-město).

*Přehled výzkumů 60(1), 234.*

## Summary

Chrlice (Chrlice cadastre, Brno-město District), “Příčky”. During the archaeological rescue excavation the Late Bronze Age settlement was documented.

*Richard Bíško, Ivan Čižmář*

## Brno (k. ú. Jundrov, okr. Brno-město)

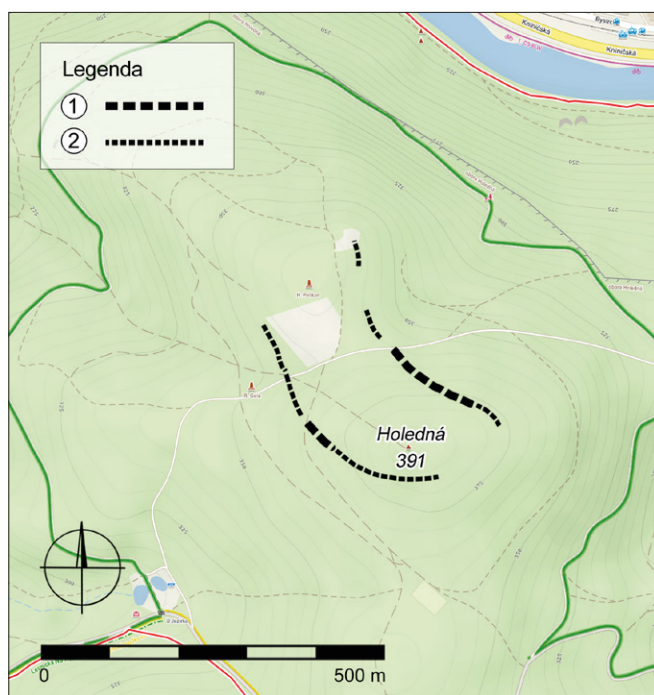
### Holedná.

Mladší doba bronzová. Ohrazená lokalita. Geomorfologický průzkum.

Lokalizace: WGS-84 – 49.2133000N, 16.5382400E

Vrchol Holedná (391 m n. m.) dominuje severní části Kohoutovické vrchoviny v západní části Brna. Vyvýšenina Holedná spadá na severní a severovýchodní straně příkrými svahy do průlomového údolí Svratky. Severní a severovýchodní stranu vrcholu omezují stupňovité hřbety s plošinami do údolí potoka Vrbovce. Při terénních geomorfologických pochůzkách před rokem 2017 byly zjištěny ve vrcholové části Holedné i sousedního severovýchodního vrcholu (380 m n. m.) nevýrazné zbytky kamenitého valu, který vrcholy obklopoval (obr. 2). S využitím digitálního modelu reliéfu DMR 5G ČÚZK byl průběh valu upřesněn. V letech 2017 a 2018 proběhl na lokalitě geomorfologický průzkum k posouzení, zda se jedná o antropogenní tvar reliéfu. V morfoloogicky výrazné části valu (výška cca 70 cm), asi 150 m západně od vrcholu Holedná, byly situovány dvě příčné sondy, v roce 2019 doplněné detektorovým průzkumem se zcela negativním výsledkem. V obou sondách na bázi byla v centrální části valu (hloubka cca 1 m) pozorována kamenná rovnánina (převážně granitoidy, metaryolity). Na vnější straně valu byl odkryt nevýrazný příkop (až 250 cm široký). V sondě z roku 2018 byla zjištěna na vnější straně valu načervenalá propálená vrstva, protažená paralelně se směrem valu. V této vrstvě bylo nalezeno poměrně značné množství zbytků zuhelnatělého dřeva (o jediné průměr 20 cm). V profilech sond ani při povrchových průzkumech nebyly zaznamenány žádné nálezy zlomků keramiky, kovů, štípané či broušené industrie nebo mazanice.

K určení stáří lokality byly na radiokarbonové datování odeslány dva vzorky zuhelnatělého dřeva. Stáří vzorků bylo



**Obr. 2.** Holedná (k. ú. Jundrov, okr. Brno-město). Valové ohrazení. 1 – zřetelný val, 2 – méně zřetelný val. Zdroj: Mapy.cz. Upravil K. Kirchner.

**Abb. 2.** Holedná (Kat. Jundrov, Bez. Brno-město). 1 – deutlicher Wall, 2 – weniger deutlicher Wall. Die Unterlage: Mapy.cz. K. Kirchner bearbeitete.

stanoveno metodou AMS v laboratoři HEKAL ATOMKI HAS Debrecen. Na základě datování odebraných vzorků uhelnatých dřev (H1 – kalibrované stáří 1224–1038 BC, H2 – kalibrované stáří 1208–1019 BC) byl val s dřevěnými prvky zařazen do mladší doby bronzové. Vzorek zuhelnatého dřeva byl rovněž zaslán na mikrofotografickou analýzu do Archeometrické laboratoře PŘF UP Olomouc, kde byl určen jako dřevo dubu. Stávající výzkum zjistil, že kolem vrcholu Holedné bylo zbudováno valové ohrazení v podstatě kruhového půdorysu. Ohrazená plocha asi 3,5 ha má průměr cca 150 m. Val z hornin a zeminy mohl mít původně základnu 2 m a výšku 1 m a jeho součástí byly i dubové kůly. Konstrukce zanikla požárem. Účel lokality zatím zůstává otázkou, i když za současného stavu poznání se jeví jako nejprijatelnější vysvětlení, že se jedná o plánované hradiště, jehož budování bylo sice započato, ale od realizace bylo poměrně brzy upuštěno a lokalita nebyla trvale osídlena.

Objev ohrazené lokality z mladší doby bronzové nad Jundrovem na okraji brněnské aglomerace je velmi významný a zasluhuje si prezentaci přímo v terénu (např. naučný panel), protože celé okolí má pro Brno velký turistický a rekreační potenciál.

## Literatura

**Kirchner, K., Unger, J., Velek, J., Kuda, F., Kubalíková, L. 2019:**

Lokalita Holedná – hradiště z mladší doby bronzové v západní části Brna zjištěné geomorfologickým průzkumem. In: L. Kleprlíková, A. Plichta, T. Turek. (eds.): *Konference 25. Kvartér. 29. listopadu 2019. Sborník abstraktů*. Brno: Masarykova univerzita, 36.

## Zusammenfassung

Brno (Kat. Jundrov, Bez. Brno-město), Holedná. Bei geomorphologischen Untersuchungen und Probegrabungen wurde ein durch einen Wall umgrenztes Areal aus der jüngeren Bronzezeit festgestellt.

*Karel Kirchner, Josef Unger*

## Brno (k. ú. Zábřovice, okr. Brno-město)

### Areál bývalé Zbrojovky.

Mladší/pozdní doba bronzová. Sídliště. Záchranný výzkum.

V podzimních měsících roku 2019 byl proveden záchranný výzkum při zemních pracích spočívajících v revitalizaci budovy tzv. nářadovny v areálu bývalé Zbrojovky. Plochu výzkumu je možné lokalizovat na ZM ČR 1 : 10 000, list 24-32-25, v ploše mezi koordináty 276/125, 280/124, 284/133, 281/134 mm od Z/J s. č. Ačkoliv byly v celém areálu dosud zaznamenávány pouze navážky dorovnávací původní terén tvořený především náplavami souvisejícími s nedalekým tokem řeky Svitavy, v těchto místech byla odkryta písčité duna tvořící mírnou vyvýšeninu. Plocha byla dočištěna a podařilo se zachytit více než 40 zahloubených objektů projevujících se tmavým zásypem od světlého podloží. Z velké části se jedná o mělké kruhové jámy (spodky zásobních jam) nebo malé jámy po kůlech. Většinu objektů je možné datovat do rozmezí mladší až pozdní doby bronzové, a to především na základě zlomků keramických nádob. V objektech se vyskytovaly zvířecí kosti, ojediněle také rohovcové úštěpy či zlomky drobných bronzových předmětů. Podle nevýrazného zahloubení objektů je možné předpokládat, že podstatná část původního terénu (o mocnosti více než 1 m) podlehla přirozené erozi. Tato má za následek mimo jiné také téměř úplnou absenci kulových jam, které by mohly tvořit půdorysy nadzemních domů.

V jižní části plochy se podařilo zachytit prudké klesání původního terénu do inundace. Terén zde však byl již v pravěku dorovnan kulturní vrstvou s nálezy z doby bronzové.

Zatím neznámou zůstává liniový objekt – cca 1 m hluboký příkop, který sice poskytl nevalné množství materiálu datovaného orientačně do mladší/pozdní doby bronzové, porušuje však také jednu z výše uváděných kruhových jam z mladší/pozdní doby bronzové (obr. 3, 4). Je možné jej tedy považovat za mladší a s okolními dosud zjištěnými doklady osídlení tak patrně chronologicky nesouvisí. Zůstává tedy otázkou, zda může náležet k osídlení z pozdní doby bronzové, nebo jestli jde o příkop např. protohistorického stáří (mladší datování pak již není možné, jelikož příkop porušuje zahloubený objekt z doby hradištní).

## Literatura

Neuveдено.

## Zusammenfassung

Brno (Kat. Zábřovice, Bez. Brno-město). Areal der ehemaligen Waffenfabrik. Jüngere/späte Bronzezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

*Ivan Čižmář*



**Obr. 3.** Brno-Zábřovice. Pohled na část příkopu, který porušoval objekty z mladší doby bronzové. Foto I. Čižmář.

**Abb. 3.** Brno-Zábřovice. Anblick auf einen Teil des Grabens, der die Objekte aus der jüngeren Bronzezeit stört. Foto I. Čižmář.



**Obr. 4.** Brno-Zábřovice. Pohled na profil segmentu příkopu. Foto I. Čižmář.

**Abb. 4.** Brno-Zábřovice. Anblick auf das Profil des Grabens. Foto I. Čižmář.



**Brno** (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město)**Mezi ulicemi Přádlácká a Vranovská.**

Únětická kultura, velatická kultura. Sídliště.  
Záchranný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1160058:596811.

V průběhu dubna roku 2019 proběhl záchranný archeologický výzkum na parcelách č. 974/2, 974/3 a 978 v katastrálním území Brno-Zábrdovice. Výzkum byl vyvolán stavbou nového bytového domu na ploše o rozměrech cca 20 × 80 m. Plocha z jihu navazuje na prostor, který byl předmětem archeologického výzkumu při výstavbě bytového domu v roce 2017, během kterého bylo dokumentováno osídlení lidu s moravskou malovanou keramikou a únětickou kulturou a novověké sídlištní aktivity (Přichystal 2018a, 2018b, 2018c).

Přibližně ve střední části plochy se nacházela zásobní jáma, jejíž výplň poskytla keramický materiál datovatelný do starší doby bronzové. Tato jáma byla narušena mladším sídlištním objektem neurčitelné funkce, datovaným do období mladší doby bronzové. Stejněho stáří byly také další dva objekty. V jednom případě se snad jednalo o hliník, do jehož stěny byla následně vyhloubena pec, interpretace druhého objektu byla znesnadněna značným narušením recentními aktivitami. Také byly zaznamenány dva zahloubené objekty, ze kterých byla získána blíže nedatovatelná pravěká keramika.

Výzkum doložil pokračování osídlení lidu s únětickou kulturou jižním směrem od plochy zkoumané v roce 2017 a navíc zjistil dříve neznámé osídlení v období starší fáze popelnicových polí.

**Literatura**

**Přichystal, M. 2018a:** Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město).

*Přehled výzkumů 59(1), 126–127.*

**Přichystal, M. 2018b:** Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město).

*Přehled výzkumů 59(1), 161.*

**Přichystal, M. 2018c:** Brno (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město).

*Přehled výzkumů 59(2), 228.*

**Summary**

Brno (Zábrdovice cadastre, Brno-město District), between Přádlácká and Vranovská Street. During the rescue excavation, one feature dated to the Early Bronze Age (Únětice culture) and three features dated to the Late Bronze Age (Velatice culture) were documented. There were two other features, only generally dated to the prehistory.

Jiří Zubalík

**Brno** (k. ú. Zábrdovice, okr. Brno-město)**Spolková ulice 8, parc. č. 53, 54.**

Střední až mladší doba bronzová. Sídliště. Záchranný výzkum.

Při záchranném archeologickém výzkumu, který byl realizován od března do května roku 2019 v souvislosti s výstavbou bytového domu Lido, byl dokumentován výkop zásobní jámy (Zůbek 2019). Z jeho výplně byl získán soubor zlomků keramických nádob, který lze časově zařadit do střední až mladší doby bronzové. Další pravěký výkop byl zaregistrován v profilu ve stěně stavební jámy, jeho výplň ovšem neposkytla materiál k bližšímu datování.

**Literatura**

**Zůbek, A. 2019:** *Nálezová zpráva o provedení záchranného*

*archeologického výzkumu při stavbě Brno, Spolková 8, výstavba bytového domu Lido. Rkp. nálezové zprávy, č. akce A42/2019.*

Uloženo: archiv Archaia Brno z. ú.

**Zusammenfassung**

Brno (Kat. Zábrdovice, Bez. Brno-město), Spolková Straße Nr. 8, Parz. Nr. 53, 54. Mittlere und jüngere Bronzezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

Während der Rettungsgrabung, die im Frühling 2019 im Zusammenhang mit dem Bau des Wohnungshauses Lido durchgeführt wurde, wurde eine Vorratsgrube dokumentiert. Aufgrund der Keramikkollektion aus ihrer Ausfüllung kann man diese Grube in die mittlere bis jüngere Bronzezeit datieren. Die andere Grube, die jedoch nicht näher datierbar ist, wurde im Schnitt an der Baugrubenwand beobachtet.

Antonín Zůbek

**Bystročice** (okr. Olomouc)**„U Topolánky“.**

Starší doba bronzová (věteřovská skupina), kultura lužických popelnicových polí. Sídliště. Záchranný výzkum.

Záchranný archeologický výzkum (PCA 02/2019) realizovaný během jarních měsíců roku 2019 na pozemku č. parc. 362/5 v k. ú. Bystročice v trati „U Topolánky“ byl prováděn v souvislosti s výstavbou inženýrských sítí a nové komunikace k budoucím rodinným domům. Celkem bylo během tohoto výzkumu prozkoumáno 25 sídlištních objektů, z nichž 21 bylo na základě keramických zlomků z jejich zásepů datováno do období kultury lužických popelnicových polí. Ze zásepů objektu 184 (kontext 366) byla vy-preparována bronzová spirálka a část zvířecí kostry (ovce/kozy), datace tohoto objektu spadá do období kultury lužických popelnicových polí. Ojedinele v malém množství byly během výzkumu také získány keramické zlomky ze starší doby bronzové, z doby římské, z období vrcholného středověku a novověku.

V průběhu měsíců srpna a září roku 2019 byl na pozemku č. parc. 362/7 v k. ú. Bystročice v trati „U Topolánky“ realizován další záchranný výzkum (PCA 10/2019), který byl vyvolán výstavbou rodinného domu. Během tohoto výzkumu bylo prozkoumáno 11 sídlištních objektů. Movitý materiál odebraný z výplní zkoumaných objektů není prozatím laboratorně zpracován, a proto je možné předběžně datovat zde získaný keramický materiál pouze obecně do starší doby bronzové (věteřovská skupina) a do období kultury lužických popelnicových polí. Oba výzkumy z roku 2019 (PCA 02/2019 a 10/2019) na této lokalitě navazují na celou řadu záchranných výzkumů realizovaných pracovníky AC Olomouc v trati „U Topolánky“ v Bystročicích v letech 2007–2008 (Pankovská 2009, 134–149; Tajer 2009; 2010, 105–116; Vrána 2010a, 2010b; 2010c; 2010d; 2010e; 2010f; 2010g; 2010h; 2010ch; Vrána, Šrámek 2009, 266, 283).

**Literatura**

**Pankovská, A. 2009:** Věteřovské sídlištní pohřby v Bystročicích 1

„U Topolánků“. In: M. Bém, J. Peška (eds): *Ročenka 2008.*

Olomouc: Archeologické centrum Olomouc, 139–149.

**Tajer, A. 2009:** *Nálezová zpráva ze záchranného archeologického*

*výzkumu, Bystročice 1. Rkp. nálezové zprávy,*

MTX201004351. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezových

zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i.



Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-201004351>.

**Tajer, A. 2010:** Pohřby v sídlištních jámách z doby bronzové v Bystročicích. In: R. Tichý (ed.): *Hroby, pohřby a lidské pozůstatky na pravěkých a středověkých sídlištních*. Živá archeologie.

(Re)konstrukce a experiment v archeologii. Supplementum 3. Hradec Králové: Katedra filozofie Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové, 105–116.

**Vrána, J. 2010a:** *Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu, Bystročice, trať U Topolánky*. Rkp. nálezové zprávy MTX201504870. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-201504870>.

**Vrána, J. 2010b:** *Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu, Bystročice, trať U Topolánky*. Rkp. nálezové zprávy MTX201504869. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-201504869>.

**Vrána, J. 2010c:** *Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu, Bystročice, trať U Topolánky*. Rkp. nálezové zprávy MTX201504871. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-201504871>.

**Vrána, J. 2010d:** *Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu, Bystročice, trať U Topolánky*. Rkp. nálezové zprávy MTX201504872. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-201504872>.

**Vrána, J. 2010e:** *Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu, Bystročice, trať U Topolánky*. Rkp. nálezové zprávy MTX201504873. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-201504873>.

**Vrána, J. 2010f:** *Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu, Bystročice, trať U Topolánky*. Rkp. nálezové zprávy MTX201600584. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-201600584>.

**Vrána, J. 2010g:** *Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu, Bystročice, trať U Topolánky*. Rkp. nálezové zprávy MTX201504866. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-201504866>.

**Vrána, J. 2010h:** *Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu, Bystročice, trať U Topolánky*. Rkp. nálezové zprávy MTX201600586. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-201600586>.

**Vrána, J. 2010ch:** *Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu, Bystročice, trať U Topolánky*. Rkp. nálezové zprávy MTX201504670. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-201504670>.

**Vrána, J., Šrámek, F. 2009:** Bystročice (okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 50, 266, 283.

## Zusammenfassung

Bystročice (Bez. Olomouc), „U Topolánky“. Ältere Bronzezeit (Věteřov-Gruppe). Die Lausitzer Urnenfelderkultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

Jakub Vrána

## Dolní Věstonice (okr. Břeclav)

„Pod Pavlovem“, parc. č. 2459–2461, 2463.

Mladší doba bronzová. Sídlíště. Povrchový sběr.

Uložení nálezů: Regionální muzeum v Mikulově, př. č. 74/2019.

Lokalizace: Y: 597666 X: 1196233 (S-JTSK), rozptyl cca 50 m.

V lednu 2019 provedli pracovníci Regionálního muzea v Mikulově povrchový sběr na rozhraní katastrů Dolních Věstonic a Pavlova u Dolních Věstonic na základě upozornění o výskytu archeologických nálezů po provedení hluboké orby, která předcházela založení nového vinohradu. Polní trať „Pod Pavlovem“ se nachází v jihovýchodní části dolnověstonického katastru, neda-leko intravilánu obce Pavlov. Po provedení orby byly v terénu zřetelné naorané objekty, na jejichž povrchu byly nalezeny keramické fragmenty, mazanice a zvířecí kosti. Jedná se o již známé sídlí-ště z mladší doby bronzové identifikované J. Říhovským (1965), které je v SASu označené jako „Pod Děvičkami“. Současný nález rozšiřuje poznání prostorového rozsahu tohoto sídlíště, dále viz článek Pavlov.

## Literatura

**Říhovský, J. 1965:** Průzkum sídelní oblasti lidu středodunajských popelnicových polí v Pavlovských vrších. *Přehled výzkumů* 1964, 39–40.

## Summary

Dolní Věstonice (Břeclav District), “Pod Pavlovem”. Surface survey revealed new parts of already known Late Bronze Age site.

Kristína Piačková, František Trampota

## Domašov u Šternberka (okr. Olomouc)

V rámci ochrany lokality blíže nespecifikováno.

Kultura lužických popelnicových polí. Depot. Záchranný výzkum.

V lese na katastru obce nalezl spolupracovník Archeologického centra Olomouc depot pěti kusů bronzových artefaktů. Artefakty ležely na čtyřech místech na ploše 4 m<sup>2</sup> v hloubce 0,05–0,25 m pod povrchem. Soubor obsahuje dvě sekery s laloky, zlomek čepele srpů, ohnutý plech s vybičenou výzdobou a bronzový slitek o celkové hmotnosti 723 g a je datován rámcově do starší fáze popelnicových polí (Salaš 2005).

## Literatura

**Salaš, M. 2005:** *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku I. Text; II. Tabulky*. Brno: Moravské zemské muzeum.

## Zusammenfassung

Domašov u Šternberka (Bez. Olomouc). Ältere Urnenfelderzeit. Depotfunde. Detektorsuche. Rettungsgrabung.

Milan Čtvrtlík, Marek Kalábek

**Drnholec** (okr. Břeclav)**Lidická ulice, parc. č. 571/5.**

Doba bronzová. Sídliště. Záchraný výzkum.  
Uložení nálezů: Regionální muzeum v Mikulově.

Lokalizace: Y: 610820.58 X: 1196922 (S-JTSK).

V květnu 2019 navázal záchraný archeologický výzkum na etapu z roku 2018 (Červená, Trampota 2019) v omezenějším rozsahu v souvislosti s výkopy pro inženýrské sítě na stavbě kulturního domu.

V provedených výkopech byl dokumentován plošně rozsáhlý objekt z doby bronzové, patrně z více časových období. Většina zjištěných objektů však byla z vrcholného středověku.

**Literatura**

Červená, K., Trampota, F. 2019: Drnholec (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 60(1), 210–211.

**Summary**

Drnholec (Břeclav District), Lidická Street. Another Bronze Age sunken feature was documented during the ongoing rescue excavations.

*Kristína Piačková, František Trampota*

**Dubicko** (okr. Šumperk)**„Za kostelem“, parc. č. 329/5 a 375/3.**

Kultura lužických popelnicových polí. Sídliště. Záchraný výzkum.  
Uložení nálezů: Vlastivědné muzeum Šumperk, prozatím doprovodná evidence sbírky mohelnického muzea, podsbírký archeologické č. DEM 2/2020.

Lokalizace: ZM 1 : 10 000, list 14-43-10, S-JTSK (X:Y):

- parc. 329/5 - 564734.51 : 1093525.08; 564720.88 : 1093550.74;  
564749.99 : 1093559.74; 564762.69 : 1093535.66

- parc. 375/3 - 564706.6 : 1093667.42; 564674.58 : 1093688.32;  
564651.83 : 1093665.04; 564666.38 : 1093646.52.

Archeologická lokalita Dubicko, trať „Za kostelem“, kde probíhají archeologické výzkumy především pod hlavičkou Vlastivědného muzea v Šumperku v jednotlivých sezónách nepřetržitě už od roku 2010, se nachází na JV okraji obce, na svahu nad silnicí č. 315 směrem na Polici a Úsov. Svah má mírný jihozápadní sklon, nedaleko protéká drobná bezejmenná vodoteč a je odtud neomezený výhled na celé nivní údolí nedaleké řeky Moravy – jedná se proto o ideální umístění pro existenci sídlištní lokality hned několika pravěkých kultur. Toto polykulturní naleziště (v SAS pod ev. č. 14-43-10/1) je známé již od 20. let 20. století, doloženy jsou zde již nálezy z období mladého paleolitu, kultury s lineární keramikou, kultury lužických popelnicových polí a také středověku (Tomešová 2019, 211).

Všechny provedené archeologické záchrané výzkumy na této lokalitě za poslední roky byly vyvolány především v souvislosti se stavebním záměrem obce o postupné vybudování nové plošné zástavby rodinnými domy, s čímž souviselo také vybudování nových příjezdových komunikací a postupné zasítování jednotlivých parcel. Většinu těchto akcí zajišťovali archeologové Vlastivědného muzea v Šumperku (Halama 2015, 177–178 – zde odkazy na předchozí sezóny; Tomešová 2017, 205–206 – sezóny 2015 a 2016; Halama, Tomešová 2018, 163–164 – sezóna 2017; Tomešová 2019, 211–212 – sezóna 2018). V letech 2013 a 2014,

kdy probíhal neobvykle velký stavební ruch, působily na lokalitě také společnosti Archaia Olomouc (nepublikováno) a také Archeologické centrum Olomouc (Vránová 2015, 177).

V sezóně 2019 proběhla příprava stavby na dalších dvou parcelách, a předstihový archeologický výzkum tedy mohl být proveden v květnu tohoto roku na parcele č. 329/5 a na konci října a v listopadu na parcele č. 375/3.

Na parcele č. 329/5 bylo po skrývce vytipováno celkem 22 archeologických objektů (označeny čísla 757–778) a jejich výzkum probíhal ve dnech 3., 6. a 7. 5. 2019. Většinu objektů tvořily běžné kúlové jámy (obj. č. 757, 759–761, 763–769, 773–774, 776–778) a zbytek spíše běžné sídlištní jámy bez přesnějšího určení jejich významu (obj. 758, 762, 771–772, 775). Z tohoto výčtu se vymyká pouze jedna jáma s č. 770 – výplň tohoto objektu byla z velké části tvořena pouze fragmenty keramických nádob a na povrchu také mazanicí. Tato jáma jako jediná také zasahovala i do vrstvy podorničí, a bohužel tak došlo i k nechtěnému narušení její svrchní výplně při skrývce. Těžká mechanizace pak musela postupovat velmi opatrně, aby nedošlo ještě k většímu poškození než již při prvním zásahu lžící bagru. Ve svrchní (porušené) vrstvě tohoto objektu se objevily veliké kusy mazanice s otisky dřevěných konstrukcí a pod nimi již velice hustě umístěné fragmenty keramických nádob – v této vrstvě (cca od 10 do 32 cm) se nenacházela téměř žádná zemina a celou výplň tvořila pouze keramika. V hloubce 32 cm se pak nacházela rozpraskaná spodní část středně veliké keramické amfory dochovaná *in situ*. Pod ní se již nenacházely žádné keramické fragmenty, pouze tenká vrstva (cca 10 cm) smíšené tmavé zeminy s popelavým jílem a četnými drobnými čookami uhlíků a mazanice. Většina keramických fragmentů z výplně objektu patří k jedné hrubší do oranžova vypálené nádobě (bude provedena její rekonstrukce), některé fragmenty bylo možné s jistotou přiřadit i ke spodku amfory, která se nacházela u dna jámy a která bude také postupně rekonstruována. Po celkovém zpracování materiálu není vyloučeno, že se z těchto nálezů podaří sestavit ještě i nějaké další nádoby. Jáma tak obsahovala opravdu neobvykle velké množství keramiky a mazanice, ale pouze jeden malý zlomek kosti a také drobný úlomek bronzové jehlice. Odebrány byly také vzorky uhlíků, které budou odeslány na archeobotanickou analýzu.

Na parcele č. 375/3 bylo prozkoumáno celkem 26 archeologických objektů (objekty č. 779–789 a 808–822). Výzkum byl poměrně časově náročný a probíhal ve dnech 21.–25. 10. a potom po krátké pauze ve dnech 14., 15., 18.–20., 22., 25.–26. a 28. 11. 2019. Většina odkrytých a ohrožených jam byla velkých rozměrů (dvě veliká soujámí, několik zásobních jam apod.) a jejich výzkum a dokumentace byly proto časově náročnější než je obvyklé na této sídlištní lokalitě. Během výzkumu byla odhalena dvě rozsáhlá soujámí, která se po skrývce nejprve jevila jako skupiny samostatných objektů (obj. 780, 781 a 783; obj. 782 a 821 a k nim těsně přiléhající objekt 822, který se nakonec ale jen dotýkal stěnou s objektem 821). Na parcele bylo odkryto poměrně mnoho zásobních jam (obj. č. 781?, 783, 786, 787, 808, 811, 812?, 815, 816?, 820) a jen minimum kúlových jamek (obj. č. 788, 813 a 814), navíc byly všechny do této kategorie zařazeny spíše vzhledem ke svým rozměrům, a nejedná se o typické kúlové jámy. Zbylé jámy byly zařazeny mezi sídlištní bez přesnějšího určení jejich původního účelu. Na této parcele byl nejzajímavější objekt č. 811 – jednalo se o jámu svým tvarem odpovídající běžné zásobní jámě, tedy u hrdla jámy byl objekt nejužší a směrem ke dnu se jeho stěny pravidelně rozšiřovaly, dno bylo téměř dokonale rovné. Oproti běžným zásobním jámám se ale lišila svou výplní, ta byla místy probarvená černými uhlíky – ty však souvislejší vrstvu tvořily až v hloubce cca 75 cm. V této jámě byly také nalezeny

další bronzové artefakty – jednalo se o dva menší slitky a především celý prsten vyrobený ze stočeného bronzového drátku. Nedá se proto vyloučit, že se jedná o zbytky nějakého pyrotechnologického zařízení na zpracování bronzoviny.

Všechny prozkoumané objekty na obou parcelách byly přiřazeny ke kultuře lužických popelnicových polí. Hmotné nálezy ze všech objektů měly většinou zcela běžný charakter – jednalo se tedy nejvíce o keramické fragmenty, kusy mazanice a kamenné artefakty (např. zlomek broušené sekerky z obj. č. 812). Nalezeny však byly i dvě celé nádoby (jedna z nich miniaturní v obj. č. 785, druhá v obj. č. 820) a také několik bronzových artefaktů (zlomek jehlice v obj. č. 770 a 822, prsten a slitky v obj. č. 811).

Na úplném konci roku, tedy v prosinci 2019, oznámili svůj zájem stavby rodinných domů majitelé dalších tří parcel. Výzkum těchto parcel tak byl předjednaný a na všech těchto parcelách byla před zimou v předstihu provedena alespoň skrývka ornice. Na sezónu 2019 tak v této lokalitě naváže další předstihový archeologický výzkum hned z kraje roku 2020.

## Literatura

**Halama, J. 2015:** Dubicko (okr. Šumperk). *Přehled výzkumů* 56(1), 177–178.

**Halama, J., Tomešová, B. 2018:** Dubicko (okr. Šumperk). *Přehled výzkumů* 59(1), 163–164.

**Tomešová, B. 2017:** Dubicko (okr. Šumperk). *Přehled výzkumů* 58(1), 205–206.

**Tomešová, B. 2019:** Dubicko (okr. Šumperk). *Přehled výzkumů* 60(1), 211–212.

**Vránová, V. 2015:** Dubicko (okr. Šumperk). *Přehled výzkumů* 56(1), 177.

## Zusammenfassung

Dubicko (Bez. Šumperk), „Za kostelem“, Parz. Nr. 329/5 und 375/3. Späte Bronzezeit – Lausitzer Kultur. Siedlung. Rettungsgrabung. Einlagerung der Funde: Museum Šumperk.

Barbora Tomešová

## Hnojice (okr. Olomouc)

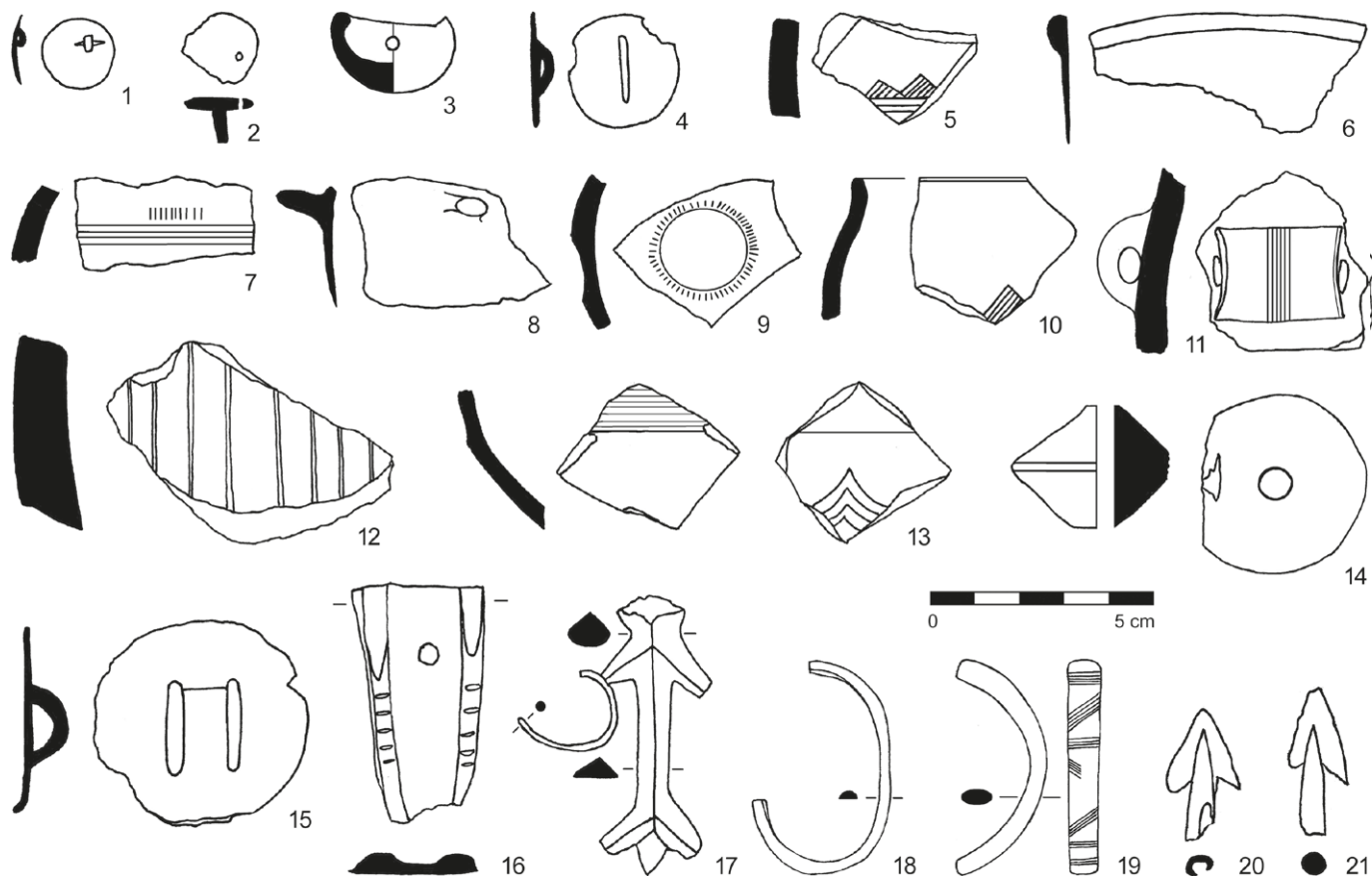
### „Hnojické náplátky“.

Doba bronzová. Sídliště. Povrchový průzkum.

Uložení nálezů: Vlastivědné muzeum v Olomouci.

Během několikaletého povrchového průzkumu, i s využitím detektoru kovů, byly jižně od obce Hnojice v trati „Hnojické náplátky“ získány nové kolekce archeologických nálezů (viz kapitola Neolit a Doba železná). Polohu lokality určují na ZM 1 : 10 000, list 24-22-04, souřadnice 240 mm od Z s. č. a 31 mm od S s. č. První nálezy z doby bronzové v této poloze získal pan M. Zahradníček v roce 2015 (Hlubek 2017, 206–207), který následně pokračoval v průzkumu i v dalších letech.

Předané nálezy z let 2016–2019 tvoří zejména fragmenty keramiky šedočerné až černé barvy zdobené jemnou rytou výzdobou, která je charakteristická pro pozdní dobu bronzovou (obr. 5: 5, 7, 9–13). V celé kolekci se podařilo identifikovat pouze několik zlomků šálek a amfor (např. obr. 5: 10, 11, 13). Soubor keramiky doplňuje téměř intaktní drobná nádoba z hrubšího materiálu opatřená dvěma otvory proti sobě (obr. 5: 3). Textilní keramiku zastupuje neúplný přeslen dvojkónického tvaru (obr. 5: 14).



**Obr. 5.** Hnojice. Výběr nálezů. Kresba L. Hlubek.

**Abb 5.** Hnojice. Auswahl der Funde. Zeichnung L. Hlubek.



Četněji se vyskytují bronzové předměty a jejich zlomky. Téměř v úplnosti se dochovaly například hroty šípů s tulejkou a křídélky (obr. 5: 20, 21), kruhové terče s jedním či dvěma středovými oušky a drobné pukličky s ouškem (obr. 5: 1, 4, 15). Všechny tyto artefakty se objevují od střední doby bronzové až do pozdní doby bronzové (srov. Salaš 2005, 72, 122–124). Dále zaznamenáváme fragmenty čepelí a rukojetí srpů (obr. 5: 6, 8, 16), torza náramků (obr. 5: 18, 19), dřívků jehlic a hlavicí hřebíkovité jehlice (obr. 5: 2). Většina těchto nálezů není datačně citlivá; pouze zlomek zdobeného náramku (obr. 5: 19) lze zařadit do pozdní doby bronzové. S možnou výrobou bronzových předmětů na lokalitě mohou souviset hojné slitky bronzoviny (celkem 43 ks, celková hmotnost 652 g), pokroucený bronzový plíšek a především zlomek bronzoviny s výlitky odtokových kanálek s jedním neukončeným kroužkem na konci jednoho „ramene“ (obr. 5: 17).

Představené spektrum nálezů indikuje v popisované poloze sídlištní lokalitu z pozdní doby bronzové, u níž můžeme připustit možnou kovoliteckou výrobu. Nelze vyloučit souvislost s totožně datovaným pohřebištem na katastru Moravské Huzové v trati „Díly od Hnojic“, které ve 20. letech 20. století prozkoumal kustod olomouckého muzea Filip Kovář (1925, 97).

### Literatura

Hlubek, L. 2017: Hnojice (okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 58(1), 206–207.

Kovář, F. 1925: Popelníková pole slezského rázu a volutová keramika u Mor. Hůzové. *Časopis Vlasteneckého spolku musejního v Olomouci* XXXVI, 97.

Salaš, M. 2005: *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku I. Text; II. Tabulky*. Brno: Moravské zemské muzeum.

### Zusammenfassung

Hnojice (Bez. Olomouc), „Hnojické náplatky“. Bronzezeit. Siedlung. Oberflächensammlung.

Lukáš Hlubek

## Holubice (okr. Vyškov)

### Jižní část intravilánu.

Střední doba bronzová. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: Y: 583132.96; X: 1164789.62.

Zkoumaná plocha se nachází v jižní části obce, v mírně zvládném terénu na pravém břehu Holubického potoka (v současnosti zatrubněného). Lokalita je postupně zastavována rodinnými domy. Během stavby jednoho dvojdomku byly základovými pasy porušeny tři sídlištní objekty. Jedním z nich byla hrubovitě zahlobená zásobnice, u dalších dvou není účel zcela jasný. Všechny objekty obsahovaly zlomky keramiky, mazanice, kostí a broušenou industrii ze střední fáze doby bronzové.

### Literatura

Neuveдено.

### Zusammenfassung

Holubice (Bez. Vyškov). Mittlere Bronzezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

Blanka Mikulková

## Horka nad Moravou (okr. Olomouc)

### „Přední Daliboře“.

Starší doba bronzová, únětická kultura. Ojedinelý náhodný nález.

V roce 2018 byl v CHKO Litovelské Pomoraví, při lesní cestě na katastru obce Horka nad Moravou, objeven náhodným nálezcem dobře zachovalý fragment měděného artefaktu. Nálezce pojal podezření, že by se mohlo jednat o archeologický nález, a odevzdal jej proto pracovníkům odboru archeologie Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště v Olomouci.

Jedná se o část měděné nákrčníkovité hřivny (obr. 6). Dochovaný konec hřivny je roztepaný a svinutý v očko. Obecně bývá tento typ artefaktu datován do starší doby bronzové – únětická kultura (Jiráň 2008, 49).

### Literatura

Jiráň, L. 2008: *Archeologie pravěkých Čech 5. Doba bronzová*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.

### Zusammenfassung

Horka nad Moravou (Bez. Olomouc), „Přední Daliboře“. Bronzezeit, Aunjetitzer Kultur. Zufallsfund. Ringbarren.

Tomáš Zlámal



Obr. 6. Horka nad Moravou. Část měděné hřivny. Foto A. Večeřová.

Abb. 6. Horka nad Moravou. Teil eines Kupferbarrens. Foto A. Večeřová.

## Lednice (k. ú. Lednice na Moravě, okr. Břeclav)

### Mikulovská ulice, parc. č. 3453.

Starší, střední a mladší doba bronzová. Sídliště, depot.

Záchranný výzkum. Uložení nálezů: Regionální muzeum v Mikulově, inv. č. A 98500 – A 99482.

Lokalizace: Y: 589584 X: 1205948 (S-JTSK).

V průběhu ledna a února 2019 provedlo Regionální muzeum v Mikulově ve spolupráci s Městským muzeem a galerií Břeclav záchranný výzkum v rámci výstavby dvou domů chráněného bydlení. Lokalita se nachází na rohu Mikulovské ulice a cesty vedoucí ke hřbitovu. V prostoru byly provedeny dvě oddělené skrývky ornice, pouze na jedné z nich byly nalezeny archeologické objekty. Prvním zjištěným objektem byla menší kónická zásobnice ze střední doby bronzové, která ve výplni obsahovala kromě keramiky i větší množství schránek velevruba. Druhým objektem byla oválná jáma, v jejíž výplni byly nalezeny oboustranně ploché fragmenty opakovaně nanášených hliněných omítek a velké fragmenty keramických nádob, případně i celé nádoby (obr. 7). Svrchní část výplně objektu, a tedy i nádob, byla poničena skrývkou ornice.

Patrně se jedná o další keramický depot ze střední doby bronzové. Již známý lednický depot (Palátová, Salaš 2002, 27–29) byl nalezen ve vzdálenosti cca 100 m od zkoumaného místa.

Třetím zkoumaným objektem je část značně rozsáhlého hliníku, jehož hloubka dosahovala do 2 m od úrovně terénu. V tomto objektu bylo nalezeno větší množství keramiky, mazanice, kostěných industrií a zvířecích kostí, včetně celé kostry psovitě šelmy. Ojedinele byl nalezen i fragment bronzového srpů. Dle nálezů i charakteru vrstev dokumentovaných na profilech byl hliník využíván po dlouhou dobu, podle keramiky byl objekt zasypáván od starší po mladší dobu bronzovou. Z profilů hliníku byly odebrány vzorky sedimentu za účelem studia rostlinných makrozbytků.

### Literatura

Palátová, H., Salaš, M. 2002: *Depoty keramických nádob doby bronzové na Moravě a v sousedních zemích*. Pravěk. Supplementum 9. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i.

### Summary

Lednice (Lednice na Moravě cadastre, Břeclav District), Mikulovská Street. Two small Middle Bronze Age pits and one large clay pit were discovered during the rescue excavation. One pit contained pottery hoard.

*Libor Kalčík, Kristína Piačková, František Trampota*

### Lednice (k. ú. Lednice na Moravě, okr. Břeclav)

#### Ulice Na Zahradách, parc. č. 1729/1.

Mladší doba bronzová. Sídliště. Záchraný výzkum. Uložení nálezů: Regionální muzeum v Mikulově, inv. č. A 99483 – A 100558.

Lokalizace: Y: 589126 X: 1206137 (S-JTSK).

V červnu 2019 provedlo Regionální muzeum v Mikulově záchraný výzkum, který předcházela stavbě rodinného domu. Po provedení skrývky bylo identifikováno pět zahloubených objektů, z toho jedna kónická zásobní jáma, dva žlabovité útvary se stejně orientovanou podélnou osou, jedna menší jáma a větší část rozsáhlého hliníku. Nalezené artefakty čítají především keramiku, zvířecí kosti, mazanici, několik bronzových nástrojů a kostěné nástroje. V záspy hliníku bylo nalezeno velké množství hliněných omazů se zakomponovanými oblázky, které patrně pocházejí z konstrukce pece.

Z hlediska bezprostředního okolí se jedná o novou lokalitu, objekty z mladší doby bronzové byly však nalezeny na stavbě RD na Mikulovské ulici č. 108 (Klanicová 1996, 250), který se nachází ve vzdálenosti cca 180 m.

### Literatura

Klanicová, E. 1996: Archeologické lokality na katastru obce Lednice (okres Břeclav). *Jižní Morava* 32, sv. 35, 243–258.



**Obr. 7.** Lednice, Mikulovská ulice. Keramický depot. Foto F. Trampota.

**Fig. 7.** Lednice, Mikulovská Street. Pottery hoard. Photo by F. Trampota.

## Summary

Lednice (Lednice na Moravě cadastre, Břeclav District), Na Zahradách Street. Five sunken features from the Late Bronze Age were discovered during construction of a house.

*Kristína Piačková, František Trampota*

## Lesnice (okr. Šumperk)

### Zahrada domu č. p. 178, parc. č. 163/15.

Mladší-pozdní doba bronzová (?), kultura lužických popelnicových polí (?). Rovinné sídliště (?). Náhodný nález.

Uložení nálezů: Vlastivědné muzeum Šumperk, přír. č. 1/2019.

Lokalizace: WGS-84 – 49.8828586N, 16.9373131E.

Při výkopech zahradního jezírka na zahradě domu č. p. 178 v Lesnici (parc. č. 163/15, mezi tímto domem a Vitošovským náhonem) našel p. Marek Vacula v r. 2016 menší soubor fragmentů keramiky. Stáří nálezů však nebylo rozpoznáno a keramika se dostala do muzea až posléze, na začátku r. 2019, prostřednictvím osoby p. A. Vašíčka. Z těchto důvodů již nemohl být výkop archeologicky zdokumentován, neboť jezírko bylo mezitím dokončeno. Podařilo se pouze získat informaci, že k nálezům došlo v jílovité zemině, v hloubce cca 120 cm.

Jedná se celkem o 12 nezdobených fragmentů většinou z výdutě větší hrubší tvarově neurčitelné nádoby či nádob, pouze v jednom případě se zachoval jednoduchý oblý okraj a na jednom zlomku lze pozorovat náběh na páskové ucho. Keramický materiál je zrnitý, tmavě šedé barvy, zatímco povrch má z obou stran barvu hnědou. Na základě materiálu snad lze keramiku zařadit ke kultuře lužických popelnicových polí a nález tak představuje informaci o dosud neznámé lokalitě z mladšího pravěku v západní části katastru obce Lesnice.

Místo nálezů se nachází v údolí Moravy na východním okraji města Zábřeh (geomorfologicky Mohelnická brázda) v nadmořské výšce zhruba 270 m n. m., cca 150 m jižně od soutoku potoka Loučka s Vitošovským náhonem. Východněji se již zvedají kopce Trlína (524 m n. m.) a Markovice (475 m n. m.). Nejbližší soudobou lokalitu představuje starý nález ojedinelého hrobu z mladší doby bronzové na sousedním katastru obce Leštiny v trati „Za příkopy“ (Nekvasil 1963, 37, Tab. 5) a ojedinelý detektorářský nález torza bronzové sekerky z téhož období na severním zalesněném svahu výše zmiňovaného kopce Trliny (nepublikováno, sbírky VM Šumperk). Pro úplnost lze uvést, že asi 600 m severovýchodním směrem od místa výkopu zlomků keramiky byla při povrchovém sběru nalezena štípaná industrie (jedna čepelka), jen rámcově datovaná do průběhu neolitu až eneolitu (Halama, Kašpárek 2007).

## Literatura

Halama, J., Kašpárek, P. 2007: Lesnice (okr. Šumperk). *Přehled výzkumů* 48, 345–346.

Nekvasil, J. 1963: *Pravěk Mohelnicka*. Mohelnice: Vlastivědné muzeum.

## Zusammenfassung

Lesnice (Bez. Šumperk). Jung- und spätbronzezeitliche Siedlung? (Lausitzer Urnenfelderkultur?). Die Baugrube – Keramikfunde. Museum Šumperk, Zuwachs. Nr. 1/2019.

*Jakub Halama*

## Lešná (k. ú. Lhotka nad Bečvou, okr. Vsetín) „Vaček“.

Kultura lužických popelnicových polí. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: body GPS na střed 49°30'15.727"N, 17°56'19.075"E.

V dubnu 2019 proběhl krátký záchranný výzkum v trati „Vaček“ na k. ú. Lhotka nad Bečvou. Na severozápadním okraji plochy, která byla skrývaná kvůli výstavbě průmyslové haly, byl zachycen okraj sídliště. Na ploše bylo dokumentováno 7 objektů. Kromě 2 kulových jamek, hliníku a neidentifikovatelných sídlištních objektů je nejdůležitějším objektem nález destruované kupolovité pece. Sídliště je možné zařadit do kultury lužických popelnicových polí.

Co se týče movitých nálezů, kromě výrazně přepálené mazanice (která byla nacházena ve velkém množství v prostoru pece a ve dvou nejbližších objektech) a přibližně tří desítek keramických fragmentů nebyly na lokalitě nalezeny žádné další artefakty. Negativní byl i detektorový průzkum.

Sídliště očividně pokračuje mimo skrytou plochu, a to směrem na severozápad až severovýchod. Lineární výkop pro sítě situovaný na východním až severovýchodním okraji však další archeologické situace nepřinesl.

Jde o první archeologicky zkoumané pravěké nížinné sídliště na území Valašska (vyjma Kelečska, kde byl obdobný nález učiněn naposledy v meziválečném období). Během roku 2020 bude probíhat v této oblasti výrazná stavební činnost, proto je možné očekávat další nálezy.

## Literatura

Neuveдено.

## Zusammenfassung

Lešná (Kat. Lhotka nad Bečvou, Bez. Vsetín), „Vaček“. Späte Bronzezeit, Lausitzer Urnenfelderkultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

*Samuel Španihel*

## Mikulov (k. ú. Mikulov na Moravě, okr. Břeclav) „U Silnice“.

Mladší doba bronzová. Ojedinelý nález. Povrchový průzkum.

Uložení: soukromá sbírka.

Během detektorového průzkumu byl nedaleko Mikulova nalezen bronzový hrot. Místo nálezů se nachází na východním okraji polní trati „U Silnice“, tedy cca 2500 m ZJZ od centra města, nedaleko křižovatky polních cest. Odečtem z mapy lze určit souřadnice 48.7988964N, 16.6051431E. Okolí místa představuje nepatrně zvlněný terén s nadmořskou výškou 203 m. Nálezce uvedl, že hrot ležel v hloubce 20 cm.

Jedná se o hrot kopí nebo oštěpu. List je stupňovitě profilovaný (obr. 8). Povrch kryje lesklá, tmavě zelená patina, která je především při hrotu narušena četnou bodovou korozií. V místě odlomení je znatelné lůžko tuleje. Délka 60 mm, šířka 19 mm. Typologické a chronologické postavení nalezeného předmětu je pro fragmentárnost nejasné. Jediným zřetelným znakem je stupňovitá profilace listu. List se rozšiřuje jen zvolna. Lze tedy předpokládat maximální šířku listu v jeho spodní části. Tulej pak zasahuje do horní části nástroje. Dle rozboru moravských nálezů se v tomto případě kloníme k typu s profilovaným listem (pravděpodobně hruškovité modelace) a hladkou tulejí. Profilované



tvary náleží k nejčastějším typům zaznamenaným v moravských depotech a lze předpokládat jejich výskyt především ve starším a středním stupni popelnicových polí (Říhovský 1996, 73–86, Salaš 2005, 70–71).

## Literatura

Říhovský, J. 1996: *Die Lanzen-, Speer- und Pfeilspitzen in Mähren.*

Prähistorische Bronzefunde V, 2. Stuttgart: Steiner.

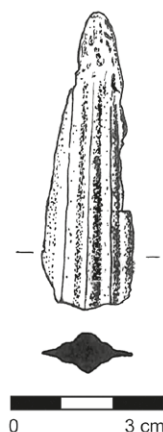
Salaš, M. 2005: *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na*

*Moravě a ve Slezsku I. Text; II. Tabulky.* Brno: Moravské zemské muzeum.

## Summary

Mikulov (Mikulov na Moravě cadastre, Břeclav District), “U Silnice”. During metal-detector survey a point-part fragment of a bronze spear in the western part of Mikulov cadastre was discovered. It was found 20 cm deep in the soil. The artefact can be dated back to the early or middle Urnfield Culture.

Miroslav Daňhel



Obr. 8. Mikulov. Zlomek bronzového hrotu. Kresba M. Daňhel.

Fig. 8. Mikulov. Point-part fragment of a bronze spear. Drawing by M. Daňhel.

## Mladějovice (okr. Olomouc)

### „Vinný vrch“.

Pravěk. Hradiště (?). Povrchový průzkum.

Lokalizace: S-JSTK (X:Y) – 1104055.41:545463.67.

V rámci ověřování lokalit z lidarových snímků v rámci projektu NAKI II „Moravské křižovatky“, provedli pracovníci Archeologického centra Olomouc povrchový a detektorový průzkum zalesněného návrší východně od obce. Na lidarovém snímku je zřetelné ohrazení (val) nepravidelného oválného půdorysu s rozměry 337 × 305 m a orientací SV–JZ. Val je v lese téměř nezřetelný. Mikrosondy a vizuální obhlídka vývrátů stromů v rámci areálu nepřinesly pozitivní zjištění. Povrchovým a detektorovým průzkumem okolních polí byl získán úštěp štípané industrie nejspíše paleolitického stáří a zlomek pozdně bronzové jehlice s vázičkovitou hlavicí.

## Literatura

Neuvedeno.

## Zusammenfassung

Mladějovice (Bez. Olomouc), „Vinný vrch“. Bronzezeit. Burgwall. Oberflächensammlungen.

Miroslav Appl, Marek Kalábek, Jan Martínek

## Moravské Knínice (okr. Brno-venkov)

### Ulice Pod Sadem.

Kultura středodunajských popelnicových polí – podolská fáze. Žárový hrob. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1149382.51:604499.56.

V září roku 2019 byly náhodně zaznamenány náležitě neohlášené zemní práce v prostoru známého pohřebiště KSPP při jihovýchodním okraji obce (Přichystal 2017; Skutil 1937, 12), které souvisely s výstavbou komunikace budoucí ulice Pod Sadem. Ukázalo se, že výkopy na jihovýchodním konci komunikace porušily jeden žárový hrob, v němž byly spálené ostatky uloženy v keramické popelnici nejspíše přikryté mísou. Hrob obsahoval přinejmenším šest dalších nádob a patrně i bronzovou jehlici, která byla objevena na přiléhající hromadě.

## Literatura

Přichystal, M. 2017: Moravské Knínice (okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 58(1), 212.

Skutil, J. 1937: *Příspěvky k pravěku Tišnovska.* Zvláštní otisk

z Horáckých listů 1937. Tišnov: nákladem učitelské jednoty Budeč.

## Zusammenfassung

Moravské Knínice (Bez. Brno-venkov), Pod Sadem Straže. Podoler Phase der mitteldonauländischen Urnenfelderkultur. Brandgrab. Rettungsgrabung.

Michal Přichystal

## Moravský Písek (okr. Hodonín)

### „Podluží“.

Kultura středodunajských popelnicových polí – velatická fáze. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: Y: 547140.29; X: 1187124.82.

V roce 2019 byla v souvislosti s rozšiřováním šterkovny prozkoumána další část zdejšího polykulturního sídliště, patrně jeho okraj. Na dosti rozsáhlé skryté ploše byla prozkoumána pouze jedna zásobní jáma s poměrně početným souborem keramiky náležící velatické fázi KSPP.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Moravský Písek (Hodonín District), “Podluží”. The Bronze Age settlement was detected thanks to the rescue excavation in 2019. One settlement feature was excavated.

Marek Lečbych

**Mysločovice** (okr. Zlín)**„Široký“, „Stadliska“.**

Pozdní doba bronzová. Kulturní vrstva, nálezy v druhotné poloze. Záchraný výzkum.

Lokalizace výzkumu: ZM ČR 1 : 10 000, list 25-31-14, v okolí bodu 313/10 mm od Z/J s. č.

Od roku 2018 probíhala rozsáhlá akce související s úpravami na toku Rackové včetně stavby suchého poldru, při jehož zakládání bylo poměrně zásadně zasáhnuto do krajiny v okolí údolní nivy Rackové. Při dozorování většiny množství skrývek pro deponie, zemník a hráz budoucí nádrže byl však pouze v nejzazším výběžku severního ramene hráze zjištěn relikt redeponovaných útržků kulturní vrstvy pocházející z polykulturního sídliště, dislokovaného s největší pravděpodobností severně či severozápadně od místa nálezu. Zachycené kulturní spektrum se jeví poměrně bohaté a jsou v něm zastoupeny rámcově pravěké zlomky, průkazně však fragmenty náležející komplexu lužických popelnicových polí (konkrétněji pozdní době bronzové) a době laténské (viz oddíl Doba železná). Ojedinelé stopy aktivity byly zjištěny také na levém břehu Rackové v místě pro deponii ornice. V tomto místě však nebyly opět zjištěny žádné zahloubené objekty a ani stopy po antropogenních zvrstveních.

**Literatura**

Neuvedeno.

**Summary**

Mysločovice (Zlín District), “Široký”, “Stadliska”. During the landscaping related to watercourses and dam construction, a cultural layer containing pottery sherds dated to the Late Bronze Age was surveyed.

*Adam Fojtík, Miroslav Popelka*

**Náklo** (okr. Olomouc)**Intravilán, parc. č. 779/14.**

Mladší doba bronzová. Pohřebiště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JSTK (Y:X) – 555717.54 : 1113798.3.

V srpnu roku 2019 byl proveden archeologický dohled na skrývkách při stavbě rodinného domu v katastru obce Náklo, parc. č. 779/14. Parcela se nachází na severozápadním okraji obce, po levé straně vedlejší cesty vedoucí od silnice č. 635 Olomouc–Litovel směrem ke hřbitovu.

U jižního okraje skrývka ornice porušila popelnicový hrob z mladší doby bronzové, který se nacházel těsně pod povrchem dnešního terénu. Výkop hrobu nebyl v ornici patrný. V menší silně porušené nádobce se nacházely spálené lidské kosti a malá bronzová spona s drátěným lučičkem. Nadmořská výška v místě nálezu hrobu je 230 m.

**Literatura**

Neuvedeno.

**Summary**

Náklo (Olomouc District), residential area. Late Bronze Age. Lusatian Culture. Cremation. Rescue excavation. During a rescue archaeological excavation in Náklo, an urn burial (cremation) from the Late Bronze Age was excavated.

*Vendula Vránová*

**Náklo** (k. ú. Mezice, okr. Olomouc)**„U rybníka“.**

Mladší a pozdní doba bronzová. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JSTK (Y:X) – 555642.59:1112243.99, 555711.58:1112346.11, 555661.72:112453.07, 555587.71:1112347.06.

V měsících červen až říjen roku 2019 byl pracovníky Archeologického centra Olomouc proveden na západním okraji šterkovny Náklo záchraný archeologický výzkum. Výzkum byl vyvolán rozšířením dobývacího prostoru. Lokalita se nachází v jihozápadním rohu dnešní šterkovny, po pravé straně cesty vedoucí od Unčovic do provozovny. Na západě a severu v jejím těsném sousedství protéká potok Kobylník. Nadmořská výška v místě nálezu archeologických objektů je 225–226 m.

Na ploše o velikosti 0,5 ha bylo prozkoumáno 151 sídlištních objektů a kulturní souvrství nacházející se na celé zkoumané ploše, bohaté na archeologické nálezy (keramika, mazanice, zvířecí kosti, štípaná a broušená kamenná industrie, bronzové artefakty). Vzhledem k sypkému šterkovitému podloží se maximální hloubka archeologických objektů pohybuje kolem 1 m. Archeologické objekty reprezentují kulové jamky, jámy, žlábký, ohniště. Na základě archeologického materiálu je těžiště zdejšího osídlení datováno do mladší a pozdní doby bronzové.

**Literatura**

Neuvedeno.

**Summary**

Náklo (Mezice cadastre, Olomouc District), “U rybníka”. Late Bronze Age. Settlement. Rescue excavation.

During a rescue archaeological excavation in Náklo-Mezice, a settlement from the Late Bronze Age (151 settlement features) was excavated.

*Vendula Vránová*

**Olomouc** (k. ú. Povel, okr. Olomouc)**Ulice Janského, parc. č. 443/1.**

Doba bronzová, kultura lužických popelnicových polí. Sídliště. Záchraný výzkum.

Roku 2018 pokračovala výstavba bytových domů při ulici Janského v Olomouci, městské části Povel. V rámci této stavební akce zde od 4. dubna do 1. června probíhal záchraný archeologický výzkum. Zpočátku byl prováděn formou dohledu a průzkumu za použití detektoru kovu. Když byla při skrývce zjištěna přítomnost archeologických nálezů, bylo přistoupeno k provedení plošného výzkumu. Výzkum byl realizován odborem archeologie Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště v Olomouci, ve spolupráci s pracovníky Archaia Olomouc z. ú.

Polykulturní archeologická lokalita nacházející se na pozemcích jižně při ulici Janského je známá již od roku 2013, kdy zde byla zahájena výstavba bytových domů, která pak pokračovala v několika etapách ještě v následujících letech až do roku 2016. V tomto období tak byly archeologickým výzkumem pod vedením Hany Dehnerové prozkoumány plochy domů A1, A2, B1 a B2. Lokalita se nachází na mírném svahu, na pravobřežní šterkové terase řeky Moravy, přičemž geologické podloží je zde tvořeno říčním šterkem, písiky a v západní části nivními

naplavenými hlínami. Byly zde zjištěny sídelní aktivity z období neolitu – kultura s lineární keramikou, kultura s vypíchanou keramikou a kultura s moravskou malovanou keramikou, funerální aktivity, reprezentované eneolitickým hrobem – kultura se šňůrovou keramikou a hrobem ze starší doby bronzové – únětická kultura. Nejhojněji zde bylo zastoupeno osídlení z mladší až pozdní doby bronzové – kulturní komplex lužických popelnicových polí (Dehnerová 2013, 5–14; Dehnerová 2016, 168–170, 192–193, 222; Dehnerová, Hadrava 2015, 153–154, 168–169, 188; Dehnerová et al. 2016, 11–19).

Na jaře roku 2018 byla prozkoumána plocha pro domy C1 a C2. Celkem zde bylo zjištěno dvacet devět do podloží zahloubených sídlištních objektů a místy drobné pozůstatky kulturní vrstvy těsně nad podloží. Ve čtrnácti případech se jednalo o pozůstatky sloupových jamek či jiných drobných pravidelných objektů do průměru 0,5 m. Většina zbylých objektů se vyznačovala pravidelným oválným tvarem, přičemž jen průměr dvou objektů výrazněji přesáhl 2 m. Celkově se všechny tyto objekty jeví jako sídlištní, přičemž pozůstatky sloupových jamek naznačují možnou existenci nadzemních staveb. Plochou nejvýraznější byl nepravidelný objekt, jehož delší řez dosáhl délky 3,5 m. Zřejmě se mohlo jednat o těžební jámu – hliník. Výše avizovaná polykulturnost lokality se v této západně situované části vytrácí. Ze zásypů objektů vyzvednuté fragmenty keramických nádob se jeví jako poměrně homogenní soubor, který by bylo možno datovat do komplexu lužických popelnicových polí, zřejmě jeho slezské fáze. Toto vyhodnocení je však pouze předběžné a bude jej v budoucnu nutno podrobit důkladnější analýze.

## Literatura

- Dehnerová, H. 2013:** Předběžné výsledky záchranného archeologického výzkumu v Olomouci, Janského ulici (k. ú. Povel). Objev nové pravěké polykulturní lokality. *Sborník Národního památkového, ústavu územního odborného pracoviště v Olomouci* 2013, 5–14.
- Dehnerová, H. 2016:** Olomouc (k. ú. Povel, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 57(1), 168–170, 192–193, 222.
- Dehnerová, H., Hadrava, V. 2015:** Olomouc (k. ú. Povel, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 56(1), 153–154, 168–169, 188.
- Dehnerová, H., Hadrava, V., Šínová, J. 2016:** Pokračování archeologického výzkumu na polykulturní lokalitě Olomouc – Janského (předběžné výsledky). *Sborník Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště v Olomouci* 2016, 11–19.

## Zusammenfassung

Olomouc (Kat. Povel, Bez. Olomouc), Janského Straře, Parz. Nr. 443/1. Lausitzer Urnenfelderkultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

Tomáš Zlámal

## Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc)

### Hajnova ulice.

Únětická kultura. Sídlíště. Záchranný výzkum.

Záchranný archeologický výzkum v Olomouci-Slavoníně, byl vyvolán připravovanou stavbou nového rodinného domu pana Šturala, realizovanou stavební firmou Gemo Olomouc. Městská část Slavonín se nachází na jihozápadní straně města Olomouc. Předmětná plocha, která je součástí již v minulosti zkoumané polykulturní lokality, se nachází pod mírným svahem orientovaným k východu, s nadmořskou výškou 213 m n. m. Stavební

parcela je v současné zástavbě vymezena ulicemi Hajnova od východu a Přečkova, přilehající k parcele od západu. Výzkum v tomto prostoru navázal na předchozí záchranné archeologické akce, které zde v souvislosti se stavbou rodinných domů proběhly v období sezón 2004, 2009, 2014, 2016–2018 (Kalábek 2004, 145; Kalábek 2014, 184; Kalábek 2016, 184; Kalábek 2017, 164; Kalábek 2018, 170–171; Vránová 2009, 271–272). Výsledně bylo během záchranného archeologického výzkumu prozkoumáno a zdokumentováno celkem 16 sídlištních objektů, které jsou na ploše zastoupeny dvěma výkopy kúlových jamek (č. 374, 375), jedenácti výkopy sloupových jamek (č. 376, 377, 378, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389) a třemi výkopy zásobních jam (č. 379, 380, 381). Dále celkem šest sloupových jam (č. 384, 385, 386, 387, 388, 389), zachycených v jihovýchodní části zkoumané plochy, tvořilo pozůstatek po domu nadzemní sloupové konstrukce (struktura č. 05) zkoumaném již v období výzkumné sezony 2017, během výstavby komunikace vymezující dnešní ulici Hajnova. Půdorys zachycené stavby měl obdélníkový tvar, lemovaný řadami sloupových jamek, které byly ve středové ose doplněny o výkopy po nosných sloupech (Kalábek 2018, 170–171).

Na základě získaného archeologického materiálu lze některé zkoumané objekty datovat do období raného eneolitu (jordanovská kultura), starší doby bronzové (únětická kultura) a období popelnicových polí. K únětické kultuře lze přiřadit dva výkopy zásobních jam č. 380, 381, z nichž jeden byl prozkoumán celý a druhý částečně. Výkop zásobní jámy č. 380, byl zachycen v západní části zkoumané plochy ve vzdálenosti 1,5 m od zásobní jámy jordanovské kultury. Výkop částečně zasahoval mimo zkoumaný prostor a na vakovitém řezu dosahoval maximální hloubky 0,98 m. Druhá zásobní jáma č. 381 se nacházela přibližně ve středu stavební parcely. V půdorysu měla pravidelný oválný tvar s pravidelnými konvexními stěnami, které navazovaly na rovné dno. Na vytvořeném řezu objekt dosahoval maximální hloubky 1,04 m. Již během exkavace první poloviny objektu byl na dně jámy nalezen pohřeb č. 2843 uložený v tmavě hnědé prachové hlíně č. 2149, která dosahovala maximální mocnosti 0,25 m. Částečně dochované ostatky se nacházely v jihozápadní části zásobní jámy. Zesnulý byl uložen na dně výkopu, ve skrčené poloze na levém boku, s mírně pokrčenými dolními končetinami a obličejem směřujícím k severu. V okolí kostry nebyly nalezeny žádné přiložené milodary ani osobní věci zesnulého.

Období popelnicových polí je na ploše doloženo pouze jedním fragmentem keramiky nalezeným společně s drobkou mazanice ve výplni sloupové jamky č. 376.

## Literatura

- Kalábek, M. 2004:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 45, 145.
- Kalábek, M. 2014:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 55(1), 184.
- Kalábek, M. 2016:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 56(1), 184.
- Kalábek, M. 2017:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 58(1), 164.
- Kalábek, M. 2018:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 59(1), 170–171.
- Vránová, V. 2009:** Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled výzkumů* 50, 271–272.

## Zusammenfassung

Olomouc (Kat. Slavonín, Bez. Olomouc), Hajnova Straře. Aunjetitzer Kultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

Vít Hadrava



**Otrokovice** (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín)  
**„Přední mezicestí“.**

Starší doba bronzová, mladší doba bronzová. Sídliště.  
Záchranný výzkum.

Lokalizace: v trase dálničního tělesa, v okolí bodu určeného souřadnicemi  
GPS: 49°11'47.500"N, 17°33'1.455"E.

Na přelomu února a března roku 2019 byl dokončen průzkum plochy v linii dálničního tělesa D55 v trase JV obchvatu Otrokovice v poloze „Přední mezicestí“ na katastrálním území Kvítkovice u Otrokovic v úseku mezi rozsáhlou plochou zkoumanou předstihovým (a následným záchranným) výzkumem v roce 2018 a místním statkem. Jednalo se o periferní část sídliště, která poskytla necelé dvě desítky špatně datovatelných objektů. Ty však patrně náležejí rozsáhlejšímu sídlišti doby bronzové (starší a mladší doba bronzová) prozkoumaným dříve (Fojtík, Popelka 2018, 224–226). Několik dalších objektů bylo pak prozkoumáno v letních měsících v téže poloze při dílčích zásazích mimo dosud skrytou plochu. Zemní práce a výraznější zásahy do terénu budou postupně sledovány až do jejich ukončení (předpoklad 2020/2021).

**Literatura**

Fojtík, A., Popelka, M. 2018: Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín). *Přehled výzkumů* 60(1), 224–226.

**Summary**

Otrokovice (Kvítkovice u Otrokovic cadastre, Zlín District), “Přední mezicestí”. Continuing survey in the route of D55 highway and related rescue excavations. More than twenty settlement features, dated to the Early and Late Bronze Age, were excavated during the last year.

Adam Fojtík, Miroslav Popelka

**Otrokovice** (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín)  
**„Dolní Chrášť“ („Na Pastvisku“).**

Doba bronzová (?). Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000, koncentrace objektů v okolí bodu určeného  
koordinátami 456/270 mm od ZJ/s. č.

Při zemních pracích v rámci plošně rozsáhlejší akce „Suchá nádrž N2 Dolní Chrášť v k. ú. Otrokovice“ (viz Fojtík, Popelka 2018, 224) byly v roce 2019 zjištěny další tři objekty bezprostředně jižně od současného koryta potoka Habrůvky – jednalo se o skupinu objektů s analogickými výplněmi, které však neposkytly žádný datačně průkazný archeologický materiál (absence keramiky). Je však pravděpodobné, že je možné je ztotožnit s nedalekými dvěma objekty prozkoumanými v roce 2018, přiřadit je tak také do doby bronzové a považovat za součást hospodářského zázemí rozsáhlejšího sídliště.

**Literatura**

Fojtík, A., Popelka, M. 2018: Otrokovice (okr. Zlín). *Přehled výzkumů* 60(1), 224.

**Summary**

Otrokovice (Kvítkovice u Otrokovic cadastre, Zlín District), “Dolní Chrášť” (“Na Pastvisku”). Three settlement features dated presumably to the Bronze Age were excavated during flood protection landscaping.

Adam Fojtík, Miroslav Popelka

**Otrokovice** (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín)  
**„Rybníčky“.**

Doba bronzová, starší doba bronzová. Sídliště, hrob v sídlištním prostředí. Záchranný výzkum.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000, list 25-31-04 v okolí bodu určeného koordinátami 244/87 mm od ZJ/s. č.

Drobným záchranným výzkumem, realizovaným v trase propojovací komunikace mezi čerpacími stanicemi Unicorn a OC Makro na rozhraní katastrálních území Kvítkovic u Otrokovic (trať „Rybníčky“) a Malenovic u Zlína (trať „Zadní mezicestí“), se podařilo prozkoumat periferní část známé polykulturní lokality (souhrnně např. Kohoutek 2007, 311–340), rozkládající se v současné době ve své většině pod komerční a obchodní zónou ve Zlíně-Malenovicích. Celkem bylo prozkoumáno 12 zahlobených archeologických objektů, mezi kterými převažovaly běžné jámy kruhových či oválných půdorysů. Vzhledem k tomu, že se jednalo o okrajovou část sídliště, vyzvednutý materiál byl značně fragmentární a umožňoval ve většině případů pouze obecnou dataci do pravěku či doby bronzové. Zajímavou situací byl pohřeb dospělého muže v zásobní jámě (objekt K510). Skelet byl uložen ve skrčené poloze s hlavou směřující k severu a obličejem k západu. Jako milodar byl do jámy přiložen drobný dvojkónický džbán. Datace pohřbu a celého objektu spadá pravděpodobně do závěru starší doby bronzové. Je zřejmé, že i plošně malé zásahy na zdánlivě periferní mají, co se týče nečekaných a zajímavých archeologických situací, stále co nabídnout a potenciál lokality „Mezicestí“ není ještě zdaleka vyčerpan.

**Literatura**

Kohoutek, J. 2007: Záchranné výzkumy na lokalitě Zlín-Malenovice „Mezicestí“ 1999–2005. *Pravěk* Nová řada 15/2005, 311–340.

**Summary**

Otrokovice (Kvítkovice u Otrokovic cadastre, Zlín District), “Rybníčky”. There was only one extraordinary feature among other sunken features dated mostly to the Bronze Age which were excavated during the construction of interconnection road between petrol stations. A ritual grave dated to the Early Bronze Age in storage pit contained remains of an elder man in a crouched position with an addition of a miniature double-coned jug.

Adam Fojtík, Miroslav Popelka

**Pavlov** (k. ú. Pavlov u Dolních Věstonic, okr. Břeclav)  
**„Pod Pannami“, parc. č. 6138.**

Doba bronzová. Sídliště. Povrchový sběr. Uložení nálezů: Regionální muzeum v Mikulově, př. č. 73/2019.

Lokalizace: Y: 597678 X: 1196312 (S-JTSK).

V souvislosti s provedením hluboké orby byly na uvedené parcele nalezeny keramické fragmenty, štípaná industrie a zvířecí kosti z doby bronzové. Nález patrně prostorově souvisí s cca 50 m vzdáleným sídlištem z mladší doby bronzové na k. ú. Dolních Věstonic (viz výše). Mimo to zde byly nalezeny i lidské kosterní pozůstatky, které mohou mít souvislost spíše s novověkým hřbitovem.

**Literatura**

Neuvedeno.

## Summary

Pavlov (Pavlov u Dolních Věstonic cadastre, Břeclav District), "Pod Pannami". Surface survey revealed new parts of already known Bronze Age site.

*Kristína Piačková, František Trampota*

## Podivín (okr. Břeclav)

Východně od obce, parc. č. 2019/1, 2019/2, 2020/4.

Mladší doba bronzová. Sídliště. Záchranný výzkum.

V letních měsících pokračovaly odkryvy nadložních vrstev v pískovně p. Jankoviče, během kterých bylo zachyceno celkem 13 sídlištních objektů. Práce zde probíhají již několik sezon, při kterých byly doloženy aktivity ze starší a mladší doby bronzové a doby římské (Čižmář 2016, 223, 251). Tentokrát byly prozkoumány objekty 509–521. Zkoumanou plochu je možné lokalizovat na ZM ČR 1 : 10 000, list 34-23-03, v ploše mezi koordináty 461/90, 462/92, 464/90, 464/89, 463/89, 462/89 mm od Z/J s. č.

Z velké části se jednalo o kruhové zásobní jámy, případně menší mělké objekty stejného půdorysu. Téměř všechny objekty byly datovány do mladší doby bronzové. Výjimku tvoří objekt obdélného půdorysu, který porušoval jednu ze zásobních jam a nepodařilo se jej blíže chronologicky zařadit (obr. 9).

Většinu materiálu tvořila keramika a zvířecí kosti, z jedné zásobní jámy pak pochází dva drobné skleněné korálky.

## Literatura

Čižmář, I. 2016: Podivín (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 57(1), 223, 251.

## Zusammenfassung

Podivín (Bez. Břeclav), östlich des Ortes. Jüngere Bronzezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

*Ivan Čižmář*



**Obr. 9.** Podivín. Pohled na superpozici jámy z mladší doby bronzové s objektem mladšího datování. Foto I. Čižmář.

**Abb. 9.** Podivín. Anblick auf die Überlagerung einer Grube aus der jüngeren Bronzezeit mit dem Objekt der jüngeren Datierung. Foto I. Čižmář.

## Podolí (k. ú. Podolí u Brna, okr. Brno-venkov)

„Příčný“, parc. č. 931/1.

Únětická kultura. Sídliště. Záchranný výzkum.

**Lokalizace:** WGS-84 – 49.1836625N, 16.6992797E.

Předstihový výzkum v areálu společnosti Eurom odkryl další část sídliště ze starší doby bronzové, zkoumaného postupně od roku 2006. Zkoumána byla kulturní vrstva a jí překryté běžné sídlištní objekty, v jednom případě byl do zahloubeného sila deponován skelet dítěte.

## Literatura

Neuveдено.

## Zusammenfassung

Podolí (Kat. Podolí u Brna, Bez. Brno-venkov), „Příčný“. Aunjetitzer Kultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

*David Parma, Petr Kos*

## Polešovice (okr. Uherské Hradiště)

„Nivy“.

Nitranská kultura. Pohřebiště. Záchranný výzkum.

Během postupného rozšiřování obecní pískovny byla začátkem listopadu při plošné skrývce zachycena další část pohřebiště nitranské kultury. Na rozdíl od minulých let, kdy byly zkoumány jen osamocené hroby, případně jen jejich menší izolované skupiny (Lečbych 2014), byla tentokrát odhalena kumulace sedmácti těsně sousedících hrobových jam, tj. pravděpodobně centrální část celého pohřebiště. Celý komplex se nacházel při severním okraji dnešní pískovny a jeho pokračování je tak bohužel skryto (či bylo zničeno) pod místní účelovou komunikací a přilehlým zemědělským areálem.



**Obr. 10.** Polešovice. Pohřeb nitranské kultury. Foto J. Kala.

**Fig. 10.** Polešovice. Nitra culture grave. Photo by J. Kala.

V hrobových jámách byly zjištěny obecně velmi špatně zachované a torzovité kosterní pozůstatky dětí i dospělých, pohřbených obvykle v mírně pokrčené poloze s trupem na zádech (obr. 10). V jednom z hrobů byly dokumentovány dva pohřby dospělých uložených antipodicky hlavami od sebe. Většinou nijak bohatý hrobový inventář zastupovaly poměrně dobře zachované keramické nádoby, štípaná industrie a měděné vlasové ozdoby a náramky. V několika hrobech byly nalezeny drobné kostěné korálky, a to buď jednotlivě rozptýlené, nebo tvořící krátké řady čítající jednotky kusů. U jednoho z pohřbů byly však tyto ozdoby původně součástí mohutného závěsu několika překrývajících se pramenů z několika set kusů korálků, který pohřbené ženě sahal od pasu až pod kolena.

## Literatura

Lečbych, M. 2014: Polešovice (okr. Uherské Hradiště). *Přehled výzkumů* 55(1), 212–213.

## Summary

Polešovice (Uherské Hradiště District), “Nivy”. During the archaeological rescue excavation, seventeen graves of Nitra culture were found.

Jiří Kala

**Popovice** (k. ú. Popovice u Rajhradu, okr. Brno-venkov)

„Niva“, parc. č. 201/4.

Starší doba bronzová. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – Y: 598889 X: 1170700, Y: 598899 X: 1170711,

Y: 598880 X: 1170732, Y: 598867 X: 1170723.

Při zemních pracích v průběhu výstavby rodinného domu na k. ú. Popovice u Rajhradu bylo zjištěno narušení archeologických situací. Výzkum probíhal ve dvou etapách. První etapa proběhla v červnu 2018 po vybagrování sondy, zářezu do prostoru základů rodinného domu, o rozměrech cca 3 × 14 m. Zjištěno bylo souvrství a velké množství archeologických situací včetně četných artefaktů. Druhá etapa se uskutečnila v červnu 2019, kdy byla postupně odtěžena kulturní vrstva na geologické podloží, které tvořilo základ stavby.

Na relativně malé ploše stavby (19 × 14 m) se podařilo zachytit celkem 49 objektů různého charakteru nacházejících se ve dvou stratigrafických úrovních (obr. 11).

Pod cca 50 cm mocnou vrstvou navážky a ornice bylo možné identifikovat kulturní vrstvu (30–40 cm) obsahující objekty zařaditelné do doby bronzové. Ty porušovaly další kulturní vrstvu s nálezy a objekty (1 m) spadajícími do období přelomu mladší a pozdní doby kamenné (lengyelská a jordanovská kultura; viz oddíl Neolit).

Ve spektru objektů převažovaly kulové jámy nezařaditelné ovšem do vyšších struktur (vzhledem k malé ploše výzkumu). Z období přelomu starší doby bronzové a střední doby bronzové byly zjištěny především zásobní jámy a také část příkopu (šířka 2,2 m, zjištěná délka 8 m a hloubka od úrovně podloží 1 m).

Vzhledem ke kapacitě výzkumu nebylo možné odhalit širší vztahy jednotlivých kontextů. Je však zcela jisté, že se v tomto prostoru nachází pravěké sídliště opětovně využívané v několika obdobích prehistorie.

V současné době je prostor intravilánu obce Popovice intenzivně upravován. Kromě záchraného archeologického výzkumu

na přelomu milénia, který se nacházel ve stejném prostoru, byly zjištěny zahloubené struktury i při stavbě inženýrských sítí v delších vzdálenostech (200 m) od popisované stavby (č. akce ÚAPP Brno 703/19).

## Literatura

Neuveдено.

## Summary

Popovice (Popovice u Rajhradu cadastre, Brno-venkov District), “Niva”. During the archaeological rescue excavation, the settlement of Jordanów culture and Early Bronze Age was found.

Richard Bíško, Petr Kos



Obr. 11. Popovice. Dokumentovaný profil P1, dva horizonty aktivit (mladší doba kamenná, doba bronzová). Foto R. Bíško.

Fig. 11. Popovice. Trench P1, two horizons of prehistoric activity (New Stone Age, Bronze Age). Photo by R. Bíško.

**Prostějov** (k. ú. Žešov, okr. Prostějov)

„Záhumenky“, parc. č. 423.

Kultura lužická. Sídliště. Záchraný výzkum.

V měsících srpnu 2018 až květnu 2019 byla realizována rekonstrukce místní komunikace v obci Žešov, dnes integrované části města Prostějova. V blízkosti jejího napojení na silnici směřující od Prostějova do Němčic nad Hanou (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-12, okolí bodu 400:31), při polní trati „Záhumenky“, byly pod tělesem původní komunikace zachyceny relikty dvou sídlištních jam se sporadickou keramikou počátku mladší doby bronzové, která koresponduje s četnějšími nálezy z blízkého okolí místa (např. Fojtík 2017; 2018; Gottwald 1924; 1931, 65, 73; Kühnholz 2013, 410–411, Abb. 252, Taf. 37: 2–14; Prudká 1984 aj.).

## Literatura

Fojtík, P. 2017: Prostějov (k. ú. Žešov, okr. Prostějov). *Přehled výzkumů* 58(1), 220.

Fojtík, P. 2018: Prostějov (k. ú. Žešov, okr. Prostějov). *Přehled výzkumů* 59(1), 174.

Gottwald, A. 1924: *Pravěké sídliště a pohřebiště na Prostějovsku*. Prostějov: J. F. Buček.

Gottwald, A. 1931: *Můj archeologický výzkum*. Prostějov: Městské museum.



Kühnholz, D. 2013: *Die Anfänge der Lausitzer Kultur in Mähren und der Slowakei*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, Band 227. Bonn: Habelt.

Prudká, A. 1984: Lužický objekt ze Žešova, okres Prostějov. *Zpravodaj Muzea Prostějovska v Prostějově* 84(2), 29–31.

### Zusammenfassung

Prostějov (Kat. Žešov, Bez. Prostějov), „Záhumenky“, Parz. Nr. 423. Lausitzer Urnenfelderkultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

Pavel Fojtík

### Přerov (k. ú. Dluhonice, okr. Přerov)

#### „Pusty“.

Starší doba bronzová. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JSTK (X:Y) – 1138255.91:537413.49.

V září 2019 zdokumentovali pracovníci Archeologického centra Olomouc ve výkopu přeložky elektrického vedení archeologický objekt a část vrstvy s keramikou datovanou do starší doby bronzové. Lokalita je situována na hraně svahu nad železničním koridorem Olomouc–Přerov v nadmořské výšce 233 m.

### Literatura

Neuvedeno.

### Zusammenfassung

Přerov (Kat. Dluhonice, Bez. Přerov), „Pusty“. Ältere Bronzezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

Marek Kalábek

### Příkazy (okr. Olomouc)

#### „Muškáty“, parc. č. 743/23, 743/17.

Doba bronzová, kultura lužických popelnicových polí – slezská fáze. Sídliště. Povrchový sběr. Uložení nálezů: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště Olomouc.

Lokalizace: S-JSTK (X:Y) – 1114398.72 : 553163.72; 1114422 : 5529885.69; 1114889.74 : 553011.09; 1114443.17 : 553171.96.

Během archeologické prospekce, prováděné v měsíci březnu roku 2018 metodou povrchového sběru, byly na poli v extravilánu obce v trati „Muškáty“, severovýchodně od stávající zástavby, nalezeny keramické zlomky tvořící nápadnou kumulaci. Z celkového počtu asi 200 kusů je jich přibližně 20 datovatelných do slezské fáze kultury lužických popelnicových polí, zbytek rámcově do doby bronzové. Mimo výše uvedených keramických fragmentů byly taktéž nalezeny dva siliciové úštěpy, zlomek přelenu, kamenný brousek a kolem 30 malých až středních fragmentů mazanice. Lokalita je situována severně od potoka Cholinka a jihozápadně od potoka Kobylník s nadmořskou výškou 222 m n. m.

Za laskavou konzultaci děkujeme paní Mgr. Pavlíně Kalábkové, Ph.D. z Katedry historie FF Univerzity Palackého v Olomouci.

### Literatura

Neuvedeno.

### Zusammenfassung

Příkazy (Bez. Olomouc), „Muškáty“, Parz. Nr. 743/23, 743/17. Späte Bronzezeit, Bronzezeit. Siedlung. Oberflächensammlung. Einlagerung der Funden: Nationalinstitut für Denkmalpflege, Regionale Fachstelle in Olomouc.

Karel Faltýnek, Renata Churavá

### Pustiměř (okr. Vyškov)

#### Západní okraj intravilánu.

Pravěk. Kultura středodunajských popelnicových polí. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: Y: 567139.43; X: 1150099.63.

Dosud nezkoumaná lokalita leží na jižním svahu. V současné době zde probíhá výstavba rodinných domů. Během záchranného výzkumu byly v základových pasech rodinného domu dokumentovány a vzorkovány tři sídlištní objekty. Obsahovaly atypickou pravěkou keramikou, která neumožnila bližší datování.

Lokalizace: Y: 567259.55; X: 1150138.79.

Plocha výzkumu se nachází na jižním svahu, při okraji pustiměřského katastru. V horní části této dosud nezkoumané lokality byly v severní stěně stavebního zářezu pro rodinný dům zkoumány dva sídlištní objekty. Sídlištní jámy, jejichž určení není zcela jasné, obsahovaly zlomky keramiky a mazanice.

### Literatura

Neuvedeno.

### Zusammenfassung

Pustiměř (Bez. Vyškov). Urzeit. Urnenfelderkultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

Blanka Mikulková

### Rousínov (k. ú. Vítovice, okr. Vyškov)

#### „Padělky“.

Kultura středodunajských popelnicových polí. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: Y: 580371.48, X: 1159870.99.

Záchranné výzkumy probíhající na lokalitě v poloze „Padělky“ (Geislerová, Parma 2018, 301–302, Mikulková 2018, 178–179) v posledních čtyřech letech (v souvislosti s výstavbou rodinných domů) zjistily, že se jedná o intenzivně osídlovaný jižní svah. Nejbližším vodním zdrojem je Vítovický potok protékající cca 200 m západně od zkoumané plochy. Na ploše stavební jámy pro další rodinný dům jsme prozkoumali pět částečně porušených objektů. Dva z nich byly zbytky zásobních jam s popelovitým zásypem, které navazovaly na osídlení zjištěné na vedlejší parcele. Další objekty měly také sídlištní charakter.

### Literatura

Geislerová, K., Parma, D. (eds.) 2018: *Výzkumy – Ausgrabungen 2011–2016*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

Mikulková, B. 2018: Rousínov (k. ú. Vítovice, okr. Vyškov). *Přehled výzkumů* 59(1), 178–179.

## Zusammenfassung

Rousínov (Kat. Vítovice, Bez. Vyškov), „Padělký“. Urnenfelder-kultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

Blanka Mikulková

## Skalice (k. ú. Skalice u Znojma, okr. Znojmo) „Přední a Zadní díly k Moraticum“, parc. č. 4314/21.

Starší doba bronzová. Únětická kultura. Hrob. Záchraný výzkum. Uložení nálezů: Jihomoravské muzeum ve Znojmě, p. o.

V polovině dubna jsme byli oslovení policií ČR s žádostí o konzultaci související s nálezem lidské kostry ve Skalici. U novostavby garáže jednoho z rodinných domů začal majitel hloubit jámu pro zapuštění nádrže na dešťovou vodu. Ve výkopu narazil na lidské dolní končetiny. Po příjezdu na lokalitu bylo na první pohled zřejmé, že se nejedná o recentní nález. Po domluvě s majitelem byl následujícího dne (18. 4. 2019) proveden rychlý záchraný výzkum. Místo nálezů bylo začistěno a výkop pro potřeby výzkumu rozšířen. Vzhledem k tomu, že nebylo možné rozeznat hrobovou jámu (nebyla rozlišena ani na kontrolním profilu) byl zásyp nad kostrou odebírán plošně po mechanických vrstvách. Kostra, pravděpodobně ženy, spočívala na podloží ve skrčené poloze na pravém boku, orientována byla ve směru J-S, s pohledem směřujícím k východu. Dolní končetiny byly silně skrčeny a přitaženy k hrudníku, levá horní končetina byla spuštěná podél těla, v lokti ohnutá do pravého úhlu

a předloktí položené přes dolní končetiny, pravá horní končetina byla mírně ohnutá pod lebkou. Pohřeb nebyl druhotně porušený, o čemž svědčí neporušená kostra a zřejmě i kompletní pohřební výbava. Na a pod lebkou se nacházely ozdoby z dvojitého drátu (záušnice), v oblasti krku se podařilo zachytit náhrdelník složený z několika trubiček ze svinutého plochého drátu, před hrudníkem byla zdokumentována jednoduchá drátěná jehlice s jedním koncem stočeným do očka. Před jehlicí se nacházelo kostěné šídlo a osudí. V nohách byl uložený hrnek a lastura škeble rodu *Unio* (obr. 12).

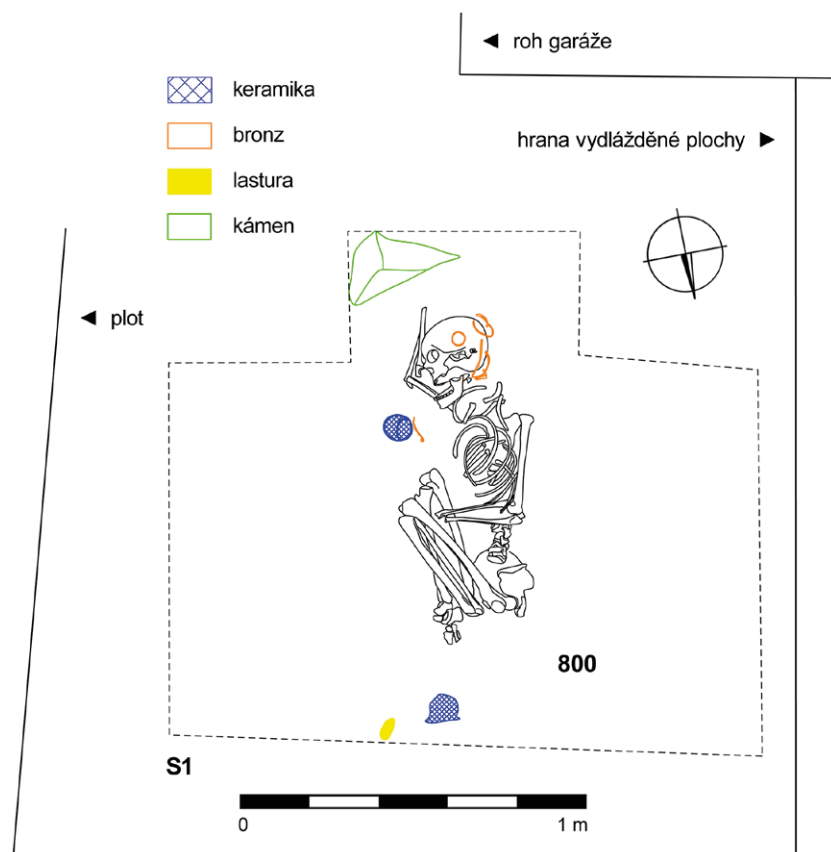
## Literatura

Neuvedeno.

## Zusammenfassung

Skalice (Kat. Skalice u Znojma, Bez. Znojmo), „Přední a Zadní díly k Moraticum“. Ältere Bronzezeit. Aunjetitzer Kultur. Während der Rettungsgrabung wurde ein weibliches Skelett dokumentiert. Die Bestattung wurde in der Hockerlage auf der rechten Seite gelegt, in S-N Richtung mit dem Gesicht nach Osten orientiert. Auf und unter dem Schädel befanden sich Schmucksachen aus Doppeldraht, in der Halsgegend war eine Halskette lokalisiert, die aus etlichen Röhrchen aus gerolltem flachem Draht zusammengesetzt wurde. Vor dem Brustkorb lag eine einfache Drahtnadel, deren Ende in eine Öse gerollt wurde. Vor der Nadel befanden sich eine Knochenahle und ein Kumpf. In der Nähe der Füße lag ein Töpfchen und Muschelschale der Gattung *Unio* (Abb. 12).

Rostislav Hetflaiš, David Rožnovský



Obr. 12. Skalice. Hrob únětické kultury. Kresba D. Rožnovský.

Abb. 12. Skalice. Grab der Aunjetitzer kultur. Zeichnung D. Rožnovský.

**Starovice** (okr. Břeclav)**Prostor západně intravilánu obce, parc. č. 4997.**

Mladší doba bronzová, věteřovská kultura. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: Y: 594018 X: 1188417, Y: 594092 X: 1188638, Y: 594212 X: 1188599, Y: 594143 X: 1188385.

Stavba probíhala při západním okraji intravilánu obce na výrazném návrší (nadmořská výška cca 225 m).

Návrší je ohraničeno prudkými svahy především z jihu a východu (zde převýšení až 30 m). Ve směru na sever má svah mírný sklon až do prostoru nivy Starovického potoka. Směrem na západ návrší přechází ve výraznou ostrožnu (kóta 243,1) obklopenou ze všech stran prudkými svahy. Jde zcela jistě o místo, které bylo v minulosti intenzivně využíváno, o čemž svědčí i nárůst archeologických situací v tomto směru.

Vlastní prostor stavby se nachází na mírném východním svahu, který je ukončen téměř rovinou, patrně uměle dotvořenou v průběhu novověku. V té době, ale i před vlastním počátkem stavby, se v prostoru nacházely záhumenky a sady, případně vinice. Využití pozemků v minulosti bylo možné interpretovat i na základě zjištěných archeologických struktur.

Pod cca 50–60 cm mocnou vrstvou ornice (nadloží) se nacházelo geologické podloží. Vyskytují se zde relativně pestré směsice světlých jílovců a písčitéch jílů (třetihorní karpatský flyš), v omezené míře potom sprašové hlíny.

Záchranný archeologický výzkum byl realizován v červenci a následně říjnu až prosinci 2019. Už v průběhu skrývky buldozerem bylo jasné, že se v prostoru stavby nachází pozůstatek sídliště z mladší doby kamenné a starší doby bronzové (povrchové nálezy keramiky, kamenná industrie). Tato domněnka se potvrdila i při dodatečné skrývce, kdy se v ploše podařilo identifikovat několik stovek sídlištních objektů koncentrovaných na zhruba 5 místech.

Před vlastní antropogenní aktivity lze datovat různé geologické pochody (patrně erozní, svahové apod.), díky kterým se původně značně členité jílovité podloží zarovnal a zaplnilo několik depresí, vývratů a terénních nerovností. Tento jev nebylo snadné bez exkavace jednoznačně interpretovat. K tomuto problému bylo přistupováno z hlediska archeologie jako k zahloubeným kontextům a odpovídá tomu i číslování objektů a uložení. Jde tak např. o objekty číslo 500, 578, 592, 606 a 607 atd. (blíže v kontextových tabulkách – Bíško 2020), a zejména objekt číslo 598, kde uložení zabírá celý střed zkoumané plochy.

Do těchto sedimentárních vrstev byly zahloubeny mladší objekty datovatelné především do období mladší fáze lengyel-ské kultury z přelomu neolitu a eneolitu (viz oddíl Neolit), dále mladší fáze věteřovské kultury, kultury středodunajských popelnicových polí a velatické kultury.

Ze starší, střední a mladší doby bronzové se dochovaly především zásobní jámy také s bohatými nálezy (velké části nádob, drobné bronzové předměty – plíšek). Nejčastěji je zde zastoupena věteřovská kultura, do které je možné zařadit i část domu se žlábkovitou konstrukcí (šířka 5 × minimálně 7 m, obr. 13). Mladší období doby bronzové jsou zastoupena několika blíže nespecifikovatelnými sídlištními jámami.

Záchranným výzkumem v roce 2019 se podařilo zdokumentovat část pravěkého sídliště v tomto prostoru zatím unikátního. Vzhledem ke geomorfologii terénu jde navíc o výšinný areál, v jehož pokračování (ve směru na západ) je možné očekávat i struktury charakteru valu, příkopu či jiných druhů ohrazení.

**Literatura**

Bíško, R. 2020: *Starovice. Výstavba IS pro 41 RD – Starovice – BR4.* PŘEMYSL VESELÝ invest, s.r.o. Rkp. nálezné zprávy MTX202000073. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv nálezných zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i. Dostupné také z: Digitální archiv Archeologické mapy České republiky <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/M-TX-202000073>.

**Summary**

Starovice (Břeclav District). During the archaeological rescue excavation, the settlement of Early and Late Bronze Age was found.

Richard Bíško, Petr Kos



**Obr. 13.** Starovice. Základy domu z období starší doby bronzové, pohled od jihovýchodu. Foto R. Bíško.

**Fig. 13.** Starovice. Foundations of the house from the Early Bronze Age, view from south-east. Photo by R. Bíško.

**Šebetov** (okr. Blansko)**„Stráně“.**

Mladší doba bronzová, kultura lužických popelnicových polí. Depot. Průzkum detektorem kovů.

Dne 28. 10. 2019 byl na katastru obce Šebetov po hluboké orbě na známé lokalitě z období popelnicových polí při povrchové prospekci spolupracovníky Muzea regionu Boskovicka, manželé Širůčkovými, nalezen zlomkový bronzový depot. K místu nálezu byla ihned přivolána archeoložka. Depot byl objeven v hloubce 40 cm (ornice) beze stop po výkopu, mezi předměty byla výplň tmavší (možná kulturní vrstva), po vybrání všech předmětů bylo v hloubce 48–52 cm od povrchu dosaženo podloží. Z místa nálezu bylo postupně kresebně a fotograficky dokumentováno a vyzdvíženo celkem 70 předmětů, z toho 21 zlomků srpů (jeden celý a jeden téměř celý exemplář), 4 zlomky kopí, 8 zlomků mečů (kromě zlomků čepelí i jedna samostatná rukojeť meče liptovského typu – jedná se tak o první známý nález v oblasti Malé Hané), 8 zlomků seker (zastoupen je typ sekery s tulejí a sekera s lištami), 3 zlomky plechu, náramek, dva zlomky tyčinky, dlátka, zlomek nože a dýky a 20 kusů různých slitků (obr. 14).



Předměty z depotu jsou vesměs výrobní zmetky (špatně odlité nebo poškozené předměty), zlomky různých předmětů a části slitků a představují tak zásobu bronzové suroviny pro metalurgickou dílnu. V okruhu do 20 m od místa nálezu byly pak nalezeny další slitky (20 ks) a sekera s laloky. Celková hmotnost vyzvednutého depotu byla 10,7 kg (z toho slitky 5,8 kg). Další slitky získané z ornice v okolí depotu pak vážily 4,7 kg. Nálezo-  
vý soubor se tak vyznačuje pro tuto oblast neobvykle velkým zastoupením suroviny ve formě slitků.

Sídlištní lokalita „Stráně“ je známa z povrchových sběrů L. Šlesingerové (2005; keramický materiál je uložen ve sbírkách Muzea regionu Boskovicka) a zřejmě se bude jednat o lokalitu větší rozlohy. V roce 2013 byl jihovýchodně od lokality nalezen zlomkový bronzový depot, označený jako Šebetov 1, obsahující 214 předmětů (Malach et al. 2016), v posledních letech odsud byly získány ojedinělé bronzové artefakty.

Datace hromadného nálezu se na základě některých charakteristických předmětů (srpy, sekery, náramek a především rukojeť meče liptovského typu) pohybuje ve stupních HA1–HA2. V rámci průběžného číslování bronzových depotů z území Malé Hané (Salaš, Jarůšková 2017) náleží tomuto depotu označení Šebetov 4 a je prozatím datován do staršího až středního období popelnicových polí.

## Literatura

Malach, R., Štrof, A., Hložek, M. 2016: *Nová depozita kovové industrie doby bronzové v Boskovické brázdě*. Pravěk. Supplementum 32.

Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno, v. v. i.

Salaš, M., Jarůšková, Z. 2017: Poznámky k současnému stavu fondu metalických depotů doby popelnicových polí v regionu Malé Hané. *Pravěk* Nová řada 25, 119–136.

## Zusammenfassung

Šebetov (Bez. Blansko), „Stráně“. Ältere-mittlere Urnenfelderzeit. Depotfund. Detektorsuche.

Zuzana Jarůšková



Obr. 14. Šebetov. Výběr předmětů z depotu Šebetov 4. Foto Z. Jarůšková.

Abb. 14. Šebetov. Auswahl aus dem Depotfund Šebetov 4. Foto Z. Jarůšková.

## Tišnov (okr. Brno-venkov)

### Ulice Wagnerova.

Lužická a slezská fáze kultury lužických popelnicových polí. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1143127.42:609260.86, 1143106.68:609240.49, 1143137.55:609220.00, 1143156.65:609228.31.

V souvislosti s plánovanou výstavbou nové výrobní haly uskutečnili pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., v listopadu a prosinci roku 2019 záchraný archeologický výzkum na pozemku s parc. č. 2053/19 při jihozápadní straně jihovýchodního konce ulice Wagnerova. Dotčený pozemek se rozkládá v prostoru známé archeologické lokality na úpatí jihozápadního svahu kopce Klucanina, kde byl již v roce 1886 při výstavbě železnice nalezen depot 12 bronzových nápažníků či náožníků z mladšího stupně doby popelnicových polí (Salaš 2005, 463–464, tab. 454–455). Další nálezy lužické a slezské fáze kultury lužických popelnicových polí zde byly postupně získávány v 50. letech při budování a úpravách textilní továrny (Nekvasil 1958) a také na přelomu roků 2017 a 2018 při rekonstrukci kanalizace v souběžné ulici Brněnská (Přichystal 2019).

Po skrývce se ukázalo, že většinu plochy pokrývají navážky, zbytky podorničí a svahové sedimenty, které mohly být odstraněny jen v její severovýchodní třetině, kde měl vzniknout vodorovný zářez v mírně svažitém terénu. V uvedeném prostoru byly zachyceny zbytky kulturní vrstvy a 175 zahloubených sídlištních objektů, z nichž naprostou většinu bylo možné na základě získaného materiálu datovat do lužické a slezské fáze kultury lužických popelnicových polí (viz oddíl Neolit v tomto čísle). Kromě zásobních jam s charakteristickými podhloubenými stěnami byl odkryt značný počet kúlových jam, které nejspíše reprezentují původní zástavbu osady nadzemními domy.

## Literatura

Nekvasil, J. 1958: Sídliště lidu popelnicových polí v Tišnově. *Přehled výzkumů* 1957, 42.

Přichystal, M. 2019: Tišnov (okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 60(1), 243.

Salaš, M. 2005: *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku I. Text; II. Tabulky*. Brno: Moravské zemské muzeum.

## Zusammenfassung

Tišnov (Bez. Brno-venkov), Wagnerova StraÙe. Lausitzer und schlesische Phase der Lausitzer Urnenfelderkultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

Michal Přichystal

## Tvarožná (okr. Brno-venkov)

### „Za humny“, parc. č. 803.

Starší doba bronzová. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: WGS-84: 49.1963242N, 16.7717719E; 49.1965819N, 16.7737353E.

Během budování II. etapy skupinového vodovodu Šlapanicko byly roku 2019 v cestě nad bývalým hliníkem tvaroženské cihelny porušeny dva objekty ze starší doby bronzové. Jeden představoval příčný průřez masivním žlabem s atypickými zlomky pravěké keramiky, druhý pak klasickou zásobní jámu s keramikou hlásící se snad ke staršímu období únětické kultury.

## Literatura

Neuvedeno.

## Zusammenfassung

Tvarožná (Bez. Brno-venkov), „Za humny“, Parz. Nr. 803. Frühe Bronzezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

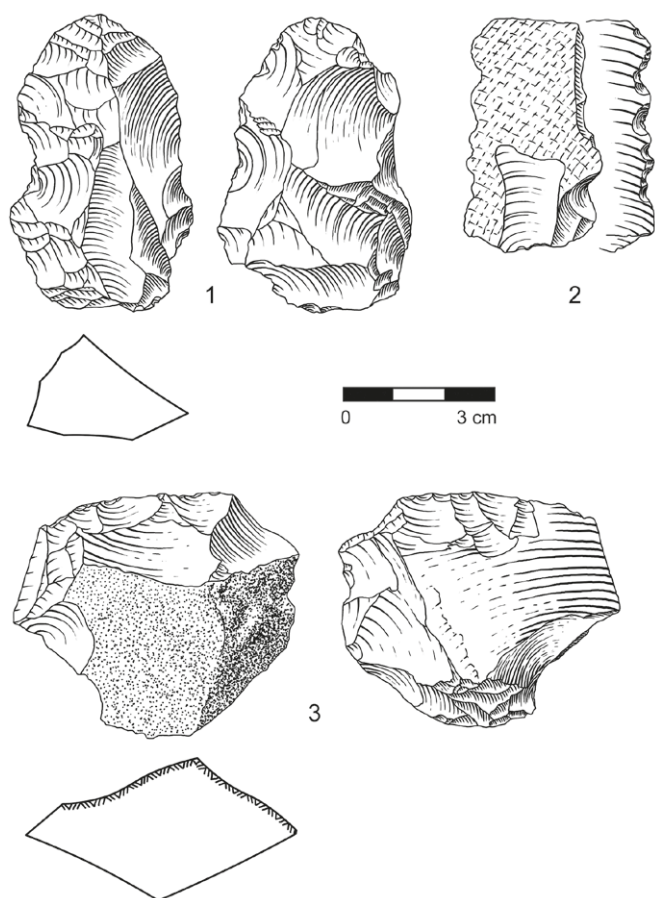
Petr Kos

## Vedrovice (okr. Znojmo)

### „U větrolamu“, paleolitická lokalita Vedrovice IV.

Únětická kultura. Sídliště. Povrchový průzkum. Uložení nálezů: Moravské zemské muzeum, Ústav Anthropos.

Na mírném návrší ve výšce 260 m n. m. při východní hranici katastru se nachází bohatá lokalita szeletieny Vedrovice IV (Oliva 2008). Tamtéž se hojně vyskytuje nepatinovaná industrie, většinou asi neolitická, z níž však některé kusy nesou znaky typické pro štípanou industrii únětické kultury, jak ji známe hlavně z blízkého Krumlovského lesa a ze sídliště u nedalekých Kubšic (Oliva 2010): ústěpy s ventrálními výstěpy, diskovitá jádra, zoubkované srpové čepele a podlouhlá škrabadla střešovitěho průřezu, v jednom případě dokonce plošně retušovaném jádrovitém polotovaru (obr. 15). Lokalita je tak jedním ze vzácných dokladů využívání masově těžných rohovců a rohovcových brekcií, jež se tu rovněž vyskytují (např. škrabadlo na obr. 15: 1).



Obr. 15. Vedrovice IV. Štípaná industrie únětické kultury. Kresba T. Janků.

Fig. 15. Vedrovice IV. Chipped industry of the Únětice culture. Drawing by T. Janků.

## Literatura

- Oliva, M. 2008: Paleolitické osídlení litické exploatační oblasti Krumlovský les. *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociale* XCIII, 3–38.  
 Oliva, M. 2010: *Pravěké hornictví v Krumlovském lese. Vznik a vývoj industriálně-sakrální krajiny na jižní Moravě*. Anthropos 32, N. S. 24. Brno: Moravské zemské muzeum.

## Summary

Vedrovice (Znojmo District), “U větrolamu”. In the non-patinated industry from the site of Vedrovice IV, some lithics of the Early Bronze Age-type can be identified (ventral flake-scars on flakes, denticulated sickle blades, flat retouch, discoidal cores, chert breccia; Fig. 15).

Martin Oliva

## Velké Hostěrádky (okr. Břeclav)

### „Skřípov“.

Střední až pozdní doba bronzová. Sídliště. Pohřebiště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: X: 580476.14; Y: 1178933.44.

V souvislosti se stavbou budoucího plynovodu proběhl v roce 2019 v údolí potoka Skřípov, u severního okraje katastru obce Velké Hostěrádky, záchraný výzkum. Bylo zde zachyceno výrazné polykulturní osídlení a prozkoumáno více než 100 archeologických situací (viz oddíl Neolit, Eneolit, Doba železná a Středověk a novověk). V několika prozkoumaných objektech se nacházely nepočtené keramické nálezy, které lze zařadit do střední až mladší doby bronzové. Rovněž zde byly porušeny dva kostrové hroby, přičemž jeden z těchto hrobů je na základě nalezené keramické nádoby zařaditelný do mohylové kultury.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Velké Hostěrádky (Břeclav District), “Skřípov”. Some features belonging to the Bronze Age were excavated during a rescue excavation in 2019.

Marek Lečbych

## Zaječí (okr. Břeclav)

### „Louky“.

Starší doba bronzová. Sídliště. Záchraný výzkum.

Již několik sezon probíhá v rovinatém pásmu řeky Dyje těžba šterkopísku v rámci etapy II B. Dosud byly skrývány pouze velké plochy s negativním zjištěním. Při kontrole skrývek v srpnu 2019 (cca 0,5 m od původního terénu) byly ve šterkopísčitém podloží zachyceny celkem čtyři zahloubené objekty. Jedno se o dvě mělké kruhové a dvě menší, snad kúlové, jámy. Jejich polohu je možné určit na ZM ČR 1 : 10 000, list 34-23-02, v okolí bodu určeného koordináty 160/336 mm od Z/J s. č. Zatímco ve třech objektech nebyl téměř žádný archeologický materiál, čtvrtý poskytl kromě velkého množství malakofauny také zlomky keramiky, které je možné datovat do starší doby bronzové.

## Literatura

Neuvedeno.

## Zusammenfassung

Zaječí (Bez. Břeclav), „Louky“. Ältere Bronzezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

Ivan Čížmář

## Zátor (okr. Bruntál)

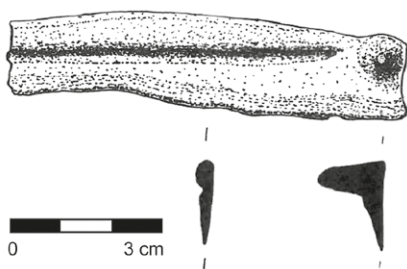
### Bezejmenná polní trať ve východní části katastru.

Doba bronzová. Ojedinelý nález. Povrchový průzkum.

Uložení: soukromá sbírka.

Při detektorové prospekci byl v létě 2019 nalezen bronzový artefakt a zapůjčen k dokumentaci. K nálezu došlo ve východní části katastru ve střední části mírného, k jihozápadu ukloněného svahu, spadajícího od bezejmenné kóty 552 m n. m. přes mělké sedlo u kóty 517 m n. m. k údolí potoka Zátoráčku. Právě v místě onoho mělkého sedla byl předmět – srp objeven (504 m n. m.). Místo nálezu lze zpětně identifikovat v okolí bodu s koordináty: 50.0239819N, 17.6030792E.

Jedná se o fragment srpů s kuželovitým trnem v dorzální části (obr. 16). Nasazení trnu je mírně odsazeno. Tělo srpů je profilováno nevýrazným dvojitým žebrem. Tvar je nepatrně klenutý. Fragment je mírně vlnovitě zprohýbán. Délka 78 mm, šířka 18 mm. Dle zpracování moravských nálezů srpů odpovídá nálezu obecně skupinám II nebo IV, přesnější příslušnost není pro nejasnou morfologii čepele možné určit. Chronologické zařazení fragmentu se rozpíná mezi střední a mladší dobou bronzovou (Říhovský 1989, 24–26, 35–37, 42–43). Zdokumentovaná část primárně zemědělského nástroje, který byl nalezen mimo oblast tradičních sídelních území, je z hlediska lokalizace v horském prostředí důležitým nálezem. Z oblasti Nížkého Jeseníku pochází zatím jen sporé indicie pro využívání krajiny v průběhu doby bronzové (Janák, Rataj 2015, 11–12; Juchelka 2014, 7–8, obr. 146).



Obr. 16. Zátor. Bronzový srp. Kresba M. Daňhel.

Fig. 16. Zátor. Bronze sickle. Drawing by M. Daňhel.

## Literatura

Janák, V., Rataj, P. 2015: Pravěká minulost Bruntálu a jeho horského okolí. *Časopis Slezského zemského muzea. Série B, vědy historické* 40(3), 1–20.

Juchelka, J. 2014: *Lužická kultura v českém Slezsku*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 47. Brno: Archeologický ústav Akademie věd České republiky, Brno, v. v. i.

Říhovský, J. 1989: *Die Sichel in Mähren*. Prähistorische Bronzefunde XVIII, 3. Stuttgart: Beck.

## Summary

Zátor (Bruntál District). Fragment of a bronze sickle was found during metal detector prospection in Zátor. The artefact can be

dated back to the Middle or Late Bronze Age. The site is located on a slope in the mountainous region of Nížký Jeseník where we have only a little evidence of human activities during the Bronze Age (agricultural tool in primarily non-agricultural landscape).

Miroslav Daňhel

## Zlaté Hory (k. ú. Zlaté Hory v Jeseníkách, okr. Jeseník)

### Zámecký vrch.

Doba bronzová. Ojedinelý nález. Povrchová prospekce.

Uložení: Vlastivědné muzeum Jesenicka.

V uplynulých letech došlo k nálezu bronzového náramku pomocí detektoru kovů (obr. 17). Místo nálezu se nachází 3 km JJZ směrem od zlatohorského náměstí v prostoru Zámeckého vrchu (702 m n. m.). Bližší okolnosti a přesnější místo nálezu nejsou známy. Vrchol kopce pokrývají rozsáhlé zbytky středověkého hradu, které značně pozměnily jeho původní reliéf (Kouřil et al. 2000, 71–85).

Jedná se o tyčinkovitý, asymetricky bikonvexní náramek s mírně zúženými a zaoblenými konci, jeden konec ulomen (61 × 46 cm, profil 10 × 5 mm, váha 27,8 g). Prezentovaný náramek je ve srovnání se známými nálezy velmi malý a byl jistě určen pro dětskou ruku. Opřeme-li se o zastoupení otevřených náramků bikonvexního profilu v moravských a slezských depotech, můžeme náramek ze Zámeckého vrchu u Zlatých Hor nejpravděpodobněji datovat do mladší či pozdní fáze mohylové kultury s dozníváním ve starším stupni popelnicových polí (Salaš 2005, 82). Takové chronologické zařazení je v rámci širší horské oblasti Jeseníků dosud ojedinelé. Samotné osídlení českého Slezska se dosud promítá jako velmi řídké a soustředěné do poopavské nížiny (Janák, Rataj 2015, 11–12; Juchelka 2014, 16–18, obr. 7–8).

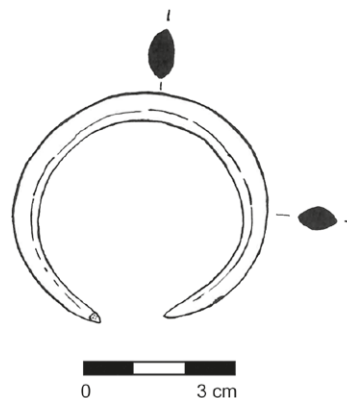
## Literatura

Janák, V., Rataj, P. 2015: Pravěká minulost Bruntálu a jeho horského okolí. *Časopis Slezského zemského muzea. Série B, vědy historické* 40(3), 1–20.

Juchelka, J. 2014: *Lužická kultura v českém Slezsku*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 47. Brno: Archeologický ústav Akademie věd České republiky, Brno, v. v. i.

Kouřil, P., Prix, D., Wihoda, M. 2000: *Hrady českého Slezska*. Brno, Opava: Archeologický ústav Akademie věd ČR, Brno.

Salaš, M. 2005: *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku I. Text; II. Tabulky*. Brno: Moravské zemské muzeum.



Obr. 17. Zlaté Hory. Bronzový náramek. Kresba M. Daňhel.

Fig. 17. Zlaté Hory. Bronze armring. Drawing by M. Daňhel.



## Summary

Zlaté Hory (Zlaté Hory v Jeseníkách cadastre, Jeseník District), Zámecký vrch. During metal detecting prospection, a little bronze armring, that can be probably dated back to the Late Tumulus culture or Early Urnfield culture, was found. The site is located on Zámecký vrch hill with ruins of Edelstein castle. It represents an isolated Bronze Age artefact in this mountainous region of Jeseníky Mountains.

*Miroslav Daňhel*

## Zlín (k. ú. Malenovice u Zlína, okr. Zlín)

### „Zadní mezicestí“.

Doba bronzová obecně, starší doba bronzová. Sídliště, hrob vsídlištním prostředí. Záchranný výzkum.

Viz Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín).

## Zlobice (okr. Kroměříž)

### „Pod padělký“, „Souhradí“.

Pozdní doba bronzová. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace výzkumu: ZM ČR 1 : 10 000, list 24-42-15, v okolí bodu 273/369 mm od Z/J s. č.

V průběhu let 2018–2019 byl realizován rozsáhlý záchranný archeologický výzkum, který byl vyvolán stavbou protipovodňové hráze. Výzkumem bylo zachyceno přes sto archeologických objektů sídlištního charakteru. Samotné osídlení má více fází, přičemž rámcově se pohybuje v rozsahu doby bronzové až raného středověku (viz oddíly Doba železná, Středověk a novověk). Nejvíce objektů lze předběžně datovat do pozdní doby bronzové, která zároveň představuje nejstarší fázi osídlení. Z tohoto úseku byly zachyceny převážně zásobní a sídlištní jámy. Z nálezů je možné vyzdvihnout především početný soubor tkalcovských závaží a kamenný kadlub pro výrobu jehlic.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Zlobice (Kroměříž District), “Pod Padělký”, “Souhradí”. Over one hundred of archaeological features were excavated in the area of the newly founded flood-protection dam. Most of them are dated to the Late Bronze Age.

*Adam Fojtík, Miroslav Popelka*

## Žabčice (okr. Brno-venkov)

### Sportovní ulice.

Mladší pravěk. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 600851.22:1181222.12.

Koncem července 2019 proběhl záchranný archeologický výzkum při stavbě rodinného domu ve Sportovní ulici v Žabčicích. Při kontrole zahluobených pasů byla objevena jedna zahluobena sídlištní jáma malých rozměrů. Získaný keramický materiál kvůli své fragmentárnosti umožnil pouze rámcové datování do období mladšího pravěku (doba bronzová až doba stěhování národů).

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Žabčice (Brno-venkov District), Sportovní Street. A sunken feature was documented during the rescue excavation. Pottery could be dated only generally from the Bronze Age to the Migration Period.

*Jiří Zubalík*



# Doba železná

Iron Age

Eisenzeit

.....

## **Bělkovice-Lašťany** (k. ú. Bělkovice, okr. Olomouc) **„Za humny“.**

Doba haltštatská, platěnická kultura. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: S-JSTK – 1114170.69:541179.13.

V červnu 2019 provedli pracovníci Archeologického centra Olomouc záchranný výzkum na stavbě cyklostezky z Bělkovic do Dolan. Západně od bezejmenné vodoteče bylo zachyceno pět mělkých objektů a jedno nepravidelné soujámí. Z objektů pochází charakteristická keramika datovaná do platěnické kultury.

### Literatura

Neuvedeno.

### Zusammenfassung

Bělkovice-Lašťany (Kat. Bělkovice, Bez. Olomouc), „Za humny“. Platěnice Kultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

Marek Kalábek

.....

## **Bělkovice-Lašťany** (k. ú. Bělkovice, okr. Olomouc) **Z důvodu ochrany lokality bez bližšího určení.**

Doba haltštatská, platěnická kultura. Depot. Záchranný výzkum.

V lese na katastru obce našel spolupracovník Archeologického centra Olomouc depot patnácti kusů železných náramků. Náramky ležely v sloupci na sobě v mělké jamce 0,25 m pod povrchem. V souboru se nachází masivní náramky se zesílenými konci kruhového a obdélného řezu a uzavřené náramky o průměru 68–86 mm a hmotnosti 36–149 g. Depot má celkovou hmotnost 1032 g a je datován analogiemi z lokalit Brusné–Křídlo (Čižmář, Čižmářová 2014, obr. 8) a Býčí skála do stupně HaD1.

### Literatura

Čižmář, M., Čižmářová, J. 2014: Pozdně halštatský nález z Pavlovic (okr. Vyškov) a několik dalších halštatských depotů z Moravy.

In: J. Čižmářová, N. Venclová, G. Březinová (eds):

*Moravské křižovatky. Střední Podunají mezi pravěkem a historií.*

Brno: Moravské zemské muzeum, 35–56.

### Zusammenfassung

Bělkovice-Lašťany (Kat. Bělkovice, Bez. Olomouc). Hallstattzeit. Depotfunde. Rettungsgrabung.

Pavel Duřpek, Marek Kalábek

.....

## **Bílovice-Lutotín** (k. ú. Lutotín, okr. Prostějov) **Intravilán, parc. č. 591.**

Doba laténská. Sídliště. Záchranný výzkum.

Ve dnech 10. května až 18. listopadu 2019 byl průběžně prováděn archeologický dohled při realizaci hloubkové kanalizace v Lutotíně, který je místní částí obce Bílovice-Lutotín okr. Prostějov. Zachycené archeologické objekty a archeologické situace vůbec, a stejně tak jejich výzkum a dokumentace, byly ovlivněny charakterem vlastní stavby, spočívající v hloubení rýh a jen v místě šachet omezených plošných odkryvů. Mezi šachtami 31 a 32, při hranici parcel č. 106/1 a 105/2 (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-01, 243:171), došlo k zachycení západní části laténského objektu, částečně zkoumaného již při budování vodovodu roku 1996 (Šmíd 1997; Šmíd 2003, 55–56, lokalita 9A v mapě na str. 61).

### Literatura

Šmíd, M. 1997: *Bílovice-Lutotín 1996. Vodovod Pomoraví*. Rkp. náleзовé zprávy MTX201701670. [cit. 2020-04-06]. Uloženo: Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i.

Šmíd, M. 2003: *Pravěk a raně historické osídlení katastru obce Bílovice-Lutotín. Střední Morava* 17, 45–70.

### Zusammenfassung

Bílovice-Lutotín (Kat. Lutotín, Bez. Prostějov). Gemeindegebiet, Parz. Nr. 591. Latènezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

Pavel Fojtík, Miroslav Šmíd



## Blažovice (okr. Brno-venkov)

### Ulice Jiříkovická, parc. č. 63.

Doba laténská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: WGS-84 – 49.1632861N, 16.7854375E.

Při výstavbě nové budovy farního domu byl základovým výkopem okrajově porušen jediný zahloubený sídlištní objekt z doby laténské. Jde o další část sídliště postupně odkrývaného v místech dnešních ulic Laténská a Panská od roku 2009.

#### Literatura

Neuvedeno.

#### Zusammenfassung

Blažovice (Bez. Brno-venkov), Jiříkovická StraÙe. Siedlung. Rettungsgrabung.

David Parma

## Blažovice (okr. Brno-venkov)

### Ulice Panská.

Střední/mladší doba laténská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Sídliště situované na mírném severním svahu nad tokem potoka Romzy je průběžně zkoumáno již od roku 2009, kdy zde byl proveden záchraný výzkum při stavbě komunikací v ulici Laténská a Panská. Další menší etapy výzkumů následovaly postupně během let při stavbě okolních rodinných domů.

Záchraný archeologický výzkum probíhal v rámci stavby rodinného domu p. DiviÙe. Polohu je možné určit na ZM ČR 1 : 10 000, list 24-42-02, v ploÙe mezi body 387/35, 387/37, 389/37, 389/35 mm od Z/J s. č. Ve skryté ploÙe se v geologickém podloží podařilo rozpoznat půdorysy celkem pět zahloubených chat z doby laténské (obr. 1). Tři z nich byly prozkoumány celé, dvě zabíhaly částečně mimo zkoumanou ploÙu. Jednalo se o klasické zemnice s dvěma kůly na středové ose, některé z nich byly opatřeny tzv. lavicemi (obr. 2). Výplň objektů poskytl četné zlomky keramiky a zvířecích kostí, nechybí ovšem také úlomky železných strusky. Z drobných nálezů se podařilo získat zlomky železných spon, dva bronzové články opasku a skleněný korálek (obr. 3). Právě nálezy spon spolu s keramikou datují situaci do stupně LT C1 podle relativní chronologie, tj. cca mezi léta 260–160 př. n. l. Keramika z některých chat je



Obr. 1. Blažovice. Pohled na zkoumanou ploÙu. Foto I. Čižmář.

Abb. 1. Blažovice. Blick über die untersuchte Fläche. Foto I. Čižmář.

ovšem i starší (stupeň LT B). Časový vývoj sídliÙte se podařilo mimo nálezy demonstrovat také na stratigrafii jedné z chat, která byla zapuÙtána do starší zemnice.

#### Literatura

Neuvedeno.

#### Zusammenfassung

Blažovice (Bez. Brno-venkov), Panská StraÙe. Latènezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

Ivan Čižmář



Obr. 2. Blažovice. Zahloubená chata po exkavaci. Foto I. Čižmář.

Abb. 2. Blažovice. Grubenhaus nach der Ausgrabung. Foto I. Čižmář.



Obr. 3. Blažovice. Výběr drobných nálezů. Foto I. Čižmář.

Abb. 3. Blažovice. Eine Auswahl von Kleinfunden Foto I. Čižmář.

## Brno (k. ú. Bohunice, okr. Brno-město)

### Ulice Lány.

Časná doba laténská (?). SídliÙte. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 1164038.28:600049.18, 1163926.71:600014.49.

V srpnu roku 2019 uskutečnili pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., záchraný archeologický

výzkum na pozemcích parc. č. 1174/1 a 1176 v souvislosti s budováním nového zemního kabelového vedení VN. Liniový výkop hloubený podél místní komunikace od potoka Leskava k domu č. p. 225 porušil tři zásobní jámy, z nichž dvě bylo možné na základě získaných nepočtených zlomků keramických nádob datovat snad do časné doby laténské. Pravděpodobně se jedná o pokračování soudobého sídliště, které bylo dříve zachyceno o zhruba 300 m dále na západ (naposledy Goláňová 2018, 210).

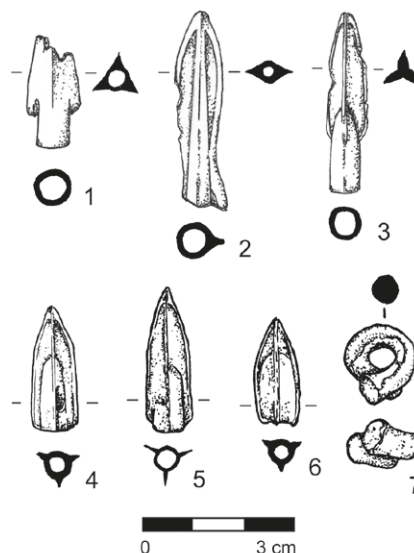
## Literatura

Goláňová, P. 2018: *The Early La Tène Period in Moravia*. Studien zur Archäologie Europas 32. Bonn: Habelt-Verlag.

## Zusammenfassung

Brno (Kat. Bohunice, Bez. Brno-město), Lány Straže. Frühlatènezeit (?). Siedlung. Rettungsgrabung.

Michal Píchystal



**Obr. 4.** Nové nálezy hrotů východního typu a hadovité náušnice na Moravě: 1, 2 – Chomýž (okr. Kroměříž), 3, 4 – Polkovice (okr. Přerov), 5 – Smržice (okr. Prostějov), 6 – Držovice na Moravě (okr. Prostějov), 7 – Čechy pod Kosířem (okr. Prostějov). Kresby R. Přehnalová.

**Fig. 4.** Collection of new finds of Eastern type arrow-tips and „snake-shaped“ earring from Moravia: 1, 2 – Chomýž (Kroměříž District), 3, 4 – Polkovice (Přerov District), 5 – Smržice (Prostějov District), 6 – Držovice na Moravě (Prostějov District), 7 – Čechy pod Kosířem (Prostějov District). Drawings by R. Přehnalová.

## Brno (k. ú. Žebětín, okr. Brno-město)

### „U Dubu“, parc. č. 4415, 4388, 4486, 4437.

Doba laténská. Sídlíště. Záchraný výzkum.

Během výstavby cyklostezky v délce asi 1500 m byly v jejím průběhu přivráceném ke „staré dálnici“ plošně zkoumány dva rozsáhlejší sídlištní objekty. Získáno bylo větší množství fragmentů keramiky, zvířecích kostí i drobný fragment lidské mozkovny. Nálezy z kovu byly zastoupeny zlomky tří železných spon, klíčem a dalšími drobnými prozatím blíže neidentifikovanými zlomky železných a bronzových předmětů. Právě na základě nálezů spon je možné zkoumané soujámí datovat do stupně LT C1 (nalezena byla spona se zesíleným, mírně klenutým lučíkem a dvě spony s patkou opatřenou kuličkou, která byla připojena na lučík).

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Brno (Žebětín cadastre, Brno-město District), “U Dubu”. La Tène period. During the rescue excavation, two large settlement features were found.

Jiří Kala, Ivan Čižmář

## Čechy pod Kosířem (okr. Prostějov)

### „Na hrádkách“.

Pozdní doba halštatská. Aktivita. Nomádké kultury.

Detektorový nález.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000 list 24-22-21, širší okolí bodu vymezeného koordináty 46/238 mm od Z/J s. č.

V uplynulém roce byla ke zpracování a následnému odevzdání příslušným sbírkotvorným organizacím v daném regionu předána na Kroměřížskou pobočku ÚAPP kolekce nálezů (viz obr. 1 a k. ú. Držovice na Moravě, Chomýž, Polkovice a Smržice v tomto oddíle), jejichž původ lze hledat ve východoevropských stepních oblastech severního Přičernomoří. Některé z nich lze přiřadit i cizorodé, až exotickým dojmem působící nomádké kultuře Vekerzug a jí příbuzným skupinám (Golec et al. 2016, 182–186;

Bartík et al. 2017, 35–36), které místní prostředí zasáhly v průběhu 6. století př. Kr. Z chronologického hlediska lze nálezy rozdělit do dvou skupin. První skupinu tvoří hroty východního typu s vnější tulejkou časově zařaditelné do poslední čtvrtiny 7. a první pol. 6. stol. př. Kr., tedy fáze HaC2–HaD1 (tzv. I. [starší] horizont výskytu nálezů východního typu ve střední Evropě dle Klápa 2016, 96). Druhá skupina naopak zabírá druhou pol. 6. až první pol. 5. stol. př. Kr., tedy fáze HaD2–HaD3 (tzv. II. [mladší] horizont nálezů) a její náplní jsou v naprosté většině předměty analogické inventáři kultury Vekerzug, tj. v našem případě hroty s vnitřní tulejkou a hadovité záušnice (Klápa 2016, 97).

Hadovitá záušnice s nezdobeným kroužkem (obr. 4: 7) z k. ú. Čechy pod Kosířem – poloha „Na hrádkách“ (nálezc Pavel Kučera z Prostějova), patří k typu I, dle dělení A. Kozubové (2013, 27–28). Jedná se o chronologicky málo citlivý předmět sloužící k ozdobě hlavy, který se objevuje po celé 6. stol. a ještě na počátku 5. stol. př. Kr. (stupeň HaD–LTA; Kozubová 2013, 29). Nález predikuje pravděpodobně zcela novou lokalitu s výskytem nálezů tzv. nomádkých kultur doby halštatské, přičemž nejbližším soudobým nálezem jsou dva trojhrbité hroty s vnitřní tulejkou ze Služína (Bartík et al. 2017, Fig. 5: 140, 141).

## Literatura

- Bartík, J., Čermáková, E., Čiřáková, V., Čižmář, I., Čižmář, M. (†), Daňhel, M., Fojtík, P., Frolík, J., Golec, M., Kalábek, M., Klápa, O., Knotek, P., Komoróczy, B., Langová, J., Merta, T., Musil, J., Novák, M., Popelka, M., Rožnovský, D., Řičan, D., Sedláček, R., Schenk, Z., Šín, P., Šmerda, J., Tomešová, B., Válek, D., Vích, D., Vránová, V., Waldhauser, J., Zeman, T. 2017: The Vekerzug and other Eastern cultures in the Czech Republic. *Studia Archaeologica Brunensia* 22(1), 27–68.
- Golec, M., Čermáková, E., Fojtík, P. 2016: Vekerzugský kmenový svaz na Moravě? *Pravěk Nová řada* 24, 175–200.
- Klápa, O. 2016: „Skýtské“ nálezy na Moravě. Rkp. bakalářské práce. Slezská univerzita. Filozoficko-přírodovědecká fakulta. Ústav archeologie. Uloženo: Univerzitní knihovna Slezské univerzity.



**Kozubová, A. 2013:** *Pohrebiská vekerzugskej kultúry v Chotíne na juhozápadnom Slovensku. Vyhodnotenie*. Dissertationes Archaeologicae Bratislavenses 1. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.

### Summary

Čechy pod Kosířem (Prostějov District), “Na hrádkách”. A detector find of a snake-shaped earring dated to HaD/LTA horizon of the Iron Age refers to yet unknown site with elements of eastern nomadic cultures.

*Adam Fojtík, Marek Novák, Miroslav Popelka*

## Čelechovice na Hané (k. ú. Studenec, okr. Prostějov)

### „Záповědě“, parc. č. 627.

Pozdní doba laténská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Ve dnech 9. 10. 2019 až 7. 11. 2019 proběhl záchraný archeologický výzkum vyvolaný stavbou „Polní cesty, VHO a krajinná zeleň v k. ú. Studenec – I. etapa“. Tato je realizována východně obce Studenec, okr. Prostějov, v polní trati s pomístním názvem „Záповědě“, kterou lze charakterizovat jako údolnici občasné vodoteče tvořící pravostrannou zdrojnicu Studneckého potoka. Na skryté ploše zemníku a paty budoucí hráze (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-02, 343:173, 353:173, 356:174, 352:184, 348:190, 344:189 a 343:175) bylo prozkoumáno a zdokumentováno celkem 42 archeologických objektů, které vyjma jediné zásobní jámy pravěkého stáří (starší doba bronzová?) náležejí k rozsáhlejší nížinné osadě Keltů pozdní doby laténské (lze patrně ztotožnit s již dříve známou lokalitou „Pod dráhou“ nebo též „Nad Skalami“, blíže viz Čižmář 2018, 342; Gottwald 1931, 101; Meduna 1980, 284–285; aj.). Vedle sloupových jam indikujících existenci nadzemních kůlových staveb a běžných jam (zásobnice, sklípky), tvořících hospodářské zázemí sídliště, jde hned v 11 případech o příznačné zahloubené chaty, tzv. polozemnice, sloužící nejspíše jako výrobní objekty (obr. 5, 6). Na hospodářskou činnost zdejších obyvatel, žijících v širším zázemí evropsky proslulého oppida Staré

Hradisko u Protivanova, poukazuje nejen hlubší kvadratická jáma v těsné blízkosti zmíněné vodoteče (sloužící snad k máčení textilních rostlin, zejména lnu), ale především prozkoumané pozůstatky tkalcovské dílny. Tuto identifikuje žlabovité zahloubení při stěně jedné ze zemnic, které obsahovalo *in situ* dokumentovanou skládku několika poškozených hliněných závaží z osnovy tkalcovského stavu. Jedná se o jeden z mála podobných dokladů patrně podomácké textilní výroby z tohoto období v českých zemích. Zejména s ohledem k 11 půdorysům již výše zmíněných chat, tvořících urbanisticky předem promyšlenou strukturu, tak patří zkoumaná lokalita k největším dosud odkrytým nížinným sídlištím Keltů doby opid, a to nejen na střední Moravě, ale i v rámci celého jejího území. Z movitých nálezů můžeme uvést zejména zlomky keramických nádob či soubory zvířecích kostí, ale i předměty z kovu, z parohu/kostí nebo z kamene (hned dvěma kusy jsou zastoupeny rotační kamenné mlýnky na obilí, tzv. žernovy). Cennou oporou pro datování zdejšího osídlení, ale i přímým svědkem čilejších obchodních aktivit, je nám nález zlaté mince – v tomto případě 1/8 statéru tzv. mušlovitého typu bójské proveniencie (viz Militký 2008, 127, obr. 68: 32–34), která patří k příznačným platidlům období LT D1, tj. 1. století př. Kr.

### Literatura

**Čižmář, I. 2018:** *Vývoj laténského osídlení na střední Moravě v období změny centrálních sídel*. Rkp. disertační práce. Slezská univerzita v Opavě. Filozoficko-přírodovědecká fakulta. Uloženo: Univerzitní knihovna Slezské univerzity.

**Gottwald, A. 1931:** *Můj archeologický výzkum*. Prostějov: Městské museum.

**Meduna, J. 1980:** *Die Latènezeitlichen Siedlungen und Gräberfelder in Mähren (Katalog)*. Fontes Archaeologiae Moraviae. Tomus XI. Brno: Archeologický ústav Československé akademie věd v Brně.

**Militký, J. 2008:** Mincovníctví v době laténské. In: N. Venclová (ed.) a kol.: *Archeologie pravěkých Čech 7. Doba laténská*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., 122–128.

### Zusammenfassung

Čelechovice na Hané (Kat. Studenec, Bez. Prostějov), „Záповědě“, Parz. Nr. 627. Latènezeit (LT D). Siedlung. Rettungsgrabung.

*Pavel Fojtík*



**Obr. 5.** Čelechovice na Hané (k. ú. Studenec), okr. Prostějov. Zahloubená chata z pozdní doby laténské (obj. č. 512/2019). Foto P. Fojtík.

**Abb. 5.** Čelechovice na Hané (Kat. Studenec), Bez. Prostějov. Grubenhäuser (Latènezeit Stufe D, Obj. Nr. 512/2019). Foto P. Fojtík.



**Obr. 6.** Čelechovice na Hané (k. ú. Studenec), okr. Prostějov. Zahloubená chata z pozdní doby laténské (obj. č. 541/2019). Foto P. Fojtík.

**Abb. 6.** Čelechovice na Hané (Kat. Studenec), Bez. Prostějov. Grubenhäuser (Latènezeit Stufe D, Obj. Nr. 541/2019). Foto P. Fojtík.



**Dambořice** (okr. Hodonín)**„Spálený“.**

Doba laténská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 57724,08; 1179815,50.

V roce 2019 bylo na polykulturní lokalitě Spálený v Dambořicích prozkoumáno celkem 12 pozemků, na kterých proběhly přípravné stavební práce nutné k výstavbě budoucích rodinných domů. Archeologicky pozitivní situace se pak objevily na třech parcelách. Celkem zde bylo prozkoumáno 5 sídlištních objektů. Jednalo se především o běžné sídlištní jámy či zásobní jámy s nepočteným materiálem z mladší doby kamenné (viz kapitoly Neolit a Eneolit). Nejvýraznějším prozkoumaným objektem v roce 2019 byla laténská zemnice obdélného půdorysu s obvyklou kúlovou konstrukcí v kratších stěnách. Z její výplně byl vyzvednut soubor keramiky a několik menších fragmentů železných předmětů.

Výzkumy prováděné v roce 2019 tak výrazně rozšířily poznatky získané ze záchraných výzkumů v minulých sezónách a budou zde pokračovat i v následujících letech.

Na ZM ČR 1 : 10 000, list 24-43-24, je v prostoru stavby uvedena poloha „Spálený“. Lokalita je značně svažité v rozmezí nadmořských výšek 235–250 m n. m.

**Literatura**

Neuvedeno.

**Summary**

Dambořice (Hodonín District), “Spálený”. A sunken hut belonging to La Tène period was excavated during a rescue excavation in 2019.

Marek Lečbych

**Dětkovice** (okr. Vyškov)**Extravilán.**

Doba halštatská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – Y: 558837,78; X: 1157663,59.

Záchraný výzkum proběhl během stavby protipovodňových opatření na Dětkovickém potoce, jižně od obce. Úzké údolí potoka je zde sevřeno příkrými svahy. Zkoumaná plocha byla sledována během skrývek ornice na svazích suchého poldru, během těžby hlíny na stavbu sypané hráze a v neposlední řadě během úpravy toku Dětkovického potoka, která spočívala ve vybudování meandrů a tůní. Během skrývek ornice byly odkryty 3 archeologické objekty. Na ploše v místech těžby hlíny pro sypanou hráz poldru jsme prozkoumali tři do svahu zařízené objekty. Jednalo se sídlištní jámy protáhlého (objekt 502) či přibližně kruhového tvaru (500 a 501). Jámy 501 a 502 obsahovaly netypickou pravěkou keramiku a nebylo možné je blíže datovat. Jen objekt 500 obsahoval keramické zlomky ze starší doby železné.

**Literatura**

Neuvedeno.

**Zusammenfassung**

Dětkovice. (Bez. Vyškov). Hallstattzeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

Blanka Mikulková

**Držovice** (k. ú. Držovice na Moravě, okr. Prostějov)**„Košské trávníky (Horka)“.**

Pozdní doba halštatská. Aktivita. Nomádské kultury. Detektorový nález.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000 list 24-44-07, širší okolí bodu vymezeného koordináty 386/228 mm od Z/J s. č.

Mezi souborem předmětů předaných ke zpracování a následnému odevzdání příslušným sbírkotvorným organizacím (podrobněji viz k. ú. *Čechy pod Kosířem* v tomto oddíle) byl i hrot šípu východního typu z k. ú. Držovic na Moravě – poloha „Košské trávníky“ (nálezce Pavel Kučera z Prostějova). V literatuře se objevuje spíše pomístní název Horka, kterým je pojmenováno výraznější návrší na levobřeží Romže na rozhraní k. ú. Smržic a Držovic. Hrot náleží k chronologicky mladší skupině trojbrých hrotů s vnitřní tulejkou, dle dělení A. Kozubové (2013) se jedná o typ I 3a (obr. 4: 6) a lze ho zařadit do tzv. II. (mladšího) horizontu výskytu nálezů východního typu ve střední Evropě, fáze HaD2–HaD3 (Klápa 2016, 97; podrobněji viz k. ú. *Čechy pod Kosířem* v tomto oddíle). Z této polohy byly již v minulosti publikovány dva trojbrých hroty s vnitřní tulejkou a jedna hadovitá záušnice obdobné datace (Bartík et al. 2017, Fig. 2: 15, 16; Fig. 5: 14).

**Literatura**

Bartík, J., Čermáková, E., Čiřáková, V., Čiřmář, I., Čiřmář, M. (†),

Daňhel, M., Fojtík, P., Frolík, J., Golec, M., Kalábek, M., Klápa, O., Knotek, P., Komoróczy, B., Langová, J., Merta, T., Musil, J., Novák, M., Popelka, M., Rožnovský, D., Říčan, D., Sedláček, R., Schenk, Z., Šín, P., Šmerda, J., Tomešová, B., Válek, D., Vích, D., Vránová, V., Waldhauser, J., Zeman, T. 2017: The Vekerzug and other Eastern cultures in the Czech Republic. *Studia Archaeologica Brunensia* 22(1), 27–68.

Klápa, O. 2016: „Skýtské“ nálezy na Moravě. Rkp. bakalářské práce. Slezská univerzita. Filozoficko-přírodovědecká fakulta. Ústav archeologie. Uloženo: Univerzitní knihovna Slezské univerzity.

Kozubová, A. 2013: *Pohrebiská vekerzugskeje kultúry v Chotíne na juhozápadnom Slovensku. Vyhodnotenie*. Dissertationes Archaeologicae Bratislavenses 1. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.

**Summary**

Držovice (Držovice na Moravě cadastre, Prostějov District), “Horka”. A detector find of a bronze arrowhead dated to HaD2–HaD3 horizon of the Early Iron Age refers to other finds already known from this site.

Adam Fojtík, Marek Novák, Miroslav Popelka

**Dřínov** (k. ú. Dřínov u Kroměříže, okr. Kroměříž)**Intravilán, parc. č. 186.**

Doba halštatská, doba laténská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000 list 24-42-14, střed stavby v okolí bodu vymezeném koordináty 243/343 mm od Z/J s. č.

Při stavbě rodinného domu bylo narušeno větší množství archeologických situací (viz oddíl Středověk a novověk) mezi kterými byla i jedna sídlištní jáma, datovaná průkazně do halštatského stupně HC platěnické kultury. Jako intruze byl v jednom případě v mladohradištním objektu rozpoznán také typický laténský materiál (výduť svisle rýhovaného hrnce/situly).

## Literatura

Neuveдено.

## Summary

Dřínov (Dřínov u Kroměříže cadastre, Kroměříž District), Plot No. 386/1. Among other features dated mostly to the Early Middle Ages, only one storage pit belonging to HC phase of Platěnice culture was documented. One pottery sherd refers to the Late Iron Age settlement (?) nearby.

*Adam Fojtík, Miroslav Popelka*

## Hnojice (okr. Olomouc)

### „Hnojické náplatky“.

Doba laténská. Ojedinelé nálezy. Povrchový průzkum.

Uložení nálezů: Vlastivědné muzeum v Olomouci.

V roce 2018 našel pan M. Zahradníček v poloze „Hnojické náplatky“ dva střepy, které můžeme zařadit do mladší doby železné. Jde o jeden okrajový fragment situlovité nádoby s dochovanou železnou reparační svorkou pod okrajem. Druhý zlomek představuje část prstencové podstavy nádoby. Oba exempláře lze obecněji zařadit do stupňů LT B – LT C. Nelze vyloučit, že s těmito nálezy souvisí polovina čokovitého korálku z modrého skla. Popsaná keramika a torzo korálku nejspíše v této poloze indikuje možné osídlení z mladší doby železné. Zároveň by se jednalo o dosud neznámou laténskou lokalitu na Šternbersku.

## Literatura

Neuveдено.

## Zusammenfassung

Hnojice (Bez. Olomouc), „Hnojické náplatky“. Latènezeit. Einzelfunde. Oberflächensammlung.

*Lukáš Hlubek*

## Holubice (okr. Vyškov)

### Kruh.

Doba laténská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JSTK – Y: 583915.6; X: 1164252.65.

Pokračující masivní bytová výstavba v severozápadní části Holubic, v někdejší místní části Kruh přispěla k objevu dosud neznámého sídliště z mladší doby železné. Prozkoumali jsme zde 53 sídlištních objektů. Z části šlo o kulové jamky a jámy různého účelu, jeden objekt měl výrobní charakter, nedílnou součástí sídliště bylo i osm polozemnic s klasickou konstrukcí tvořenou dvěma kůly v kratších stěnách. Z mnoha kulových jamek nahodile roztroušených po ploše se podařilo identifikovat jednu nadzemní stavbu, tvořenou čtyřmi mohutnými kulovými jamkami. Již zmínovaný výrobní objekt sloužil pravděpodobně k výrobě keramiky, uvnitř objektu jsme našli několik kruhových jam zaplněných surovým grafitem, uprostřed objektu byla umístěna menší kruhová pec. Sídliště se nachází na výrazném východním svahu, tomu se přizpůsobilo i rozmístění a zahloubení objektů do terénu. K bohatému souboru nálezů patří zlomek náramku z modrého skla, železné předměty, keramika, přesleny, keramická kolečka, kostěné nástroje, kamenná drtidla a zlomky žernovů.

## Literatura

Neuveдено.

## Zusammenfassung

Holubice (Bez. Vyškov). Latènezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

*Blanka Mikulková*

## Hulín (okr. Kroměříž)

### „Hřebavec“.

Doba laténská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace stavby: ZM ČR 1 : 10 000 list 25-31-07, v pásu mezi hraničními body určenými koordináty 308/256-351/63 mm od ZJ s. č.

V návaznosti na rozšiřování hulínského těžebního areálu probíhají v jeho nejzápadnější SZ části od konce roku 2019 také pravidelné archeologické dozory. Při letos zahájených pracích byl zatím na ploše, jejíž celková výměra bude necelý jeden hektar, prozkoumán jeden zahloubený objekt z doby laténské a jeden relikv chaty z doby hradištní (viz oddíl Středověk a novověk), které prostorově působí poměrně soliterním dojmem. Nicméně z předchozích výzkumů je zřejmé, že laténské osídlení souvisí s ojedinělými nálezy, získanými při skrývkách v roce 2015–2016 v poloze „Zadní suché“ (Fojtík, Popelka 2017, 239; Geislerová, Parma a kol. 2018, 231–232).

## Literatura

Fojtík, A., Popelka, M. 2017: Hulín (okr. Kroměříž). *Přehled výzkumů* 58(1), 239.

Geislerová, K., Parma, D. a kol. 2018: *Výzkumy – Ausgrabungen 2011–2016*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

## Summary

Hulín (Kroměříž District), „Hřebavec“. Only one settlement pit and several pottery sherds dated to the Late Iron Age were found during the continuation of expansion of the mining area Hulín.

*Adam Fojtík, Miroslav Popelka*

## Cholina (okr. Olomouc)

### „Farská“.

Doba halštatská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: S-JSTK – 561236.39 . 1112951.21, 561163.38 . 1113250.25.

V listopadu roku 2019 provedli pracovníci Archeologického centra Olomouc záchraný archeologický výzkum na stavbě vodovodu v extravilánu obce Cholina. Během výzkumu bylo prozkoumáno celkem 39 sídlištních objektů z období neolitu (kultura s lineární keramikou) a starší doby železné. Lokalita se nachází na severozápadním okraji obce, na poli jižně od kostela a hřbitova, v nadmořské výšce 277–278 m, ve svahu mírně klesajícím východním směrem k intravilánu obce Cholina. Potok Cholinka se nachází jižním směrem od zkoumaných objektů ve vzdálenosti cca 190–450 m.

Halštatskému stupni slezskoplatěnické kultury náleží nejméně 10 sídlištních objektů – kulové jamky, zásobní jámy, žlábek, polozemnice. Z objektů pochází poměrně početný soubor archeologických artefaktů (keramika, zvířecí kosti, mazanice).

## Literatura

Neuveдено.

## Summary

Cholina (Olomouc District), "Farská". Early Iron Age. Settlement. Rescue excavation. During a rescue archaeological excavation in Cholina, a Hallstatt settlement (10 settlement features) were excavated.

Vendula Vránová

## Chomýž (okr. Kroměříž)

### „Podhradí“.

Pozdní doba halštatská. Aktivita. Nomádké kultury. Detektorový nález.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000 list 25-31-05, širší okolí bodů vymezených koordináty 466/307 a 426/297 mm od Z/J s. č.

Mezi souborem předmětů předaných ke zpracování a následnému odevzdání příslušným sbírkotvorným organizacím (podrobněji viz k. ú. *Čechy pod Kosířem* v tomto oddíle) byly dále dva hroty šípů východního typu z k. ú. Chomýž, poloha Podhradí (nálezcce Jaroslav Doležel z obce Brusné). Oba předměty lze přiřadit ke starší skupině hrotů s vnější tulejkou. Dle typologie A Hellmuth (2006) se jedná o dvoubřítý (typ I.A.3.b) a trojboký (typ III.3.a) hrot (obr. 4: 1, 2). Přestože katastrálně se jedná o sousední území, můžeme s nejvyšší pravděpodobností předpokládat vazbu těchto hrotů na výšinnou polohu Křídlo (k. ú. Brusné, okr. Kroměříž), odkud již tři exempláře hrotů s vnější tulejkou pocházejí (Bartík et al. 2017, Fig. 2: 6–8). Nové hroty chronologicky i typologicky odpovídají hrotům, které známe z ostatních soudobých výšinných lokalit ve východní části střední Evropy (Novák v tisku, tab. II) a které řadíme do tzv. I. (staršího) horizontu výskytu nálezů východního typu ve střední Evropě, fáze HaC2–HaD1 (Klápa 2016, 96; podrobněji viz k. ú. *Čechy pod Kosířem* v tomto oddíle).

## Literatura

Bartík, J., Čermáková, E., Čiřáková, V., Čiřmář, I., Čiřmář, M. (†), Daňhel, M., Fojtík, P., Frolík, J., Golec, M., Kalábek, M., Klápa, O., Knotek, P., Komoróczy, B., Langová, J., Merta, T., Musil, J., Novák, M., Popelka, M., Rožnovský, D., Řičan, D., Sedláček, R., Schenk, Z., Šín, P., Šmerda, J., Tomešová, B., Válek, D., Vích, D., Vránová, V., Waldhauser, J., Zeman, T. 2017: The Vekerzug and other Eastern cultures in the Czech Republic. *Studia Archaeologica Brunensia* 22(1), 27–68.

Hellmuth, A. 2006: *Pfeilspitzen. Untersuchungen zu den sogenannten skythischen Pfeilspitzen aus der befestigten Höhensiedlung von Smolenice-Molpír*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 128. Bonn: Habelt, 15–169.

Klápa, O. 2016: „Skýtské“ nálezy na Moravě. Rkp. bakalářské práce. Slezská univerzita. Filozoficko-přírodovědecká fakulta. Ústav archeologie. Uloženo: Univerzitní knihovna Slezské univerzity.

Novák, M. v tisku: K chronologii moravských výšinných lokalit starší doby železné. In: V. Mitáš, O. Ožd'áni (eds.): *Doba populnicových polí a doba halštatská. Zborník príspevkov z XV. medzinárodnej konferencie Doba populnicových polí a doba halštatská, Smolenice 15. – 19. október 2018*. Archaeologica Slovaca Monographiae Communicationes, Tomus XXV. Nitra: Archeologický ústav SAV, 147–162.

## Summary

Chomýž (Kroměříž District), "Podhradí". A detector find of two bronze arrowheads dated to HaC2–HaD1 horizon of the Early Iron Age refers to other finds already known from hillfort Křídlo nearby.

Adam Fojtík, Marek Novák, Miroslav Popelka

## Jiříkovice (okr. Brno-venkov)

### „Čtvrť před dráhou“, parc. č. 581/149.

Doba laténská. Pohřebiště. Záchraný výzkum.

Lokalizace: WGS-84: 49.1637108N, 16.7596483E.

Na přelomu měsíců září a října roku 2019 proběhla jihovýchodně obce Jiříkovice úseková plošná skrývka jižně silnice Blažovské, která souvisela se stavbou II. etapy oblastního vodovodu svazku obcí Šlapanicko. Po skrytí ornice se na ploše vyrýsovaly tmavší a popelovité záস্যы sedmi zahloubených objektů převážně obdélného tvaru a dvou menších sloupových jam. Šest z nich souviselo s pohřebními aktivitami lidu s laténskou kulturou stupňů LT B-C. Jednalo se patrně o součást keltského pohřebiště, které bylo v 50. letech 20. století podchyceno nálezem dvou hrobů v areálu nedalekého JZD v trati „Parvízy“ (Čiřmář 1989, 150), nelze proto vyloučit, že se jedná o součást rozsáhlejší nekropole, k níž mohla náležet síť nížinných sídlišť využívajících příhodné polohy podél blízkých vodotečí (Roketnice, Jiříkovický potok, Romza).

V rámci šesti hrobů se podařilo rozpoznat 8 pohřbů, z toho 6 žárových jámových a 2 kostrové uložené v dřevěných rakvích. Podle atributů a posudku antropologa se podařilo rozpoznat pohřby dvou žen a dvou mužů-bojovníků (obr. 7). Kroje ženy reprezentovaly komponenty řetězových opasek, kruhový bronzový a železný šperk a spony. Muže pak standardní výbava výzbroje (meče, kopí), ochranné zbroje (kování štítů) a pancéřové opasky se sponami. Prozkoumané hroby tvořily na ploše dvě oddělené pohřební skupiny po třech hrobech, vzhledem k rozsahu skrývky lze však předpokládat, že mohly být početnější.

## Literatura

Čiřmář, M. 1989: Doba laténská a římská, doba stěhování národů.

In: L. Belcredi a kol.: *Archeologické lokality a nálezy okresu Brno-venkov*. Brno: Okresní muzeum Brno-venkov, 141–168.



Obr. 7. Jiříkovice (okr. Brno-venkov). Kostrový hrob H804. Foto P. Kos.

Abb. 7. Jiříkovice (Bez. Brno-venkov). Skelettgrab H804. Foto P. Kos.



**Zusammenfassung**

Jiříkovice (Bez. Brno-venkov), „Čtvrť před drahou“, Parz. Nr. 581/149. Latènezeit, Gräberfeld. LT B2-C1. Rettungsgrabung.

Petr Kos, Jiří Kala, Michal Přichystal, Dagmar Vachůtová, David Parma

**Kostelec na Hané (okr. Prostějov)**

Za domem zahradníka Müllera, parc. č. 5205, 5232.

Doba laténská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Ve dnech 10. května až 18. listopadu 2019 byl průběžně prováděn archeologický dohled při realizaci hloubkové kanalizace v Lutotíně, který je místní částí obce Bílovice-Lutotín okr. Prostějov. Zachycené archeologické objekty a archeologické situace vůbec, a stejně tak jejich výzkum a dokumentace, byly ovlivněny charakterem vlastní stavby, spočívající v hloubení rýh a jen v místě šachet omezených plošných odkryvů. Vedle kanalizační sítě v intravilánu dnešního Lutotína byla budována také trasa hlavní kanalizační stoky, směřující od Lutotína podél železniční tratě ke Kostelci na Hané. První archeologický objekt se zde objevil v prostoru šachty 12 (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-01, 332:135). Jednalo se o orbou porušenou mazanícovou kru s plochými kameny, pravděpodobně zbytek pyrotechnologického zařízení, a dvěma málo výraznými zlomky keramiky datovanými do doby laténské či římské. S největší pravděpodobností souvisí s osídlením následující polohy, kde jsou obě tyto kultury zastoupeny. Další archeologické situace v podobě nevýrazných koncentrací keramiky a mazanice na úrovni podorniční vrstvy se nacházely mezi šachtami č. 7 až 4. Byly součástí rozsáhlejšího laténského sídliště, evidovaného již na počátku 30. let minulého století A. Gottwaldem (např. Gottwald 1931, 38). Ve vzdálenosti 6 m od šachty č. 6 směrem východním (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-01, 375:120) byl zachycen objekt ze stupně LT A a přímo z výkopu šachty č. 5 se podařilo získat ucelenější kolekci keramiky z pozdní doby římské. Stopy osídlení z pozdní doby římské se vytrácelo několik málo metrů východně od šachty č. 4 (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-01, 372:119).

**Literatura**

Gottwald, A. 1931: *Můj archeologický výzkum*. Prostějov: Městské museum.

**Zusammenfassung**

Kostelec na Hané (Bez. Prostějov), Za domem zahradníka Müllera, Parz. Nr. 5205, 5232. Latènezeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

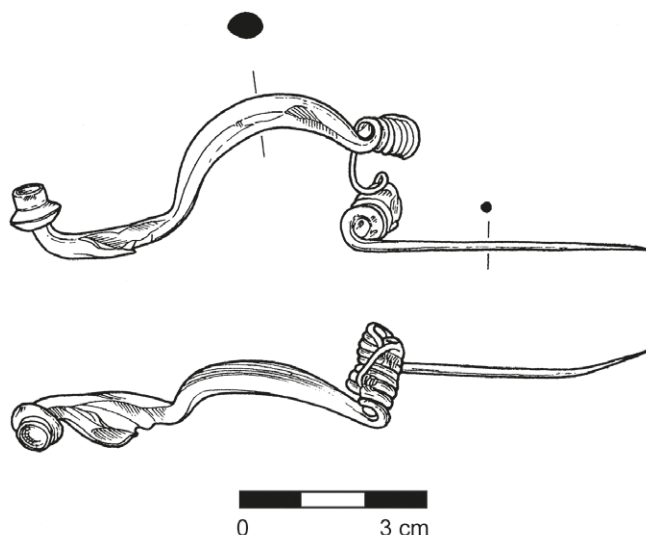
Pavel Fojtík, Miroslav Šmíd

**Kralice na Hané (okr. Prostějov)**

„Kralický háj“, parc. č. 342/2.

Doba halštatská, platěnická kultura. Sídliště. Záchraný výzkum.

Ve dnech 4. dubna až 7. června 2019 probíhal v prostoru průmyslové zóny města Prostějova záchraný archeologický výzkum vyvolaný výstavou výrobního areálu společnosti MB TOOL Třebčín (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-13, 121:365, 146:361, 147:365, 122:369). V jeho rámci bylo prozkoumáno a zdokumentováno 827 terénních archeologických situací reflektujících nebývale intenzivní pravěké a středověké osídlení na



**Obr. 8.** Kralice na Hané, okr. Prostějov. Bronzová spona z pozdní doby halštatské. Kresba R. Přehnalová.

**Abb. 8.** Kralice na Hané, Bez. Prostějov. Bronzefibel (Hallstattzeit – Ha D3). Zeichnung R. Přehnalová.

území tzv. Kralického háje (k výsledkům dřívějších odkryvů bezprostředně sousedících parcel cf. Čižmář, Geislerová eds. 2006, 208–210; Geislerová, Parma eds. 2013, 246–247; Geislerová, Parma a kol. 2018, 244–245).

Zajímavou komponentou osídlení místa jsou aktivity nositelů platěnické kultury starší doby železné, které doprovází nejen potvrzení a prostorové zpřesnění zdejšího halštatského dvorce (zachyceného výzkumem již v roce 2007, viz Fojtík 2008, 331; Kos, Přichystal 2013, 78), ale i cenný nález bronzové spony s čížkovitou patkou – obr. 8 (cf. Čižmář 2004) – tato patří mezi cca 10 exemplářů z území Moravy a významně zpřesňuje chronologický rozsah osídlení provázeného mj. předměty z prostředí společenských elit. Za zcela výjimečný lze považovat výskyt keramiky vekerzugské kultury v jednom z prozkoumaných sídlištních objektů (obj. 511/2019) – v moravském prostředí jde o jedinečné svědectví z časů vojenského vpádu středoasijských kočovníků, jejichž „parazitování“ na domácím obyvatelstvu zřejmě vedlo až ke zhroutilí tradičních halštatských kultur (viz Bartík et al. 2017; Golec et al. 2016).

Zachyceny byly také doklady kultury s keramikou lineární, jordanovské kultury, doby laténské a v neposlední řadě též vrcholného středověku a novověku (výběrově viz příslušné oddíly tohoto ročníku Přehledu výzkumů).

**Literatura**

- Bartík, J., Čermáková, E., Čiřáková, V., Čižmář, I., Čižmář, M. (†), Daňhel, M., Fojtík, P., Frolík, J., Golec, M., Kalábek, M., Klápa, O., Knotek, P., Komoróczy, B., Langová, J., Merta, T., Musil, J., Novák, M., Popelka, M., Rožnovský, D., Řičan, D., Sedláček, R., Schenk, Z., Šín, P., Šmerda, J., Tomešová, B., Válek, D., Vích, D., Vránová, V., Waldhauser, J., Zeman, T. 2017: The Vekezug and other Eastern cultures in the Czech Republic. *Studia Archaeologica Brunensia* 22(1), 27–68.
- Čižmář, M. 2004: K jednomu typu pozdně halštatské spony na Moravě. *Pravěk* Nová řada 14/2004, 365–372.
- Čižmář, M., Geislerová, K. (eds.) 2006: *Výzkumy – Ausgrabungen 1999–2004*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.
- Fojtík, P. 2008: Kralice na Hané (okr. Prostějov). *Přehled výzkumů* 49, 275, 297–298, 310, 331, 408–409.

Geislerová, K., Parma, D. (eds.) 2013: *Výzkumy – Ausgrabungen 2005–2010*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

Geislerová, K., Parma, D. a kol. 2018: *Výzkumy – Ausgrabungen 2011–2016*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

Golec, M., Čermáková, E., Fojtík, P. 2016: Vekeřzuský kmenový svaz na Moravě? *Pravěk* Nová řada 24, 175–200.

Kos, P., Přichystal, M. 2013: Doba halštatská. In: K. Geislerová, D. Parma (eds.): *Výzkumy 2005–2010. Ausgrabungen 2005–2010*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno, 74–94.

## Zusammenfassung

Kralice na Hané (Bez. Prostějov), „Kralický háj“, Parz. Nr. 342/2. Hallstattzeit. Platénice Phase der Lausitzer Urnenfelderkultur. Siedlung. Rettungsgrabung.

Pavel Fojtík

## Kralice na Hané (okr. Prostějov)

### „Kralický háj“, parc. č. 342/2.

Doba laténská. Pohřebiště. Záchraný výzkum.

Ve dnech 4. dubna až 7. června 2019 probíhal v prostoru průmyslové zóny města Prostějova záchraný archeologický výzkum vyvolaný výstavou výrobního areálu společnosti MB TOOL Třebčín (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-13, 121:365, 146:361, 147:365, 122:369). V jeho rámci bylo prozkoumáno a zdokumentováno 827 terénních archeologických situací reflektujících nebývale intenzivní pravěké a středověké osídlení na území tzv. „Kralického háje“ (k výsledkům dřívějších odkryvů bezprostředně sousedících parcel cf. Čižmář, Geislerová eds. 2006, 208–210; Geislerová, Parma eds. 2013, 246–247; Geislerová, Parma a kol. 2018, 244–245).

Zajímavým objevem je zde skupina 10 keltských kostrových hrobů náležejících k menšímu plochému pohřebišti (cf. Čižmářová 2017, 174–175, tab. 61: 5–17, tab. 90–91; Fojtík 2006; Fojtík 2008) datovanému do starší doby laténské (LT B1–B2, tj. 4. stol. před Kristem). Dva pohřby (H1/2019 – obr. 9 a H6/2019 – obr. 10), v obou případech náležející jedincům ženského pohlaví (dívce na prahu dospělosti a dospělé ženě), poskytly exkluzivní výbavu



**Obr. 9** Kralice na Hané, okr. Prostějov. Kostrový hrob č. 1/2019 z období LT B1. Foto P. Fojtík.

**Abb. 9.** Kralice na Hané, Bez. Prostějov. Skelettgrab Nr. 1/2019 (Latènezeit – LT B1). Foto P. Fojtík.



**Obr. 10.** Kralice na Hané, okr. Prostějov. Kostrový hrob č. 6/2019 z období LT B2. Foto P. Fojtík.

**Abb. 10** Kralice na Hané, Bez. Prostějov. Skelettgrab Nr. 6/2019 (Latènezeit – LT B2). Foto P. Fojtík.

v podobě bronzových spon a kruhového šperku rukou a nohou (nápažníky, náramky a nánožníky) – tyto se řadí k předním funerálním památkám doby laténské odkrytým v posledních letech v geografickém prostoru střední Moravy.

Zachyceny byly také aktivity kultury s keramikou lineární, jordanovské kultury, platénické kultury a v neposlední řadě též vrcholného středověku a novověku (viz příslušné oddíly tohoto ročníku Přehledu výzkumů).

## Literatura

Čižmář, M., Geislerová, K. (eds.) 2006: *Výzkumy – Ausgrabungen 1999–2004*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

Čižmářová, J. 2017: *Keltská pohřebiště na Moravě. Okresy Hodonín, Kroměříž, Olomouc, Opava, Prostějov, Přerov, Uherské Hradiště, Zlín*. Brno: Moravské zemské muzeum.

Fojtík, P. 2006: Kralice na Hané (okr. Prostějov). *Přehled výzkumů* 47, 156.

Fojtík, P. 2008: Kralice na Hané (okr. Prostějov). *Přehled výzkumů* 49, 331.

Geislerová, K., Parma, D. (eds.) 2013: *Výzkumy – Ausgrabungen 2005–2010*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

Geislerová, K., Parma, D. a kol. 2018: *Výzkumy – Ausgrabungen 2011–2016*. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

## Zusammenfassung

Kralice na Hané (Bez. Prostějov), „Kralický háj“, Parz. Nr. 342/2. Latènezeit (LT B). Gräberfeld. Rettungsgrabung.

Pavel Fojtík



## Kuřim (okr. Brno-venkov)

### Ulice Sportovní.

Doba halštatská. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK - 1147377.39:602152.88, 1147375.16:602149.94.

V roce 2019 uskutečnili pracovníci Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., záchranný archeologický výzkum na prostranství před novou sportovní halou v ulici Sportovní v souvislosti s výstavbou retenční nádrže. Základový výkop porušil pod téměř 3 m recentních navážek jednu rozsáhlou sídlištní jámu, která byla na základě získaného materiálu datována do doby halštatské. V blízkosti řešené retenční nádrže byl jeden soudobý objekt zachycen již v předchozím roce při budování inženýrských sítí (Bíško, Přichystal 2019).

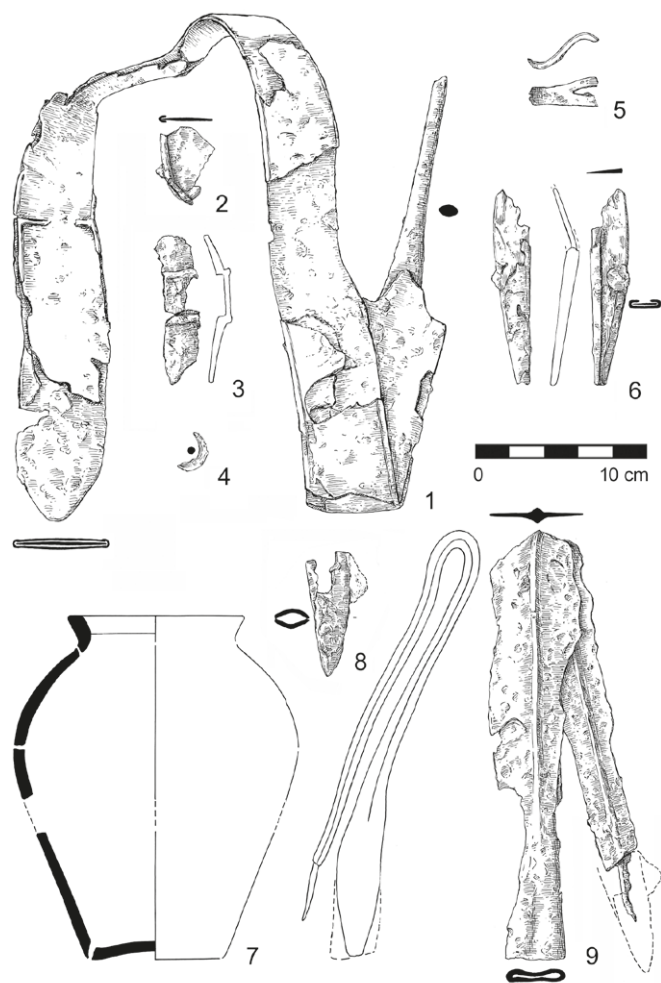
### Literatura

Bíško, R., Přichystal, M. 2019: Kuřim (okr. Brno-venkov). *Přehled výzkumů* 60(1), 235–236.

### Zusammenfassung

Kuřim (Bez. Brno-venkov). Sportovní StraÙe. Hallstattzeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

Michal Přichystal



Obr. 11. Lipová (okr. Prostějov). Dokumentace nálezů. Kresba A. Krechlerová.

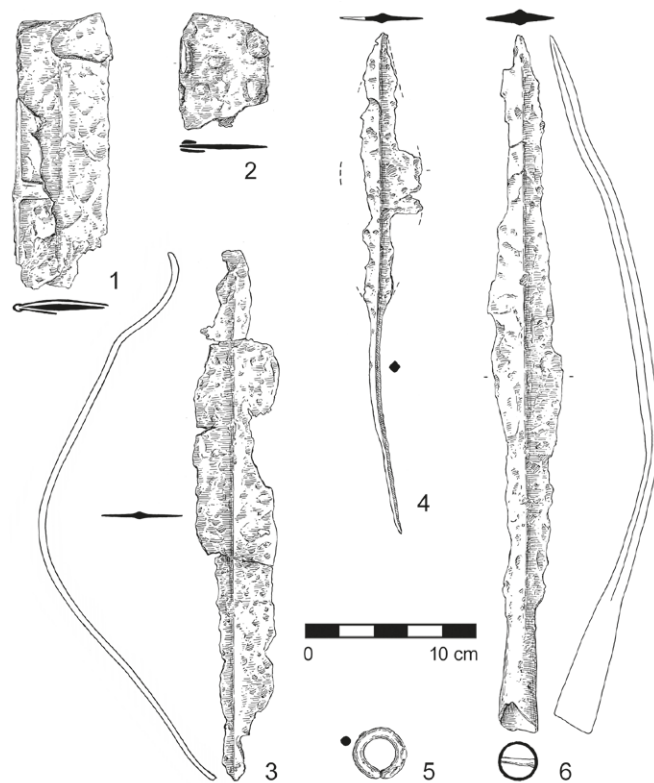
Abb. 11. Lipová (Bez. Prostějov). Dokumentation der Funde. Zeichnung A. Krechlerová.

## Lipová (k. ú. Seč u Lipové, okr. Prostějov)

### Malachovec.

Pozdní doba laténská, przeworská kultura. Pohřebiště. Zjišťovací výzkum.

V roce 2017 odevzdal P. Mařcha pracovníkům Ústavu archeologické památkové péče Brno soubor železných předmětů z doby laténské, které našel detektorem kovů v lese Malachovec nedaleko oppida Staré Hradisko (obr. 11, 12). Během jejich konzervace byly na jednom z nich zjištěny zbytky kremace. Na základě této skutečnosti byl v listopadu 2019 proveden revizní výzkum místa nálezů, které lze lokalizovat na ZM ČR 1 : 10 000, list 24-23-04, v okolí bodu určeného koordinátou 171/75 mm od Z/J s. č. Původní výkop byl znovu otevřen a důkladně začištěn, přičemž byly získány zlomky přepálených lidských kostí a uhlíků. V místě byla proto vyhloubena menší sonda, ve které byl zachycen zbytek půdorysu narušeného žárového hrobu. Po dokumentaci se z výplně podařilo získat kromě zbytků kremace a uhlíků několik železných zlomků a malou kolekci keramiky pocházející z jedné rekonstruovatelné nádoby. Na základě dříve získaných nálezů (Fe meč v pochvě, kopí, nůž) je možné celek datovat do stupně LT D1. Další předměty získané nálezcem z blízkého okolí (zlomky mečů a kopí) ukazují na přítomnost dalších žárových hrobů. Je tak možné hovořit o vůbec prvních bezpečně ověřených a datovaných pozdně laténských hrobech na Moravě. Pozoruhodný je okraj nádoby s fasetovaným zesíleným okrajem, který je možné přiřadit k przeworské kultuře. Z výše uváděného chronologického rámce nález nevybočuje, ukazuje však na kontakty keltského etnika s przeworskou kulturou a představuje tak další důležitý materiál k řešení složité otázky konce latěnu na Moravě. Podrobnější vyhodnocení viz Čizmář, Popelka v tisku.



Obr. 12. Lipová (okr. Prostějov). Dokumentace nálezů. Kresba A. Krechlerová.

Abb. 12. Lipová (Bez. Prostějov). Dokumentation der Funde. Zeichnung A. Krechlerová.



## Literatura

Čižmář, I., Popelka, M. v tisku: Pozdně laténské žárové hroby ze Seče (okr. Prostějov). Příspěvek k pohřebnímu ritu pozdní doby laténské na Moravě. In: I. Čižmář, H. Čižmářová, A. Humpolová (eds.): *Jantarová stezka v proměnách času*. Brno, 203–212.

## Zusammenfassung

Seč u Lipové (Bez. Prostějov). Spätlatenezeit, Przeworsk Kultur. Gräberfeld. Forschungsgrabung.

Ivan Čižmář, Miroslav Popelka

## Mohelno (okr. Třebíč)

### „Na Černých“, parc. č. 69/91.

Doba halštatská. Pohřebiště. Kostrový hrob. Záchraný výzkum.

Lokalizace: WGS-84 – 49.1108478N, 16.1730639E

V září roku 2019 proběhl drobný záchraný výzkum v trati „Na Černých“, kde bylo roku 2014 prozkoumáno pracovníky Ústavu archeologické památkové péče Brno 10 hrobů krumlovsko-oslavanské podskupiny jihomoravské halštatské kultury (Kos 2015). Cílem výzkumu byla záchrana dalšího rozoraného hrobu (H11), na který přišel během povrchového průzkumu spolupracovník archeologů P. Knotek z Mohelna (obr. 13).

Plošný odkryv zachytil v hloubce 30–40 cm skromné pozůstatky kostrového hrobu, který byl silně poškozen hlubokou orbou. Zachovány přitom zůstaly na místě jen fragmenty keramické výbavy a skromné pozůstatky kostry s doplňky ženské pásové garnitury tvořené masivním železným kruhem a honosným závěsem, jenž se skládal z unikátního bronzového závěsku s očky, se zavěšenými řadami dvojic několika desítek drobných litých bronzových kroužků. Garnitura byla doplněna o bronzovou drátěnou ozdabu, snad záušnici, jantarovou perlu a pár bronzových rýsovaných c-náramků, jejichž podobné analogie známe z Moravy z hrobů horákovské skupiny např. ze Slavkova u Brna a Vedrovic (Ha C2-Ha D1), které by mohly být tudíž teoreticky produktem domácím (Stegmann-Rajtár 1992, Taf. 137: 9; Kos 2016, 84, obr. 7: 11).

Z konstrukce hrobu lze ještě zmínit trojici sloupových jam rozmístěných v rozích pohřební komory obdélného tvaru o rozměrech cca 2 × 2,8 m. Na tomto základě se lze domnívat, že se mohlo jednat např. o mohylový hrob s pohřebním srubem domu mrtvého, krytý méně výrazným hliněným náspem (rovem), který mohl být později kompletně rozorán. Hrob lze bezpečně datovat do horákovského stupně Ha D a náleží do skupiny pohřbů tzv. žen se skládanými honosnými opasky, které jsou charakteristické pro jihomoravskou horákovskou skupinu východo-halštatské kultury fází Ha D1-D2. Závěsky s litými bronzovými korpusy jsou přitom spíše výsadou halštatských skupin v Bavorsku (srv. např. Gleirscher 2014), jihoalpské oblasti a hornorakouské skupiny Inn-Salzach, která svým habitem nese očividně podíl na formování zdejší horákovské oblastní podskupiny (srv. např. H98, 669; Kromer 1959, Taf. 15: 7; 255: 5). Kompozice litého bronzového závěsku v kombinaci s drobnými bronzovými kroužky a jantarovou perlou je přitom nejspíše již výsledkem domácího vývoje. Vzhledem ke známým, poněkud mladším, moravským nálezům podobných závěsů z Býčí skály a Pavlovic ( fáze Ha D2), se může jednat o jejich starší dosud neantropomorfizovanou analogii (srv. Parzinger et al. 1995, Taf. 22: 219a; Čižmář, Čižmářová 2014, 39, obr. 5: 1).

## Literatura

Čižmář, M., Čižmářová, J. 2014: Pozdně halštatský nález z Pavlovic (okr. Vyškov) a několik dalších halštatských depotů z Moravy. In: J. Čižmářová, N. Venclová, G. Březinová (eds.): *Moravské křižovatky. Střední Podunají mezi pravěkem a historií*. Brno: Moravské zemské muzeum, 35–56.

Gleirscher, P. 2014: Ein ältereisenzeitliche Gehänge aus Frojach bei Rosseg (Kärnten). Zur Entwicklung antropomorpher Gehänge beidseits der Alpen von der Spätbronzezeit bis in die jüngere Eisenzeit. *Arheološki vestnik* 65, 79–100.

Kos, P. 2015: Mohelno (okr. Třebíč). *Přehled výzkumů* 56(1), 205–206.

Kos, P. 2016: Pohřebiště ze Slavkova a jeho přínos k poznání vývoje halštatské kultury ve středním Politaví. *Zborník Slovenského národného múzea CX, Archeológia* 26, 73–102.

Kromer, K. 1959: *Das Gräberfeld von Hallstatt*. Firenze: Sansoni.

Stegmann-Rajtár, S. 1992: *Grabfunde der älteren Hallstattzeit aus Südmähren*. Košice: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied v Nitre.

Parzinger, H., Nekvasil, J., Barth, F. E. (eds.) 1995: *Die Býčí skála-Höhle. Ein hallstattzeitlicher Höhlenopferplatz in Mähren*. Römisch-Germanische Forschungen, Band 54. Mainz am Rhein: Zabern.

## Zusammenfassung

Mohelno (Bez. Třebíč), „Na Černých“, Parz. Nr. 6991. Hallstattzeit, Gräberfeld. Skelettgrab. Ha D1. Rettungsgrabung.

Petr Kos



Obr. 13. Mohelno (okr. Třebíč). Kostrový hrob H11. Foto P. Kos.

Abb. 13. Mohelno (Bez. Třebíč). Skelettgrab H11. Foto P. Kos.

## Mysločovice (okr. Zlín)

### „Široký“, „Stadliska“.

Doba laténská. Kulturní vrstva, nálezy v druhotné poloze. Záchraný výzkum.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000, list 25-31-14, v okolí bodu 313/10 mm od Z/J s. č.

Součástí obsahu kulturní vrstvy (podrobněji viz oddíl Doba bronzová) zjištěné při terénních úpravách a stavbě suchého polodru na toku Rackové bylo také několik fragmentů, hlásících se do doby laténské (svisle rýhované výdutě tuhovových nádob).

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Mysločovice (Zlín District), "Široký", "Stadliska". Surveyed cultural layer contained (among others) pottery sherds dated to the Late Iron Age.

Adam Fojtík, Miroslav Popelka

## Němčice nad Hanou (okr. Prostějov)

### Ulice Hřbitovní, parc. č. 3200/1.

Doba halštatská, platěnická kultura. Sídliště. Záchranný výzkum.

Ve dnech 26. února 2019 až 23. dubna 2019 probíhal archeologický dohled související s úpravou distribuční sítě VN a NN v Němčicích nad Hanou, okr. Prostějov (Němčice n. H., DTS2 Novosady, kVN, kNN – č. stavby 1040009302). Liniový výkop určený pro pokládku kabelů protnul při západním konci ulice Hřbitovní (parc. č. 3200/1) mohutnější kulturní vrstvu obsahující mj. keramiku platěnické kultury starší doby železné (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-42-04, okolí bodu 11:131). Tato dokládá výrazné halštatské osídlení v této části němčického katastru a lze ji patrně spojit s již dříve známým sídlištěm rozloženým v nedaleké poloze „Za hájem“ (viz Fojtík, Veselá 2013, 73, lokalita č. 17 v mapě na str. 80) a soudobým žárovým pohřebištěm v hlínku cihelny (viz Fojtík, Veselá 2013, 70, lokalita č. 3 v mapě na str. 80, vyobrazení na str. 84). Rozsahem spíše drobnější záchranný archeologický výzkum tak poskytl cenný poznatek k upřesnění archeologické topografie nebývale bohatého pravěkého a raně historického osídlení mikroregionu Němčicka.

## Literatura

Fojtík, P., Veselá, B. 2013: Pravěké a raně historické osídlení katastru města Němčice nad Hanou (okr. Prostějov). *Střední Morava* 35, 63–88.

## Zusammenfassung

Němčice nad Hanou (Bez. Prostějov). Hřbitovní StraÙe, Parz. Nr. 3200/1. Hallstattzeit (Platěnice Phase der Lausitzer Urnenfelderkultur). Siedlung. Rettungsgrabung.

Pavel Fojtík

## Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín)

### „Rybníčky“.

Doba halštatská, doba laténská. Sídliště, zahlobená chata, zásobní jáma. Záchranný výzkum.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000, list 25-31-04 v okolí bodu určeného koordináty 244/87 mm od Z/J s. č.

Jeden z objektů, zachycený v hraně skrývky pro propojovací komunikaci mezi čerpacími stanicemi (podrobněji viz oddíl Doba bronzová), měl nepravidelný tvar a v jeho dně byly zjištěny stopy po sloupové konstrukci. Jeho výplň poskytla keramiku typickou pro mladší dobu železnou. V tomto případě se tedy jednalo o relikt částečně zahlobené chaty. Další z objektů byl zásobní jámou s poměrně úzkým ústím, jejíž spodní část byla doslova vyplněna destrukčními vrstvami, pocházejícími původně z konstrukcí nadzemní stavby (obr. 14). Z tohoto objektu pochází téměř 1 700 různých zlomků mazanic nesoucích nejružnější škálu otisků a dokladů původních použitých konstrukčních prvků. Podobné situaci a jejímu vyhodnocení vzhledem k použité

stavební technologii se v této lokalitě věnoval v minulosti A. Zúbek (2003, 115–120). Doprovodným materiálem je objekt datován do halštatského období.

## Literatura

Zúbek, A. 2003: Výsledky analýzy souboru fragmentů vypálené mazanice z Malenovic „Mezicestí“ (okr. Zlín). *Pravěk* Nová řada 12/2002, 115–120.

## Summary

Otrokovice (Kvítkovice u Otrokovic cadastre, Zlín district). A remnant of a sunken hut dated to the Late Iron Age and one storage pit filled with remains of a destruction of a log-cabin hut dated to the Early Iron Age were excavated during the construction of a connection road between petrol stations.

Adam Fojtík, Miroslav Popelka



Obr. 14. Otrokovice/Zlín (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic / Malenovice u Zlína). Zásobní jáma z doby halštatské vyplněná mazanícovou destrukcí nadzemní stavby. Foto M. Popelka.

Fig. 14. Otrokovice/Zlín (Kvítkovice u Otrokovic / Malenovice u Zlína cadastre). A storage pit dated to the Early Iron Age filled with remnants of a burned down aboveground building. Foto by M. Popelka.

## Polkovice (okr. Přerov)

### „Ostrovy“.

Pozdní doba halštatská. Aktivita. Nomádské kultury. Detektorový nálezy.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000 list 24-24-24, širší okolí bodu vymezeného koordináty 384/375 mm od Z/J s. č.

Mezi souborem předmětů předaných ke zpracování a následnému odevzdání příslušným sbírkotvorným organizacím (podrobněji viz k. ú. Čechy pod Kosířem v tomto oddíle) byly dále dva hroty šípů východního typu z k. ú. Polkovice – poloha „Ostrovy“ (nálezcce Tomáš Jursa z Olomouce). Trojhrbitý hrot s vnější tulejkou (obr. 4: 3) lze přiřadit k typu II.B.2.a v třídění A Hellmuth (2006) a časově fixovat do tzv. I. (staršího) horizontu výskytu nálezů východního typu ve střední Evropě, fáze HaC2–HaD1 (Klápa 2016, 96). Druhý, chronologicky mladší hrot s vnitřní tulejkou (obr. 4: 4), pak náleží v členění A. Kozubové (2013) k typu I 2b a časově spadá do II. (mladšího) horizontu výskytu nálezů



východního typu, fáze HaD2–HaD3 (Klápa 2016, 97; podrobněji viz k. ú. *Čechy pod Kostřem* v tomto oddíle).

U lokality Polkovice – „Ostrov“ se setkáváme s hroty chronologicky staršími i mladšími, přičemž převažují ty starší (Bartík et al. 2017, Fig. 4: 125, 126). Společný výskyt na jedné lokalitě není nic výjimečného a může být indikátorem sídelní aktivity po celé 6. stol. př. Kr., což potvrzují i chronologicky citlivé nálezy bronzových spon, starších loďkovitých typu Šmarjeta (HaC2–HaD1; Čižmář et al. 2011, obr. 4: 6) a mladší se zdobenou patkou (HaD2–HaD3; Čižmář 2006, obr. 1: 3, 4, 6).

## Literatura

- Bartík, J., Čermáková, E., Čižmář, V., Čižmář, I., Čižmář, M. (†), Daňhel, M., Fojtík, P., Frolík, J., Golec, M., Kalábek, M., Klápa, O., Knotek, P., Komoróczy, B., Langová, J., Merta, T., Musil, J., Novák, M., Popelka, M., Rožnovský, D., Říčan, D., Sedláček, R., Schenk, Z., Šín, P., Šmerda, J., Tomešová, B., Válek, D., Vích, D., Vránová, V., Waldhauser, J., Zeman, T. 2017: The Vekerzug and other Eastern cultures in the Czech Republic. *Studia Archaeologica Brunensia* 22(1), 27–68.
- Čižmář, M. 2006: K jednomu typu pozdně halštatské spony na Moravě. *Pravěk Nová řada* 14/2004, 365–372.
- Čižmář, M., Čižmářová, J., Kejzlar, M. 2011: Detektorová prospekce archeologických lokalit na Moravě v roce 2010. *Přehled výzkumů* 52(2), 86–95.
- Hellmuth, A. 2006: *Pfeilspitzen. Untersuchungen zu den sogenannten skythischen Pfeilspitzen aus der befestigten Höhensiedlung von Smolnice-Molpír*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 128. Bonn: Habelt, 15–169.
- Klápa, O. 2016: „Skýtské“ nálezy na Moravě. Rkp. bakalářské práce. Slezská univerzita. Filozoficko-přírodovědecká fakulta. Ústav archeologie. Uloženo: Univerzitní knihovna Slezské univerzity.
- Kozubová, A. 2013: *Pohrebiská vekerzugskej kultúry v Chotíne na juhozápadnom Slovensku. Vyhodnotenie*. Dissertationes Archaeologicae Bratislavenses 1. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.

## Summary

Polkovice (Přerov District), “Ostrov”. A detector find of two bronze arrowheads dated to HaC2–HaD1 and HaD2–HaD3

horizons and of the Early Iron Age refers to other finds already known from this site.

Adam Fojtík, Marek Novák, Miroslav Popelka

## Seloutky (okr. Prostějov)

### „Na Šťastných“, parc. č. 1693/4.

Doba haltštatská, platěnická kultura. Žárové pohřebiště. Záchraný výzkum.

V červenci 2019 realizovalo prostějovské pracoviště Ústavu archeologické památkové péče Brno záchraných archeologický výzkum vyvolaný terénními úpravami v těsné blízkosti novostavby rodinného domu při severním okraji Seloutek, okr. Prostějov, v trati „Na Šťastných“, který přímo navázal na odkryvy provedené na parc. č. 1693/4 v roce 2017 (cf. Fojtík 2018). Akce byla organizována ve spolupráci s pracovníky a studenty sekce archeologie KHI UP Olomouc (M. Golec a Z. Mírová) a americkou univerzitou DuPage z Chicaga (M. Dietz a J. Staeck). Pohřebiště platěnické skupiny východoalštatské kultury zde bylo zkoumáno A. Gottwaldem poprvé v letech 1926–1928 a dále K. Dobešem v roce 1934. Celkem bylo odkryto 26 hrobů, z nichž se vymykaly komorové hroby s kamennými závaly. Hrob H2/1926 po nedávné revizi vydal velmi cenné zjištění – jde o jediný evidovaný platěnický hrob na Moravě s uložením spáleného čtyřkolového vozu (spolu se dvěma železnými udidly se vyskytl i železný zákolník a především doposud nerozpoznané kování ráfků kol, Mírová 2019, 282–284; Z. Mírová in: Golec, Fojtík v tisku). K obnovení výzkumu seloutecké nekropole došlo v souvislosti se stavebními aktivitami v letech 2012 a 2017; nově bylo zdokumentováno 18 hrobů, z nichž sedm reprezentovalo právě rozměrné komorové hroby s mohutnými kamennými závaly a početným inventářem. Letošní sezóna poskytla dva obdobné komorové hroby H1/2019 a H2/2019, čímž pohřebiště k dnešnímu dni vydalo celkem 46 hrobů. Zatímco H1/2019 náležel dle inventáře (jantarové a skleněné korálky, Fe jehlice a náramek/nápažník, 2 bronzové náušnice/záušnice) pravděpodobně ženě z fáze Ha D1, tak H2/2019 (obr. 15) náležel muži z fáze Ha C2, na



**Obr. 15.** Seloutky, okr. Prostějov, „Na Šťastných“. Komorový hrob č. 2/2019. Foto P. Fojtík.

**Abb. 15.** Seloutky, Bez. Prostějov, „Na Šťastných“. Kammergrab Nr. 2/2019. Foto P. Fojtík.



což poukazuje především „abnormální“ výbava kovových předmětů (2 Fe kopí, 2 Fe udidla, opasek složený z 9 Fe plochých kruhů a 1 koule, 3 Fe nože a Fe jehlice s vývalky na krčku). Dvě oddělené popelnice s kremací nevykládají možný dvojhrob. Kamenný zával zde dosáhl úctyhodných 6–7 m<sup>3</sup>, což je na pohřebišti dosud vůbec největší zjištěná kubatura. Hrob obkružoval žlab o průměru cca 10 m. Předběžné zařazení H2/2019 prokazuje, že jde o nejbohatší hrob platěnické skupiny na Moravě nalezený po 80 letech od roku 1939, kdy byly odkryty dva velmožské hroby v Jevíčku III, A/39 a B/39 – „Na panském“ (např. Štof 2014, 159–162). H2/2019 ze Seloutek společensky prozatím klademe na pomezí vyšší střední a velmožské vrstvy.

## Literatura

Fojtík, P. 2018: Seloutky (okr. Prostějov). *Přehled výzkumů* 59(1), 198–199.

Golec, M., Fojtík, P. v tisku: *Centrum platěnické skupiny východohalštatské kultury na Moravě*.

Mírová, Z. 2019: *Kůň v době bronzové, halštatské a laténské na Moravě* [online]. Rkp. magisterské diplomové práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Filozofická fakulta. Katedra historie – sekce archeologie. Uloženo: Theses.cz. [cit. 2020-0406]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/w9jalb/>.

Štof, A. 2014: Doba bronzová a starší doba železná. In: Z. Jarůšková, A. Štof (eds.) a kol.: *Pravěk Boskovicka*. Vlastivěda Boskovicka 3. Boskovice: Muzeum Boskovicka, 123–178.

## Zusammenfassung

Seloutky (Bez. Prostějov), „Na Štastných“, Parz. Nr. 1693/4. Hallstattzeit. Platěnice Phase der Lausitzer Urnenfelderkultur. Grabfeld. Rettungsgrabung.

Pavel Fojtík, Martin Golec, Zuzana Mírová, John Staeck, Michael Dietz

## Smržice (okr. Prostějov)

„Nad hliníkem“, parc. č. 1182/1, 1182/2.

Starší doba železná (platěnická kultura). Sídliště. Záchranný výzkum.

Ve dnech 1. února až 7. března 2019 probíhal záchranný archeologický výzkum vyvolaný akcí „Skleník Smržice II, k. ú. Smržice, okr. Prostějov“. Na ploše budoucího skleníku a obslužné komunikace (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-06, 311:137, 339:136, 354:117, 341:115, 337:117, 331:120, 330:136, 311:136) bylo prozkoumáno a zdokumentováno celkem 8 terénních archeologických situací. Vedle osamocené kostrového hrobu kultury se šňůrovou keramikou se jednalo o 7 sídlištních objektů souvisejících s již dříve zkoumanou rozsáhlejší osadou mladší doby bronzové až starší doby železné. Běžnému spektru nálezů se zde vymyká materiál vyzvednutý z většího hliníku (obj. K503/2019), který lze předběžně časově zařadit do vlastních počátků doby halštatské (tj. 8. stol. př. n. l.) – část keramiky však překvapivě nese výraznou pečeť jihomoravské horákovské kultury a dva zlomky pak poukazují patrně až na oblast dnešního Banátu se soudobou kulturou Basarabi.

## Literatura

Fojtík, P. 2018: *Smržice 2017, „Skleníky AGRO HANÁ, k. ú. Smržice, okr. Prostějov“, č. akce 70/17*. Rkp. nálezové zprávy, č. j. 628/18. Uloženo: Archiv Ústavu archeologické památkové péče Brno, v. v. i., Brno.

## Zusammenfassung

Smržice (Bez. Prostějov), „Nad hliníkem“, Parz. Nr. 1182/1, 1182/2. Hallstattzeit (Platěnice Phase der Lausitzer Urnenfelderkultur). Siedlung. Rettungsgrabung.

Pavel Fojtík

## Smržice (okr. Prostějov)

„Rybník (Horka)“.

Pozdní doba halštatská. Aktivita. Nomádské kultury. Detektorový nález.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000 list 24-24-07, širší okolí bodu vymezeného koordinátou 366/234 mm od Z/J s. č.

Mezi souborem předmětů předaných ke zpracování a následnému odevzdání příslušným sbírkotvorným organizacím (podrobněji viz k. ú. *Čechy pod Kosířem* v tomto oddíle) byl i hrot šípu východního typu z k. ú. Smržice – poloha „Rybník“ (nálezc Pavel Kučera z Prostějova). Poloha „Rybník“ je součástí lokality, označované v literatuře jako „Horka“ (viz nález z k. ú. Držovice na Moravě v tomto oddíle). Zmíněný hrot (obr. 4: 5) lze přiřadit k typu I 2c v členění A. Kozubové (2013) a časově spadá k mladšímu, tzv. II. horizontu výskytu nálezů východního typu, fáze HaD2–HaD3 (Klápa 2016, 97; podrobněji viz k. ú. *Čechy pod Kosířem* v tomto oddíle).

Z Držovic na Moravě byly již publikovány dva trojhrbité hroty s vnitřní tulejkou a jedna hadovitá záušnice (Bartík et al. 2017, Fig. 2: 15, 16; Fig. 5: 14). Nálezem dalších dvou šipek (viz k. ú. Držovice na Moravě v tomto oddíle) s vnitřní tulejkou se rozšířilo nálezové spektrum a potvrdil se tak opět potenciál lokality pro výzkum pozdní doby halštatské. Z nedaleké sousední trati „Trávníky“ u Ostrova (k. ú. Smržice) jsou navíc rovněž známy trojhrbité hroty východního typu s vnitřní tulejkou (Bartík et al. 2017, Fig. 5: 142, 144). Obě lokality patrně v minulosti patřily k rozsáhlejší sídlištní aglomeraci, situované u původního brodu přes Romži.

## Literatura

Bartík, J., Čermáková, E., Čiřáková, V., Čiřmář, I., Čiřmář, M. (†), Daňhel, M., Fojtík, P., Frolík, J., Golec, M., Kalábek, M., Klápa, O., Knotek, P., Komoróczy, B., Langová, J., Merta, T., Musil, J., Novák, M., Popelka, M., Rožnovský, D., Říčan, D., Sedláček, R., Schenk, Z., Šín, P., Šmerda, J., Tomešová, B., Válek, D., Vích, D., Vránová, V., Waldhauser, J., Zeman, T. 2017: The Vekerzug and other Eastern cultures in the Czech Republic. *Studia Archaeologica Brunensia* 22(1), 27–68.

Klápa, O. 2016: „Skýtské“ nálezy na Moravě. Rkp. bakalářské práce. Slezská univerzita. Filozoficko-přírodovědecká fakulta. Ústav archeologie. Uloženo: Univerzitní knihovna Slezské univerzity.

Kozubová, A. 2013: *Pohrebiská vekerzugskej kultúry v Chotíne na juhozápadnom Slovensku. Vyhodnotenie*. Dissertationes Archaeologicae Bratislavenses 1. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.

## Summary

Smržice (Kroměříž District), “Rybník (Horka u Držovic)”. A detector find of a bronze arrowhead dated to the HaD2–HaD3 horizon of the Early Iron Age refers to other finds already known from this site.

Adam Fojtík, Marek Novák, Miroslav Popelka

## Uherský Ostroh (k. ú. Ostrožské Předměstí, okr. Uherské Hradiště)

### „Louky“.

Doba halštatská, platěnická kultura. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – X 1191719,07; Y 538857,21.

V roce 2019 pokračovala druhou etapou rekonstrukce polní cesty vedoucí od silnice II/71 směrem na SV do obce Ostrožská Lhota. V rámci této etapy došlo ke skrývkám nadložních sedimentů v celé délce původní polní cesty a vytvoření nové asfaltové silnice. K narušení archeologických situací došlo pouze v polní trati „Louky“. Z hlediska charakteru polohy se jedná o rozlehlé ploché návrší, které od SZ po SV přechází prudšími svahy do inundace potoka Okluky, jenž meandruje cca 280 m od nejvzdálenějšího místa pozitivního na archeologické nálezy. Výzkum navázal na první stavební etapu, v rámci které se v roce 2018 podařilo při budování protierozního opatření prozkoumat polozemnici (objekt č. 500) ze starší doby železné – nálezořová poloha A (Bartík 2019, 244–245). Nálezořová plocha B zkoumaná v roce 2019 se nacházela výše po svahu cca 150 m východně od nálezořové plochy A na kilometrůž 1,7 km (měřeno od hlavní komunikace II/71). Po identifikaci prvního objektu zde byla vytyčena plocha dlouhá 35 m a široká 2–3 m. V rámci ní posléze došlo ke strojovému zaškrábnutí hladkou lžící a následně ručnímu začišťení. Přibližně ve středu výše popsané plochy se vyrýsovaly dva zahloubené objekty (č. 501 a 502). Exkavace se soustředila zejména na objekt 501, jelikož v případě objektu 502 šlo jen o malou a výrazně mělkou jámu datovanou zřejmě do mladšího neolitu.

Objekt 501 může být po typologické stránce klasifikován jako zásobní jáma hruškovitého tvaru (obr. 16). Průměr jámy na úrovni podloží dosahoval 130 cm, v hrdle se zásobnice zužovala na 112 cm a posléze opět rozšiřovala do maximální výdutě s průměrem 163 cm. Maximální hloubka objektu činila v jeho mísovité profilovaném dně 134 cm. Výplň objektu sestávala z devíti makroskopicky odlišitelných uloženin, které si však byly jak z hlediska homogenity (ulehlá, jílovitá, téměř bez příměsí), tak i barevnosti (světle hnědá až šedohnědá) dosti podobné. Výjimku představovala nejsvrchnější uloženina, která byla nejvíce antropogenně ovlivněna, což se projevilo příměsí ojedinělých uhlíků a jejím zbarvením do tmavě hnědočerné barvy. Ve dvou případech byly ve výplni identifikovány také sprašové čočky, nacházející se při stěnách jámy (opady ze stěn).



Obr. 16. Uherský Ostroh – „Louky“. Pohled na profil zásobní jámy. Foto J. Bartík.

Fig. 16. Uherský Ostroh – „Louky“. View on cross section of the storage pit. Photo by J. Bartík.

Na základě nepočetných nálezů keramiky, která vykazuje obdobné znaky jako ta z objektu 500, je zásobní jáma 501 datována rovněž do platěnické kultury. Obě etapy záchranného výzkumu zachytily pravděpodobně relikty jednoho sídlištního areálu o prozatím neznámé celkové rozloze.

## Literatura

Bartík, J. 2019: Uherský Ostroh (k. ú. Ostrožské Předměstí, okr. Uherské Hradiště). *Přehled výzkumů* 60(1), 244–245.

## Summary

Uherský Ostroh (Ostrožské Předměstí cadastre, Uherské Hradiště District), „Louky“. Platěnice culture. Rescue excavation.

Jaroslav Bartík

## Velké Hostěrádky (okr. Břeclav)

### „Skřípov“.

Doba halštatská, doba laténská. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – X = 580476.14; Y = 1178933.44.

V souvislosti se stavbou budoucího plynovodu proběhl v roce 2019 v údolí potoka Skřípov, u severního okraje katastru obce Velké Hostěrádky, záchranný výzkum. Bylo zde zachyceno výrazné polykulturní osídlení a prozkoumáno více než 100 archeologických situací (viz oddíly Neolit a Eneolit, Doba bronzová a Středověk a novověk). Nejvýrazněji však zde dominovaly objekty náležící době železné. Jednalo se především o běžné sídlištní jámy rozpoznané na profích výkopů, ale minimálně 10 objektů můžeme interpretovat jako pozůstatky zahloubených halštatských a laténských zemnic. Z jejich výplně byl mnohdy vyzvednut početný soubor keramiky, v případě laténského období i několik menších fragmentů železných předmětů.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Velké Hostěrádky (Břeclav District), „Skřípov“. Some features belonging to the Hallstatt culture and La Tène Period were excavated during a rescue excavation in 2019. Some sunken huts were excavated there too.

Marek Lečbych

## Zlín (k. ú. Malenovice u Zlína, okr. Zlín)

### „Zadní mezicestí“.

Doba halštatská, doba laténská. Sídliště, zahloubená chata, zásobní jáma. Záchranný výzkum.

Viz Otrokovice (k. ú. Kvítkovice u Otrokovic, okr. Zlín).

## Zlobice (okr. Kroměříž)

### „Pod padělký“, „Souhradí“.

Doba laténská. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000, list 24–42–15, v okolí bodu 273/369 mm od Z/J s. č.

Během výzkumu na polykulturním sídlišti ve Zlobicích (viz oddíl Doba bronzová) bylo zachyceno sídliště z mladší doby železné. Toto období představuje druhou fázi osídlení lokality, kterou se podařilo výzkumem zachytit. Co do zastoupení objektů se jedná o druhou nejpočetnější komponentu. Prozkoumáno bylo několik zahloubených objektů, které lze díky jejich tvaru, rozměrům a případným dokladům konstrukcí označit jako chaty. Další struktury již většinou představovaly běžné sídlištní jámy. Na základě předběžného určení keramického materiálu lze hlavní část osídlení klást do období LT B/C, přičemž několik souborů se svou náplní poněkud liší, a proto bude nutné jejich dataci ještě upřesnit.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Zlobice (Kroměříž District), “Pod Padělký”, “Souhradí”. A part of the Late Iron Age settlement was excavated (among other features dated to the Late Bronze Age and Early Middle Ages) at the construction site of newly founded flood-protection dam.

Adam Fojtík, Miroslav Popelka

## Žerotín (okr. Olomouc)

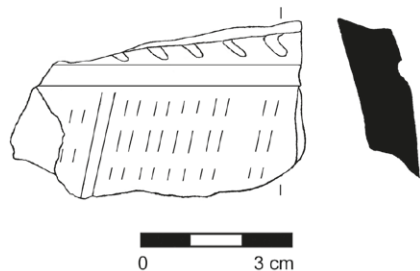
### „Pod rybníkem“.

Doba laténská. Povrchový průzkum. Ojedinelý nález.

Uložení nálezů: Vlastivědné muzeum v Olomouci.

Lokalizace: WGS-84 – 49.7195756N, 17.1917386E.

Na jaře roku 2018 byl při povrchovém průzkumu na katastru obce Žerotín získán střep z nádoby z mladší doby železné. Nálež pochází z místa na pravé straně od silnice spojující Žerotín se Štěpánovem. Jde o fragment nádoby s částečně dochovaným pásem výzdoby kolkovaných obrácených C a pod ním se nachází poměrně setřelé šikmé rýhování. Keramické těsto obsahuje výraznou příměs tuhy (obr. 17). Nálež lze s největší pravděpodobností spojit se sídlištem objeveným v 50. letech 20. století v trati „Cépvový rybník“ na katastru obce Žerotín (např. Skutil 1954, 3; Meduna 1980, 329 zde i další Literatura). Z tohoto sídliště známe dva zlomky situl s podobnou kolkovanou výzdobou umístěnou pod okrajem (srov. Hlava 2007, 104–105, 109, obr. 9: 8, 11: 5).



**Obr. 17.** Žerotín. Střep s kolkovanou výzdobou. Kresba L. Hlubek.

**Abb. 17.** Žerotín. Die Scherbe mit Stempelverzierung. Zeichnung L. Hlubek.

## Literatura

Hlava, M. 2007: Laténské osídlení Uničovska. In: M. Hlava, D. Vích: *Laténské osídlení Boskovicka. Laténské osídlení Uničovska. Českomoravské pomezí v době římské*. Pravěk. Supplementum 17. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.

Meduna, J. 1980: *Die Latènezeitlichen Siedlungen und Gräberfelder in Mähren (Katalog)*. Fontes Archaeologiae Moraviae. Tomus XI. Brno: Archeologický ústav Československé akademie věd v Brně.

Skutil, J. 1954: Oddělení pro prehistorii. *Zprávy SLUKO* 33–34/únor–březen, 3.

## Zusammenfassung

Žerotín (Bez. Olomouc), „Pod rybníkem“. Latènezeit. Einzel-fund. Oberflächensammlung.

Lukáš Hlubek



# Doba římská a doba stěhování národů

Roman Age and Migration Period

Römische Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit

## **Bílovice-Lutotín** (k. ú. Lutotín, okr. Prostějov)

### **Intravilán, parc. č. 406.**

Doba římská. Sídliště. Záchranný výzkum.

Ve dnech 10. května až 18. listopadu 2019 byl průběžně prováděn archeologický dohled při realizaci hloubkové kanalizace v Lutotíně, který je místní částí obce Bílovice-Lutotín okr. Prostějov. Zachycené archeologické objekty a archeologické situace vůbec, a stejně tak jejich výzkum a dokumentace, byly ovlivněny charakterem vlastní stavby, spočívající v hloubení rýh a jen v místě šachet omezených plošných odkryvů. V jižní stěně šachty č. 40 (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-01, 252:191) došlo k narušení severní části zemnice se ztuhlou podlahou, datované keramikou na přelom starší a mladší doby římské, tedy do období markomanských válek. Chata byla situována jen několik desítek metrů směrem západním od nálezů keramiky z přibližně stejného období a keramiky z pozdní doby římské na pozemku pana Milana Holáška – bývalá usedlost pana Vodičky, č. p. 17 (Šmíd 2003, 56, lokalita 9B v mapě na str. 61).

### **Literatura**

Šmíd, M. 2003: Pravěké a raně historické osídlení katastru obce Bílovice-Lutotín. *Střední Morava* 17, 45–70.

### **Zusammenfassung**

Bílovice-Lutotín (Kat. Lutotín, Bez. Prostějov). Gemeindegebiet, Parz. Nr. 406. Römische Kaiserzeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

*Pavel Fojtík, Miroslav Šmíd*

## **Brno** (k. ú. Přízřenice, okr. Brno-město)

### **Modřická ulice.**

Mladší pravěk. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: S-JTSK – 598155.94:1166865.17.

Na začátku srpna 2019 proběhl záchranný archeologický výzkum při výstavbě nové distribuční soustavy nízkého napětí v ulici Modřická v Brně-Přízřenicích. V úzkém liniovém výkopu byly dokumentovány čtyři sídlištní objekty. Jednalo se o jeden

hliník a tři blíže neurčitelné sídlištní jámy. Z hliníku byly vyvednuty dva fragmenty germánské keramiky zdobené barbotinem, jinak ale keramický materiál kvůli své značné fragmentárnosti umožňuje pouze rámcové datování do období mladšího pravěku (doba bronzová až doba stěhování národů).

### **Literatura**

Neuvedeno.

### **Summary**

Brno (Přízřenice cadastre, Brno-město District), Modřická Street. During the rescue excavation, four features were documented. Pottery could be dated only generally from the Bronze Age to the Migration Period.

*Jiří Zubalík*

## **Drnholec** (okr. Břeclav)

### **„Pod sýpkou“, Janečkova ulice, parc. č. 1760/57.**

Doba stěhování národů (?). Neurčený areál. Záchranný výzkum. Uložení nálezů: Regionální muzeum v Mikulově, inv. č. A 86663 – A 86664.

Lokalizace: S-JTSK – 611419:1197604.

Při hloubení základových pasů na stavbě RD na uvedené parcele byl v profilu zjištěn zásyp archeologického objektu. Jednalo se o mělký žlábek se zaobleným dnem, který se podařilo prozkoumat v délce cca 3 m. Ve výplni žlábků byly nalezeny pouze dva malé keramické fragmenty, které se charakterem hmoty podobají keramice nalezené na langobardském pohřebišti na sousední parcele 1760/58 (Trampota 2018).

### **Literatura**

Trampota, F. 2018: Drnholec (okr. Břeclav). *Přehled výzkumů* 59(1), 205–206.

### **Summary**

Drnholec (Břeclav District), “Pod sýpkou”, Janečkova Street. Discovery of a shallow ditch, probably dated to the Migration Period.

*Kristína Piačková, František Trampota*

**Dřínov** (Dřínov u Kroměříže, okr. Kroměříž)**Intravilán, parc. č. 186.**

Doba římská. Sídliště. Záchranný výzkum.

Lokalizace: ZM ČR 1 : 10 000 list 24-42-14, střed stavby v okolí bodu vymezeném koordinátami 243/343 mm od Z/J s. č.

Při stavbě rodinného domu bylo narušeno větší množství archeologických situací (viz oddíl Sředověk a novověk) mezi kterými byla i jedna sídlištní jáma, datovaná nepočteným materiálem do doby římské. Ten se jako intruze vyskytl i v dalších zde prozkoumaných objektech.

**Literatura**

Neuveдено.

**Summary**

Dřínov (Dřínov u Kroměříže cadastre, Kroměříž District), plot No. 386/1. Among other features, dated mostly to the Early Middle Ages, only one storage pit belonging to the Roman period was documented. Also several pottery sherds identically dated were recognized in the fills of later features.

Adam Fojtík, Miroslav Popelka

**Hukvaldy** (k. ú. Rychaltice, okr. Frýdek-Místek)**Babí hora.**

Doba římská. Nález s pomocí detektoru kovů.

Uložení: soukromá sbírka.

V zalesněném horském terénu na katastru obce Hukvaldy byla v uplynulém roce nalezena bronzová spona při užití detektoru kovů. Nálezce ji autorovi zapůjčil k dokumentaci. Místo nálezů je vzdáleno cca 30–40 m severovýchodně od Janáčkovy lavičky, pamětního místa skladatele. Spona spočívala v kamenité půdě 5 cm pod povrchem. Geomorfologicky se jedná o horní část jihozápadně orientovaného svahu, který utváří čelo hřebene (Babí hora) sbíhajícího od vrchu Zadní Babí hora (546 m n. m.). Samotné místo nálezů se nachází v nadmořské výšce okolo 470 m. Poloha byla zpětně zaměřena z mapy a odpovídají jí koordináty 49.6295942N, 18.2340839E.

Jedná se o bronzovou sponu s úzkou podvázanou nožkou (typ Almgren 158). Lučič má hráněný kruhový průřez. Ze zachycovače je zachována pouze horní část, která je poměrně dlouhá. Podvázání nožky je zachováno v jedenáctinásobném vinutí. Délka spony 68 mm (obr. 1).

Spony s úzkou podvázanou nožkou jsou charakteristickým spínadlem pro období od mladší doby římské až do počátku doby stěhování národů. Proto se u nich nepředpokládá větší chronologická citlivost (Peškař 1972, 110–112). Nedávno byly publikovány indicie upřesňující zařazení slezských nálezů do závěru mladší doby římské či na počátek stěhování národů (Loskotová 2011, 8).

Prezentovaný nález je zatím jediným archeologickým předmětem, další kovové artefakty v této poloze nebyly zjištěny. Připomeňme, že místo nálezů je položeno o 170 m výše než nejbližší vodoteč, kterou představuje Ondřejnice protékající asi 400 m západně. Přijmeme-li mladší datování spon s podvázanou nožkou, můžeme předmět s opatrností vázat se skupinou výšinných lokalit, které byly počátkem doby stěhování národů ve střední Evropě využívány. Jako příklady takového osídlení lze zmínit lokality Vidnava – Blumenberg (Loskotová 2011, 10–27, Abb. 6–24),

Podzamcze – Birów (Maćczyńska 1998, 77–80) a Loštice – Kozi vrch (Svobodová, Šmíd 1998, 147–148), kde byly zaznamenány sídlištní aktivity doložené objekty, keramikou a jinými předměty souvisejícími s hospodářským chodem sídlišť. Nedaleko Hukvald by jim mohl náležet snad i Kotouč u Štramberka (Janák, Kouřil 1991, 208). V širším středoevropském prostoru lze uvést mnohé další (souhrnně Loskotová 2011, 28–33). S rozvojem technických možností prospekce je zachycováno mnoho ojedinělých nálezů z výšinných poloh v jinak nevyužívaném území, datovatelných do doby římské či stěhování národů, u nichž se většinou nelze prozatím vyjádřit k interpretaci (osídlení, refugia, lov, průchod krajinou). V moravsko-slezském pomezí k nim náleží např. spona ze Slezských Rudoltic – Vína (Loskotová 2011, 8–10, Abb. 2–3) nebo římské mince z Holčovic (Daňhel v tisku) či Zubří – Dropávky (Čermáková, Kašparová 2013).

V této souvislosti je důležitý jiný archeologický nález z katastru Hukvald – hromadný nález římských mincí, který měl být učiněn „pod hradem“ (Jisl, Nemeškalová-Jiroudková 1971, 47, Pochitonov 1955, č. 1283). Místní určení je zpětně nerekonstruovatelné. Objevily se i názory, že soubor je výsledkem historického sběratelství. Soubor 3 měděných mincí císařů Proba, Crispa a Valentiniana I. musel být ukryt po období vlády posledně jmenovaného panovníka (364–375 n. l.). Přijmeme-li soubor za hodnověrný, včetně lokace na samotném hradním vrchu, dostaneme dvojici chronologicky a geomorfologicky totožných lokalit ve vzdálenosti jednoho kilometru (hrad je oproti Ondřejnici převýšen také o 180 m). S doklady germánského osídlení mikroregionu se setkáváme jen ojediněle. Jedinými sídlišti doloženými povrchovým sběrem jsou Příbor – Prchalov s keramikou mladší či pozdní doby římské (Diviš, Kolbinger 2000; Šedo 2009) a Staříč bez bližší datace (Břízová et al. 2004, 300–301). Nálezy římských mincí doplňují mozaiku využití Pobeskydí, jejich výpověď však komplikuje nedostatek dalších údajů (Daňhel, Juřák v tisku). Představená spona je tedy důležitým dokladem lidských aktivit doby římské a doby stěhování národů v horské krajině Pobeskydí.

**Literatura**

- Břízová, Z., Chorázy, B., Grepl, E., Janák, V. 2004:** Výsledky projektu „Průzkum pravěkých výšinných sídlišť v Pobeskydí mezi Bečvou (Česká republika) a Białou (Polská republika)“ v letech 2001–2002. *Badania archeologiczne na Gornym Śląsku i w okolicach pogranicznych w latach 2001–2002*, 297–308.
- Čermáková, E., Kašparová, D. 2013:** Nálezy římských mincí ze Zubří-Dropávky (okr. Vsetín). *Folia numismatica* 27(2), 195–197.
- Daňhel, M. v tisku:** Nález římské mince v Holčovicích (okr. Bruntál). *Numismatický sborník* 32.
- Daňhel, M., Juřák, P. v tisku:** Římské mince z Brušperku (okr. Frýdek-Místek). *Numismatický sborník* 33.
- Diviš, J., Kolbinger, D. 2000:** Sídliště z pozdní doby římské a stěhování národů v Příboře – Prchalově. *Informační zpravodaj*. Prosinec 2000, 23–47.
- Janák, V., Kouřil, P. 1991:** Problémy a úkoly archeologie v českém Slezsku a na severovýchodní Moravě. *Časopis Slezského zemského muzea. Série B, vědy historické* 40(3), 193–219.
- Jisl, L., Nemeškalová-Jiroudková, Z. 1971:** Addenda et corrigenda k soupisu antických mincí ve Slezsku. *Časopis Slezského muzea. Série B, vědy historické* 20(1), 42–56.
- Loskotová, Z. 2011:** Zur Frage der Nutzung der Höhenlagen im südlichen Bereich der Przeworsk-Kultur am Beginn der Völkerwanderungszeit, in Bezug auf die Siedlungen im Jeseníky-Vorgebirge. *Přehled výzkumů* 52(2), 7–38.
- Maćczyńska, M. 1998:** Die Endphase der Przeworsk-Kultur. *Ethnographisch-archäologische Zeitschrift* 39(1), 65–99.

**Peškař, I. 1972:** *Fibeln aus der römischen Kaiserzeit in Mähren.*

Praha: Academia.

**Pochitonov, E. 1955:** Nálezy antických mincí. In.: E. Nohejlová-Prátová: *Nálezy mincí v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, I. díl.* Praha: Nakladatelství ČSAV, 85–308.

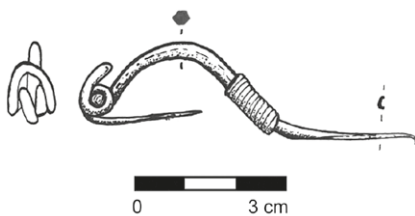
**Svobodová, H., Šmíd M. 1998:** Dvě nová výšinná sídliště na severní Moravě. *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* 83, 141–148.

**Šedo, O. 2009:** Příbor (k. ú. Prchalov, okr. Nový Jičín). *Přehled výzkumů* 50, 336–337.

## Summary

Hukvaldy (Rychaltice cadastre, Frýdek – Místek District). A bronze fibula (Fig. 1) was found during metal-detector survey in mountainous area of Hukvaldy cadastre. The existence of the site is very interesting here. Fibula was discovered on top of the hill in altitude 470 m, which is in elevation of 170 m above nearest creek. Border region between Moravia and Silesia was almost uninhabited at the Roman and the Migration period.

Miroslav Daňhel



**Obr. 1.** Babí hora. Bronzová spona. Kresba M. Daňhel.

**Fig. 1.** Babí hora. Bronze fibula. Drawing by M. Daňhel.

## Jiříkovice (okr. Brno-venkov)

### „Újezd“, parc. č. 536/118.

Mladší doba římská. Hrnčířská pec. Záchraný výzkum.

Lokalizace: WGS-84 – 49.1705383N, 16.7635858E

Během liniové skrývky ornice pro rýhu II. etapy skupinového vodovodu Šlapanicko byla objevena a prozkoumána část menší hrnčířské jednokanálové pece z doby římské (obr. 2). Peciště obsahovalo mimo jiné také zlomky jemně tvrdě pálené keramiky jiříkovického typu. V okolí pyrotechnologického zařízení prozkoumány ještě dva další zahluobené kruhové objekty, jeden se zlomky keramiky z doby římské, svědčící o existenci sídliště.



**Obr. 2.** Jiříkovice (okr. Brno-venkov). Hrnčířská pec. Foto P. Kos.

**Abb. 2.** Jiříkovice (Bez. Brno-venkov). Keramikofen. Foto M. Kos.

## Literatura

Neuvedeno.

## Zusammenfassung

Jiříkovice (Bez. Brno-venkov), „Újezd“. Parz. Nr. 536/118. Jüngere Römerzeit. Keramikofen. Rettungsgrabung.

Petr Kos

## Kostelec na Hané (okr. Prostějov)

### Za domem zahradníka Müllera, parc. č. 5205, 5232.

Doba římská. Sídliště. Záchraný výzkum.

Ve dnech 10. května až 18. listopadu 2019 byl průběžně prováděn archeologický dohled při realizaci hloubkové kanalizace v Lutotíně, který je místní částí obce Bílovice-Lutotín okr. Prostějov. Zachycené archeologické objekty a archeologické situace vůbec, a stejně tak jejich výzkum a dokumentace, byly ovlivněny charakterem vlastní stavby, spočívající v hloubení rýh a jen v místě šachet omezených plošných odkryvů. Vedle kanalizační sítě v intravilánu dnešního Lutotína byla budována také trasa hlavní kanalizační stoky, směřující od Lutotína podél železniční tratě ke Kostelci na Hané. První archeologický objekt se zde objevil v prostoru šachty 12 (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-01, 332:135). Jednalo se o orbou porušenou mazanicovou kru s plochými kameny, pravděpodobně zbytek pyrotechnologického zařízení, a dvěma málo výraznými zlomky keramiky datované do doby laténské či římské. Nález s největší pravděpodobností souvisel s osídlením následující polohy, kde jsou obě tyto kultury zastoupeny. Další archeologické situace v podobě nevýrazných koncentrací keramiky a mazanice na úrovni podorniční vrstvy se nacházely mezi šachtami č. 7 až 4. Byly součástí rozsáhlejšího laténského sídliště evidovaného již na počátku 30. let minulého století A. Gottwaldem (např. Gottwald 1931, 38). Ve vzdálenosti 6 m od šachty č. 6 směrem východním (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-01, 375:120) byl zachycen objekt ze stupně LT A a přímo z výkopu šachty č. 5 se podařilo získat ucelenější kolekci keramiky z pozdní doby římské. Stopy osídlení z pozdní doby římské se vytrácelo několik málo metrů východně od šachty č. 4 (ZM ČR 1 : 10 000, list 24-24-01, 372:119).

## Literatura

Gottwald, A. 1931: *Můj archeologický výzkum.* Prostějov: Městské museum.

## Zusammenfassung

Kostelec na Hané (Bez. Prostějov), Za domem zahradníka Müllera, Parz. Nr. 5205, 5232. Römische Kaiserzeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

Pavel Fojtík, Miroslav Šmíd

## Olomouc (k. ú. Chomoutov, okr. Olomouc)

### „Za Richtrovým“.

Doba stěhování národů. Ojedinelý náhodný nález.

V roce 2018 byl v poli na katastru obce Chomoutov, nedaleko toku řeky Moravy objeven náhodným nálezem fragment spony. Nálezce pojal podezření, že by se mohlo jednat o archeologický nález a odevzdal jej proto pracovníkům odboru archeologie Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště v Olomouci.



Jde o nožku bronzové spony v podobě stylizované zvířecí hlavičky se zlacením (obr. 3). Tento typ nožky je shodný pro více typů spon. Její tvar odpovídá nejvíce samostřílovým sponám, vzhledem k absenci záhlavní destičky však určení není jisté, pravděpodobně jde však buď o typ Groß-Umstadt s půlkruhovou záhlavní destičkou s vybitou výzdobou a knoflíkem na vrcholu nebo typ Niederflorstadt-Wiesloch, ten má záhlavní destičku trapezoidního tvaru s paralelními laloky nebo trojúhelníkovitého tvaru s protilehlými knoflíky a vybitou výzdobou. Oba typy se vyskytují zejména v severním, středním a jihozápadním Německu. Typ Groß-Umstadt se v Čechách vyskytl pouze v Plaňanech, typ Niederflorstadt-Wiesloch potom v počtu 4 ks (Praha-Podbaba, Praha-Zličín H101, H110; Vinařice; Bemann 2008, 146, 204–205, Abb. 2), na Moravě jde o první exemplář. Tyto spony lze rámcově datovat do stupňů D2/D3, tedy do 2. třetiny 5. století n. l. (Koch 2001, 70, Abb. 12; Tejral 2006, 418; Bemann 2008, 146).

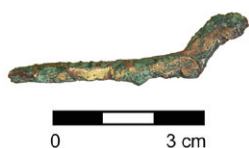
## Literatura

- Koch, U. 2001:** *Das alamannisch-fränkische Gräberfeld bei Pleidelsheim*. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 60. Stuttgart: Konrad Theiss Verlag.
- Tejral, J. 2006:** Vinařicev Kulturgruppe. In: H. Beck, D. Guenich, H. Steuer (Hrsg.): *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 32. Vā – Vulgarrecht*. Zweite, völlig neu bearbeitete und stark erweiterte Auflage. Berlin: Walter de Gruyter, 414–423.
- Bemann, J. 2008:** Mitteldeutschland im 5. Jahrhundert – Eine Zwischenstation auf dem Weg der Langobarden in den mittleren Donaauraum? In: J. Bemann, M. Schmauder (Hrsg.): *Kulturwandel in Mitteleuropa. Langobarden – Awaren – Slawen. Akten der Internationalen Tagung in Bonn vom 25. bis 28. Februar 2008*. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, Band 11. Bonn: Dr. Rudolf Habelt, 145–227.

## Zusammenfassung

Chomoutov (Bez. Olomouc). Zufallsfund, Fibel, Völkerwanderungszeit.

Zuzana Mírová, Tomáš Zlámal



**Obr. 3.** Fragment zlacené bronzové spony. Foto A. Večeřová.

**Fig. 3.** Fragment of the gilded bronze brooch. Photo by A. Večeřová.

**Opatovice** (k. ú. Opatovice u Rajhradu, okr. Brno-venkov)

„Mestruže“, parc. č. 295/15, 295/70, 295/56.

4.–5. století. Sídliště. Záchraný výzkum.

**Lokalizace:** S-JTSK – Y=597208 X=1173766, Y=597184 X=1173769, Y=597189 X=1173802, Y=597211 X=1173800.

Při skrývce a následném hloubení rýhy pro základy rodinného domu byly narušeny dva objekty. Objekt 500 se podařilo identifikovat již v průběhu skrývky a jeho výplň byla prozkoumána, i když pouze ve vzorcích.

Jde o zahloubenou chatu (čtvercový půdorys o rozměrech 4 × 4 m) zasahující do šterkopísčitého podloží cca 30 cm s minimálně 4 prohlubněmi (kulové jamky) v rozích, které asi o 10 cm přesahovaly dno samotné chaty.

Vzhledem k tomu, že v prostoru objektu 501 byla skrývka špatně čitelná, byla tato situace dokumentována pouze v profilu. Nicméně s největší pravděpodobností také jde o zahloubenou chatu.

Materiál, který se z objektu 500 podařilo zajistit, obsahuje keramické fragmenty, mazanici, kosti, ale i silicitový úštěp. Nálezová situace i inventář odpovídají mladší době římské – době stěhování národů (4.–5. století).

Na katastru obce Opatovice se tedy podařilo zachytit nové sídliště z tohoto období. Toto zjištění potvrzují letecké snímky např. z roku 2018 (mapy.cz), kdy jsou v prostoru severně od studované stavby jasně viditelné tzv. porostové příznaky. Ty odhalují jednak rozsah sídliště (přes 8 ha) a jednak složení objektů (především zásobní jámy a zahloubené chaty).

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

Opatovice (Opatovice u Rajhradu cadastre, Brno-venkov District), “Mestruže”. During the archaeological rescue excavation, the settlement from the 4<sup>th</sup> – 5<sup>th</sup> century was excavated.

Richard Bříško, Jiří Zubalík

**Podolí** (k. ú. Podolí u Brna, okr. Brno-venkov)

„Příčný“, parc. č. 935/68.

Pozdní doba římská. Sídliště. Záchraný výzkum.

**Lokalizace:** WGS-84 – 49.1837569N, 16.7018008E.

Při přípravě rozšíření čerpací stanice na rozhraní k. ú. Podolí a Brno-Slatina byly v předstihu prozkoumány dva zahloubené sídlištní objekty z pozdní doby římské. Jde o část sídliště zachyceného na přilehlé parcele již v roce 2013.

## Literatura

Neuvedeno.

## Zusammenfassung

Podolí (Kat. Podolí u Brna, Bez. Brno-venkov). Römische Kaiserzeit. Siedlung. Rettungsgrabung.

David Parma

**Uherský Brod** (okr. Uherské Hradiště)

„U Kozákova mlýna“.

Starší doba římská. Bohatý kostrový hrob. Záchraný výzkum.

**Lokalizace:** WGS-84 – 49,0063181° N; 17,6491264° E.

Při budování dešťové kanalizace vyvolané výstavbou nového autosalonu na jižním okraji Uherského Brodu (okolí areálu Slovákých strojů) došlo v roce 2019 k unikátnímu nálezmu mužského kostrového hrobu ze starší doby římské (obr. 4). Objev byl učiněn na mírné terénní elevaci tvořené šterky a jíly, rozprostírající se jen několik desítek metrů severně od Kozákova mlýna. Výkop byl orientován v ose SSV–JJZ. Hrobová komora, kterou částečně porušil, byla orientována naopak kolmo k trase výkopu. Strojovou mechanizací bylo poškozeno asi jen 10 % výplně hrobové jámy, o čemž svědčil profil výkopu, na

kterém se okraj hrobové jámy vyrýsoval jen v její nejspodnější části. Dochovaná délka hrobové jámy na úrovni podloží činila 280 cm, maximální šířka pak 85 cm. Hloubka hrobu nepřesáhla 114 cm. Od hloubky 97 cm se začaly ve výplni rýsovat pozůstatky vnitřní výdřevy. Ta se projevovala jako tenký 4–6 cm mocný pás odlišně zbarvené půdy s kousky zetlelého dřeva, umístěný po obdobu hrobové jámy. Zemřelý byl uložen do hrobu v natažené poloze hlavou k západu, s rukama podél těla (obr. 4). Hrobovou výbavu tvořily zejména součásti kroje. U nohou byly nalezeny bronzové ostruhy, na prsou a v oblasti lebky spočívaly celkem čtyři spony stejného typu. V pase se podařilo identifikovat pozůstatky koženého opasku s bronzovou přezkou a nákončím. U levé ruky měl jako milodar uložen bronzový nůž a kostěnou jehlicí. Z oblasti mezi okrajem pánve a kloubní hlavicí femuru pochází ještě další opracovaný kostěný artefakt v podobě tenké hraněné tyčinky. Další milodary byly uloženy ve výklenku za hlavou zemřelého, tato část hrobu byla bohužel narušena bagrem, takže v intaktní poloze se dochovala jen část jedné keramické nádoby. Spolu s ní zde však bylo uloženo několik dalších fragmentů bronzových předmětů a také dvě bronzové nádoby (pánev a naběračka), které poškodila těžká technika. Mrtvý byl do hrobu uložen pravděpodobně někdy v závěru 1. století našeho letopočtu. Podle způsobu pohřebního ritu a bohaté výbavy můžeme usuzovat, že se jednalo o příslušníka nejvyšší společenské vrstvy a místní elity. O tom by svědčil i fakt, že většina předmětů, se kterými byl zemřelý uložen do hrobu, byla vyrobena na území římské říše. Jedná se o první bohatý kostrový hrob z tohoto úseku starší doby římské na území Moravy.

## Literatura

Neuvedeno.

## Summary

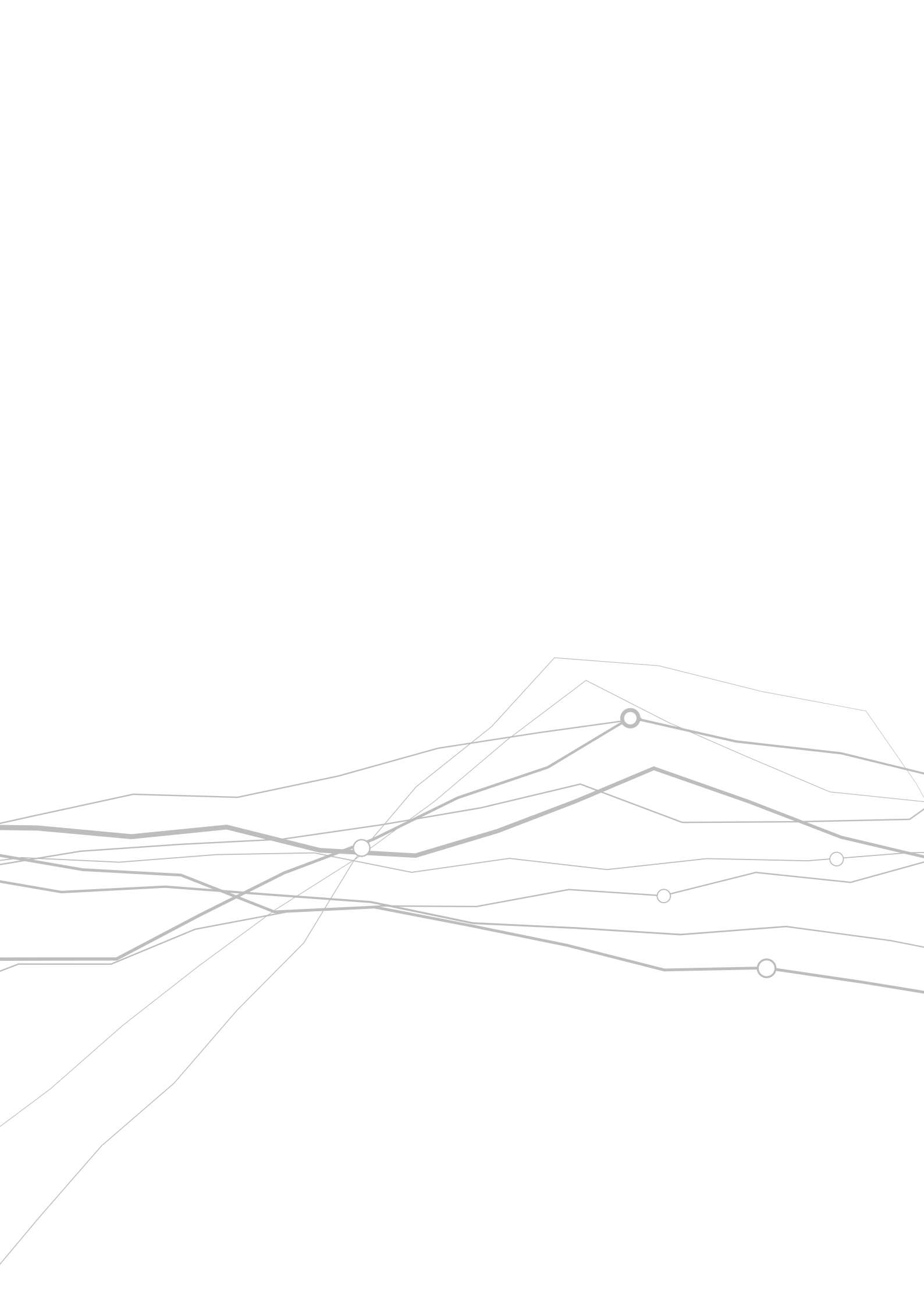
Uherský Brod (Uherské Hradiště District), “U Kozákova mlýna”. Early Roman period. Rich skeleton grave. Rescue excavation.

*Jaroslav Bartík, Tomáš Chrástek*



**Obr. 4.** Uherský Brod. Bohatý kostrový hrob ze starší doby římské. Foto J. Bartík.

**Fig. 4.** Uherský Brod. Rich skeleton grave from the Early Roman period. Photo by J. Bartík.





# Varia



## Archeologický ústav AV ČR, Brno a výroční rok 2020

ARÚB – Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., si v letošním roce připomíná dvě významná výročí spojená se svou historií: 100 let od jmenování Innocence Ladislava Červinky státním konzervátorem za Státní archeologický ústav v Praze (StAÚ) a 50 let od ustavení samostatného Archeologického ústavu Akademie věd v Brně (ARÚB). Je to vhodná příležitost k připomenutí základních mezníků v historii ústavu a současně prostor pro stručné představení aktivit ústavu spojených s výročním rokem 2020. U příležitosti obou výročí připravuje ARÚB vydání reprezentativní publikace *Jdeme pod povrch. Příběhy Archeologického ústavu AV ČR v Brně. 1920 – 1970 – 2020* (kolektiv autorů, Brno 2020). Kniha představí vybrané kapitoly z historie ústavu – fenomény, osobnosti, přelomové výzkumy a významné nálezy. Z historicky zaměřených kapitol knihy – konkrétně ze statí Miloše Hlavy, Radomíra Vlčka, Lenky Vlčkové Kryčerové, Jaroslava Tejrál, Pavla Kouřila a Lumíra Poláčka – čerpá i následující text.

Vedle výše uvedených dat 1920 a 1970 představují základní mezníky vývoje brněnského Archeologického ústavu Akademie věd ještě roky 1942 a 1993. V roce 1942 vznikla v Brně pobočka pražského Archeologického ústavu (od roku 1953 Archeologického ústavu ČSAV). Rok 1993 s delimitací přibližně třetiny pracovníků do nově zřízených ústavů archeologické památkové péče znamenal završení restrukturalizace ARÚB započatou v roce 1990. Z hlediska stabilizace sídla je pak nejdůležitější rok 2014, kdy se ústav poprvé po mnoha desetiletích své existence nastěhoval do vlastní budovy na Čechyňské 19 v Brně jako sídla centrály ARÚB. Ve stejném roce byla uvedena do provozu nová výzkumná základna v Mikulčicích-Trapíkově.

Založení Státního archeologického ústavu 12. listopadu 1919, tj. zhruba rok po vzniku samostatné Československé republiky, bylo součástí koncepčního úsilí nového státu vytvořit vlastní organizační struktury pro řadu vědních oborů. Státní archeologický ústav v Praze, založený z popudu Lubora Niederla (1865–1944), profesora prehistorické archeologie a etnologie na pražské univerzitě, se měl stát badatelskou institucí, jejímž posláním bylo systematicky shromažďovat údaje o archeologických nalezištích a provádět cílené terénní výzkumy, které měly přinášet odpovědi na předem formulované otázky. L. Niederle jako první ředitel Státního archeologického ústavu předběhl touto koncepcí svou dobu a vytvořil sice v daných podmínkách těžko naplnitelný, ale silně nadčasový koncept. V dnešním slova smyslu mělo jít o archeologickou instituci „základního“ výzkumu. Pro zajištění výkonu funkce a poslání ústavu na celém území tehdejší republiky bylo nutno hned na počátku jeho existence najít vhodné spolupracovníky a najménovat státní konzervátory zodpovědné za jednotlivá území nebo tematické oblasti. Jedním z nově povolovaných konzervátorů byl i Innocenc Ladislav Červinka (1869–1952).

Červinka byl 8. července 1920 jmenován konzervátorem Státního archeologického ústavu a zároveň mu byla přidělena agenda experta pro ochranu pravěkých památek Státního památkového úřadu pro Moravu a Slezsko. K těmto funkcím přibyl v roce 1924 ještě třetí post: stal se kustodem prehistorických sbírek Moravského zemského muzea. Takto obsadil tři nejvýznamnější úřední funkce v moravské archeologii (na křídlenou čtvrtou, univerzitní funkci již nedosáhl vzhledem k instalování Emanuela Šimka do funkce vedoucího katedry v roce 1931 na nově vzniklé katedře prehistorie Filosofické fakulty brněnské university). Přestože si Červinka své univerzitní archeologické vzdělání doplňoval až postupně, pro funkci státního konzervátora v oblasti archeologie

Moravy a Slezska disponoval všemi základními předpoklady. Určitě byl neaktivnější a nejzkušenější moravským archeologem s rozsáhlými teoretickými znalostmi (viz jeho syntézu pravěku *Morava za pravěku* z roku 1902 nebo první moravský odborný prehistorický časopis *Pravěk*, vydávaný počínaje rokem 1903). Pod jeho vedením provedl Státní archeologický ústav na Moravě i ve Slezsku v průběhu dvacátých let 20. století několik desítek terénních výzkumů, a to i přes nedostatečné technické zázemí, které Červinka suploval díky své druhé funkci v Moravském zemském muzeu.

Postavení Červinky ve službách Státního archeologického ústavu se podstatně změnilo počínaje rokem 1930. Příčinou nebyl patrně jenom generační střet s pražským vedením, s Niederlovým nástupcem Karlem Buchtelou (ředitel StAÚ od 1924) a jeho tehdejší zástupcem Jaroslavem Böhm (1901–1962), ale také výše uvedená kumulace funkcí, která překračovala reálné možnosti jednoho, seč sebeschopnějšího a pro věc zcela zapáleného badatele. Zatímco Červinka pokračoval ve svém tradičním způsobu práce, jistě aktivním a obětavém, ale všeobjímajícím a hodně zaměřeném na záchranu památek, Böhm se snažil činnost Státního archeologického ústavu modernizovat a navázat na původní Niederlovu badatelskou koncepci. Nakonec se spor vyhroutil okolo chybějících náleзовých zpráv z terénních výzkumů a absence předem definovaných cílů a strategií před každým výzkumem. Roztržka o nedostatečný výzkumný plán na rok 1931 vedla dokonce k pozastavení subvencí pro Červinkovu činnost na Moravě a ve Slezsku. Červinka se nevzdával a „bojoval“ s pražským vedením dále, a to trvalo (přes oboustranné kompromisy) v podstatě až do jeho pensionování v roce 1937. Vztah mezi Červinkou a „Prahou“ s jejím novým ředitelem Jaroslavem Böhm (od 1939) se postupem času stabilizoval.

Červinkův odchod do penze v roce 1937 znamenal pro aktivity Státního archeologického ústavu na Moravě a ve Slezsku spíše jen symbolický mezník. Zdejší nepočetné terénní badatelské výzkumy byly totiž po celá třicátá léta 20. století organizovány z pražského ústředí bez Červinkova přispění a příležitostí záchraných výzkumů se ujalo prehistorické oddělení Moravského zemského muzea pod záštitou Josefa Skutila, který stál od roku 1934 v jeho čele.

Červinka ve sporech s vedením pražského ústavu otevřel mimo jiné otázku samostatného pracoviště pro Moravu a Slezsko, resp. rozdělení Státního archeologického ústavu na dvě organizace, jednu pro Čechy, druhou pro Moravu. To však ve své době nebylo z mnoha důvodů reálné. Paradoxem dějin moravského prehistorického bádání je, že k „osamostatnění“ došlo za války, v roce 1942. Okolnosti byly ovšem značně dramatické a doprovázely je koncepční a personální změny celé organizace archeologické činnosti v Protektorátu Čechy a Morava.

Brněnská odbočka Archeologického ústavu (*Anstalt für Vor- und Frühgeschichte – Aussenstelle Brünn*) byla konstituována 29. července 1942. Do jejího čela byl postaven Karl Hucke, prehistorik se zkušenostmi z oblasti archeologické památkové péče, který se již předtím, v roce 1941, ujal vedení Moravského zemského muzea. Výrazné propojení s muzeem bylo patrné od počátku existence brněnské odbočky. Ta tehdy sídlila v muzejních prostorách a její první terénní aktivity zajišťovali na podzim 1942 zaměstnanci muzea. Prvním řádným zaměstnancem odbočky byl Josef Poulík.

Huckeho původní představa o moravské archeologické památkové péči nezávisle na pražském ústředí, která se projevovala

mimo jiné jím používaným názvem pobočky Úřad pro pravěk v Brně (*Amt für Vorgeschichte in Brünn*), se ovšem u říšských orgánů v Praze nesetkala s pochopením. Sám Hucce ještě na konci roku 1942 musel znovu nastoupit vojenskou službu ve wehrmachtu, a tak vedení pobočky převzal za čas Josef Poulík, než byl do jejího čela povolán další z říšskoněmeckých prehistoriků, Hermann Schwabedissen (od září 1942 vedl Ústav Anthropos). Terénní výzkumy brněnské odbočky se rozeběhly naplno od roku 1943. Zatímco čeští zaměstnanci odbočky se již neměnili, změny se odehrávaly v jejím vedení: Schwabedissen nahradil nejdřív Werner Mähling, později Camilla Streitová. Přes neúspěšnou snahu Streitové uzavřít odbočku a převést zaměstnance do válečné výroby zůstala Brněnská odbočka především díky Josefu Poulíkovi v omezeném provozu až do jara 1945.

Činnost Státního archeologického ústavu byla obnovena v květnu 1945. Brněnské pracoviště získalo statut odbočky a Josef Poulík (1910–1998) se stal jejím vedoucím. Po vzniku Československé akademie věd a zřízení Archeologického ústavu se sídlem v Praze (ARÚ) jako jednoho z pracovišť ČSAV namísto původního Státního archeologického ústavu se brněnská odbočka k 1. listopadu 1952 změnila v pobočku, což znamenalo, že se stala pracovištěm organizačně podřízeným pražskému ústavu, ovšem s vlastní ekonomickou samostatností a hospodářskou správou; roční rozpočet jí, podobně jako pražskému pracovišti, přidělovalo přímo prezídium ČSAV. V roce 1955 byla jako první pracoviště Akademie věd na území severní Moravy a českého Slezska zřízena expozitura ARÚ v Opavě (vedoucí Lumír Jisl).

Josef Poulík se od roku 1945 podílel na formulování koncepce ARÚ, zejména jeho brněnské odbočky. Odvíjela se nejen od badatelského výzkumu prehistorického a slovanského období, ale i od zachraňovacích výzkumů a památkové péče. Když se v 50. letech centrálně formulovaly první státní plány základního výzkumu, bylo do nich vtěleno zaměření na prehistorii a slovanské období. V rámci badatelského výzkumu prehistorického období stály na prvním místě paleolitické Dolní Věstonice s objevy světového významu.

Poulík sám se zaměřoval na slovanskou problematiku; pochopil, že v ní může spojit svůj osobní odborný zájem s celospolečenskou poptávkou. Objasnění slovanského původu obyvatel Československa totiž stvrzovalo nejen výsledky druhé světové války, ale sloužilo jako opora budování lidové demokratického Československa a prosovětské politické orientace. Hodnocení pracoviště, které proběhlo v návaznosti na stranické prověrky koncem 50. let, dopadlo „bez poskvrny“; obecně byl zdůrazňován tzv. společenský přínos pracovišť ČSAV a využitelnost jejich práce v praxi.

Objevem velkomoravských Mikulčic v roce 1954 se započala zářná kariéra Josefa Poulíka, provázená rozsáhlými terénními výzkumy, bohatou publikační činností, úspěšným mezinárodním výstavním projektem Velká Morava (1963–1968), ale také naplňováním početných funkcí odborných, administrativních a politických. Úctyhodná byla činnost popularizační, kde vedle Poulíka exceloval zejména B. Klíma sen. Brněnská pobočka ARÚ úspěšně participovala na oslavách výročí 1100 let od příchodu byzantské misie na Moravu a na přípravě VII. světového kongresu Unie prehistorických a protohistorických věd v Praze 1966 (J. Poulík v roli generálního sekretáře).

Počínaje prvními státními plány základního výzkumu byla deklarována potřeba participace ARÚ na zachraňovacích výzkumech, zejména na tzv. velkých stavbách socialismu. Velký rozsah terénních prací se začal zákonitě projevovat v pomalejším tempu teoretického výzkumu. Výtka vedená tímto směrem se objevovala od počátku 60. let i v oficiálních dokumentech. Přestože vedení pobočky vydávalo kategorická prohlášení k nápravě

daného stavu, realita byla jiná. Především pokračovaly rozsáhlé systematické výzkumy. Názorně to lze demonstrovat na Mikulčicích jako „vlajkové lodi“ brněnské pobočky a slovanského výzkumu obecně, kde ani reflexe nabízená obrodním procesem pražského jara nevedla k zásadní změně uzavřeného koloběhu každoročních rozsáhlých systematických objevů a k definování potřebných nových paradigmat výzkumu. Poulíkova pozice a s ní i postavení brněnské pobočky ARÚ ve druhé polovině 60. let stále rostly. V té době se pobočka členila na tři vědecká oddělení: paleolit, pravěk a slovanské oddělení.

V souvislosti s obrodním procesem pražského jara byla v letech 1968–1969 otevřena otázka reorganizace brněnských pracovišť ČSAV. Šlo o změnu statutu pracovišť, jejich větší organizační samostatnost a společné zastoupení v jednáních s Akademií i vnějšími stranami. Na těchto jednáních zazněl poprvé také kategorický požadavek J. Poulíka na ustavení samostatného Archeologického ústavu ČSAV v Brně. Ovšem s nástupem normalizace se Poulík distancoval od všech předchozích kroků, které by jej mohly spojit s reformním procesem roku 1968. Jedině tak mohl udržet a rozvíjet svoji výsadní pozici a prosazovat nadále rozvoj brněnského pracoviště. Brzo se dočkal řady významných vědeckých nebo vědecko-organizačních postů a také nejvyšších státních ocenění. S platností od 1. července 1970 byl Josef Poulík jmenován ředitelem samostatného Archeologického ústavu ČSAV v Brně a ke stejnému datu byl ARÚB ustaven samostatným pracovištěm ČSAV.

Činnost samostatného ARÚB se rozvíjela v podmínkách postupující normalizace, tj. včetně komplexních (kádrových) hodnocení 1971 a 1974, politických školení, seminářů a přednášek o marxismu-leninismu a za neustálého ideologického a stranického dohledu. Ani další organizační změny na sebe nenechaly dlouho čekat. K 1. lednu 1976 došlo ke spojení pražského a brněnského ústavu do jednotného Archeologického ústavu ČSAV. Tentokrát ovšem bylo sídlo a ředitelství zřízeno v Brně; v Praze zůstala pobočka s vlastním rozpočtem i organizačním řádem (Připojení pražského pracoviště k brněnskému ústavu předcházelo odvolání tehdejšího ředitele ARÚ, nestraníka Jana Filipa.) Tento stav trval skoro sedm let, než bylo koncem roku 1982 pražské pracoviště odděleno od brněnského ústavu a než byl jako samostatné pracoviště v čele s Miroslavem Richterem obnoveno Archeologický ústav ČSAV v Praze.

Pracovní zaměření brněnského ústavu se během normalizace příliš neměnilo. Rozšířením běžných aktivit ústavu bylo založení tří interdisciplinárních racionalizačních brigád v roce 1976. První byla zaměřena na popularizaci výsledků archeologických bádání prostřednictvím filmu, druhá byla směřována na využití moderních geofyzikálních a dalších přírodovědných metod v archeologii, třetí, vzniklá z popudu závodní organizace Socialistického svazu mládeže souvisela s výzkumem lokality Nové Mlýny.

Sametová revoluce v listopadu 1989 vnesla výrazné změny nejen do politického a společenského života Československa, ale i do organizace vědy. Archeologické ústavy zůstaly jako samostatná pracoviště ČSAV v Praze i Brně. Prošly ovšem transformací, a to jak organizační, tak tematickou i personální. Prezídium ČSAV v čele s prof. Otto Wichterlem odvolalo Josefa Poulíka z funkce ředitele ARÚB a na jeho místo jmenovalo s platností od 1. června 1990 Jaroslava Tejrala. Učinilo tak na základě výsledků konkurzu organizovaného Vědeckou radou ARÚB formou volby na plénu tvůrčích pracovníků ARÚB, konaném dne 25. dubna 1990, a následné volby rozšířené Vědecké rady.

J. Tejral záhy provedl nejen nutné personální změny ve vedení ARÚB, ale reorganizoval i jeho jednotlivá oddělení, což souviselo se zásadní změnou koncepce pracoviště. Dosavadní širokospektrální



zaměření bylo zúženo na tři stěžejní témata, která zůstávají osnou vědecko-výzkumné koncepce ARÚB dodnes.

Všechna pracoviště ČSAV se od počátku roku 1990 potýkala s krácením rozpočtu, současně Akademie věd usilovala o celkové zvýšení úrovně a výkonnosti základního výzkumu. Řešením bylo zefektivnění činnosti pracovišť a redukce jejich personálního stavu. Protože právě v té době zřizovalo Ministerstvo kultury ČR ústavy archeologické památkové péče jako instituce speciálně určené pro zabezpečení záchranných archeologických výzkumů na lokalitách ohrožených intenzivní stavební činností, přešlo k 1. dubnu 1993 přibližně 30 pracovníků ARÚB delimitací do Ústavu archeologické památkové péče Brno a dalších institucí (opavská expozitura byla v roce 1993 zrušena delimitací na Národní památkový ústav se sídlem v Ostravě a znovu obnovena v roce 2003 jako pobočka Archeologického ústavu AV ČR, Brno). Krátce předtím, k 1. lednu 1993 byla v souvislosti s rozdělením Československa ustavena Akademie věd České republiky (AV ČR) a s účinností od 31. prosince 1992 se stal ARÚB Archeologickým ústavem Akademie věd ČR, Brno. K organizačním změnám nutno dodat, že ústav změnil k 1. 1. 2007 svůj statut z příspěvkové organizace na veřejnou výzkumnou instituci.

Zvláště palčivým problémem vývoje ARÚB po sametové revoluci byla otázka dislokační, resp. absence vlastní budovy v Brně. Protože většina pracovišť ústavu s výjimkou Dolních Věstonic a Mikulčic se nacházela v pronajatých prostorách, postihla ústav řada restitucí a majetkových vyrovnání. Zvláště výrazně byla poctována ztráta sídla na tehdejších Sadech osvobození, dnešním Kolišti č. 19, kde se nacházelo nejen vedení ústavu s administrativou, ale i většina vědeckých oddělení, archiv, knihovna, laboratoře ad. Do rámce restitucí spadal také rozsáhlý depozitář v prostorách bývalého mlýna ve Křtinách u Brna.

Za této situace se udály další pokusy o výstavbu nové budovy ARÚB v Brně, a to na pozemku Akademie věd ČR na ul. Veverčí. Vyřešení dislokačního problému, slibované nejpozději k roku 1995, se uskutečnilo až o dvacet let později, kdy se brněnská centrála ARÚB nastěhovala do nově spraveného vlastního objektu na Čechyňské 19. Mezitím – v letech 1993 až 2014 – našel ústav své přechodné útočiště v prostorách Ústavu přístrojové techniky AV ČR na Královopolské 147. Postupně se podařilo vyřešit dislokační problémy i na detašovaných pracovištích. Mikulčická základna po tragickém požáru 2007 získala v roce 2014 novou moderní budovu na Trapíkově. V roce 2020 ARÚB vybudoval a zprovoznil objekt návštěvnického centra *Mušov – Brána do Římské říše* v Pasohlávkách.

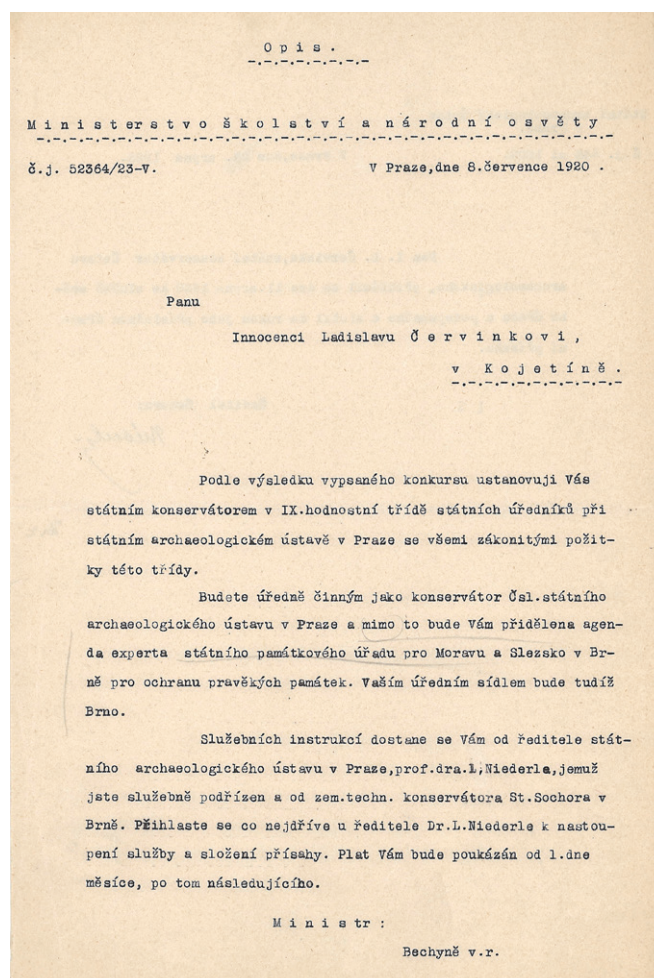
Ukončení restrukturalizace ARÚB a dočasné řešení jeho dislokačních problémů vytvořily již v 90. letech podmínky pro naplňování nové vědecko-výzkumné koncepce ústavu. Koncept základního výzkumu založený na třech stěžejních tematických okruzích, které odrážejí jak jedinečnost pramenné báze Moravy a českého Slezska (oblasti severně od středního Dunaje), tak tradici místního výzkumu a specializaci vědeckých kapacit ústavu, je ve své podstatě platný doposud. Jemu odpovídá organizační struktura ARÚB postavená na třech vědecko-výzkumných střediscích: Střediska pro paleolit a peleoantropologii, Střediska pro výzkum doby římské a stěhování národů a Střediska pro slovanskou a středověkou archeologii.

Tato koncepce základního výzkumu ARÚB je naplňována kontinuálně od 90. let a propojuje tak funkční období všech tří ředitelů: Jaroslava Tejrala (1990–1998), Pavla Kouřila (1998–2017) i Lumíra Poláčka (od 2017). Činnost ústavu lze ve zkratce charakterizovat takto: Archeologický ústav Akademie věd České republiky, Brno, v. v. i., se orientuje na základní výzkum pravěkých a středověkých dějin střední Evropy, zejména širšího středního Podunají, Moravy a českého Slezska, pro oblast paleolitu

pak v globálním geografickém záběru. Prostřednictvím širokých mezinárodních a mezioborových kooperací zkoumá nejvýznamnější moravské lokality zvláště starší doby kamenné, doby římské a raného středověku (Dolní Věstonice, Mušov, Mikulčice). Jako organizace určená a oprávněná zákonem o státní památkové péči shromažďuje prostřednictvím systému vědeckých informací data o veškerých archeologických nalezištích a akcích, provádí expertní činnost v oblasti ochrany archeologického kulturního dědictví a koordinuje archeologické aktivity v moravském a slezském regionu.

Dnes je ARÚB stabilizovanou veřejnou výzkumnou institucí mezinárodního dosahu, která disponuje potřebnými infrastrukturami, dostatečnou kontinuitou, jasnou strukturou a konkrétně definovaným posláním. Je pozoruhodné, jak se výše uvedený koncept základního výzkumu ARÚB v principu blíží původní představě Lubora Niederla o náplni a poslání Státního archeologického ústavu z roku 1919.

*Autor textu čerpá podklady z rukopisu knihy „Jdeme pod povrch. Příběhy Archeologického ústavu AV ČR v Brně. 1920 – 1970 – 2020“ (kolektiv autorů, Brno 2020). Děkuje autorům historicky zaměřených kapitol knihy – Miloši Hlavovi, Radomíru Vlčkoví, Lence Vlčkové Kryčerové, Jaroslavu Tejralovi a Pavlu Kouřilovi – za souhlas k publikování.*



**Obř. 1.** Opis Červinkova jmenování konzervátorem Státního archeologického ústavu a expertem Státního památkového úřadu pro Moravu a Slezsko z 8. července 1920. Uloženo: MÚA AV ČR, fond Státní archeologický ústav, k. 2, inv. č. 27, osobní spis I. L. Červinky.

**Fig. 1.** Transcript of Červinka's appointment as a conservator at the State Archaeological Institute and a specialist at the State Heritage Institute for Moravia and Silesia from July 8, 1920. MÚA CAS, Collection of the State Archaeological Institute, box 2, Inv. No. 27, Personal file I. L. Červinka.

## Aktivity Archeologického ústavu AV ČR, Brno spojené s výročím 100 let moravské a slezské profesionální archeologie a 50 let samostatného ARÚB v roce 2020

*Otevřená archeologie v Otevřené zahradě Nadace Partnerství.*  
Původně plánovaný termín 8. června 2020 byl kvůli epidemii koronaviru zrušen a přesunut na jaro 2021.

*Mušov – Brána do Římské říše.*  
Moderní návštěvnické centrum ARÚB umístěné na úpatí mušovského Hradiska a otevřené slavnostně za přítomnosti předsedkyně AV ČR paní Evy Zažimalové 18. června 2020.

*Nové logo a jednotný vizuální styl ARÚB.*  
Představení výsledné podoby loga a vizuálního stylu interně na setkání všech pracovníků ARÚB dne 28. května 2020. Zpřístupnění veřejnosti počínaje 1. červencem 2020.

*Přehled výzkumů – nová podoba časopisu (viz toto číslo).*  
Přehled výzkumů počínaje číslem 61/1 dostává zcela novou obálku a upravenou grafickou podobu. Přibyla také rubrika Varia.

*50 knih.*  
Zpřístupnění 50 knih z produkce ARÚB v digitální podobě v průběhu celého roku 2020. Výběr a pořadí zpřístupňování publikací podle výsledků veřejné ankety na facebooku ARÚB.

*Archeologické léto.*  
Ve spolupráci s Archeologickým ústavem AV ČR, Praha a dalšími archeologickými institucemi v ČR připraveno na léto 2020 pro veřejnost na 250 komentovaných prohlídek atraktivních archeologických lokalit.

*Etnoarcheologie – pastevci sobů ze severozápadní Sibíře.*  
Výstava otevřená 15. 5. – 12. 7. 2020 v Archeoparku Pavlov.

*Hudební archeologie 18 až 24/2020.*  
Sedm komponovaných pořadů zavedeného cyklu Hudební archeologie, pořádaného na výzkumné základně ARÚB v Mikulčicích-Trápíkově během roku 2020, opět propojí vědu s uměním.

*Jdeme pod povrch. Příběhy Archeologického ústavu AV ČR v Brně. 1920 – 1970 – 2020 (kolektiv autorů, Brno 2020).*  
Kniha představí vybrané kapitoly z historie ústavu – fenomény, osobnosti, přelomové výzkumy a významné nálezy. Vyjde koncem roku 2020.



**Obr. 2.** Innocenc Ladislav Červinka s nádobou kultury s moravskou malovanou keramikou.  
Zdroj: archiv ARÚB.

**Fig. 2.** Innocenc Ladislav Červinka with a pottery vessel of the Moravian Painted Ware culture.  
Source: Archive of ARÚB.

## Summary

### Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences, Brno and anniversary year 2020

The Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences, Brno, commemorates two significant anniversaries this year: 100 years since the appointment of Innocenc Ladislav Červinka as a state conservator for the State Archaeological Institute in Prague (indirect predecessor of ARÚB), and 50 years since the establishment of the independent Institute of Archaeology in Brno. On the occasion of both anniversaries, ARUB is preparing a representative publication entitled *Jdeme pod povrch. Příběhy Archeologického ústavu AV ČR v Brně. 1920 – 1970 – 2020* [Let's go under the surface. The stories of the Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences in Brno. 1920 – 1970 – 2020] (team of authors, Brno 2020). The book presents selected chapters from the history of the institute – phenomena, personalities, key sites and the most significant artefacts. The following text draws from the historical chapters of the publication.

In addition to the above-mentioned years 1920 and 1970, the milestones of the Institute of Archaeology in Brno are the years 1942 and 1993. In 1942, a branch of the State Archaeological Institute in Prague was established in Brno (since 1953, the Archaeological Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences). The year 1993 with the delimitation of approximately one-third of the staff to the newly established institutes for archaeological heritage marked the completion of the restructuring of ARÚB, which started in 1990. The most important year in terms of stabilisation of the seat in Brno is 2014 when the Institute moved after many decades to its own building on Čechyňská 19. In the same year, a new research base in Mikulčice-Trápíkov was opened.

Today, ARÚB is a stable public research institution with an international reach, has the necessary infrastructures, sufficient continuity, a clear structure and an explicitly defined mission. It is remarkable how the above-mentioned concept of basic research is in principle very close to the original vision of Lubor Niederle about the content and mission of the State Archaeological Institute from 1919.

From the numerous activities organised by ARÚB in 2020 for both anniversaries, let us pick at least the most important:

- Opening of the *Mušov - Gate to the Roman Empire* Visitors' Centre (June 18, 2020).
- *Introduction of the new ARÚB logo* and unified visual style (July 1, 2020).
- *Distributing online the PDF versions of 50 books* published by our institute as a present to the public interested in the field of archaeology.
- *A new graphic version of the journal Přehled výzkumů* starting from the Issue 61/1.
- The highlight of the jubilee year 2020 will be the publication of the book entitled *Jdeme pod povrch. Příběhy Archeologického ústavu AV ČR v Brně. 1920 – 1970 – 2020* [Let's go under the surface. The stories of the Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences in Brno. 1920 – 1970 – 2020] (team of authors, Brno 2020).

Lumír Poláček



## Brána do Římské říše – Projekt prezentace a popularizace římské archeologie na jižní Moravě

V roce 2002 pro Archeologický ústav AV ČR, Brno, Regionální muzeum v Mikulově a pro tehdy čerstvě ustavenou samosprávu Jihomoravského kraje vypracovali B. Komoróczy a J. Svoboda dokument „Po stopách dávných kultur – Projekt prezentace archeologického dědictví kraje pod Pavlovskými vrchy“. Vedlo je k tomu vědomí nedostatečnosti zpřístupnění některých archeologických atraktivit v regionu, které se v podstatě omezovalo jen na již morálně zastaralou expozici v Dolních Věstonicích. Zároveň na přelomu tisíciletí byla již stále zřetelněji citelná rostoucí všeobecná poptávka po zviditelnění společného archeologického dědictví, zvláště silná v případě témat jako jsou lovci mamutů či římské legie.

Základní ideové záměry projektu byly formulovány následovně: „V moderní archeologii se stále naléhavěji objevuje otázka srozumitelného sdělení výsledků vědeckého bádání pro širokou laickou veřejnost. Současně, v důsledku rozvoje alternativních forem cestovního ruchu, vzniká stále silnější poptávka po využití atraktivních nálezů i terénních zjištění pro obohacení možnosti trávení volného času (...). Současné období ve světové archeologii, muzeologii i turistice je charakterizováno důrazem na vytváření reprezentativních expozic přímo v terénu, které umožňují zasadit výsledky výzkumů do přirozeného kontextu krajiny a napojit je na turistickou síť. Ambicí celého projektu je vytvoření kompletní kulturně-turistické a vzdělávací infrastruktury v regionu. Projekt opouští od tradičního pojetí prezentace všeho a chce se zaměřit na zhodnocení a propagaci těch klíčových etap minulého vývoje kraje, které svým významem přesahují regionální rozměry – a takovými zde jsou právě období mladého paleolitu a doby římské.“

Tento materiál zůstal sice jen interním dokumentem, přesto představuje základní a postupně naplňovanou sérii prezentačních kroků pro obě tematické větve. K nejviditelnějším výstupům mlado-paleolitické větve patří bezesporu Archeopark Pavlov a naučné stezky v jeho okolí. Jako nosné pilíře římské části této dlouhodobé koncepce byly plánovány terénní expozice

(„arheopark“) na Hradisku u Mušova, muzejní expozice o době římské v prostorách muzea v Mikulově a naučné stezky krajinou Římanů a Germánů. Prvním realizovaným výstupem byla stálá výstava „Římané a Germáni v kraji pod Pálavou“, která byla v Regionálním muzeu v Mikulově veřejnosti otevřena na jaře roku 2007. Vedle hlavního autora B. Komoróczyho se o ní významně zasloužili též dlouholetý pracovník Archeologického ústavu AV ČR Brno M. Lukáš a ředitel muzea D. Brichtová a P. Kubín. V netradičních, ale velmi atraktivních prostorech sklepení mikulovského zámku, o jejichž výrazné výtvarné ztvárnění se zasloužil J. Máchal, jsou vystaveny reprezentativní soubory originálních římských nálezů z Hradiska u Mušova, ale též pestrý výběr materiální kultury z četných sídlišť a pohřebišť germánského obyvatelstva regionu z 2. a 3. století. V rámci výstavy našel po téměř 20 letech od objevení své důstojné místo též mimořádný soubor nálezů z knížecího hrobu u Mušova. Expozice se setkala s kladnou odezvou jak ze strany návštěvníků, tak i odborné obce, a získala nejvyšší ocenění v kategorii Muzejní výstava roku 2007, cenu Gloria musaealis.

Navzdory úspěchu mikulovské výstavy trvalo několik let, než se podařilo vytvořit podmínky pro další stálé prezentace římského dědictví regionu. Ani po tu dobu však neustaly aktivity Archeologického ústavu na poli popularizace tohoto atraktivního tématu. Byla mimo jiné zahájena tradiční série krátkodobých prezentací v rámci dnů otevřených dveří na pracovišti Střediska pro výzkum doby římské a stěhování národů v Dolních Dunajovicích, během pravidelných týdnů vědy a techniky a dalších vědeckých festivalů či jednorázových tematických římských dnů. Teprve poté, co investiční aktivity v rámci rozvoje rekreační a lázeňské zóny v Pasohlávkách pokročily, bylo možné v nově vzniklých urbanistických a vlastnických poměrech obce, na jejímž katastru se nachází jak Hradisko u Mušova, tak i řada dalších významných nalezišť doby římské, přikročit k realizaci prvních trvalých prezentací přímo v místech nejdůležitějších objevů.



**Obr. 1.** Pohled zvenčí na budovu Návštěvního centra, v pozadí návrší Hradisko u Mušova. Foto M. Frouz.

**Fig. 1.** View of the Visitor Centre building; the hill Hradisko near Mušov is in the background. Photo by M. Frouz.





**Obr. 2.** Interiér Návštěvníckého centra.  
Foto M. Frouz.

**Fig. 2.** Interior of the Visitor Centre.  
Photo by M. Frouz.

V roce 2015 byl zahájen projekt budování naučných stezek a informačních panelů, který trvá do dnešních dnů. V první etapě byla instalována naučná stezka Mušov – Brána do Římské říše, která návštěvníky provede po lokalitě Hradisko u Mušova. Na ní navazuje další, v roce 2016 instalovaná naučná stezka Germáni před branami Římské říše, po níž se zájemci vydávají k místu objevu slavného knížecího hrobu či k rozsáhlému germánskému sídlišti na okraji obce. V návaznosti na aktuální vědecké aktivity v rámci výzkumu římského vojenského zásahu na naše území se v dalších letech podařilo instalovat informační panely v místech objevů římských vojenských táborů v obcích Ivaň, Modřice a Jevíčko. Všechny přitom propojuje koncepční autorský přístup a jednotná grafická podoba.

Roku 2016 započala za finanční podpory Akademie věd ČR příprava a realizace dalšího významného projektu umožňujícího přiblížit římskou civilizaci a její stopy na našem území veřejnosti. Je jím Návštěvnícké centrum Mušov – Brána do Římské říše, které se nachází na úpatí návrší ukrývajícím celoevropsky unikátní naleziště Hradisko u Mušova a veřejnosti bylo otevřeno 23. června 2020. Realizace projektu se uskutečnila díky finanční podpoře Akademie věd ČR a jeho otevření se příznačně koná v jubilejním roce, kdy Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., slaví padesáté výročí své samostatné existence. Autorem projektu budovy a generálním projektantem je Ing. arch. Jan Snášel z architektonického ateliéru Livingstav s. r. o., generálním dodavatelem společnost Moravská stavební unie – MSU s. r. o.

Posláním Návštěvníckého centra je informovat veřejnost o památkové hodnotě a historickém významu římské pevnosti na Hradisku, o stopách, které na našem území zanechaly římské legie v prvních stoletích n. l., a také představit vybrané aspekty života obyvatel střední Evropy tehdejší doby. V Návštěvníckém centru se otevírá prostor pro moderní, interaktivní a edukativní formu prezentace vybraných výsledků archeologických výzkumů i samotného procesu archeologického poznání. Zájemci zde mají k dispozici množství historických informací, které jim může obohatit návštěvu atraktivní rekreační oblasti na břehu novomlýnských nádrží. Kromě stálých prezentací v podobě filmového promítání, vitrín s exponáty a digitálních informačních ploch, se zde budou v budoucnu konat též pravidelné programy se živými ukázkami ze života římských legionářů a obyvatelů regionu v prvních stoletích našeho letopočtu.

Součástí programové nabídky budou od září roku 2020 také edukativní programy pro různé věkové kategorie žáků základních a středních škol.

Proč ale Brána do Římské říše? Tento název byl jako zastřešující slogan všech prezentací zvolen pro svůj mnohočetný význam. Dlouhodobé archeologické výzkumy ukazují, že římské vojenské objekty na jižní Moravě a především na Hradisku u Mušova mohly být bránou k tomu, aby se jižní část území dnešní České republiky přetvořila v provincii Říše římské. Zároveň je tato lokalita symbolickou bránou, skrze niž se i dnešní Česká republika může cítit být propojená s tímto starověkým státem a jeho dědictvím. Hradisko u Mušova je nejvíce autentickým římským nalezištěm na našem území. Třetí významovou rovinou je poloha vznikajícího Návštěvníckého centra. Přes něj je možné vstoupit do celého prostoru této rozsáhlé lokality, projít zdejšími naučnými stezkami, pokochat se širokými perspektivami krajiny pod Pálavou a zachytit genius loci místa, kde kdysi stály slavné legie římského císaře Marca Aurelia.

## Summary

### The Gate to the Roman Empire – Project for the presentation and popularisation of the Roman archaeology in the South Moravia

At the end of June 2020, a new popularisation and educational project of the Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences, Brno, the Visitors' Centre Mušov – “Gateway to the Roman Empire” will be opened to the public. The Centre is located within the cadastre of Pasohlávky municipality at the foot of the hill Hradisko near Mušov. The project was implemented with the financial support of the Czech Academy of Sciences and the opening of the Centre takes place fortuitously in the jubilee year of the Institute's 50<sup>th</sup> anniversary of its independent existence. The mission of the Visitors' Centre is to inform the public about heritage value and historical importance of the Roman military fort at Hradisko, about the traces left on our territory by the Roman legions in the 2<sup>nd</sup> century AD, as well as to present selected aspects of life in Central Europe of that time.

Balázs Komoróczy

## Archeologický informační systém ČR. Jeho poslání, služby a plánovaný rozvoj



Archeologický informační systém ČR (AIS CR) je centrální výzkumná infrastruktura zastřešující různorodé digitální zdroje a nástroje české archeologie na poli evidence terénních výzkumů a archeologického dědictví obecně (<http://www.aiscr.cz/>). Zaměřena je na široké spektrum uživatelů, a to od odborníků přes amatérské zájemce až po širokou veřejnost, čemuž odpovídá širší spravovaných nástrojů. Systém a jeho fungování byly odborné veřejnosti v minulosti již několikrát představeny (Kuna et al. 2015, 2018; Novák et al. 2019; Lečbychová et al. 2019). V tomto příspěvku se zaměříme na aktuální vývoj dílčích součástí infrastruktury AIS CR, kterou společně spravují Archeologické ústavy AV ČR v Brně (ARÚB) a Praze (ARÚ). Od roku 2016 je započata na Cestovní mapě ČR velkých infrastruktur pro výzkum, experimentální vývoj a inovace.<sup>1</sup>

AIS CR se skládá z řady informačních zdrojů (databází) a digitálních služeb. Jádrem systému je **Archeologická mapa České republiky** (<http://www.archeologickamapa.cz/>), dnes hlavní nástroj agendy terénních výzkumů a sběru informací o jejich výsledcích. S ní se na denní bázi setkávají nejen odborníci, ale též veřejnost, neboť jejím prostřednictvím může kdokoli podat informaci o připravovaných stavebních či jiných terénních zásadách podle Zákona o státní památkové péči (20/1987 Sb.).

Hlavní uživatelské rozhraní – Desktopová aplikace AMČR, je v současnosti po několika letech provozu převedena do udržovacího režimu a není plánován její další rozvoj. Její roli v roce 2021 totiž plně převzme nová, uživatelsky příjemnější webová aplikace. Bude vycházet ze stávajících principů fungování AMČR, nicméně nabídne vyšší uživatelský komfort, možnost pracovat i na mobilních zařízeních a řadu dalších výhod. Aktuální rozvoj AIS CR se proto soustřeďuje na posilování dílčích serverových a databázových segmentů AMČR, především s cílem zkvalitnění jejího datového obsahu, navýšení výpočetních prostředků, zlepšení síťové komunikace a rozšíření kapacit úložišť. Zejména bezpečný datový repozitář je chápán jako nejdůležitější součást systému, neboť právě v něm jsou ukládána nenahraditelná data, jejichž uchování AIS CR garantuje.

Obsah repozitáře AMČR je zveřejňován pomocí webové aplikace **Digitální archiv AMČR** (<https://digiarchiv.aiscr.cz/>). Již dnes je zde možné procházet desítky tisíc dokumentů týkajících se terénních výzkumů, archeologických nálezů a lokalit, např. nálezové zprávy a hlášení, terénní a letecké fotografie, plány archeologických výzkumů apod. Fond archivu ARÚ je již kompletně převeden do digitální podoby a sbírka textových hlášení a nálezových zpráv je v úplnosti online zveřejněna. Ostatní typy dokumentace jsou ke zveřejnění postupně připravovány. Fond ARÚB je rovněž digitalizován, probíhá jeho indexace a ke zveřejňování bude docházet v závislosti na dokončování metadatových záznamů.

Digitální archiv je aktivně rozvíjen i po technické stránce. I tento nástroj čeká generační technologická obměna, díky které již od podzimu 2020 Digitální archiv nabídne k prohlížení nejen vlastní dokumentaci, ale také veškerá další archivovaná data z AMČR. Tím plně nahradí částečně nevyhovující vyhledávání ve stávajícím desktopovém klientu AMČR. Mezi poslední již zveřejněné novinky v Digitálním archivu patří možnost stahovat plné verze dokumentů (při dodržení stanovených licenčních podmínek), doplnění nástrojů pro prezentaci dat z nových modulů AMČR-PAS a Knihovna 3D, automatické generování preferovaných citací vyhledaných záznamů a dokumentů, vylepšené

generování online náhledů dokumentů a další funkce vedoucí ke zlepšení práce s aplikací.

Zmíněné nové moduly jsou postaveny na webové platformě a jsou prvním krokem v procesu přechodu na nového klienta AMČR. *Knihovna 3D* je zaměřena na evidenci a vyhledávání trojrozměrných archeologických modelů, v současné době stále významnější součástí archeologické dokumentace a výzkumu. Významnou inovací archeologické terénní praxe je modul AMČR-PAS, tedy tzv. *Portál amatérských spolupracovníků a evidence samostatných nálezů*. AMČR-PAS navazuje systematickou spolupráci s dosud nezapojeným okruhem uživatelů, kteří mají nezanedbatelný vliv na archeologické památky v krajině a zachování informací o nich. Půjde o první centrálně vybudovaný nástroj k podchycení výsledků terénních aktivit amatérských spolupracovníků a hledačů v Česku. V plném souladu s požadavky současné legislativy nabídne PAS podporu pro efektivní spolupráci odborníků a neprofesionálních zájemců v terénu, s možností svá zjištění prezentovat v souladu s dobrou praxí již vyzkoušenou v jiných evropských zemích (např. ve Velké Británii, Nizozemí či Dánsku).<sup>2</sup> Zavedení PAS do praxe předpokládáme ve druhé polovině tohoto roku, a to při zajištění nezbytné metodické podpory, školení a dalších podpůrných materiálů ze strany obou Archeologických ústavů AV ČR.

Značný dopad mělo zveřejnění otevřené **API služby** (<https://api.aiscr.cz/>), které proběhlo v červnu 2019. Pomocí něj lze automatizovaně vytěžovat data obsažená v AMČR, což ji dovoluje provazovat s dalšími informačními systémy. API založené na široce rozšířeném protokolu OAI-PMH dnes využívají vývojáři muzejních software (nejnověji např. v systému Museion), Národní památkový ústav pomocí něj připravuje integraci s vlastní digitální infrastrukturou a API reaguje též na potřeby v mezinárodním i mezinárodním výzkumném prostředí (např. *agrace* dat pro portály Europeana a infrastrukturu ARIADNE).<sup>3</sup>

Postupně je daty plněn i portál **Archeologie ONLINE** (<http://www.archeologieonline.cz/>), který strukturovaně popisuje informační systémy a digitální zdroje související s archeologií, a to včetně zveřejňování vzorků dat z těchto zdrojů. Díky posílení týmu získal od letošního roku nového správce, který postupně zajistí naplnění portálu potřebnými informacemi. V roce 2020 bude mimo jiné na stránkách portálu publikován český překlad příručky *Guidelines to FAIRify data management and make data available*, vzniklé v rámci projektu PARTHENOS.<sup>4</sup> Ta popisuje základní principy dobré praxe při práci s daty podle principů FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable = vyhledatelnost, přístupnost, interoperabilita a opakovatelná využitelnost).

Pro neširší veřejnost je určen **Archeologický atlas ČR**, český a anglický webový průvodce po vybraných archeologických lokalitách (<http://www.archeologickyatlas.cz/>). V něm jsou dosud obsaženy zejména informace navazující na tištěné průvodce (celkem 205 lokalit), nicméně v přípravě je významné rozšíření datového obsahu směrem k prezentaci dalších míst, která jsou vhodná pro přiblížení archeologického dědictví v krajině laikům. Na smíšené odborné i laické publikum pak cílí portál **Praha archeologická** (<http://www.praha-archeologica.cz/>). Z odborného hlediska je důležitý tím, že v jednom systému propojuje data o pražském archeologickém dědictví z různých zdrojů, jmenovitě revidovanou verzi tzv. *Mapy archeologických dokumentačních bodů* (Hrdlička 2009) a data poskytovaná Národním

památkovým ústavem. Obsahuje však i tipy na výlety či procházky s archeologickou tematikou pro nejširší veřejnost. V roce 2019 přibyl do portfolia poskytovaných nástrojů **Tezaurus archeologické terminologie** (<http://teater.aiscr.cz/>), který svým užitím cílí na oblast oborových knihoven, případně na studenty a zájemce o archeologii. Jeho rozvoj se bude zaměřovat na rozšiřování datového obsahu a doplnění anglické a německé mutace termínů. Mezi další nově zveřejněné nástroje patří též aplikace **MEDCEM** (<https://medcem.aiscr.cz/>) zabývající se online prezentací hrobových nálezů. Ta nastavuje nový standard digitální publikace archeologických výzkumů pohřebišť.

AIS CR podporuje archeologii nejen vlastními novými nástroji, ale též snahou ukotvit dobrou praxi v oblasti sběru archeologických dat, jejich trvalého ukládání a prezentace. Pro sjednocení zásad sběru dat z archeologických výzkumů byla na podzim roku 2019 vydána aktualizace pravidel pro podání nálezo-ové zprávy o terénním archeologickém výzkumu.<sup>5</sup> Podařilo se též zajistit souhlas se zveřejňováním terénní dokumentace přebírané od více než devadesáti licencovaných organizací aktivně působících v terénu. Díky tomu má každý odborník i zájemce možnost seznámit se s terénní dokumentací těchto institucí nejpozději s tříletým odstupem (systém samozřejmě připouští výjimky v případech, kdy by zveřejnění dat mohlo bezprostředně ohrozit archeologické památky v terénu). Na poli poskytování metodické podpory a tvorby standardů pro práci s archeologickými daty bude tým AIS CR i nadále aktivně pracovat.

Zájem o infrastrukturu AIS CR neustále vzrůstá díky jejímu průběžnému rozvoji a snaze spolupracovat s uživateli AIS CR jako s partnery při zajišťování kvalitního výzkumu a péče o archeologické dědictví. Nejde jen o podporu každodenní agendy související se záchrannými výzkumy. Důležitost digitalizace archeologických informací potvrzuje především návštěvnost jednotlivých služeb ze strany veřejnosti, která v souhrnu zahrnuje desítky tisíc jednotlivých uživatelů ročně. Přitom systém stále ještě není plně dokončen a samotné informace v něm jsou teprve kompletovány. I proběhlá krizová situace spojená s pandemií koronaviru, kdy se mnohé běžné služby přesouvaly do online prostředí, vedla k dalšímu zvýšení zájmu o digitální infrastrukturu. Ten cíleně posiluje i aktivita týmu AIS CR na sociálních sítích a snaha o systematickou mediální prezentaci. Nabyté zkušenosti nás ujišťují v přesvědčení, že taková digitální platforma je pro českou archeologii zcela nezbytná. Jde o neefektivnější nástroj ke komunikaci výsledků, kterých je při archeologických výzkumech dosahováno, a to pro všechny zainteresované strany. Archeologie prostřednictvím AIS CR naplňuje svou primární úlohu, tedy přispívá společnosti k poznávání své minulosti a budování vztahu k vlastnímu kulturnímu dědictví. Zároveň přispívá k modernizaci celého oboru v ČR.

*Článek vznikl v rámci grantového projektu Archeologický informační systém ČR – druhá generace (reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_013/0001439) pod správou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR s podporou Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV).*

## Poznámky

- 1 Cestovní mapa velkých výzkumných infrastruktur ČR je dostupná na adrese <https://www.msmt.cz/>
- 2 Jedná se o portály Portable Antiquities Scheme ve Velké Británii (<https://finds.org.uk/>), Portable Antiquities of the Netherlands v Nizozemí (<https://portable-antiquities.nl/pan/#/public>) a Digitale Metaldetektorfund v Dánsku (<https://www.metaldetektorfund.dk/>)

- 3 Europeana: <http://europeana.eu/>, ARIADNE: <https://ariadne-infrastructure.eu>
- 4 Informace k projektu PARTHENOS a příručka v anglickém jazyce dostupná z <https://www.parthenos-project.eu/>
- 5 Pravidla pro podání nálezo-ové zprávy o terénním archeologickém výzkumu jsou dostupné z [http://arub.avcr.cz/miranda2/export/sitesavcr/arub/archiv/files/Pravidla-pro-podani-nalezove-zpravy-o-terennim-archeologickem-vyzkumu\\_3\\_2020.pdf](http://arub.avcr.cz/miranda2/export/sitesavcr/arub/archiv/files/Pravidla-pro-podani-nalezove-zpravy-o-terennim-archeologickem-vyzkumu_3_2020.pdf) nebo [https://www.arup.cas.cz/wp-content/uploads/2020/05/pravidla\\_NZ-obecna\\_191009.pdf](https://www.arup.cas.cz/wp-content/uploads/2020/05/pravidla_NZ-obecna_191009.pdf)

## Literatura

- Hrdlička, L., 2009:** Praha. *Databáze podrobné mapy archeologických dokumentačních bodů na území Pražské památkové rezervace (Aktualizace k 31. 12. 2005)* [online]. Praha: Archeologický ústav Akademie věd České republiky, Praha, v. v. i. [cit. 2020-06-04]. Dostupné z <http://www.praha-archeologica.cz/files/databaze-madb.pdf>.
- Kuna, M., Lečbychová, O., Kosarová, Z., Novák, D. 2018:** Obsah vytvářený komunitou. *Zprávy památkové péče* 78(1), 35–44.
- Novák, D., Kuna, M., Lečbychová, O. 2019:** IT and the Humanities in the 21st Century - The Case for Archaeology. *9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Ceske Budejovice, Czech Republic, June 5–7, 2019* [online]. České Budějovice: IEEE, 496–499 [cit. 2020-06-04]. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACITT.2019.8780027>. Dostupné z <https://ieeexplore.ieee.org/document/8780027>.
- Lečbychová, O., Novák, D., Kuna, M., Kosarová, Z. 2019:** The Archaeological Information System of the Czech Republic - A Big Solution for Big Data [online]. *Proceedings of the 23rd International Conference on Cultural Heritage and New Technologies 2018* [cit. 2020-06-04]. Dostupné z [https://www.chnt.at/wp-content/uploads/eBook\\_CHNT23\\_Lecbychova.pdf](https://www.chnt.at/wp-content/uploads/eBook_CHNT23_Lecbychova.pdf).

## Summary

### The Role, Services and Future Development of the Archaeological Information System of the Czech Republic

The Archaeological Information System of the Czech Republic is a national research infrastructure uniting archaeological digital sources and tools in Czechia (<http://www.aiscr.cz/en/>). Since 2016, the AIS CR has been listed on the Roadmap of Large Research Infrastructures of the Czech Republic for Research, Experimental Development and Innovations. This article provides important changes and updates, which have been made to AIS CR tools in 2019 and 2020, and others that will be implemented by 2021. The core of the AIS CR infrastructure is represented by the Archaeological Map of the Czech Republic (AMCR) – the information system for the daily agenda of the archaeological fieldwork and the central evidence of its results. It includes data that has been systematically and centrally collected by the Institutes of Archaeology of the CAS in Prague (IAP) and Brno (IAB) over the last one hundred years, which is retrospectively uploaded into the system as well. Users can currently access the AMCR via a desktop application although, from 2021, the tool will be transferred to a more user-friendly web application, which will provide the option to use it on smartphones and tablets. Its development is now focused on strengthening the server-and-database related segments of the AMCR. The AMCR also serves as a national repository for the archaeological fieldwork documentation archives and guarantees their long-term preservation. AMCR content can currently be browsed in the AMCR Digital



Archive web application, which is also available in English (<https://digiarchiv.aiscr.cz/>). From autumn 2020, the digital archive will have the option to browse the stored documents as well as all the other data archived in the AMCR. Two new modules will be implemented in 2020 – the Portal for Amateur Collaborators and the Register of Individual Finds (AMCR-PAS), the first national centrally-built tool for registering field activities resulting from cooperation between amateur archaeologists and professionals, and the 3D Library, which is designed for the registering and re-use of 3D archaeological models. In 2019, the API service was created for the automated extraction of AMCR data using the OAI-PMH protocol (<https://api.aiscr.cz/>), thus ensuring interoperability with other information systems and projects. The Archaeological Atlas of the Czech Republic, the web guide to selected archaeological sites in Czech and English, is a tool specifically developed for the general public that helps visitors identify individual sites and their preserved visible relicts directly in the field. The future development of this service is aimed at expanding the current content with other interesting sites (<http://www.archeologickyatlas.cz/en>). From a professional point of view, the web portal 'Prague-Archaeological' has many benefits (<http://www.praha-archeologicka.eu/>) and compiles data on Prague archaeological heritage from various available sources in one information system. It simultaneously

presents the data to the general public in the form of tips for trips and theme-walks dedicated to archaeology. In 2019, the Thesaurus of Archaeological Terminology (<http://teater.aiscr.cz/>) was integrated into the AIS CR portfolio of provided tools and services. The target groups of this tool are specialised libraries eventually students and those interested in archaeology. Its development focuses on the creation of a multilingual thesaurus in English and German. Another tool recently included is the MEDCEM application published in English (<https://medcem.aiscr.cz/>), which administers the online presentation of selected medieval cemeteries and burials. It sets a new standard for the digital publication of the archaeological research of cemeteries. The interest in archaeological heritage, which AIS CR presents in digital form, is evidenced by the specific interest of the constantly increasing number of users. The system is not yet complete and is still being supplemented with data and functional tools that cover other unsystematically recorded and published segments of data sources. However, as it is currently so comprehensive and provides most of the data sets stored by the central archaeological archives, the AIS CR team has paid particular attention to its systematic promotion in the media and social networks.

David Novák, Olga Lečbychová, Martin Kuna, Tomáš Pavloň

## Nový přírůstek do řady mikulčických průvodců: MP-5

V polovině roku 2020 vyšlo tiskem další pokračování oblíbených mikulčických průvodců (MP), tentokrát na téma zázemí hradiště Mikulčice-Valy v 9. století (obr. 1). Prvním v řadě předchozích svazků dané edice je již klasický MP-1 *Terénní výzkum v Mikulčicích*, vydaný ve dvou českých vydáních (2000 a 2006) i cizojazyčných mutacích – anglické, německé a bulharské (2008). Následovala čtveřice „nových průvodců“ (svazky MP-2 až MP-5) představující obsahově i graficky jednotnou sérii publikací určených odborné i široké veřejnosti. Velký důraz je zde kladen na přehlednost odpovídající charakteru publikace jako „průvodce“. Proto je základem každého svazku systematická katalogová/soupisová část, doplněná obecných výkladem v rámci jednotlivých tematických kapitol.

Základní příručku o Mikulčickém hradišti a jeho dlouholetém výzkumu reprezentují průvodci MP-2 (2016 – česky) a MP-3 (2018 – anglicky), na ně pak navazuje svazek čtvrtý, věnovaný problematice paleobotanického zpracování rostlin a výživy velkomoravských Mikulčic (MP-4, 2019). Nyní dosáhla ediční řada Mikulčice-průvodce po dvaceti letech svého trvání počtu pěti svazků, realizovaných v devíti samostatných publikacích. První pěti brožur v grafické úpravě Atelieru Kupka (úzký formát v barvě bordeau) vystřídala čtveřice „nových průvodců“ formátu B5 připravených ve spolupráci s Atelierem Zidlicky. Celá řada MP si bere za cíl informovat atraktivní, důstojnou a všem dostupnou formou o výsledcích výzkumu na hradišti v Mikulčicích a vědecko-výzkumných aktivitách mikulčického detašovaného pracoviště ARÚB.

V předkládaném pátém svazku ediční řady Mikulčice-průvodce se čtenář postupně seznámí s nejlépe prozkoumanými velkomoravskými sídlišti a pohřebišti v okolí Mikulčic, a to v rámci abecedně uspořádaných katastrálních území na české i slovenské straně řeky Moravy. Ještě předtím – v úvodu knihy – se pozornost upírá k historické krajině a vývoji bádání od jeho počátků v minulém století až po dnešní aplikaci moderních archeologických metod takzvané krajinné a prostorové archeologie. V závěru

knihy čtenář najde interpretační modely, pomocí nichž lze názorně vysvětlit hlavní rysy hospodářských a sociálních vztahů mikulčického centra s jeho hospodářským zázemím. Kniha je bohatě vybavena obrazovou dokumentací, byť tentokrát nedovolilo zpracování různorodých, většinou převzatých starších obrazových materiálů dosáhnout požadovaného uceleného vizuálního výrazu knihy. Nechybí ani výběr základní literatury. Doufáme,



Obr. 1. Obálka knihy MP-5: Zázemí hradiště Mikulčice-Valy v 9. století. Grafika Atelier Zidlicky.

Fig. 1. Book cover MG-5: Zázemí hradiště Mikulčice-Valy v 9. století. [The Hinterland of Mikulčice-Valy Stronghold in the 9th century]. Graphic design by Atelier Zidlicky.

že i toto 5. pokračování – podobně jako předchozí svazky – se stane vyhledávanou příručkou a pro svou přehlednost, obsahovou jednotnost a věcnost si získá své příznivce z řad široké veřejnosti. Nutno říci, že všechny čtyři „nové průvodce“ bylo možno připravit a vydat s podporou dotačního programu Akademie věd ČR, v rámci výzkumného programu *Evropa a stát: mezi barbarstvím a civilizací*.

Předpokládáme, že řada průvodců po hradišti v Mikulčicích bude v budoucnu pokračovat novými svazky, které postupně představí další fenomény raně středověkého mocenského centra a jeho výzkumu.

U příležitosti výročí 50 let ARÚB a vydání 5. svazku řady MP byl ve spolupráci s Ateliérem Zidlicky připraven vzor dřevěného stojanu pro propagaci a prezentaci „nových průvodců“ (obr. 2).

### Přehled dosud vydaných svazků řady Mikulčice-průvodce:

**MP-1:** L. Poláček, **Terénní výzkum v Mikulčicích**. Mikulčice-průvodce, svazek 1. Brno: Archeologický ústav AV ČR, 2000, 44 s. (1. vydání). ISBN 80-86023-26-5.

**MP-1:** L. Poláček, **Terénní výzkum v Mikulčicích**. Mikulčice-průvodce, svazek 1. Brno: Archeologický ústav AV ČR, 2006, 44 s. (2. doplněné vydání). ISBN 80-86023-47-8.

**MP-1:** L. Poláček, **Die Ausgrabungen in Mikulčice**. Führer durch die Ausgrabung von Mikulčice, Band 1. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften Brno, Forschungsbasis Mikulčice, 2008. 52 s. ISBN 978-80-86023-80-9.

**MP-1:** L. Poláček, **The archaeology of Mikulčice**. Mikulčice guide, Vol. 1. Brno: Brno Institute of Archaeology of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Mikulčice field base, 2008. 52 s. ISBN 978-80-86023-78-6.

**MP-1:** L. Poláček, **Terenno proučvane v Mikulčice**. Mikulčice-ptevoditel, část 1. Brno: Archeologičeski institut kām Českata akademija na naukite, naučno-izsledovatelska baza Mikulčice, 2008. 52 s. ISBN 978-80-86023-82-3.

**MP-2:** L. Poláček, **Hradiště Mikulčice-Valy a Velká Morava**. Mikulčice-průvodce, svazek II. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 2016. 151 s. ISBN 978-80-7524-006-4.

**MP-3:** L. Poláček, **The Mikulčice-Valy Stronghold and Great Moravia**. Mikulčice – guide, volume III. Brno: The Czech Academy of Sciences, Institute of Archaeology, Brno, 2018. 151 s. ISBN 978-80-7524-017-0.

**MP-4:** M. Látková, **Rostliny a výživa velkomoravských Mikulčic**. Mikulčice-průvodce, svazek IV. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 2019. 132 s. SBN 978-80-7524-022-4.

**MP-5:** M. Hladík, M. Mazuch, L. Poláček, **Zázemí hradiště Mikulčice-Valy v 9. století**. Mikulčice-průvodce, svazek V. Brno: Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., 2020. 112 s. ISBN 978-80-7524-033-0.

**Obr. 2.** Stojan pro prezentaci „nových průvodců“ řady Mikulčice-průvodce. Foto M. Bárta.

**Fig. 2.** Book display stand for “new publications” of the Mikulčice-guide series. Photo by M. Bárta.

## Summary

### A new volume from the Mikulčice-guide series: MG-5

In the middle of 2020, a new volume from the Mikulčice-guide series was published; this time focusing on the hinterland of the Mikulčice-Valy Stronghold in the 9<sup>th</sup> century (Fig. 1). After twenty years, the Mikulčice-guide (MG) series has reached the number of five volumes, published as nine separate books (see below). The first five brochures, in the graphic design of Atelier Kupka (Bordeaux colour and narrow format), were replaced by four new guides in B5 size prepared in cooperation with Atelier Zidlicky (Fig. 2). The MG series aims to inform the public in an attractive, appropriate and accessible way about the results of excavations of the Mikulčice Stronghold and the research activities of the separate workplace of the Institute in Mikulčice.

In the presented fifth volume of the Mikulčice-guide series, the reader will become familiar with the excavated Great Moravian settlements and burial grounds in the hinterland of Mikulčice Stronghold, located on the both Czech and Slovak sides of the Morava river and listed alphabetically according to their cadastral territories. In the introductory part, the attention is paid to the historical landscape and the history of research from its beginnings in the last century to the contemporary approaches and application of modern methods of the so-called landscape and spatial archaeology. At the end of the publication, there are interpretation models that allow us to demonstrate the main features of the economic and social relations of the Mikulčice centre with its economic hinterland. The book is complemented with illustrations and selection of basic bibliography.

Lumír Poláček



## Za Jiřím Pavelčíkem

Dne 25. dubna 2020 odešel do archeologického nebe PhDr. Jiří Pavelčík, CSc., významná osobnost archeologie Moravy a českého Slezska. I když se narodil v Brně, své dětství prožil v Uherském Brodě, kde působil jeho otec Jan Pavelčík, známý antropolog, etnograf, komeniolog, muzeolog a dlouholetý ředitel uherskobrodského Muzea J. A. Komenského, který rovněž v tomto regionu prováděl archeologické výzkumy (např. Bánov, lokalita Hrad). Bylo samozřejmostí, že směřoval svého syna k vlastivědné práci, hlavně na poli archeologie a etnografie. Oba obory si Jiří Pavelčík vybral po složení maturitní zkoušky ke studiu na Univerzitě Komenského v Bratislavě, odkud po roce přešel na Filosofickou fakultu Masarykovy univerzity v Brně. Studium zakončil v roce 1957 obhájením diplomové práce *Lid s kanelovanou keramikou a jeho místo v moravském eneolitu*. Problematice pozdní doby kamenné se věnoval celý svůj profesní život.

Po ukončení vysokoškolských studií nastoupil do Archeologického ústavu Československé akademie věd (dnes Akademie věd České republiky) v Brně, kde působil 35 let (1957–1992). Po krátkém pobytu na základně v Mikulčicích byl převeden do expozitury v Opavě, kterou v letech 1970 až 1990 řídil. Zde realizoval řadu archeologických výzkumů na území českého Slezska, severní a východní Moravy. S jeho jménem je spjat výzkum eneolitického hradiska „Nad Zbruzovým“ na k. ú. Hlinsko u Lipníka nad Bečvou (okr. Přerov), které během 26 výzkumných sezon (1962, 1968–1992) z jedné čtvrtiny prozkoumal a přiřadil badenské kultuře. Díky tomuto systematickému archeologickému bádání patří Hlinsko k nejlépe prokoumaným hradiskům eneolitického stáří na Moravě.

Po roce 1992 vedla profesionální dráha Jiřího Pavelčíka na krátkou dobu do opavské pobočky Památkového ústavu Ostrava. V roce 1994 se vrátil do kraje svého mládí – na moravské



**Obr. 1.** PhDr. Jiří Pavelčík, CSc. při dokumentaci destrukce kamenné hradby eneolitického hradiska „Nad Zbruzovým“ na k. ú. Hlinsko, okr. Přerov (výzkum 1987). Zdroj: Muzeum Komenského v Přerově.

**Fig. 1.** PhDr. Jiří Pavelčík, CSc. during the documentation of the destruction of the stone fortification wall of the Eneolithic hillfort „Nad Zbruzovým“ at Hlinsko, Přerov District (excavation in 1987). Source: Comenius Museum in Přerov.

Slovácko, kde pět let pracoval ve Slovákém muzeu v Uherském Hradišti jako vedoucí archeologického oddělení; odtud odešel v roce 1999 na odpočinek. I v období své penze projevoval neustálý zájem o dění jak na poli archeologie, tak etnografie. V letech 2003–2005 se zapojil do výzkumného grantu GA ČR *Výšinná osada lidu badenské kultury v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou*. Z projektu vzešla mezioborově pojatá monografie (Šebela a kol. 2007), kde Jiří Pavelčík zpracoval mimo jiné keramiku 2. a 3. sídelního horizontu (viz bibliografii za rok 2007). Pokud mu to zdravotní stav dovolil, aktivně se účastnil konferencí u nás i v zahraničí.

I když Jiří Pavelčík nevydal žádnou větší monografii, jeho bibliografie je velmi bohatá; čítá 598 titulů (viz níže). Podstatnou část tvoří studie a krátké příspěvky zveřejňované na stránkách Malovaného kraje, kde širší veřejnosti prezentoval archeologické i etnografické poznatky. I když některé jeho závěry jsou dnes překonané (např. hlavní složku eneolitického hradiska v Hlinsku představuje osídlení lidem kultury nálevkovitých pohárů), zaujímá Jiří Pavelčík významné místo na poli archeologického výzkumu Moravy a českého Slezska. Z jeho odkazu budou archeologové čerpat ještě dlouhá léta.

### Bibliografie J. Pavelčíka (do roku 2004, položka 1–543 viz Šebela 2005).<sup>1</sup>

#### 2005

544. Každodennost v životě slováckého lidu VI. Hry dětí podruhé. *Malovaný kraj* 41(1), 12–13.
545. Každodennost v životě slováckého lidu VII. Hry dětí potřetí. *Malovaný kraj* 41(2), 14–15.
546. Každodennost v životě slováckého lidu VIII. Lidová medicína. *Malovaný kraj* 41(3), 16–17.
547. Každodennost v životě slováckého lidu IX. Zabijačka. *Malovaný kraj* 41(4), 16–17.
548. Každodennost v životě slováckého lidu X. Rodinné vztahy. *Malovaný kraj* 41(5), 16.
549. Každodennost v životě slováckého lidu XI. Odchod ze světa. *Malovaný kraj* 41(6), 24–25.
550. Technologie výstavby chat na osadě lidu s badenskou kulturou ve Hlinsku. In: I. Cheben, I. Kuzma (eds.): *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2004: zborník referátov z 23. pracovného stretnutia bádateľov pre výskum neolitu a eneolitu Čiech, Moravy a Slovenska: Skalica 21. – 24. 9. 2004*. Nitra: Archeologický ústav SAV Nitra, 277–283.

#### 2006

551. Bojkovský kroj na sklonku 18. století: (věnováno prof. Dokoupilovi k 70. narozeninám). *Sborník prací Filozofické fakulty Ostravské univerzity. Historie* 13, 197–210.
552. Italská přilba z první světové války ze Starého Města. *Slovácko* 47(2005), 277–278.
553. Každodennost v životě slováckého lidu XII. Obec a obydlí. *Malovaný kraj* 42(1), 16–17.
554. Každodennost v životě slováckého lidu XIII. Proměny venkovského domu ve 20. století. *Malovaný kraj* 42(2), 20–21.
555. Každodennost v životě slováckého lidu XIV. Život v rodině I. *Malovaný kraj* 42(3), 18–19.
556. Každodennost v životě slováckého lidu XV. Život v rodině II. *Malovaný kraj* 42(4), 18–19.
557. Každodennost v životě slováckého lidu XVI. Náboženské povědomí. *Malovaný kraj* 42(5), 22–23.



**2007**

558. Každodennost v životě slováckého lidu XVII. Dětský a mužský kroj. *Malovaný kraj* 43(1), 18–19.
559. Každodennost v životě slováckého lidu XVIII. Ženský kroj 1. *Malovaný kraj* 43(3), 14–15.
560. Každodennost v životě slováckého lidu XIX. Ženský kroj 2. *Malovaný kraj* 43(4), 16–17.
561. Každodennost v životě slováckého lidu XX. Lidový kroj – vyšívání. *Malovaný kraj* 43(5), 20–21.
562. Každodennost v životě slováckého lidu XXI. Doplnkové pracovní aktivity. *Malovaný kraj* 43(6), 22–23.
563. Keramika 2. a 3. sídelního horizontu. In: L. Šebela a kolektiv: *Hlinsko. Výšinná osada lidu badenské kultury*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 32. Brno: Archeologický ústav AV ČR Brno, v. v. i., 153–209.
564. Křesťanská víra v Uherském Brodě v proměnách času. *Malovaný kraj* 43(3), 30 (společně Nina Pavelčíková).
565. Pivovarnictví, Uherský Brod a Janáček. *Malovaný kraj* 43(2), 10–11.
566. Poznámka k článku Miroslava Jestřábíka Šaty dělají člověka, ale boty pána. *Malovaný kraj* 43(6), 27.
567. Sídelištní a sídelní objekty, organizace výšinné osady. In: L. Šebela a kolektiv: *Hlinsko. Výšinná osada lidu badenské kultury*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 32. Brno: Archeologický ústav AV ČR Brno, v. v. i., 49–110.
568. Soupis objektů. In: L. Šebela a kolektiv: *Hlinsko. Výšinná osada lidu badenské kultury*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 32. Brno: Archeologický ústav AV ČR Brno, v. v. i., 299–333 (společně L. Šebela).

**2008**

569. Doklady kontaktů východoslovenských oblastí s východní Moravou a Opavskem v období neolitu. In: I. Cheben, I. Kuzma (eds.): *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2007: zborník referátov z 26. pracovného stretnutia bádateľov pre výskum neolitu a eneolitu Čiech, Moravy a Slovenska: Michalovce 24. – 27. 9. 2007*. Nitra: Archeologický ústav SAV Nitra, 201–203.
570. Každodennost v životě slováckého lidu XXII. Poutě a poutní místa. *Malovaný kraj* 44(2), 16–17.
571. Každodennost v životě slováckého lidu XXIII. Vodní živočichové a měkkýši v lidové kuchyni. *Malovaný kraj* 44(3), 17.
572. Každodennost v životě slováckého lidu XXIV. Stavba dřevěného domu na Kopanicích ve svědectví Josefa Lebánka. *Malovaný kraj* 44(5), 16–17.
573. Každodennost v životě slováckého lidu XXV. Hliněný dům na Kopanicích a život jeho obyvatel. *Malovaný kraj* 44(6), 16–17.
574. Legendy Moravského folkloru v Uherském Brodě. *Malovaný kraj* 44(1), 21 (společně Nina Pavelčíková).
575. Nečekaný objev v Bílých Karpatech. *Malovaný kraj* 44(6), 25.
576. Poznámka ke článku Pavla Petržely Rozporuplný přístup k verbuňku. *Malovaný kraj* 44(2), 18.
577. Prehistorie a organologie. *Sborník prací Filozofické fakulty Ostravské univerzity. Historie* 15, 179–191.
578. Reakce na noticku Františka Rybníkáře z Malovaného kraje 3/2008. *Malovaný kraj* 44(4), 29.

**2009**

579. „Boj o střevíc“ v Suché Lozi. *Malovaný kraj* 45(1), 24.
580. Jízda králů v Kunovicích. *Malovaný kraj* 45(4), 31.

581. Romské děti na školách v Uherském Brodě. *Sborník prací Filozofické fakulty Ostravské univerzity. Historie* 16, 339–345.
582. Satelitní osada výšinného sídelišť lidu s badenskou kulturou v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou. *Pravěk NŘ* 18/2008, 149–152.
583. Výzdoba oken slováckého domu – opomíjený projev lidové tvořivosti. *Malovaný kraj* 45(4), 17.
584. Znovu k zemnicím na Moravských Kopanicích. *Slovácko* 50 (2008), 114.

**2010**

585. Doplnky k článku Petra Dvořáka a Andrey Matějíčkové Zálety do minulosti aneb Letecká archeologie na Moravě otištěném v Malovaném kraji 1/2010. *Malovaný kraj* 46(3), 9.
586. Kultureinflüsse des Želiezovce-Typus in Mähren und im Troppau Gebiet. In: J. Šuteková, P. Pavúk, P. Kalábková, B. Kovár (eds.): *Panta rhei: studies on the chronology and cultural development of South-Eastern and Central Europe in earlier prehistory presented to Juraj Pavúk on the occasion of his 75th birthday*. Bratislava: Comenius University, 201–202.
587. Poznámky k článku Františka Jančaříka Hrad Bánov z Malovaného kraje 1/2010. *Malovaný kraj* 46(2), 29.
588. Výstava o historii veselského náměstí. *Malovaný kraj* 46(6), 30 (společně Nina Pavelčíková).

**2011**

589. Bratr Dominik a třetí řád sv. Imeldy v Uherském Brodě. *Malovaný kraj* 47(3), 21.
590. Jak jsem nepoznal Fanoša Mikuleckého. *Malovaný kraj* 47(2), 21.
591. Nově zjištěná satelitní osada výšinného sídelišť lidu s badenskou kulturou v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou. In: M. Popelka, R. Šmídová (eds): *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí: sborník referátů z 28. zasedání badatelů pro výzkum neolitu a eneolitu (nejen) Čech, Moravy a Slovenska: Mělník 28. 9. – 1. 10. 2009. Věnováno prof. PhDr. Jiřímu Slámovi, CSc. Praehistorica XXIX*. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Nakladatelství Karolinum, 255–257.
592. Panna Maria „shůry“. *Malovaný kraj* 47(4), 32.

**2012**

593. Kožuch za kožuch. *Malovaný kraj* 48(2), 13.

**2017**

594. Šedesát let studentské “rebelie” v Brně. *Vlastivědný věstník moravský* 69(3), 244–251 (společně František Hejl, Bohumil Samek, František Zřídka Veselý).

**Do roku 2005, nezahrnuté v první části bibliografie:****1991**

595. Významná lokalita z pozdní doby kamenné na Spálovsku. *Oderské vrchy: vlastivědný zpravodaj*, 6(1–2), 26–29.

**1993**

596. Vyšívání pleny z oblasti Oderských vrchů. *Oderské vrchy: vlastivědný zpravodaj* 8(3–4), 56–59.

**2004**

597. Kdy bylo skutečně založeno muzeum v Uherském Brodě. *Vlastivědný věstník moravský* 56(3), 306–310.
598. Zemnice na moravských Kopanicích. *Slovácko* 45(2003), 41–48.

## Poznámka

- 1 L. Šebela děkuje Mgr. Janě Kalousové a Bc. Hedvice Břínkové za pomoc při sestavení výběrové bibliografie po roce 2004.

## Literatura:

Šebela, L. 2005: Jiří Pavelčík sedmdesátníkem. *Přehled výzkumů* 46, 330–343.

Šebela, L. a kolektiv 2007: *Hlinsko. Výšinná osada lidu badenské kultury*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 32. Brno: Archeologický ústav AV ČR Brno, v. v. i.

## Summary

### Jiří Pavelčík

On May 25, 2020, PhDr. Jiří Pavelčík, CSc. passed away. He was an important figure of the Moravian and Czech Silesian archaeology and expert in the Eneolithic archaeology. He graduated from the Faculty of Arts of Masaryk University in Brno in 1957 with the diploma thesis *Lid s kanelovanou keramikou a jeho místo v moravském eneolitu* [Cannelated Ware Culture in the Moravian Eneolithic Period]. Jiří Pavelčík worked for 35 years (1957–1992) at the Institute of Archaeology of the Czechoslovak Academy of Sciences (now the Czech Academy of Sciences), and became the head of its branch in Opava between 1970–1990. He carried out several archaeological excavations in the Czech Silesia, northern and eastern Moravia. The name of J. Pavelčík is mainly associated with the study of the Eneolithic hillfort in Hlinsko near Lipník nad Bečvou (Přerov District). From 1992, he shortly worked at the Opava branch of the National Heritage Institute in Ostrava, and then became the head of the Archaeological Department of The Museum of Moravian Slovakia in Uherské Hradiště from where he retired in 1999. From the rich bibliography of J. Pavelčík (598 publications), a significant part are archaeological and ethnographic contributions intended for the broad public.

Lubomír Šebela





## Studie

Ladislav Nejman, Philip Hughes, Marjorie Sullivan, Duncan Wright,  
Amy Mosig Way, Nicholas Skopal, Ondřej Mlejnek, Petr Škrdla,  
Lenka Lisá, Matěj Kmošek, Miriam Nývltová Fišáková, Miroslav Králík,  
Petr Neruda, Zdeňka Nerudová, Antonín Přichystal

**Preliminary report of the 2019 excavation at Švédův Stůl Cave  
in the Moravian Karst**

Yuri E. Demidenko, Petr Škrdla, Tereza Rychtaříková

**Initial Upper Paleolithic bladelet production: Bladelets  
in Moravian Bohunician**

Ondřej Mlejnek

**Zpráva o záchranném výzkumu mladopaleolitického sídliště  
v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou**

Zdeňka Nerudová, Petr Neruda

**Badatelský výzkum lokality Hošťálkovice II – Hladový vrch  
(okr. Ostrava-město)**

Jaroslav Bartík, Petr Škrdla, Tereza Rychtaříková,

Yuri E. Demidenko, Ladislav Nejman

**Kamenná struktura E v Mohelně-Plevovcích: nová výzva  
pro metodiku výzkumu**

Jiří Svoboda, Soňa Boriová, György Lengyel, Petr Pokorný,

Antonín Přichystal, Sandra Sázelová, Jaroslav Wilczyński

**Last Glacial Maximum landscape and Epigravettian horse  
hunting strategy in Central Europe: The case of Stránská skála IV**

Aleš Navrátil, Richard Bíško, Tomáš Tencer

**Hradisko Tabulová hora u Klentnice v době popelnicových polí**

Lenka Lisá, František Trampota

**Mikromorfologie v archeologickém kontextu jako nástroj  
pro interpretace vzniku výplní pravěkých objektů: případová  
studie z Tvrdonic, okr. Břeclav**

Jaroslav Peška

**Monoxyl a další dřevěné struktury v oblasti řeky Moravy z lokalit  
Moravičanských jezer na katastru Mohelnice**

Ivan Čižmář, Blanka Mikulková, Matěj Kmošek,

Michal Chovanec, Jiří Kala

**Dva mimořádné hroby z laténského pohřebiště v Rousínově**