Eneolitické výšinné sídliště Hlinsko u Lipníka nad Bečvou je jedním z nejdetailněji prozkoumaných pravěkých sídlišť na Moravě a ve Slezsku. Archeologický odkryv, který zde probíhal po dvacet šest sezón přinesl tisícovky nálezů a poskytl barvitý pohled na každodenní život ve čtvrtém tisíciletí před Kristem. Tato mezioborově pojatá monografie poprvé uceleně nahlíží Hlinsko z pozice archeologie a přírodních věd a zpřístupňuje tak tuto klíčovou lokalitu široké odborné veřejnosti.

SPISY ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU
AV ČR BRNO 32
2007

HLINSKO
VÝŠINNÁ OSADA LIDU BADENSKÉ KULTURY

Lubomír Šebela a kolektiv

Lubomír Šebela a kolektiv

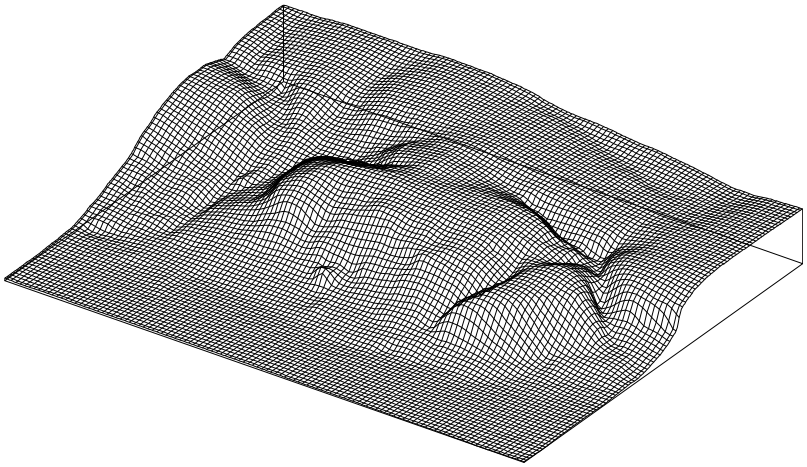
HLINSKO

VÝŠINNÁ OSADA LIDU BADENSKÉ KULTURY



Hlinsko

výšinná osada lidu badenské kultury



Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 32

HLINSKO

VÝŠINNÁ OSADA LIDU BADENSKÉ KULTURY

Lubomír Šebela a kolektiv autorů:

Jiří Pavelčík (vedoucí výzkumu), Jaromír Beneš, Marta Dočkalová, Martin Furholt, Miloš Gregor, † Zdeněk Kratochvíl, Veronika Komárková, Miriam Nývltová Fišáková, † Emanuel Opravil, Antonín Přichystal, Zdeněk Schenk, Petr Škrdla

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v.v.i.
Brno 2007

Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno rediguje Doc. PhDr. Pavel Kouřil, CSc.

Recenzovali Prof. PhDr. Jozef Vladár, DrSc. a PhDr. Milan Zápotocký, CSc.

Práce vznikla v rámci projektu Grantové agentury české republiky reg. č. 404/03/0758 *Výšinná osada lidu badenské kultury v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou* a výzkumného záměru Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v.v.i. *Projekt AVOZ 80010507: Pravěký a časně dějinný vývoj v Evropě z pohledu archeologického bádání na Moravě a ve Slezsku.*

©2007 Archeologický ústav AV ČR, Brno, v.v.i.
Obálku navrhl Pavel Jansa
Na frontispisu drátěný model lokality ve stavu k roku 1959. Dle Topografické mapy 1:10 000 ©Český úřad zeměměřický a katastrální, listy M-33-96-A-C-4 a M-33-96-C-A-2 vytvořil Pavel Jansa.
Údaje o autorech textů na s. 499.
Údaje o autorech obrázků v Seznamu obrázků.
ISBN 80-86023-79-6

Obsah

Slovo úvodem **9**

Einführungswort **11**

1 Historie archeologického výzkumu **13**
1.1 Počátky odborného zájmu . . . 13
1.2 Výzkum r. 1962 a 1968–1992 . . . 14
1.3 Výzkum na prahu třetího milénia . . . 16
1.4 Současný stav zpracování nálezového fondu . . . 19
1.5 Osobnosti výzkumu Hlinska . . . 20

2 Geologické poměry lokality a regionu **27**

3 Paleolitické osídlení Hlinska a okolí **31**
3.1 Výzkum hradiska . . . 31
3.2 Stratigrafie a lokalizace paleolitických nálezů v rámci hradiska . . . 31
3.3 Paleolitická štípaná kamenná industrie . . . 32
3.4 Problematika hrubotvaré industrie . . . 32
3.5 Mladopaleolitická štípaná kamenná industrie z předpolí hradiska . . . 35
3.6 Lokality v okolí hradiska . . . 40
3.7 Charakter industrie . . . 45
3.8 Shrnutí . . . 47

4 Sídlištní a sídelní objekty, organizace výšinné osady **49**
4.1 Hliníky . . . 49
4.2 Sklípky . . . 57
4.3 Sila . . . 66
4.4 Topná zařízení . . . 69
4.5 Chaty . . . 74
4.6 Ostatní objekty . . . 93
4.7 Movité pozůstatky staveb . . . 96
4.8 Problematika technologie výstavby a vzhledu budov . . . 107
4.9 Vnitřní organizace osady . . . 108
4.10 Závěr . . . 110

5 Deskriptivní systém keramiky **111**
5.1 Typologie nádob . . . 111
5.2 Rytá výzdoba druhého a třetího sídelního horizontu . . . 114
5.3 Plastická výzdoba . . . 123
5.4 Ucha . . . 129

5.5 Výčnělky 130

6 Přehled sídelních horizontů 133
6.1 První sídelní horizont 133
6.2 Čtvrtý sídelní horizont 134
6.3 Pátý sídelní horizont 135

7 Keramika 2. a 3. sídelního horizontu 153
7.1 Keramické tvary 153
7.2 Výzdobné a technické prvky 196
7.3 Závěr 208

8 Mineralogicko-petrografický rozbor keramiky 211
8.1 Metodika 211
8.2 Mineralogicko-petrografické složení keramiky 211
8.3 Diskuse 219
8.4 Archeologická interpretace zjištěných výsledků 223
8.5 Závěr 223

9 Radiokarbonové datování 225
9.1 ^{14}C datované objekty v Hlinsku 225
9.2 Kontext bolerázské skupiny na Moravě 226
9.3 Klasický baden nebo postboleráz na Moravě? 230
9.4 Typologická analýza keramiky z datovaných objektů 232
9.5 Hodnocení a výhled 238

10 Kamenná štípaná industrie 241
10.1 Přehled badání 241
10.2 Použité suroviny 241
10.3 Technologicko typologická analýza 248
10.4 Srovnání s moravskými kolekcemi KŠI 252
10.5 Prostorové vztahy a vazby vybraných druhů surovin a typů nástrojů na sídelní horizonty 252
10.6 Zhodnocení kamenné štípané industrie 253

11 Paleoekologický charakter osady 255
11.1 Analýza uhlíků 255
11.2 Rostlinné makrozbytky 258
11.3 Výsledky paleoekologického výzkumu 260

12 Kosterní pozůstatky divokých a domácích zvířat 263
12.1 Přehled nalezené fauny 263
12.2 Věková struktura zvířat 263
12.3 Osteometrie 264
12.4 Analýza osteologického materiálu 264
12.5 Analýza kostěných nástrojů a ozdob 267
12.6 Zastoupení jednotlivých druhů kostí mezi kostěnými nástroji a ozdobami 267
12.7 Závěry 267

13 Antropologické nálezy **271**
13.1 Soupis objektů s lidskými kosterními pozůstatky . . . 271
13.2 Popis antropologického materiálu . . . 273
13.3 Antropologicko-archeologické vyhodnocení . . . 281

14 Zázemí výšinné osady, charakter osídlení **285**
14.1 Přírodní podmínky . . . 285
14.2 Průchodnost Moravské brány . . . 286
14.3 Lokality v okolí výšinného sídliště Hlinsko . . . 287
14.4 Závěr . . . 291

15 Závěrečné úvahy **297**

16 Soupis objektů **299**

17 Soupis kamenné štípané industrie **335**
17.1 Použité zkratky . . . 336
17.2 Štípaná industrie z objektů (včetně paleolitické intruze) . . . 337
17.3 Štípaná industrie z nadložních vrstev . . . 404

18 Zusammenfassung: Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko **451**
1.1 Geschichte der archäologischen Ausgrabung . . . 451
1.2 Geologische Verhältnisse . . . 452
1.3 Paläolithische Besiedlung der Höhensiedlung . . . 453
1.4 Charakteristik von Wohn- und Siedlungsobjekten, Organisation der Höhensiedlung . 453
1.5 Übersicht von Siedlungshorizonten anhand der Keramikanalyse . . . 457
1.6 Charakteristik des 2. und 3. Siedlungshorizonts . . . 458
1.7 Mineralogisch-petrographische Analyse Badener Keramik aus Hlinsko . . . 460
1.8 Datierung der Höhensiedlung im Kontext der Boleráz-Gruppe Mährens . . . 460
1.9 Gespaltene Steinindustrie . . . 461
1.10 Paläoökologischer Charakter der Siedlung . . . 466
1.11 Haus- und Wildtiere auf der Höhensiedlung . . . 469
1.12 Anthropologische Funde . . . 470
1.13 Hinterland der Höhensiedlung; Charakter der Besiedlung . . . 472
1.14 Verzeichnis der Steinspaltindustrie von Hlinsko . . . 473
1.15 Objektliste . . . 474
1.16 Schlussbemerkungen . . . 475

Prameny a literatura **477**

Seznam obrázků **490**

Slovo úvodem

Výšinná osada badenské kultury v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou je jednou z nejvíce prozkoumaných výšinných osad eneolitického stáří na Moravě a přilehlé části českého Slezska. Archeologický výzkum, který zde probíhal 26 let pod vedením dr. Jiřího Pavelčíka, tehdejšího pracovníka Archeologického ústavu ČSAV v Brně (dnes Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., dále jen AÚ AV ČR), přinesl nesmírné množství nových informací. Je nutno podotknout, že archeologický výzkum a jeho zpracování probíhalo na svou dobu moderním způsobem. Na řešení dílčích problémů spojených s terénním výzkumem a na zpracování různorodého archeologického materiálu se totiž podílela celá řada specialistů, kteří vypracovali přírodovědné posudky a některé dílčí problémy i publikovali, ovšem většina těchto posudků zůstala nepublikována.

I když od ukončení výkopových prací uběhlo více než dvacet let, zůstala řada otázek spojených s výzkumem výšinné osady Hlinsko nedořešena. Z těchto důvodů požádal AÚ AV ČR Brno prostřednictvím referenta Grantovou agenturu České republiky (GA ČR) v roce 2002 o finanční podporu projektu na dobu tří let, který by napomohl zejména dořešení typologického a chronologického členění keramiky, provedl analýzu kamenné štípané industrie a podal charakteristiku osady. Takto pojatý návrh výzkumného projektu nesoucí název *„Výšinná osada lidu badenské kultury v Hlinsku u Lipníku nad Bečvou“* s realizací na léta 2003–2005 byl GA ČR přijat k řešení a je registrován pod číslem 404/03/0758.

I když některé dílčí problémy byly průběžně zveřejňovány, hlavním výstupem je tato interdisciplinárně pojatá monografie. Úvodní kapitoly se zabývají průběhem výzkumu a stavem jeho zpracování, geologickými poměry lokality regionu. Dále jsou pojednány analýzy uhlíků a rostlinných makrozbytků, na jejichž základě jsou řešeny otázky životního prostředí osady, jejíž vnitřní uspořádání je pojednáno v další kapitole. Rozsáhlá část této knihy se věnuje keramickému materiálu, a to jak z petrografického hlediska, tak i z formálně typologického úhlu pohledu. Keramika slouží jako východisko relativní chronologie, která je korelována absolutní datací pomocí radioaktivního izotopu uhlíku ^{14}C. Kromě keramiky je obsáhle pojednána štípaná industrie, z jejíhož rozsáhlého souboru byl vyčleněn soubor paleolitických artefaktů. Paleolitickému osídlení lokality a jejího okolí je též věnována samostatná kapitola. Kosterní materiál získaný archeologickým výzkumem dal vzniknout dalším textům, a sice rozboru zvířecích pozůstatků a antropologickému pojednání. Nastíněno je též eneolitické osídlení širšího okolí lokality a knihu uzavírá soubor závěrečných úvah a výhledů dalšího výzkumu.

Na této monografii se podíleli odborníci z různých institucí, vedle autora těchto řádků a vedoucího terénního výzkumu Jiřího Pavelčíka to byli kolegové z AÚ AV ČR Brno Miriam Nývltová Fišáková a Petr Škrdla, z Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity Brno Antonín Přichystal, z Filozofické fakulty téže univerzity a společnosti Archaia Olomouc Zdeněk Schenk, z Moravského zemského muzea Brno Marta Dočkalová, z Biologické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích Jaromír Beneš a Veronika Komárková, z Univerzity v Kielu Martin Furholt a z Národného muzea v Bratislavě Miloš Gregor.

Závěrem je mi milou povinností poděkovat vedení AÚ AV ČR Brno, jmenovitě řediteli ústavu doc. PhDr. Pavlu Kouřilovi, CSc. za

jeho podporu výzkumného projektu od samotného počátku. Můj dík patří i pracovníkům Muzea Komenského v Přerově, kde je deponován veškerý archeologický materiál z Hlinska, a to dr. Františku Hýblovi, tehdejšímu řediteli muzea, a tamnímu archeologovi – Mgr. Aleši Drechslerovi, kteří mně i mým kolegům vycházeli ochotně vstříc při řešení jakýchkoli problémů spojených s tímto vědeckým záměrem.

Tuto monografii připisujeme všem, kteří se zúčastnili jak archeologického výzkumu v Hlinsku, tak i jeho zpracování.

V Brně 31. 1. 2006
Lubomír Šebela

Einführungswort

Die Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou ist eine der besterforschten Höhensiedlungen äneolithischen Alters in Mähren und dem anliegenden Teil tschechischen Schlesiens. Die archäologische Grabung, die dort 26 Jahre lang unter der Leitung von Dr. Jiří Pavelčík, dem damaligen Mitarbeiter des Archäologischen Instituts der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften in Brünn (heute Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, weiter nur AI AW) verlief, brachte zahlreiche neue Informationen. Es ist zu bemerken, daß die archäologische Grabung und ihre Bearbeitung auf eine für die damalige Zeit „moderne" Weise erfolgte. An der Lösung der mit der Feldforschung verknüpften Teilprobleme und an der Bearbeitung des heterogenen archäologischen Materials beteiligten sich nämlich zahlreiche Spezialisten, die für jene Zeit sehr gute Gutachten erarbeiteten und einige Teilprobleme auch publizierten. Die Mehrzahl dieser Begutachtungen blieb aber unveröffentlicht.

Obwohl seit Beendigung der Grabungsarbeiten mehr als 10 Jahre verliefen und Kollege J. Pavelčík in die Rente ging, blieben zahlreiche mit der Erforschung der Höhensiedlung Hlinsko zusammenhängende Fragen unbeantwortet. Aus diesem Grund stellte das AI AW Brno mittels des Referenten im Jahre 2002 bei der Grantagentur der Tschechischen Republik den Antrag für die finanzielle Unterstützung eines dreijährigen Projekts, das die typologische und chronologische Gliederung der Keramik, die Analyse gespaltener Steinindustrie und die Charakteristik der Ansiedlung für Ziel hatte. Dieses Forschungsprojekt wurde unter dem Titel „Höhensiedlung des Volkes der Badener Kultur in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou" durch die Grantagentur für die Jahre 2003–2005 bewilligt und wird unter Nr. 404/03/0758 registriert.

Wenn auch einige Teilprobleme durchlaufend publiziert wurden, doch stellt diese interdisziplinär aufgefasste Monographie den hauptsächlichen Output dar. Einführende Kapitel widmen sich dem Verlauf der Grabungen und dem Stand ihrer Bearbeitung, geologischen Verhältnissen der Fundstelle und der Region. Weiter werden Kohlen- und Makrorestanalysen erörtert, an deren Grundlage die Fragen der Lebensumwelt der Siedlung besprochen werden, deren innere Struktur im folgenden Kapitel behandelt wird. Ein umfangreicher Teil des Buchs widmet sich dem Keramikmaterial, und zwar aus dem petrographischen, wie auch formal typologischen Blickwinkel. Die Keramik dient als Ausgangspunkt der relativen Chronologie, die durch absolute Datierung mithilfe des radioaktiven Isotops C14 korreliert wird. Neben Keramik wird weiter die steinerne Spaltindustrie ausführlich erörtert, aus deren umfangreicher Fülle eine Kollektion paläolithischer Artefakte ausgesondert wurde. Der paläolithischen Besiedlung der Lokalität und ihrer Umgebung ist ein selbständiges Kapitel gewidmet. Das während archäologischer Grabungen geborgene Knochenmaterial wird in weiteren Kapiteln behandelt, die eine Analyse von Tierknochen und eine anthropologische Begutachtung bieten. Erwähnt wird auch die eneolithische Besiedlung der breiteren Umgebung der Fundstelle und das ganze Buch wird mit Schlussbemerkungen und Zukunftsperspektiven abgeschlossen.

An der Erarbeitung der oben genannten Kapitel beteiligten sich Fachleute aus verschiedenen Institutionen. Neben dem Referenten und J. Pavelčík waren es Kollegen aus dem AI AW Brno (Miriam Nývltová Fišáková und Petr Škrdla), aus der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Masaryk-Universität Brno (Antonín Přichystal), aus der Philosophischen Fakultät derselben Universität (Zdeněk Schenk), aus dem Mährischen Landesmuseum Brno (Marta Dočkalová), aus der Biologischen Fakultät der Südböhmischen Universität in České Budějovice (Jaromír Beneš und Veronika Komárková), aus der Universität Kiel in der BRD (Martin Furholt) und aus dem Nationalmuseum in Bratislava (Miloš Gregor).

Zum Schluß ist mir eine nette Pflicht, der Leitung des AI AW Brno einen herzlichen Dank zu sagen, namentlich dem Direktor des Instituts Doz. Dr. Pavel Kouřil, Csc., für die Unterstützung des Forschungsprojekts von seinem Anfang an. Mein Dank gehört auch den Mitarbeitern des Comenius-Museums in Přerov, wo das sämtliche archäologische Material aus Hlinsko deponiert ist, u.z. dem Direktor Dr. František Hýbl und dem dortigen Archäologen Mag. Aleš Drechsler, die mir und meinen Kollegen hilfsbereit bei der Lösung jedweder Probleme entgegenkamen, die bei der Realisation dieses Projekts auftauchten.

Das Autorenkollektiv unter der Führung des Leiters des Grantprojekts widmet diese Sammelschrift allen jenen, die sich an der archäologischen Grabung in Hlinsko sowie an ihrer Bearbeitung beteiligten.

Brno, am 31. Januar 2006
Lubomír Šebela

Kapitola 1
Historie archeologického výzkumu

Eneolitické výšinné sídliště dnes obecně nazývané *Hlinsko* se nachází na katastrálním území Hlinsko, zhruba jeden kilometr severně od intravilánu obce v poloze *Nad Zbružovým*. Ve starší literatuře lze nalézt pojmenování *Lipník, Pod obora* nebo *Hlinsko, Hradišťsko*. Poloha a tvar sídliště byly určeny protáhlou jazykovitou ostrožnou na levém břehu Bečvy spojené s okolním terénem 120 m dlouhým a 25 m širokým sedlem. Severně, západně a jižně od lokality probíhá silnice z Lipníka nad Bečvou do Hlinska, východním směrem se rozléhá kamenolom. Lokalita se nachází v západní části tzv. Koutů (kóta 342,0 m) v okolí výškového bodu 318,63 m n. m. Plocha sídliště činí 25 000 m^2 (2,5 ha), nejvyšší bod se nachází u jihovýchodního okraje a celé plato směrem k severovýchodu mírně klesá (obr. 6: 1).

Západně od výšinného sídliště se nacházelo předpolí, které ovšem nebylo zkoumáno v takovém rozsahu jako samotné výšinné sídliště. Rozkládalo se na mírném východním svahu ohraničeném na severní straně prudkým srázem říční terasy, na západě sedlem oddělujícím plochu výšinného sídliště a na jihu prudkou roklí a na východě zůstalo otevřené směrem k přiléhajícímu mohylníku (obr. 6: 2, 3).

1.1 Počátky odborného zájmu

Poprvé se v odborné literatuře lokalita Hlinsko objevuje na stránkách Záhorské kroniky v roce 1908, kde je zveřejněna drobná zpráva nesoucí titul *Hradisko u Hlinska* (Záhorská kronika 1908, 16). Jejím pisatelem je pravděpodobně František Přikryl (1857–1939, obr. 1), který jmenovaný časopis dlouhá léta vydával a do něho i přispíval. Ve zveřejněné bibliografii Záhorské kroniky je uveden jako autor (Kokojanová-Hašková 2004, 41). Téhož roku je v Záhorské kronice publikována mapa *„Hradiska a mohyly v okolí Týna“*, kde je mimo jiné zachyceno i výšinné hradisko v trati *Nad Zbružovým*. O dva roky později v článku „Z pravěku a předvěku Záhoří a Pobečví“ se uvádí mezi osadami z mladší doby kamenné i *hradisko u Hlinska nad Lipníkem* (Záhorská kronika 1910, 2)

Z této doby pochází i první archeologický nález. Jedná se o kamennou bulavu ve tvaru oloupaného pomeranče (obr. 2). Podle výpovědi syna nálezce, jenž pracoval na výzkumu v Hlinsku jako dělník, ji našel jeho otec, Josef Zbruž někdy kolem roku 1900 a nějakou dobu visela u nich doma jako závaží na hodinách (Pavelčík Jiří – Vencl 1970, 7). Pak byl tento artefakt předán do sbírek Vlastivědného muzea v Olomouci, kde je zapsán pod inventárním číslem VMO 1047 pod lokalitou Kladníky, kde měli Zbružovi usedlost a jako dárce je uveden J. Zbruž, přičemž omylem je napsáno Zbrož. Podle dostupné literatury byl ale výše uvedený kamenný artefakt nalezen pod hradiskem na *Nivě rodinou p. Jos. Zbrůže* (Záhorská kronika 1908, 16). Ačkoliv tedy nemáme spolehlivý doklad o nalezení tohoto artefaktu přímo na hradisku, můžeme, vzhledem k citovanému zápisku a erozně-sedimentačním procesům o jeho původu na lokalitě s určitou rezervou uvažovat.

Mezi světovými válkami výšinné sídliště v Hlinsku upadá do zapomnění. Do povědomí širší veřejnosti se dostává za druhé světové války. V té době zjistil poštovní technik a místní vlastivědný pracovník pan Josef Vymětalík z Hlinska, že jistý tamní občan odevzdává za řadu zemědělců kosti, které jim byly předepisovány tehdejšími protektorátními úřady jako povinná dodávka za



Obr. 1. František Přikryl (1857–1939). Vlastivědný badatel.
Abb. 1. František Přikryl (1857–1939). Heimatkundler.



Obr. 2. Kamenná bulava nalezená na lokalitě kolem roku 1900.
Abb. 2. Steinerner Keulenkopf, um 1900 auf der Fundstelle endeckt.

provedenou domácí zabijačku. Vymětalík zjistil, že kosti jsou sbírány u jezevčích děr v poloze *Nad Zbružovým* a sám potom několikrát na lokalitě provedl povrchový sběr. Jeho nálezy jsou dnes nezvěstné, nevylučujeme jejich uložení ve Vlastivědném muzeu v Olomouci, kde je ovšem není možné ve stávajících soupisech identifikovat. O své činnosti podal Vymětalík v roce 1947 zprávu tehdejšímu Státnímu archeologickému ústavu Brno (Vymětalík 1948). Se svými výsledky seznámil koncem 40. let minulého století řídícího učitele J. Frela (Fröhlicha). Rozhovoru se zúčastnil i vojenský kartograf Tichý, který lokalitu rovněž navštívil a provedl zde namátkový povrchový sběr. Nálezy předal Josefu Skutilovi, který v letech 1953–1959 pracoval v olomouckém muzeu. Skutil pak podnikl se svými kolegy na hradisku první sondážní výzkum, jehož výsledky publikovali ve Zprávách Studijního a lidovýchovného ústavu kraje olomouckého v r. 1955 (Janásek – Tichý – Skutil 1955). Výšinné sídliště přiřadili ke kultuře s kanelovanou keramikou, u nalezené kamenné štípané industrie — jednalo se o tři kusy — nevylučovali její paleolitický původ. Lokalitu označili stejně jako Vymětalík *Lipník–Nad podhůrou* (Janásek – Tichý – Skutil 1955).

Ve dvacátých letech 20. století v souvislosti s budováním silnice z Lipníku nad Bečvou do Hlinska a dále pak do Pavlovic a Dřevohostic byly na severovýchodním svazích lokality otevřeny kamenolomy. Během druhé poloviny 20. století těžba výrazně postoupila a pokračuje až do dneška (obr. 6, 7, srovnej obr. 8 a 9).

1.2 Výzkum r. 1962 a 1968–1992

V důsledku postupující těžby zahájil v roce 1962 na lokalitě Archeologický ústav ČSAV Brno pod vedením Jiřího Pavelčíka archeologický výzkum soustředěný na plochu hradiska, který posléze od roku 1968 pokračoval nepřetržitě až do roku 1992. Stojí za povšimnutí, že výzkumné sezóny 1991 a 1992 realizoval Pavelčík na své náklady a během vlastní dovolené. Terénní výzkum postu-

Eneolit	**Morava**	**JZ Slovensko**	**Hlinsko**
starý	KNP, Retz-Křepice, JoK	Lengyel V/VI, Retz-Bajč	1. SH
střední	BK I a	BK I a	2.–3. SH
	BK I b	BK I b	
	BK II a	BK II a	
	BK III	BK II b	
		BK III	4. SH
	BK IVa	BK IVa	Hiát
mladý	BK IVb, BošK Ia	BK IVb, BošK Ia	5. SH

Tab. 1. Vývoj badenské kultury na Moravě a na jihozápadním Slovensku a její zastoupení na výšinné osadě Hlinsko (podle Pavelčík 1992b; upravil L. Šebela). BK: badenská kultura, BošK: bošácká kultura, KNP: kultura nálevkovitých pohárů, SH: sídlištní horizont.
Tab. 1. Entwicklung der Badener Kultur in Mähren und in der Südwestslowakei und ihre Vertretung in der Höhensiedlung Hlinsko (nach Pavelčík 1992b; modifiziert von L. Šebela). BK: Badener Kultur; BošK: Bošácaer Kultur; KNP: Trichterbecherkultur, SH: Siedlungshorizont.

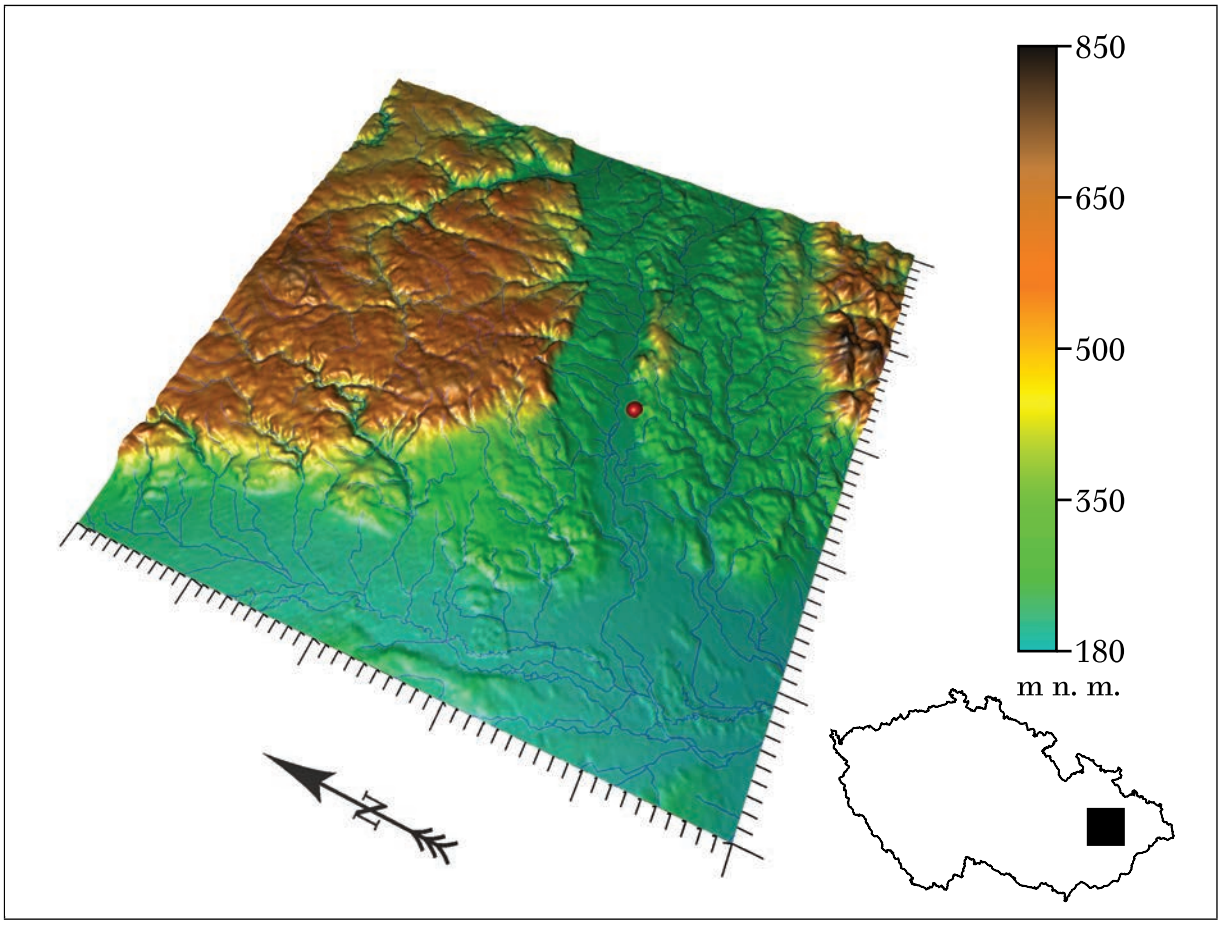
poval metodou jednotlivých sond pokládaných podle interpretace reliéfního tvaru a podle nálezové situace v dříve položených sondách. Celkem bylo otevřeno 107 sond (tab. 3) a kromě terénního odkryvu bylo použito i magnetometrické měření, zejména za účelem zjištění podzemních zahloubených a kamenných konstrukcí. Veškeré terénní odkryvy byly geodeticky zaměřovány a vynášeny do detailního plánu, který byl dodatečně digitalizován (obr. 10).

Dílčí výsledky výzkumu Pavelčík pravidelně zveřejňoval na stránkách Přehledu výzkumů (Pavelčík Jiří 1963; 1970; 1971a; 1971b; 1972a; 1973a; 1974a; 1975b; 1977a; 1978a; 1980a; 1980b; 1981a; 1982a; 1983a; 1984a; 1985a; 1987a; 1987b; 1989a; 1990a; 1991a; 1993a; 1993b; 1993c) a z každé výzkumné sezóny byla sepsána nálezová zpráva (viz jejich soupis v tabulce 2). Kromě nálezových zpráv odevzdávaných do Archivu Archeologického ústavu AV ČR sestavil Jiří Pavelčík do jisté míry shodný konvolut zpráv obsahující primární terénní dokumentaci, korespondenci a kopie pracovních smluv[1], účtů a dalších doprovodných materiálů, který je uložen v Muzeu Komenského v Přerově.

Veškerý archeologický materiál z Hlinska včetně nálezů z výzkumu J. Skutila a nálezů uložených dříve ve sbírce Vlastivědného muzea v Olomouci je od 1. ledna roku 2005 uložen v Muzeu Komenského v Přerově. Kosterní pozůstatky hlodavců z obj. 2/69 jsou deponovány v přírodovědném oddělení Slezského zemského muzea v Opavě a část antropologického materiálu se nachází v Ústavu Anthropos Moravského zemského muzea v Brně a v Národním muzeu v Praze.

První stopy souvislého osídlení registrujeme ve starém eneolitu, jak dokládají keramické nálezy ovlivněné produkcí pozdního lengyelu a kultury nálevkovitých pohárů. Jiří Pavelčík pro tuto fázi osídlení zvolil označení předbolerázský horizont (1991c; 1995b). Nejintenzivnější osídle-

[1]Pracovní smlouvy byly kvůli ochraně osobních údajů odstraněny a skartovány.



Obr. 3. Moravská brána s lokalitou Hlinsko vyznačenou červeným symbolem.
Abb. 3. Mährische Pforte mit der Höhensiedlung Hlinsko (mit rotem Symbol bezeichnet).

ní lokality spadá do středního eneolitu (badenské kultury), v jejímž závěru se objevuje hiát, lokalita byla ještě jednou osídlena v mladém eneolitu v období kultury bošácké. Mladší souvislé osídlení se na lokalitě nevyskytuje. Jiří Pavelčík na základě formální podoby keramických nálezů vyčlenil pět sídelních horizontů, které chronologicky začlenil do kultur starého až mladého eneolitu, jak je přehledně ukázáno na tabulce 1.

1.3 Výzkum na prahu třetího milénia

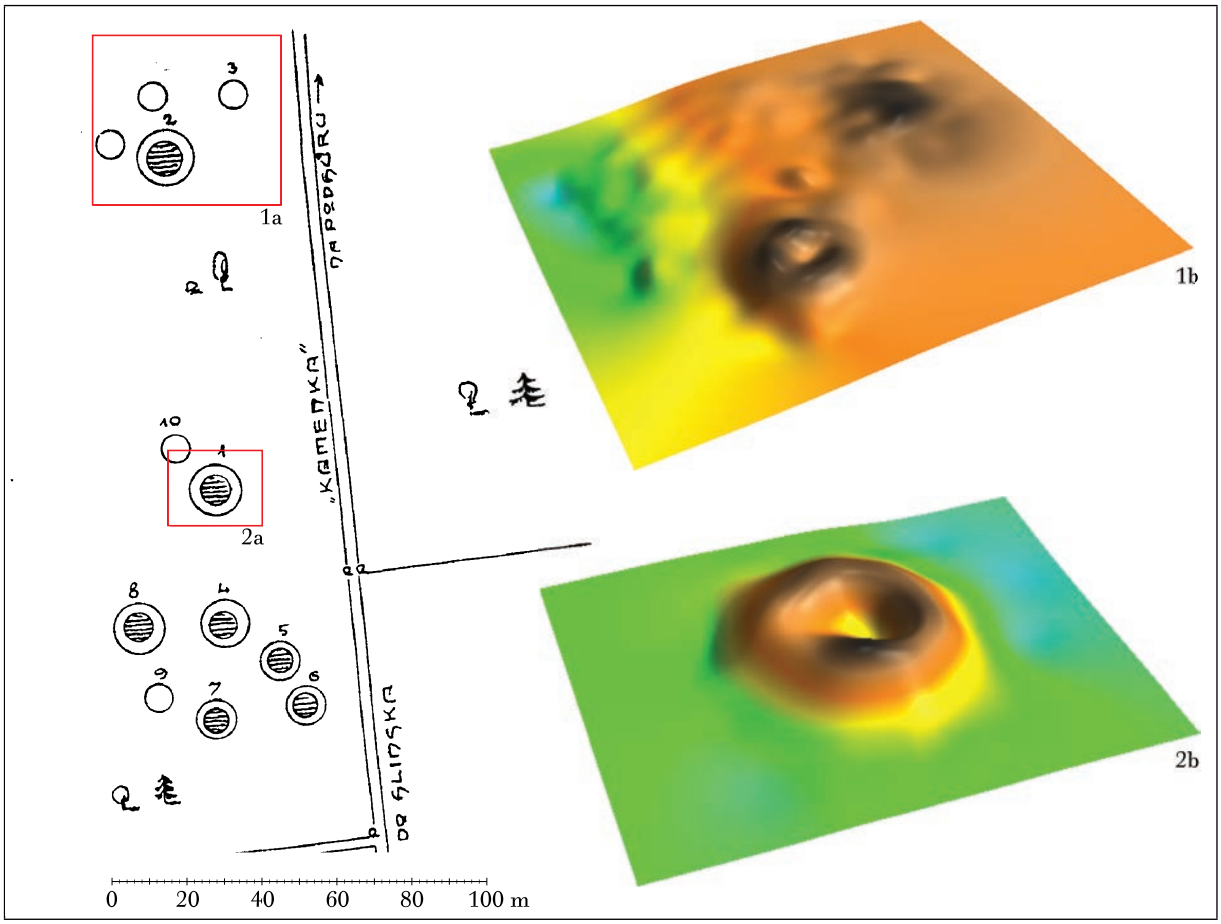
Na jaře roku 2006 byli pracovníci AÚ AV ČR Brno upozorněni, že postupující těžbou kamene byla zasažena část vrcholové plošiny nacházející se cca 100 m na východ od lokality, v předpolí hradiska (viz obr. 6, srov. obr. 7, 8, 9). V době příchodu pracovníků brněnského AÚ AV ČR byl zachován již jen jižní okraj plošiny s provedenou skrývkou nadložních vrstev. Na lokalitě byl realizován záchranný archeologický výzkum, jehož cílem bylo vzhledem k negativním výchozím podmínkám již jen získání reprezentativního archeologického materiálu. Skrytá plocha byla opakovaně zkoumána povrchovým sběrem a zbytky pokryvných sedimentů byly přeryty rýči. Tímto způsobem byla prozkoumána plocha 150 m^2 a získána početná početná kolekce nálezů dokládající osídlení v mladším paleolitu, eneolitu a snad i v době železné (Škrdla 2007; Šebela – Škrdla – Schenk 2007).

Sezóna	Citace v seznamu literatury	č. j. AÚ AV ČR Brno
1962	Pavelčík Jiří – Opravil – Mácha 1966	928/66
1968	Pavelčík Jiří – Vencl 1970	765/70
1969	Pavelčík Jiří – Mácha – Ambros – Beneš – Kratochvíl – Maštera 1972	145/72
1970	Pavelčík Jiří – Patouš 1972	1928/72
1971	Pavelčík Jiří – Mácha 1973	386/73
1972	Pavelčík Jiří – Opravil – Pavelčík Jan 1973	2498/73
1973	Pavelčík Jiří – Tempír – Mácha 1974	2208/74
1974	Pavelčík Jiří – Pavelčík Jan – Lohnický – Lanting – Quitta 1975	983/75
1975	Pavelčík Jiří – Opravil – Jelínek 1976	1132/76
1976	Pavelčík Jiří – Maštalka 1977	852/77
1977	Pavelčík Jiří 1978d	804/78
1978	Pavelčík Jiří – Opravil 1979	600/79
1979	Pavelčík Jiří – Stloukal – Opravil – Kratochvíl – Sulovský 1980	1035/80
1980	Pavelčík Jiří – Opravil 1981	609/81
1981	Pavelčík Jiří – Kratochvíl 1982	1507/82
1982	Pavelčík Jiří – Opravil 1983	1403/83
1983	Pavelčík Jiří 1984b	1565/84
1984	Pavelčík Jiří – Mácha 1985	1973/85
1985	Pavelčík Jiří – Opravil 1986	887/86
1986	Pavelčík Jiří 1987d	938/87
1987	Pavelčík Jiří 1988b	750/88
1988	Pavelčík Jiří – Opravil 1989	1347/89
1989	Pavelčík Jiří – Opravil 1990	279/90
1990	Pavelčík Jiří 1991d	993/91
1991	Pavelčík Jiří 1991e	1353/91
1992	Pavelčík Jiří 1992d	1435/92
2006	Šebela – Škrdla – Veselá 2006	2166/06
2008	Šebela – Škrdla – Jansa 2009	2657/09

Tab. 2. Nálezové zprávy z jednotlivých sezón výzkumu lokality Hlinsko s odkazy do seznamu literatury a číslem jednacím Archivu Archeologického ústavu AV ČR Brno.
Tab. 2. Grabungssaison auf der Höhensiedlung Hlinsko und Hinweis auf den Fundbericht im Literaturverzeichnis.

Místům, kde probíhal průzkum v roce 2006, byla věnována pozornost i v roce 2008. Povrchovým sběrem byla získána kolekce štípané industrie a jeden zlomek keramiky datovaný opět na přelom staršího a středního eneolitu. V tomto roce byl rovněž proveden i záchranný archeologický výzkum mohylníku kultury se šňůrovou keramikou, který je rovněž částečně ohrožen plánovanou těžbou. Mohylník byl poprvé podrobně popsán I. L. Červinkou (1934) a je od výšinné osady badenské kultury vzdálen cca 600 m na jihovýchod. V prostoru ohroženém těžbou byla provedena zjišťovací sondáž za účelem stanovení nejvhodnější metody pro jeho pozdější plošný odkryv.

Před položením sond byl proveden geodeticko-topografický průzkum, průzkum detektorem kovů a sběr. V rámci geodeticko



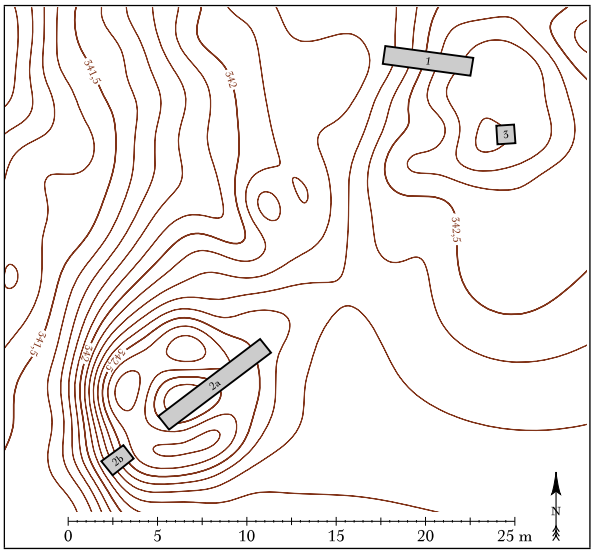
Obr. 4. Orientovaný Červinkův plán z roku 1934. 1a: Prostor zkoumaný sondami; 1b: digitální výškový model zkoumaného prostoru; 2a: Mohyla 1 a její blízké okolí; 2b: digitální výškový model mohyly 1.

Abb. 4. Orientierter Plan des Hügelgräberfelds von I. L. Červinka aus dem Jahre 1934. 1a: sondierter Raum (vgl. Abb. 3), 1b: digitales Höhenmodell des gegrabenen Raums; 2a: Grabhügel 1 und seine nächste Umgebung; 2b: digitales Höhenmodell des Grabhügels 1 (Schnurkeramikkultur).

topografického průzkumu byl porovnán Červinkův plán mohyl z roku 1934 se současným stavem lokality, přičemž se podařilo ztotožnit zakreslené mohyly a dochované reliéfní tvary. Dále byl pořízen podrobný vrstevnicový plán[2] prostoru zkoumaného sondami (obr. 5; 4: 1a, 1b) a vrstevnicový plán mohyly označené v Červinkově plánku číslem 1 (obr. 4: 2a, 2b). Na základě vyhodnocení pořízených měřických dat byl do souřadnicového systému S-JTSK vynesen původní Červinkův plánek, jenž se ukázal jako velmi přesný.

Násyp mohyly 2 byl proťat sondou 3 a mohyla 3 byla zkoumána sondami 1 a 2 (obr. 5). Nálezová situace v sondách nebyla ve srovnání s dřívějšími Červinkovými výkopy (a patrně i díky nim) příliš bohatá a dobře čitelná. V zásypu sondy 3 (mohyla 2) byl nalezen zlomek hrdla pravděpodobně zdobeného šňůrového poháru a několik atypických úštěpů kamenné industrie. V sondě 2 se podařilo rozeznat výhoz dřívějšího Červinkova výkopu, pod nímž se nacházela tenká vrstva lesního humusu a pod ním vlastní násyp mohyly 2. Podle reliéfních tvarů byla mohyla 2

[2] Zaměřeno v souřadném systému S-JTSK, výškový systém Balt po vyrovnání.



Obr. 5. Plán sond realizovaných na počátku třetího miléna.
Abb. 5. Plan der Suchschnitte aus dem Anfang des dritten Milleniums.

značně poškozena při vysazování současného smrkového porostu, který mohylník pokrývá. Sázení stromů patrně předcházela hluboká orba, která nejspíše zlikvidovala Červinkou zachycené menší mohyly.

1.4 Současný stav zpracování nálezového fondu

Výzkumem shromážděný archeologický materiál čítá podle inventarizace několik desítek tisíc položek, proto Pavelčík zvolil formu postupné publikace podle jednotlivých tematických celků. Tímto způsobem byly dílčími studiemi zpracovány drobné terakoty (Pavelčík Jiří 1982b; 1983b), kamenná hlazená industrie (Pavelčík Jiří 1992a), štípaná industrie (Pavelčík Jiří 2004a), kamenná hrubotvará industrie (Pavelčík Jiří 1986) a souborně parohové, kostěné a měděné předměty (Pavelčík Jiří 1989b). Keramika byla publikována podle příslušnosti k sídelnímu horizontu, kterých na lokalitě Pavelčík rozpoznal celkem pět. Dosud byly zveřejněny studie vyhodnocující keramiku prvního (Pavelčík Jiří 1991c; 1995b), čtvrtého (Pavelčík Jiří 2004b) a pátého sídelního horizontu (Pavelčík Jiří 1992b). Druhý a třetí horizont je zpracován na stránkách této monografie (viz kapitola 7).

Vedle artefaktového materiálu bylo získáno nezanedbatelné množství ekofaktů a přírodních faktů: osteologický materiál, četná malakofauna a botanické makro i mikro zbytky. Kosterní pozůstatky zpracovali Zdeněk Kratochvíl, Bohuslav Beneš, Karel Lohnický a Cyril Ambros, zbytky malakofauny posuzoval Silvestr Mácha a archeobotanický materiál průběžně zpracovával Emanuel Opravil a Zdeněk Tempír (Opravil 1974; 1975a; 1975b; Tempír 1975; Tab. 2). Výsledky všech jmenovaných specialistů zapracoval Pavelčík do své monografie zabývající se problematikou hospodářské a sociální úrovně lidu s kanelovanou keramikou, kde výšinnou osadu Hlinsko srovnával s osadami téže kultury z území polského Slezska (Pavelčík Jiří 1991b). Aby byl výčet literární produkce o lokalitě Hlinsko úplný, je nutné zmínit posudky antropologického materiálu, jež vyhotovil Jan Pavelčík, Milan Stloukal a Jan Jelínek. Z tohoto nepočetného souboru byl publikován jen pohřeb ženy v kul-

turní jámě (Pavelčík Jiří 1990c; Stloukal 1990).

1.5 Osobnosti výzkumu Hlinska

1.5.1 Cyril Ambros (1929)

Vystudoval zoologii a antropologii na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně (1953), odkud odešel na Slovensko do Archeologického ústavu SAV v Nitře, kde působil až do svého odchodu do důchodu (1991). Profesionálně se věnoval fauně se zřetelem k chovu domácích zvířat. Pro Hlinsko vypracoval posudek vyjadřující se k problematice drobné fauny z obj. 2/69, který je součástí nálezové zprávy za rok 1969.

1.5.2 Bohuslav Beneš (1943–2003)

Po studiu na Přírodovědecké fakultě na Karlově univerzitě v Praze (1965) nastoupil do Slezského muzea v Opavě, kde pracoval až do své smrti. Věnoval zoologii a z Hlinska posuzoval kosterní pozůstatky drobných živočichů z obj. 2/69, výsledky jeho determinace jsou v posudku, který je součástí nálezové zprávy za rok 1969.

1.5.3 Jan Jelínek (1926–2004)

Na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně vystudoval fyzickou antropologii (1949). Od roku 1948 až do svého odchodu do důchodu pracoval v Moravském zemském muzeu, kde se věnoval i archeologii. Pro Hlinsko vypracoval odborný posudek vyhodnocující antropologický materiál, který je součástí nálezové zprávy za rok 1975.

1.5.4 Zdeněk Kratochvíl (1938–1992)

Absolvent Vysoké školy veterinární v Brně, od 60. let minulého století až do své smrti vědecký pracovník Archeologického ústavu Československé akademie věd Brno, kde zpracovával osteologický materiál z moravských archeologických nalezišť, zejména z Mikulčic. V Hlinsku posuzoval faunu, své poznatky nepublikoval v odborném tisku, shrnul je do odborných posudků přiložených k nálezovým zprávám za rok 1969, 1979 a 1981.

1.5.5 Albert Lanting (1941–2004)

Holandský archeolog pracující na univerzitě v Groningenu. Pro sídliště Hlinsko provedl radiokarbonové datování archeologického materiálu z objektu 4/72, 19/72 a palisádového žlabu (1972). Jeho výsledky jsou obsaženy v nálezové zprávě za rok 1974, zveřejnil je a zařadil do archeologického kontextu J. Pavelčík.

1.5.6 Karel Lohnický (1935)

Zoolog, muzejní a pedagogický pracovník, jehož celoživotní činnost je spjata s přírodovědným oddělením Východočeského muzea v Hradci Králové, kam nastoupil po ukončení vysokoškolského studia (1958) jako zoolog a správce muzejních sbírek obratlovců. V zoologickém výzkumu se zaměřil na studium vodní fauny, zejména sladkovodních ryb. Z tohoto důvodu posuzoval tyto nálezy z Hlinska. Výsledky jeho šetření jsou obsaženy v odborném posudku, který je součástí nálezové zprávy za rok 1974.

1.5.7 Sylvestr Mácha (1913–2007)

Ačkoliv se vyučil instalatérem a u „práce se železem“ zůstal až do svého odchodu do důchodu, věnoval se ve volném čase svému koníčku, studiu měkkýšů, kde se vypracoval na uznávaného malakozoologa. Průběžně zpracovával nálezy tohoto druhu z Hlinska. Výsledky jeho výzkumu jsou zapracovány do posudků v nálezových zprávách a nebyly samostatně publikovány.

1.5.8 Lubomír Maštera (1936)

Geolog, jehož profesní kariéra je spjata s Českým geologickým ústavem v Brně. Zabýval se regionální geologií zejména mladšího paleozoika, sedimentární petrologií a sedimentologií. Lokalitu Hlinsko posuzoval z hlediska geologických poměrů. Jeho poznatky jsou zpracovány ve formě dvou posudků.

1.5.9 Emanuel Opravil (1935–2005)

Na Přírodovědecké fakultě Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Brně (1957) vystudoval geobotaniku a rostlinnou systematiku. Krátce učil na základních školách, pak pracoval jako

kvartérní paleobotanik ve Slezském studijním ústavu v Opavě (1959–1963), na pracovišti Geografického ústavu ČSAV v Brně a potom Archeologického ústavu ČSAV Brno (Expozitura Opava; 1973–1993). Poslední léta dosloužil v této profesi na archeologickém pracovišti Památkového ústavu Opava (1993–1997). Z bohatého archeologického fondu Hlinska se zaměřil na determinaci rostlinných makrozbytků. Výsledkem jeho činnosti jsou odborné posudky v nálezových zprávách (viz tab. 2) a tři studie v odborném tisku (Opravil 1974; 1975; 1977)

1.5.10 Karel Patouš

Vypracoval pro Hlinsko posudek v oboru statiky, který je součástí nálezové zprávy za rok 1970. Bližší informace o jmenovaném se nepodařilo zjistit.

1.5.11 Jan Pavelčík (1906–1990)

Vystudoval antropologii a zeměpis na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně, po absolutoriu krátce pracoval jako asistent v Antropologickém ústavu Přírodovědecké fakulty Masarykovy Univerzity, poté učil na gymnáziích. V padesátých letech přešel do muzejní sítě (1953–1956 Krajské muzeum ve Zlíně; 1956–1971 Muzeum Jana Amose Komenského v Uherském Brodě), kde spravoval archeologické sbírky. Posuzoval antropologický materiál z Hlinska, výsledky analýzy jsou doloženy ve formě dvou posudků v nálezových zprávách za léta 1972 a 1974.

1.5.12 Hans Quitta (1925)

Německý archeolog, původem z Moravy. Vystudoval archeologii v Lipsku (1956) a pak pracoval v Institutu für Vor- und Frühgeschichte der DAW v Berlíně. Odborně se věnoval neolitickému výzkumu a podílel se na datování metodou ^{14}C. Ve spolupráci s ním byla zajištěna radiokarbonová data archeologického materiálu z Hlinska (S 17/71), viz nálezová zpráva za rok 1974. Publikoval je a interpretoval J. Pavelčík.

1.5.13 Milan Stloukal (1931)

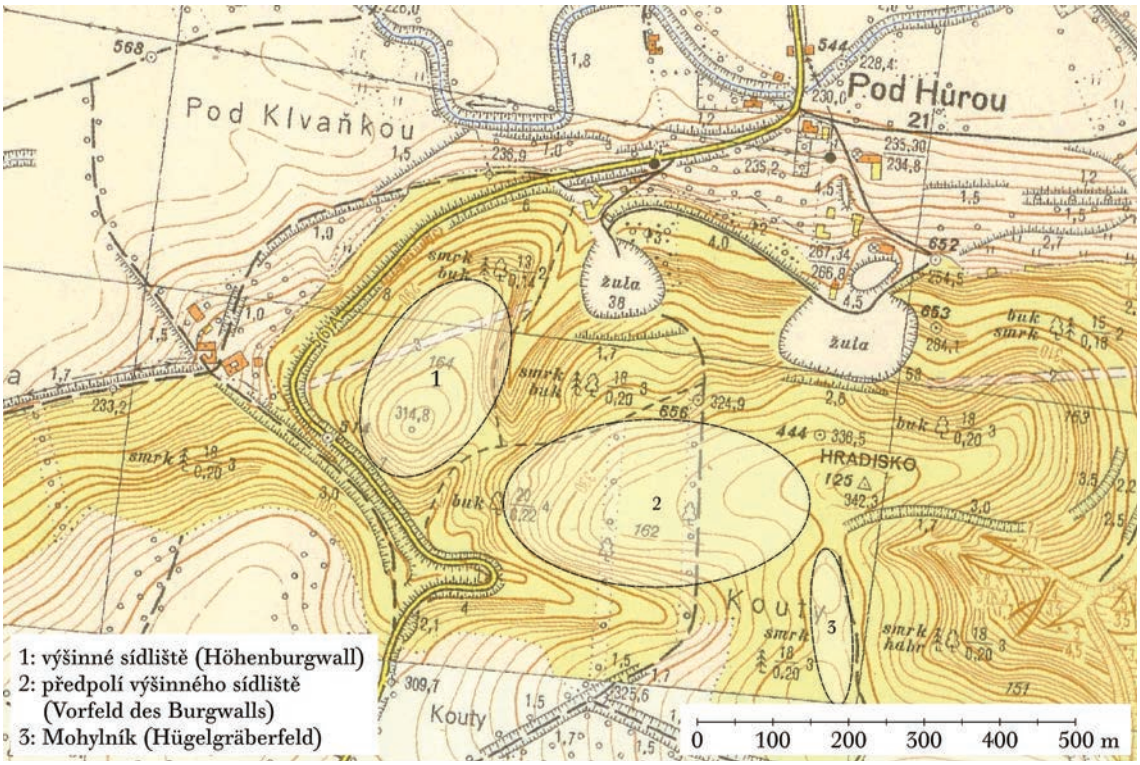
Vedle antropologie (1957) vystudoval na Karlově univerzitě i archeologii (1962), Profesionálně se věnuje antropologii. Jako antropolog začal pracovat v Archeologickém ústavu ČSAV v Brně, odkud přešel do Národního muzea v Praze (1969), kde pracuje dosud. Z Hlinska posuzoval ženský skelet z obj. 20/79 (Stloukal 1990).

1.5.14 Zdeněk Tempír (1926)

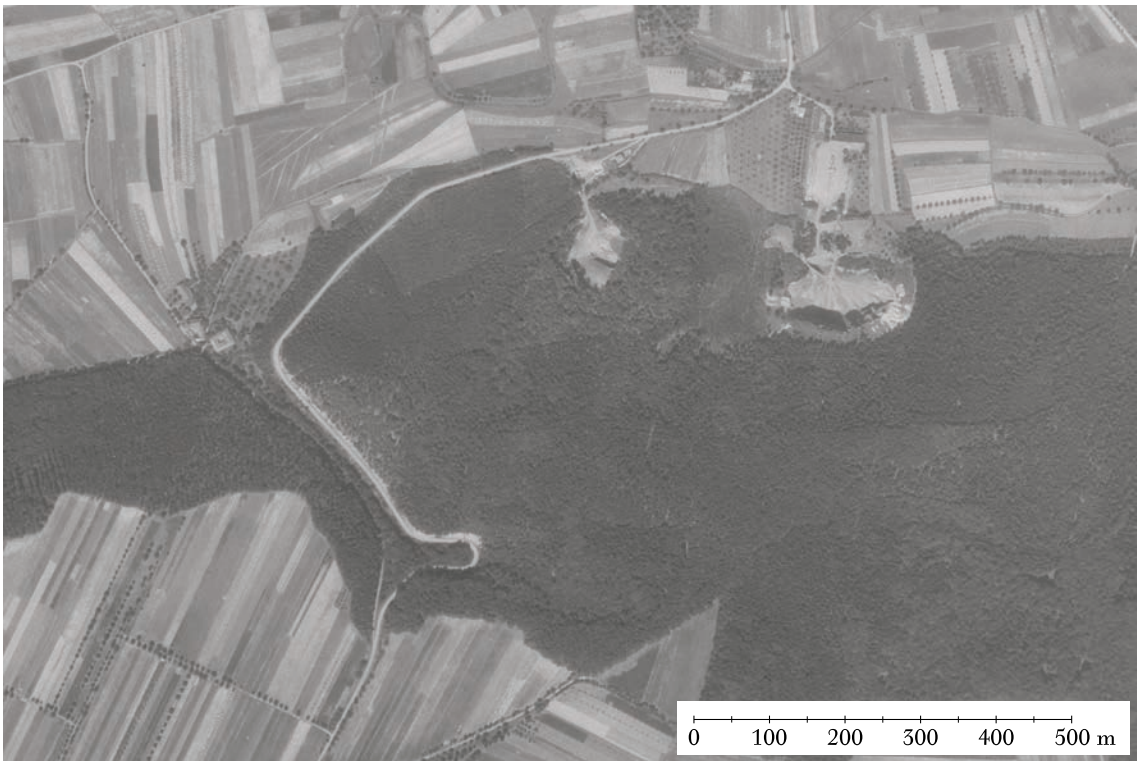
Po absolvování Vysoké školy zemědělského a lesnického inženýrství Českého vysokého učení technického v Praze (1949) se tam stal asistentem. O tři roky později přešel do Českého zemědělského muzea v Praze, kde se věnoval vývoji rostlin a dějinám jejich pěstování. Z archeologických výzkumů zpracovával archeobotanické nálezy a své výsledky publikoval v odborném tisku. Zapojil se i do zpracovávání těchto materiálů z Hlinska, kde se zaměřil na obilniny a jejich plevely, získané poznatky zveřejnil na stránkách Archeologických rozhledů.

1.5.15 Slavomil Vencl (1936)

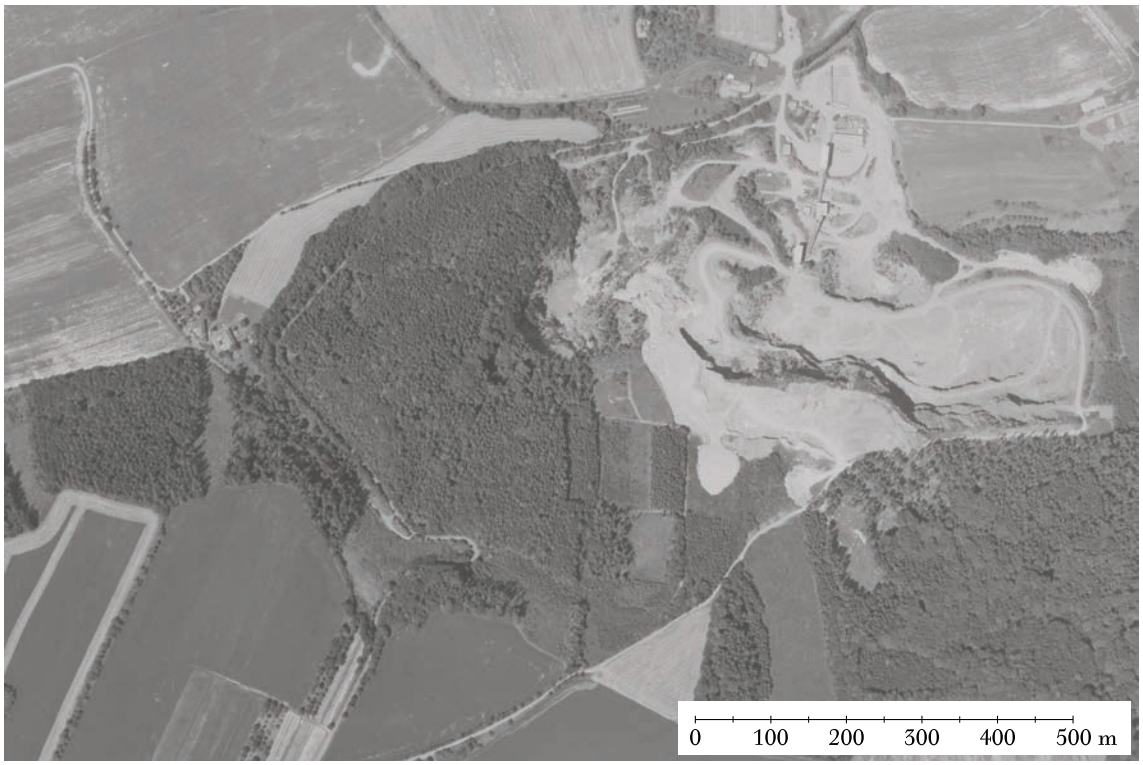
Vystudoval archeologii na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze (1958). Jeho celoživotní činnost je spjata s Archeologickým ústavem Akademie věd České republiky, kam nastoupil po krátkém působení v Národním muzeu v Praze. Původně se specializoval na kamennou industrii neolitu a eneolitu, s nástupem do trvalého zaměstnání přešel na problematiku kamenné štípané industrie paleolitu a mezolitu. Z archeologického fondu z Hlinska posuzoval kamennou hlazenou industrii. Jeho poznatky jsou uloženy v nálezové zprávě za rok 1968.



Obr. 6. Topografická mapa 1:10 000 z let 1960 a 1961.
Abb. 6. Topografische Karte 1:10 000 aus den Jahren 1960 und 1961.



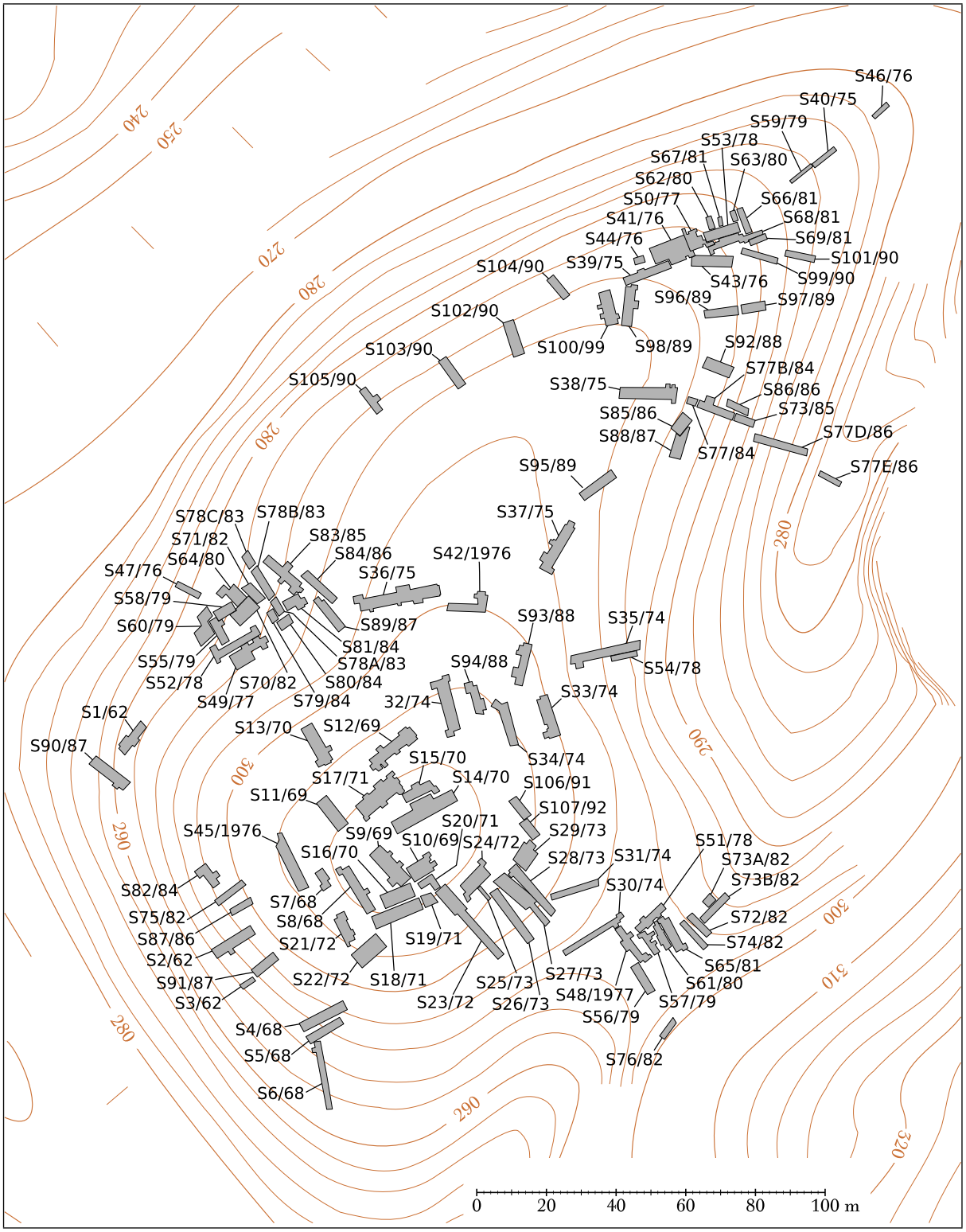
Obr. 7. Letecký snímek lokality z roku 1950.
Abb. 7. Luftaufnahme der Fundstelle aus dem Jahre 1950.



Obr. 8. Letecký snímek lokality z roku 1982.
Abb. 8. Luftaufnahme der Fundstelle aus dem Jahre 1982.



Obr. 9. Letecký snímek lokality z počátku třetího miléna.
Abb. 9. Luftaufnahme der aus dem Anfang des dritten Milleniums.



Obr. 10. Plán sond realizovaných v letech 1962 a 1968–1992.
Abb. 10. Plan der Suchschnitte aus den Jahren 1962, 1968–1992.

Sonda	Objekty, poznámky
S 1/62	1–4/62
S 2/62	5–14/62
S 3/62	15–19/62
S 4/68	1–6/68
S 5/68	1/68 (pokračování)
S 6/68	7–10/68
S 7/68	17–21/68, fortifikace
S 8/68	11–16/68
S 9/69	1–5/69 (výzkum dokončen v r. 1970)
S 10/69	6–24/69
S 11/69	25–32/69, 40–42/68
S 12/69	33–39/69
S 13/70	1–6/70
S 14/70	pokračování 3–4/69, palisádový žlab
S 15/70	dva palisádové žlaby, val, příkop, 8/70
S 16/70	9–25/70
S 17/71	27–29/71, 1/72
S 18/71	1–8/71, 17/71, 25/71
S 19/71	9–16/71, 19–24/71
S 20/71	18/71 a 26/71
S 21/72	2–7/72, 12/72, 26–27/72, 33–35/72, 37/72
S 22/72	8–11/72, 25/72, 28–30/72
S 23/72	13–19/72
S 24/72	20–24/72, 31–32/72, 36/72, 38/72
S 25/73	1–3/73, 19/73
S 26/73	29–34/73
S 27/73	4–12/73
S 28/73	13–18/73, 20–22/73
S 29/73	23–28/73
S 30/74	1/73 (dokončení)
S 31/74	1–9/74, 30–31/74
S 32/74	10–14/74, 21/74, 27–29/74
S 33/74	15–17/74, 19–20/74
S 34/74	22–25/74
S 35/74	3 žlaby a příkop
S 35/75	fortifikace
S 36/75	11–12/75
S 38/75	9–10/75, 13/75, tři žlaby
S 39/75	1–8/75, 14/75, 22–25/75, 28–32/75
S 40/75	16–17/75
S 41/76	1–3/76, 11/76
S 42/76	4–7/76, 28/76, 29/76
S 43/76	8–10, 12–15/76, Ž II/76
S 44/76	12/74, 33/76, Ž I/75
S 45/76	16–27/66
S 46/76	bez objektů
S 47/76	bez objektů
S 48/77	1–4/77,11/77, 14–15/77
S 49/77	8–10/77, 16–20/77 a 23/77
S 50/77	5–7/77,12–13/77, 21–22/77 a 24/77
S 51/78	1–5/78, 16/78
S 52/78	9–10/78, 13–14/78, 17–18/78, 21–24/78, 26–28/78, Ž II
S 53/78	6–8/78, 11–12/78, 15/78, 19–20/78, Ž III
S 54/78	25/78, 29–32/78, 34–35/78
S 55/79	15/79, 18/79,
S 56/79	5/79
S 57/79	1–4/79, 6/79, 10–12/79
S 58/79	7–9/79, 13–14/79, 16–17/79
S 59/79	19–22/79
S 60/79	23/79
S 61/80	fortifikace, kamenná zeď, palisádový žlab, 3/80, 6–7/80
S 62/80	1–2/80 a 4/80
S 63/80	žlab 1
S 64/80	5/80
S 65/81	13, 15–24//81
S 66/81	3–4/81,6–11/81, Ž 4/81
S 67/81	1–2/81, 5/81, 12/81, 14/81, Ž 1/81
S 68/81	bez objektů
S 69/81	bez objektů
S 70/82	1–10/82, 17–22/82, 24/82
S 71/82	11–16/82, 23/82, 25/82
S 72/82	bez objektů
S 73/82	bez objektů
S 74/82	bez objektů
S 75/82	bez objektů
S 76/82	bez objektů
S 77A/83	12–13/83;
S 77B/84	1/84 a příkop, 16/85; 1/85;
S 77C/85	17/85, 19/85, 20/85;
S 77D/86	bez objektů
S 77E/86	bez objektů
S 78/83	1–11/83, 14–18/83,Ž 1–2/83
S 79/84	2–5/84, 9–10/84
S 80/84	11–12/84, 14/84, 17–18/84, 20/84
S 81/84	13/84, 15–16/84,
S 82/84	6–8/84
S 83/85	1–15/85, 18/85, 21/85.
S 84/86	1–10/86
S 85/86	11–12/86, 14/86
S 86/86	13/86,15–16/86
S 87/86	bez objektů
S 88/87	20–21/87, fortifikace
S 89/87	1–7/87, 9/87, 12–14/87
S 90/87	8/87, 10–11/87, 19/87
S 91/87	15–18/87
S 92/88	12–14/88, fortifikace,
S 93/88	1–6/88
S 94/88	7–11/88
S 95/89	1–7/89, 10/89
S 96/89	Ž 1–3/89
S 97/89	8–9/89
S 98/89	11–18/89
S 99/90	1/90
S 100/90	2–10/90
S 101/90	bez obj
S 102/90	11–18/90
S 103/90	bez objektů
S 104/90	19/90
S 105/90	20–25/90
S 106/91	1–4/91
S 107/92	1–4/92 a fortifikace
Sonda u jezevčích děr bez objektů	

Tab. 3. Soupis sond realizovaných v letech 1962 a 1968–1992 a v nich prozkoumaných objektů.
Tab. 3. Verzeichnis der Suchschnitte aus den Jahren 1962, 1968-1992 und der darin untersuchten Objekte.

Kapitola 2

Geologické poměry lokality a regionu

Pravěká osada je situována na nevýrazném vrcholu vystupujícím ze zarovnaného povrchu tektonické kry Maleníku. Maleník je součástí Podbeskydské pahorkatiny (Demek et al. 1987, 337), která patří, podobně jako ostatní pahorkatiny na východ od Moravské brány, geomorfologicky i geologicky do Západních Karpat. Maleník se však svým charakterem vymyká, neboť geologicky patří do Českého masivu, je to tedy jediná taková geologická jednotka zakomponovaná do výlučně karpatských geomorfologických jednotek na východní straně Moravské brány. Bečevská brána (část deprese Moravské brány, která Maleník odděluje od Nízkého Jeseníku) se vytvořila jako příkopová propadlina až v mladém terciéru (neogénu). Konkrétně kolem hranice stupňů karpat a baden, tedy před zhruba 16,4 miliony let, neboť nejstarší sedimenty v této jihozápadní části Moravské brány pocházejí až ze spodního badenu (např. Czudek – Dvořák 1989). Příčinou vzniku Moravské brány bylo téměř určitě zatížení jejího jihovýchodního okolí nasouvajícími se flyšovými příkrovy Západních Karpat, které vedlo ke vzniku tektonických poruch paralelních s čelem nasunovaných příkrovů. Deprese Moravské brány jako součást sníženin mezi Českým masivem a Západními Karpaty funguje jako významný středoevropský průchozí koridor spojující rozsáhlé nížiny Polska s Podunajím (Krejčí 1971).

Geologickou situaci vlastního naleziště a jeho širšího okolí ukazuje nejpodrobněji Geologická mapa ČR v měřítku 1:50 000, list 25–13 Přerov (Pálenský a kol. 1996). Podloží hradiska tvoří droby a střídání břidlic s prachovci a jemnozrnnými drobami. Tyto horniny jsou součástí hradecko-kyjovického souvrství moravskoslezského kulmu o stáří spodní karbon, stupeň svrchní visé. Jedná se mořské sedimenty, které vznikaly zhruba před 330 miliony let. Na bázi hradeckých drob vystupují podle J. Dvořáka (1994, 47) i několikametrové polohy drobně až středně zrnitých slepenců. Valouny v nich obsažené dosahují velikosti až 10 cm a jsou tvořeny především bílým až pleťově zbarveným křemenem, tmavě šedými jemnozrnnými kvarcity, časté jsou též jemnozrnné světlé ruly a granitoidy, méně se objevují zelenošedé skvrnité rohovce, černošedé fylity, tmavošedé břidlice, jemnozrnné droby a kalové vápence. Zjištěny byly i valounky černého silicitu do velikosti 2 cm.

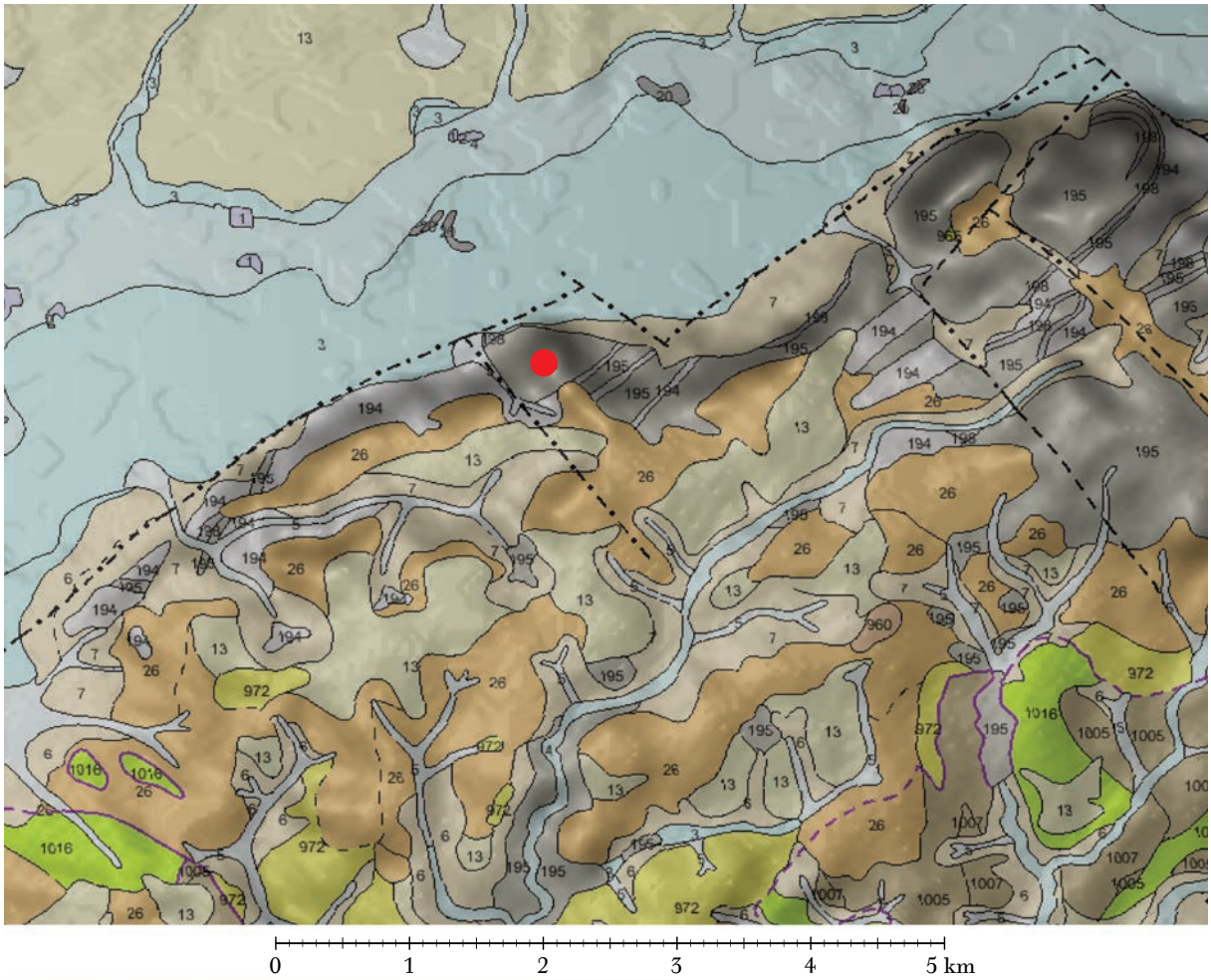
Petrografii jemnozrnných drob a břidličnatých prachovců zpracoval podrobně formou posudku L. Maštera (Pavelčík – Mácha – Ambros – Beneš – Kratochvíl – Maštera 1972, 136–139). Jemnozrnné arkózovité droby mají psamitickou strukturu se sericit-chloritickým a prachovitým (ojediněle karbonátovým) pojivem. Mezi klasty převládá křemen, živce a části hornin s průměrnou velikostí zrn kolísající mezi 0,12–0,18 mm, maximálně až 0,55–0,85 mm. Méně jsou zastoupeny slídy (biotit, muskovit), akcesorie jsou reprezentovány granátem, zirkonem, turmalínemcleukoxenem. V břidličnatém prachovci je velikost zrnek v průměru jen 0,035 mm a představuje je křemen, živce, biotit, muskovit, chlorit, sericit, podřadně je přítomen limonit a pyrit. Struktura horniny je blastoaleuritická, částečně paralelně usměrněná, střídají se laminy bohatší a chudší na limoniticky zabarvené směsi biotitu, chloritu a sericitu. Ještě během karbonu došlo ke zpevnění hornin, jejich zvrásnění a ke vzniku rozsáhlých násunů. Jihozápadně od hradiska u Hlinska (směrem k Přerovu) pak vystupují

poněkud starší spodnokarbonské horniny moravického souvrství, opět se jedná o střídání břidlic s prachovci a jemnozrnnými drobami.

Od svrchního karbonu sledované území již představovalo souš, proto zde nemáme z konce paleozoika žádné sedimenty. Rovněž během druhohor a starších třetihor musíme stále předpokládat kontinentální prostředí s intenzívním zvětráváním ve výrazně teplejším klimatu. Toto zvětrávání vedlo zejména během starších třetihor ke vzniku křemičitých zvětrávacích kůr, jejichž relikty se na kře Maleníku zachovaly v podobě izolovaných balvanů křemenců (sluňáků). Jde o jejich nejsevernější výskyty na Moravě, neboť klasické lokality jsou na Drahanské vrchovině, známe je rovněž z jižního cípu Nízkého Jeseníku. Křemence z okolí Hlinska mají obvykle nažloutlou nebo nazelenale šedou barvu, zrnitost může lokálně přecházet až do jemnozrnných křemenných slepenců. Jejich spolehlivé makroskopické odlišení od křemenců Nízkého Jeseníku nebo Drahanské vrchoviny však není možné.

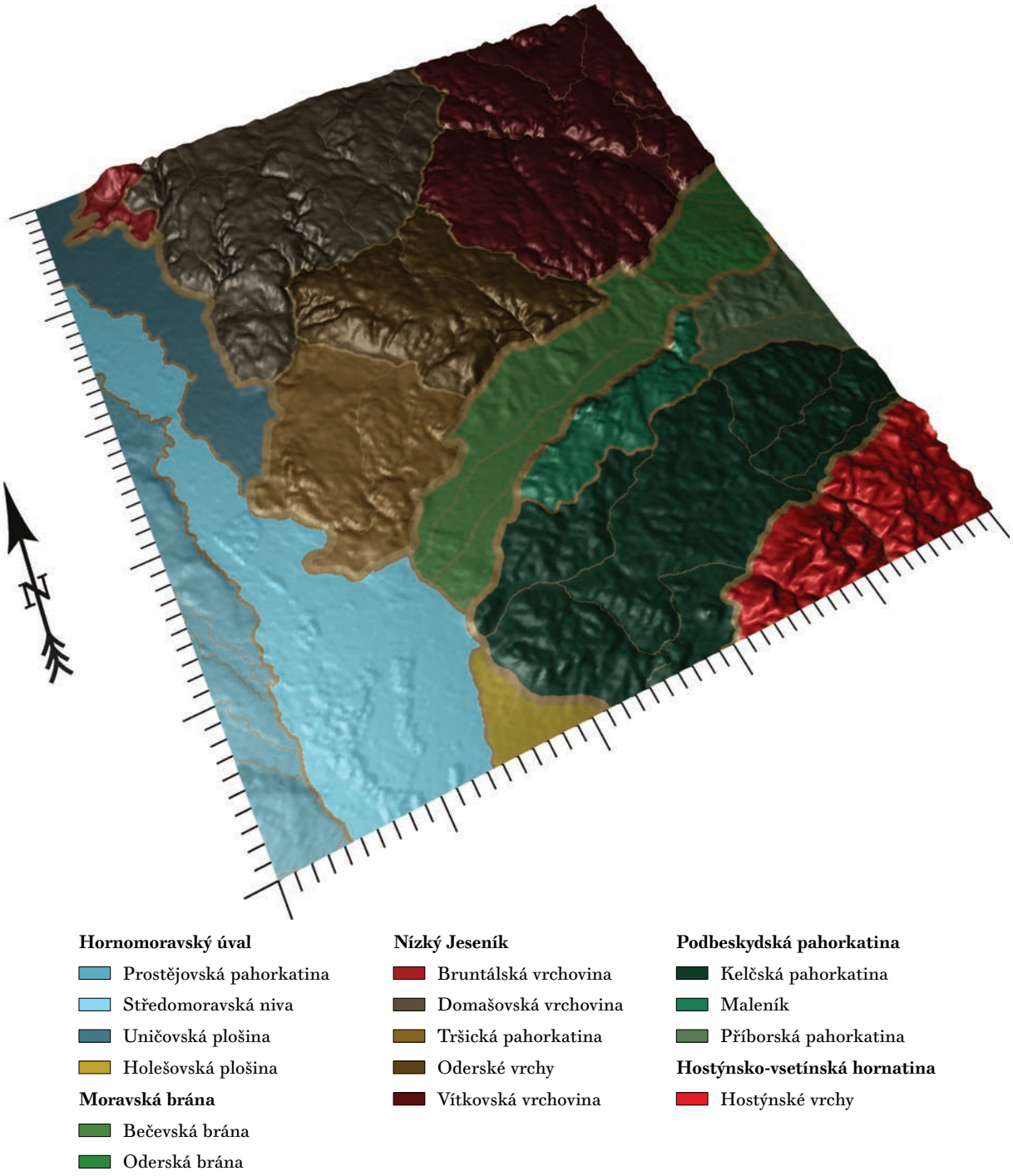
Během mladších třetihor se vytvořila kra Maleníku a získala charakter kuesty s příkrými severozápadními svahy a naopak k jihovýchodu pozvolna klesajícími. Na příkrých severovýchodních svazích tvořících okraj Moravské brány vystupují obvykle horniny spodního karbonu a na plošinách nad nimi se vytvořila kamenitá písčitohlinitá eluvia, kdežto pozvolné jihovýchodní svahy jsou překryty sprašemi a sprašovými hlínami. Z jejich podloží vystupují dále k jihu a jihovýchodu mezi Prusínkami, Šišmou a Bezuchovem vrstevnaté vápnité jíly a vápnité jílovce (šlíry) karpatského stáří, na které jsou nasunuty horniny podslezské jednotky západokarpatského flyšového pásma. Jejich severní okraj představuje linie Soběchleby, Radotín, Oprostovice, Bezuchov, Pavlovice u Přerova a jsou reprezentovány jílovci a pískovci ždánicko-hustopečského souvrství (oligocén až spodní miocén), menilitovým souvrstvím (jílovce s rohovci o stáří spodní oligocén) a podmenilitovým souvrstvím tvořeným převážně jílovci o stáří paleocén až eocén.

Co se týče přímo vrcholové plošiny s hradiskem, na základě ověřovací sondy vykopané do hloubky 2 m na podzim roku 2005, můžeme konstatovat, že je místy pokryta od 5 do 90 cm nevápnitými žlutohnědými (středně žlutohnědá, 10YR 5/4) nevrstevnatými prachovitými sedimenty se zastoupením až 2 mm velkých oválených křemínků a občasnými lupínky muskovitu. Horninu lze nejspíš označit jako sprašovou hlínu. Zjištění Jiřího Pavelčíka o jejím výskytu i v nadloží eneolitické kulturní vrstvy by bylo možné vysvětlit tak, že byla splachována z okolních plochých elevací během celého holocénu a sedlo, které dnes hradisko od nich odděluje, je mladého původu. To by bylo v souladu se zjištěními P. Vyskočila a A. Zemana (1980, 400), že stále ještě probíhá horizontální oddalování kry Maleníku od Nízkého Jeseníku rychlostí 13,1±8,3 mm za rok, které je doprovázeno i vertikálními pohyby. Relativní výzdvih kry Maleníku, měřený v blízkosti Pavlovic u Přerova, dosahuje hodnot 1,5 mm za rok.



Obr. 11. Geologická mapa hradiska u Hlinska a jeho okolí. Kvartér: 1 antropogenní uloženiny, 2 vytěžené prostory, 3 nivní hlíny až hlinité písky, 5 splachové písčitohlinité sedimenty, 6 svahové hlinitopísčité sedimenty, 7 svahové kamenito-písčité hlíny, 13 spraše, sprašové hlíny, 20 hnilokaly, jílovité hlíny, Ca-slatiny. Neogén-kvartér: 26 písčito-jílovitá, místy kamenitá, eluvia, místy reziduální štěrky. Neogén: 965 mořské vápnité jíly (tégly, spodní báden), 972 vrstevnaté vápnité jíly (šlíry, karpat). Paleogén, flyšové pásmo: 1005 menilitové souvrství (pelity s rohovci), 1007 ždánicko-hustopečské souvrství (pelity s vložkami pískovců), 1016 podmenilitové souvrství (pelity). Spodní karbon: 194 střídání jílovitých břidlic, prachovců a jemnozrnných drob; 195 droby; 198 slepence.

Abb. 11. Geologische Karte der Burgstätte bei Hlinsko und ihrer Umgebung. Quartär: 1 anthropogene Sedimente, 2 förderte Räume, 3 fluviatile Lehme bis lehmige Sände, 5 deluvio-fluviale sandig-lehmige Sedimente, 6 deluviale lehmig-sandige Sedimente, 7 deluviale steinig-sandige Lehme, 13 Löss, Löss-Lehme, 20 Sapropelle, Ton-Lehme, Ca Moore. Neogen-Quartär: 26 sandig-tonige, stellenweise steinige deluviale Sedimente, stellenweise residuale Schotter. Neogen: 965 marine kalkige Tone (Tegel, Unterbadenien), 972 geschichtete kalkige Tone (Schlier, Karpatien). Paläogen, Flysch-Zone: 1005 Menilit-Schichtenfolge (Pelite mit Hornsteinen), 1007 Ždánice-Hustopeče-Schichtenfolge (Pelite mit Sandstein-Einlagen), 1016 Unter-Menilit-Schichtenfolge (Pelite). Unterkarbon: 194 Wechsellagerung der Tonschiefer, Siltsteine und feinkörnige Grauwacke, 195 Grauwacke, 198 Konglomerate.



Obr. 12. Geomorfologie Moravské brány s barevně odlišenými geomorfologickými celky a podcelky.
Abb. 12. Geomorphologie der Mährischen Pforte mit farbenbezeichneten geomorphologischen Einheiten und Teileinheiten.

Kapitola 3
Paleolitické osídlení Hlinska a okolí

Cílem této kapitoly je předložit sporé doklady o paleolitickém osídlení hradiska v kontextu paleolitického osídlení nejbližšího okolí. Zatímco Pavelčíkovým výzkumem na vlastním hradisku získané paleolitické artefakty nejsou příliš četné a charakteristické, záchranným výzkumem v předpolí hradiska bylo doloženo sídliště s početnou kamennou industrií a nástroji typickými pro starší až střední fázi mladého paleolitu, která je ve zdejším mikroregionu charakteristická přítomností plošně opracovaných listovitých hrotů trojúhelníkovitého tvaru v kontextu aurignackých škarabadel. Tyto dvě lokality jsou pak doplněny stručným výčtem okolních nalezišť. Pozornost je věnována listovitým hrotům trojúhelníkovitého tvaru, z nichž jeden byl vyzvednut ze sedimentů přímo v předpolí hradiska (poloha Kouty I). Předkládaný příspěvek přebírá stati již dříve (ale odděleně) publikované na stránkách časopisu Přehled výzkumů (Škrdla 2006, 2007; Figeľ – Schenk – Škrdla 2009), doplňuje je o nové informace a předkládá v souhrnné formě.

3.1 Výzkum hradiska

Skutil na základě materiálu z vůbec první provedené sondáže naznačuje, že některé kusy, které jsou vyrobeny z „křemencového materiálu", mohou být i paleolitického stáří (Janásek – Tichý – Skutil 1955). Tuto klasifikaci odmítl Pavelčík (1963) s poukazem na skutečnost, že křemencové artefakty jsou integrální součástí eneolitické kamenné industrie. V pozdějších letech tentýž autor předložil studii o eneolitické hrubotvaré industrii, pro kterou navrhl i typologicko-funkční klasifikaci (Pavelčík Jiří 1986). Přestože Pavelčík ve svých pracích přítomnost paleolitických artefaktů nikdy nezmínil, v jeho nálezových zprávách (uložených v Archivu AÚ AV ČR v Brně) je několikrát uvedeno, že artefakt byl vyroben z „patinovaného pazourku". Tomuto faktu Pavelčík zřejmě pod dojmem patinovaných postpaleolitických artefaktů nepřisoudil potřebný význam a zmíněnými artefakty se detailněji nezabýval. Při revizní analýze eneolitické štípané kamenné industrie, která byla prováděna v letech 2003–2005, byly vyčleněny patinované artefakty, které nepochybně příslušejí paleolitickému osídlení. Je ale pravděpodobné, že paleolitických artefaktů bude na lokalitě více, pouze není možné je spolehlivě odlišit – toto se týká zejména artefaktů ze sluňáku a dalších nepatinujících surovin.

3.2 Stratigrafie a lokalizace paleolitických nálezů v rámci hradiska

Paleolitické kamenné artefakty byly získány při hloubení archeologických sond, většinou jako intruze v zásypech eneolitických objektů. O jejich původní stratigrafické pozici nejsou k dispozici odpovídající informace. Není tedy jisté, zda artefakty byly rozptýleny v koluviálních sedimentech (tvořících svrchní část profilu na ploše hradiska) nebo jestli byly při hloubení objektů v mladší době kamenné narušeny intaktní paleolitické vrstvy. Pavelčík v nálezových zprávách popisuje hlinitý sediment a podložní spraš. Případná přítomnost intaktních stratifikovaných poloh by byla velmi cenná, jelikož v nejbližším okolí stratifikované lokality neznáme (např. Lhota, Pavlovice). Sonda, vyhloubená za tímto účelem v roce 2005 v prostoru vrcholové plošiny hra-

diska, žádnou intaktní polohu s paleolitickými artefakty nezachytila.

Paleolitické artefakty byly získány z většiny intenzivněji sondovaných poloh v rámci hradiska. Zdá se ale, že největší koncentrace nálezů byla přímo v prostoru vrcholové plošiny. Zde byla navíc odkryta skupina pěti nálezů přímo v sondě S13/70.

3.3 Paleolitická štípaná kamenná industrie

3.3.1 Suroviny

Nejčastěji zastoupenou surovinou paleolitických artefaktů jsou silicity z glacigenních sedimentů, které jsou na svém povrchu bíle patinovány. Z dalších surovin se výrazněji prosazuje pouze radiolarit. Do soupisu prokazatelně paleolitických artefaktů však byly zahrnuty pouze ty radiolaritové artefakty, které vykazují stopy patinace povrchu nebo po stránce technologicko-typologické odpovídají paleolitické industrii. Z prostoru hradiska pochází několik dalších radiolaritových artefaktů, většinou úštěpů, jejichž příslušnost k paleolitu nebo eneolitu není zřejmá. Je však nutné zmínit, že z radiolaritu nebyl na lokalitě vyroben žádný prokazatelně eneolitický nástroj. Pouze ojediněle se vyskytl artefakt z rohovce připomínajícího typ Troubky/Zdislavice, blíže neurčené chalcedonové hmoty a přepálený silicit.

Mezi paleolitické artefakty taktéž nebyly zahrnuty ojedinělé artefakty vyrobené z křišťálu, poněvadž mezi nimi není žádný pro paleolit typický předmět. Křišťál byl ale v paleolitu zpracováván – např. v Nové Dědině, odkud Klíma (1977) popsal aurignackou křišťálovou industrii. Mezi prokazatelně paleolitické artefakty taktéž nebyly zařazeny artefakty ze sluňáku.

Podobná surovinová spektra (převaha silicitů z glacigenních sedimentů, ojediněle radiolarit a lokální rohovce) byla zaznamenána i v nedaleké Lhotě u Lipníku nad Bečvou (Klíma 1979) a v Pavlovicích (Klíma 1980). Ze Lhoty Jelínková (2005) uvádí i přítomnost rohovce typu Troubky/Zdislavice.

3.3.2 Technologie a typologie

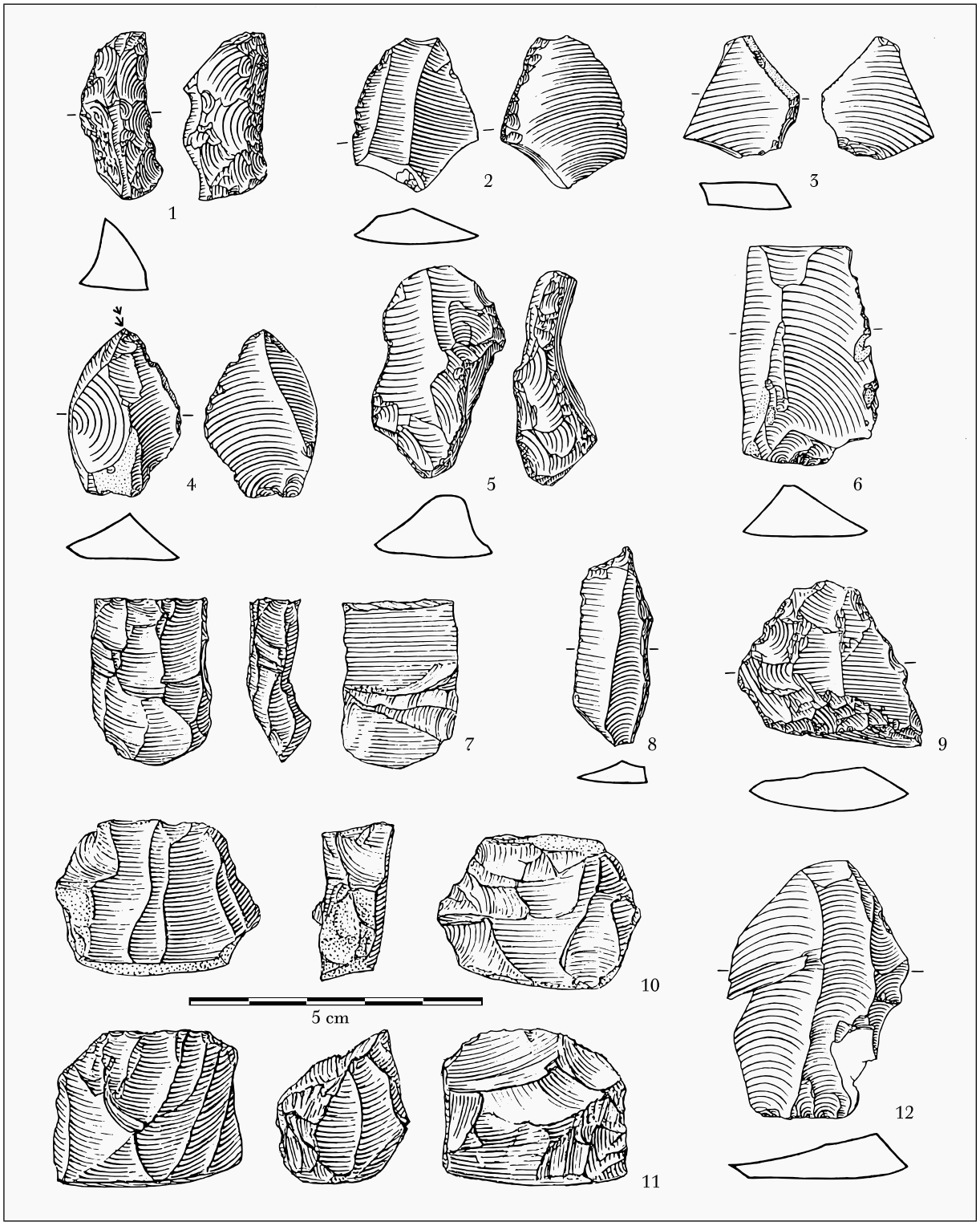
Kolekce paleolitických artefaktů z hradiska sestává z pěti nástrojů. Nejčastěji zastoupeným typem je škrabadlo (tři kusy) – vyskytlo se vyčnělé, strmě retušované (obr. 13: 1), dvojité (obr. 13: 5) a na úštěpu (obr. 13: 9). Zbývajícími nástroji jsou kombinace rydla a dláta (obr. 13: 4) a příčně retušovaná čepel, která by mohla být klasifikována i jako vrták (obr. 13: 8). Kolekci nástrojů doplňují místně retušované úštěpy (obr. 13: 2, 3). Z dalších artefaktů byla zaznamenáno 5 drobných jader (obr. 13: 7, 10, 11), jedna čepel a jeden zlomek čepele (obr. 13: 6), 13 úštěpů (obr. 13: 12) a jeden mikroúštěp (< 1,5 cm).

Přestože je popsaná kolekce celkem chudá, lze ji na základě charakteristických strmě retušovaných škrabadel (především vyčnělého škrabadla) přiřadit k aurignacienu. Pro tuto klasifikaci svědčí i lokalizace naleziště, která je charakteristická právě pro aurignacké lokality v nejbližším okolí a Dolnomoravském úvalu (Škrdla 2005).

3.4 Problematika hrubotvaré industrie

Při výzkumu hradiska byla získána rozsáhlá kolekce hrubotvaré kamenné industrie (Pavelčík Jiří1986). Tato kategorie si zasluhuje pozornost, jelikož je vyrobena převážně ze sluňáku, který nepatinuje a jehož přiřazení k eneolitu nebo paleolitu tudíž není jednoznačné. Je nepochybné, že většina drtičů a otloukačů je eneolitického stáří. Otázkou zůstávají připravené kusy suroviny, připravená jádra, jádra archaických tvarů, sekáče, úštěpy, čepele a masivní hrubě retušované artefakty (drásadla, škrabadla, zobce atd.; srovnej obr. 152–155 v kapitole 10).

Hrubotvará industrie, která je vyrobena převážně z valounů s hrubší vnitřní strukturou (křemen, sluňák, droba), provází industrii štípanou z kvalitnějších silicitů od paleolitu (např. de Beaume 1989, 1993; Klíma 1980, 1984; Klíma et al. 1961; Svoboda 1997; Svoboda – Přichystal 2005; Škrdla 1997; Nerudová 2004) po dobu bronzovou (např. Vencl 1976). Otázkou třídění hrubotvaré industrie do typologických



Obr. 13. Hlinsko (poloha Nad Zbružovým). Výběr paleolitických artefaktů.
Abb. 13. Hlinsko (Flur Nad Zbružovým). Auswahl der paläolithischen Artefakte.

Sonda	Objekt	Inv. č.	Surovina	Popis	Poznámka
S 16/70	10/70	257-499/70	SGS	rydlo — dlátko	obr. 13: 4
S 16/70	15/70	257-642/70	SGS	úštěp	
S 16/70	15/70	257-644/70	SGS	úštěp	
S 13/70		257-224/70	SGS	úštěp	
S 13/70		257-226/70	SGS	úštěp	
S 13/70		257-227/70	Ro pt.	úštěp	obr. 13: 12
S 13/70		257-228/70	SGS	úštěp	
S 13/70		257-229/70	SGS	zlomek čepele	obr. 13: 6
S 18/71	6/71	257-6/71	R	jádro	paleolit?
S 17/71	27/71	257-854/71	R	škrabadlo, vyčnělé, strmě retušované	obr. 13: 1
S 17/71		257-409/71	SGS	škrabadlo na úštěpu	obr. 13: 9
S 21/72	5/72	257-389/72	SGS p.	úštěp	
S 22/72	10/72	257-926/72	SGS?	mikroúštěp	
S 23/72		257-2014/72	SGS	čepel s příčnou retuší	obr. 13: 8
S 26/73		257-1317/73	SGS	úštěp	
S 32/74	28/74	257-1919/74	Ch	čepel	
S 37/75	11/75	257-872/75	SGS	úštěp s místní retuší	obr. 13: 3
S 37/75	11/75	257-881/75	SGS	úštěp	
S 38/75	14/75	257-1014/75	SGS	úštěp s místní retuší	obr. 13: 2
S 38/75	20/75	257-1598/75	R pt.	jádro	obr. 13: 7; paleolit?
S 51/78	16/78	03940-1033/78	SGS	jádro	obr. 13: 10
S 57A/79	2/79	03940-154/79	SGS	úštěp	
S 61A/80		03940-346/80	R pt.	jádro	obr. 13: 11; paleolit?
S 71/82	12/82	03940-476/82	SGS	úštěp	
S 81/84		03940-664/84	SGS	jádro	
S 84/86	7/86	03940-292/86	SGS	škrabadlo dvojité	obr. 13: 5
S 102/90		03940-246/90	SGS	úštěp	
S107/92		03940-1/92	SGS	úštěp	paleolit?

Tab. 4. Katalog nálezů, které s vysokou pravděpodobností příslušejí paleolitickému osídlení. SGS: Silicity z glacigenních sedimentů, R: radiolarit, pt.: patina, p: přepálení, Ro: rohovec, Ch: chalcedonová hmota

Tab. 4. Katalog der höchstwahrscheinlich zur paläolithischen Siedlung gehörenden Funde. SGS: Silizite aus glazigenen Sedimenten, R: Radiolarit, pt.: Patina, p: gebrant, Ro: Hornstein, Ch: Chalzedonmasse.

a funkčních kategorií se zabývala řada autorů (viz výše), avšak pro popis souboru z Hlinska je možno s menšími výhradami vyjít z Pavelčíkem (1986) předloženého třídění.

Hrubotvará industrie působí v souborech kamenné industrie archaicky a často svádí k domněnce o vyšším stáří lokality (starý a střední paleolit). Tuto alternativu sice taktéž nelze vyloučit, ale v případě Hlinska pro ni nenasvědčuje žádná prokazatelná typologická indicie.

Nabízí se možnost formulace tří základních hypotéz:

a) hrubotvará industrie patří k eneolitickému osídlení,

b) hrubotvará industrie patří k paleolitickému osídlení,
c) hrubotvará industrie patří jak k paleolitickému, tak k eneolitickému osídlení a není možno ji rozlišit.

Pro testování první hypotézy, která předpokládá eneolitickou příslušnost hrubotvaré industrie, chybí srovnatelný materiál z jiných lokalit obdobného stáří. Musíme proto vyjít pouze ze skutečnosti, že byla vykopána z eneolitických objektů, do kterých se pravděpodobně dostala jako odpad z činností, které byly realizovány v rámci eneolitického hradiska. V případě artefaktů, jako jsou drtiče a zrnotěrky, je na základě analogií s poměrně vysokou pravděpodobností uvažovat o jejich eneolitické příslušnosti. Na lokalitě ale byly vykopány i kusy červeného barviva – lze tedy uvažovat i o zpracování barviva drcením a roztíráním. U posledně jmenované činnosti už není možné zcela bezvýhradně uvažovat pouze o eneolitickém datování artefaktů, neboť podobné drtiče a podložky jsou známy i z paleolitu (např. Svoboda 1997; Svoboda – Přichystal 2005).

V eneolitu je doložena výroba broušené kamenné industrie z lokálních surovin (z kulmských hornin) přímo na lokalitě. S touto výrobou souvisela příprava polotovarů broušené kamenné industrie štípáním z vhodných bloků suroviny – dá se proto předpokládat užití otloukačů. Na paleolitické lokalitě Lhota u Lipníka nad Bečvou V však byly nalezeny taktéž dva otloukače – křemencový a křemenný (Jelínková 2005, obr. 23: 75, 76). U dvou posledně zmíněných artefaktů ale nemůže být vyloučen ani jejich postpaleolitický původ.

Pro testování hypotézy, která předpokládá paleolitickou příslušnost hrubotvaré industrie, je možné vyjít z analogií z nejbližších mladopalaeolitických lokalit, zejména z Pavlovic u Přerova (Klíma 1980; Nerudová – Homolka 2004) a několika lokalit na katastrálním území Lhoty u Lipníka nad Bečvou (Jelínková v tisku). Na obou lokalitách byla popsána přítomnost industrie vyrobené ze sluňáků. Z Pavlovic Klíma popisuje rozsáhlý soubor sluňákové industrie, který čítá 158 kusů. V tomto souboru jsou zastoupeny pravidelné úštěpy, ojediněle s místní nebo zoubkovanou retuší, masivní škrabadla na zlomených čepelovitých úštěpech, masivní rydla, četná hrubá drásadla a jádrovité tvary, které připomínají dvoulící sekáče (chopping tools), ojedinělá jádra a větší počet nepravidelných úštěpů a třísek (Klíma 1980). Dalších několik křemencových artefaktů – převážně otloukačů a jader – z téže lokality popisují Nerudová a Homolka (2004).

Na základě předcházejícího rozboru eneolitické a paleolitické hrubotvaré industrie lze oprávněně očekávat, že soubor hrubotvaré industrie z Hlinska může a pravděpodobně také obsahuje jak eneolitickou (pravděpodobně vzhledem k poměru ostatních eneolitických a paleolitických artefaktů výrazně převažující), tak paleolitickou komponentu (max. v desítkách kusů), které nejsme schopni na základě typologie ani technologie spolehlivě oddělit.

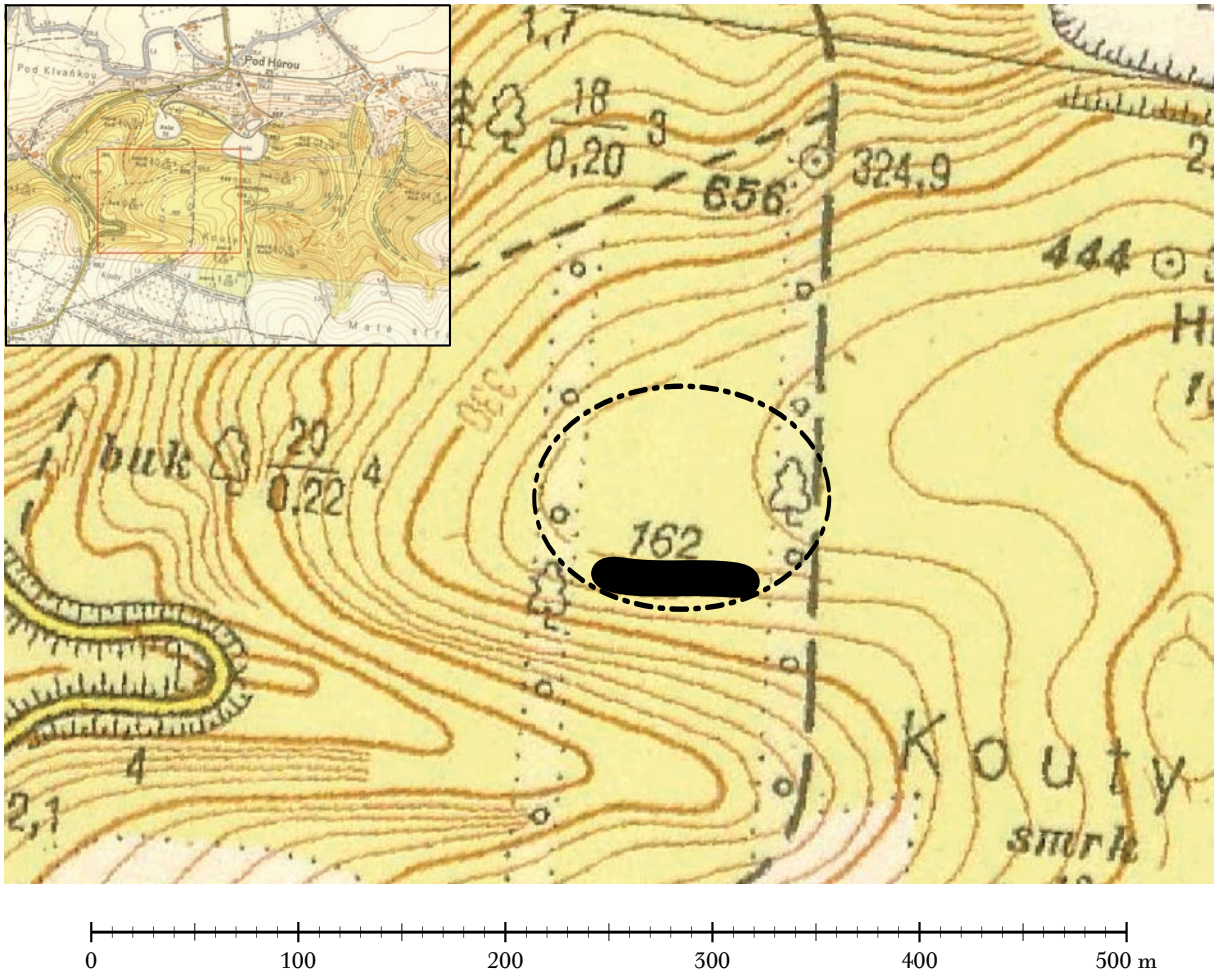
3.5 Mladopaleolitická štípaná kamenná industrie z předpolí hradiska

Krátce po roce 2000 došlo k radikálnímu rozšíření dobývacího prostoru lomu Podhůra v Hlinsku. Skrývkové práce zasáhly vrcholovou plošinu v rozmezí nadmořských výšek 300-308 m. Tuto plošinu zachycuje ještě mapa vydaná v roce 2002 (ZM 1:10 000, list 25-13-09), v roce 2006, kdy proběhla první fáze výzkumu, z této plošiny zbýval již jen úzký pás při jejím jižním okraji (obr. 14).

3.5.1 Stratigrafie

Nálezy paleolitické štípané kamenné industrie byly získány ze svahových sedimentů, které byly resedimentovány (ne však recentně) z prostoru vlastní plošiny na její jižní okraj. Nadmořská výška zkoumané lokality byla v rozmezí 295–305 m.

Skutečnosti, že nálezy byly získány ze zalesněné polohy, která nebyla zasažena zemědělskou činností, a že část z nich byla získána výkopem v intaktních sedimentech, umožnily alespoň částečné statigrafické zhodnocení jejich uložení.



Obr. 14. Poloha lokality Hlinsko, Kouty I. Sytě je vyznačena plocha zkoumaná v roce 2006. Elipsa provedená čerchovanou čarou naznačuje pravděpodobně původní rozsah lokality v předpolí výšinného sídliště.

Abb. 14. Lage der Fundstelle Hlisnko, Kouty I. Satt ist die Grabungsfläche aus dem Jahre 2006 bezeichnet. Die strichpunktierte Ellipse grenzt den wahrscheinlichen ursprünglichen Umfang der Fundstelle im Vorfeld der Höhensiedlung ab.

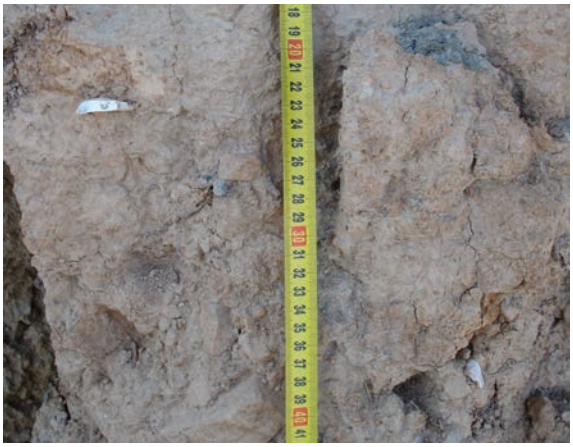
Paleolitické artefakty byly získány ze svahových hlín (obr. 15), které zasahovaly až do hloubky 60 cm od původního povrchu. Tyto hlíny byly v prostoru zkoumané plochy nerovnoměrně vyvinuty, spíše vyplňovaly mělké deprese v povrchu masivu kulmských hornin (obr. 16). Nálezová situace umožňovala provést TL nebo OSL datování, které by mohlo osvětlit chronologickou pozici nálezů, ovšem vzhledem k charakteru výzkumu (záchranný), lokalizaci zkoumané plochy (na okraji sídliště), typu sedimentu (přemístěné hlíny), k předpokládanému rozptylu výsledku datování, k technické a finanční náročnosti bylo od datování upuštěno. Není ale vyloučeno, že v budoucnu by se mohl realizovat pokus o získání absolutních dat z podobné polohy.

3.5.2 Paleolitická kamenná industrie

Získaná kolekce paleolitických artefaktů čítá 136 kusů. Surovinou většiny artefaktů je eratický silicit, jehož nejbližší využitelné zdroje jsou ve



Obr. 15. Hlinsko, Kouty I. Poloha svahových sedimentů ve svrchní části profilu.
Abb. 15. Hlinsko Fundstelle Kouty I. Lage der Hangsedimente im Oberteil des Profils.



Obr. 16. Hlinsko, Kouty I. Stratifikované artefakty ve svahových sedimentech.
Abb. 16. Hlinsko, Fundstelle Kouty I. Stratifizierte Artefakte in Hangsedimenten.



Obr. 17. Hlinsko, Kouty I. Pohled na plochu zkoumanou v roce 2006 od východu, místo nálezu trojúhelníkového listovitého hrůtku.
Abb. 17. Hlinsko, Fundstelle Kouty I. Grabungsfläche 2006, Fundort der dreieckigen Blattspitze, Blick vom Osten.

vzdálenosti 25 km vzdušnou čarou na severovýchod. Tuto surovinu doplňují dva kusy lokálního rohovce a jeden kus červenohnědého radiolaritu s největší pravděpodobností bělokarpatského původu.

Z technologického hlediska se kolekce skládá z jádra, 5 mikrojader, 29 úštěpů, 3 čepelí, 5 zlomků čepelí, 5 zlomků, 2 rydlových odpadů, 7 mikročepelí, 17 zlomků mikročepelí, 48 mikroúštěpů/mikrozlomků, 4 místně retušovaných artefaktů (zlomek čepele, zlomek mikročepele a 2 úštěpy) a 10 nástrojů.

V kolekci nástrojů vyniká oboustranně plošně retušovaný listovitý hrůtek trojúhelníkovitého tvaru (obr. 18: 25) a odlomená špička možná podobného hrotu, tentokráte pouze jednostranně plošně opracovaného (obr. 18: 19). Rydla jsou zastoupena dvěma kusy – rydlem na zlomené čepeli (obr. 11:26) a příčným rydlem (obr. 18: 33). Škrabadla jsou doložena jedním exemplářem, a to kombinovaným s vrubem, následkem čehož artefakt připomíná atypický vrtáček (obr. 18: 27). Jedním mediálním zlomkem je zastoupena bilaterálně strmě retušovaná čepel, na jejímž proximálním konci jsou stopy dvou rydlových úhozů – vlastní rydlo je ale odlomeno (obr. 18: 37). Dalším nástrojem je dlátko na distálním konci čepele (obr. 18: 35). Výčet nástrojů uzavírají tři mikrolitické nástroje – distální zlomek mikročepelky s příčnou šikmou retuší (obr. 18: 18), mikročepel se strmě retušovaným až otupeným bokem (obr. 18: 16) a zlomek mikročepelky s drobnou otupující retuší (obr. 18: 23).

Závěrem lze konstatovat, že kolekce je výrazně mikrolitická, což může být způsobeno i metodou výzkumu – opakovaným detailním průzkumem plochy malého rozsahu. Je patrný trend k výrobě drobných mikročepelek (obr. 18: 1–18, 20–24), který je v souladu s mladopaleolitickou klasifikací souboru. Charakteristické střídavě retušované mikročepelky (Dufour) však v kolekci chybí. Taktéž jádra na výrobu mikročepelí nejsou s výjimkou dvou několika nevýrazných exemplářů (obr. 18: 29–31) zastoupena. Příslušnost kolekce k mladému paleolitu specifické variety Lhota-Hlinsko dokládá mimo listovitého hrůtku pouze bilaterálně strmě retušovaná čepel. Ze Lhoty známá charakteristická strmě retušovaná škrabadla nebo polyedrická rydla nebyla v našem souboru nalezena. Za pozornost stojí přítomnost mikrolitických nástrojů. Podobné mikročepelky s otupeným bokem byly získány např. na aurignacké lokalitě Boršice/Buchlovice — kóta 331 (zde i v doprovodu listovitých hrotů trojúhelníkovitého tvaru, nikoliv však tak precizně vypracovaných).

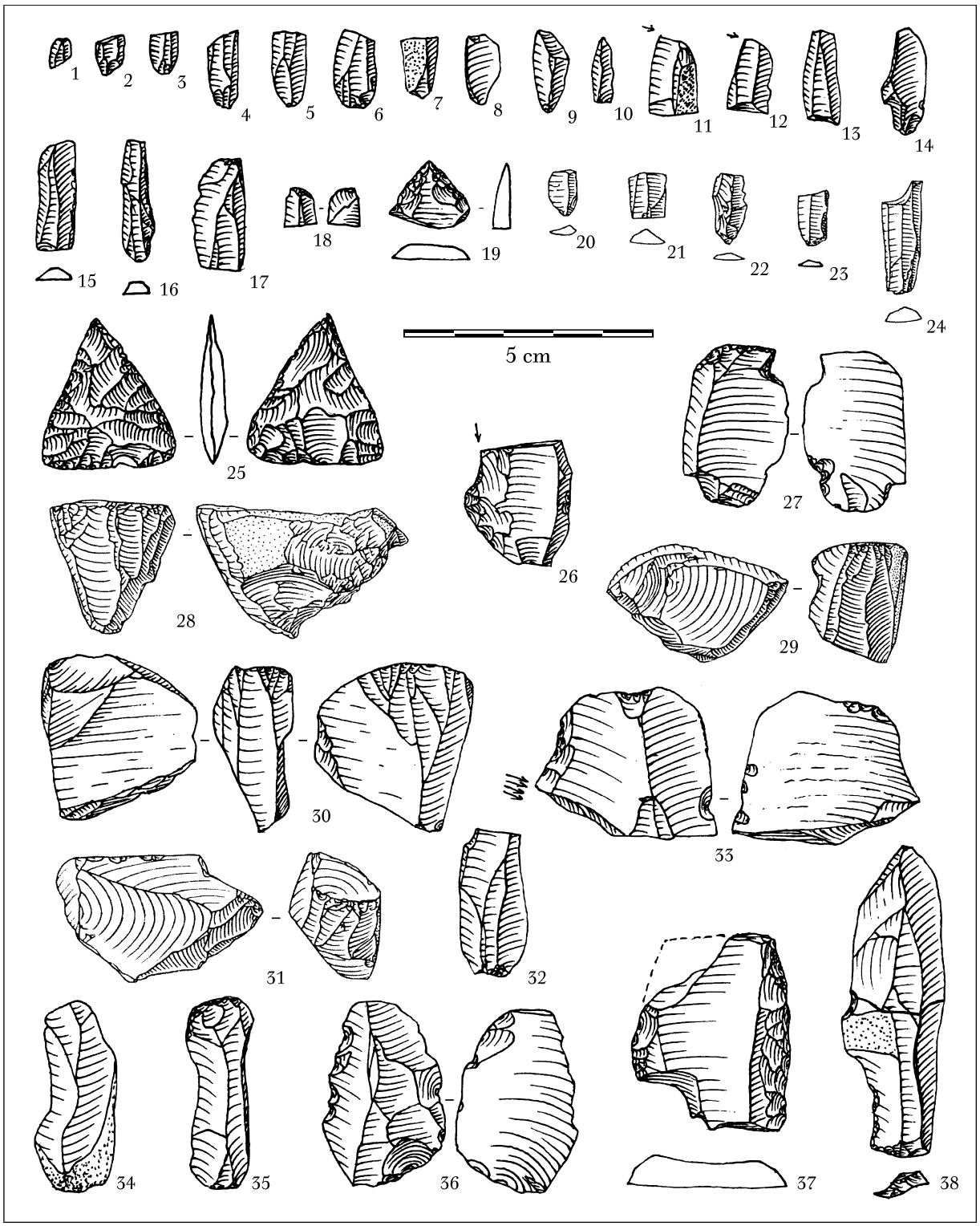
Pouze ojedinělý artefakt — jádro z eratického silicitu (obr. 18: 28) — byl získán z profilu v hlinitých sedimentech na východním úpatí výsypky, konkrétně na souřadnici 49°30.123'N, 17°35.573'E (WGS-84).

V prostoru Hlinska (Figeľ – Schenk – Škrdla 2009) a Lhoty (Klíma 1979; Jelínková 2005; a další nepublikované sběry D. Figeľa) je doložen cluster lokalit, které náležejí ke specifické lokální varietě mladého paleolitu, charakterizované především plošně retušovanými trojúhelníkovitými hroty typu „Lhota" (respektive Streleckaja). Na základě nálezu takového hrotu lze spolehlivě novou lokalitu v trati Kouty přiřadit k těmto industriím, u kterých J. Svoboda (2006, 27) hledá analogie v povodí řek Váhu, Prutu a Donu.

3.5.3 Indiferentní kamenná industrie

Ve zkoumaném prostoru byla zjištěna také kamenná industrie, kterou není možné jednoznačně přiřadit k paleolitu nebo eneolitu. Jde o industrii z nepatinujících hrubých surovin (křemen, sluňák, lokální rohovce), která převážně souvisí s tzv. hrubotvarou industrií (otloukače, sekáče, odštěpovače).

Nejpočetnější je industrie ze sluňáku. Byl získán otloukač a zlomek otloukače, hrubý odštěpovač, tři masivní úštěpy, dvanáct úštěpů, zlomek s místní (vrubovitou) retuší, čtyři mikroúštěpky a řada zlomků této suroviny. Křemen je zastoupen mezi otloukači (dva kusy s průkaznými stopami tlučení, na řadě dalších jsou stopy užití sporné) a třemi úštěpy. Jedním kusem je



Obr. 18. Hlinsko, Kouty I. Vybrané artefakty ze záchranného výzkumu v předpolí hradiska.
Abb. 18. Hlinsko, Fundstelle Kouty I. Gewählte Artefakte aus der Rettunsgrabung im Vorfeld der Höhensiedlung.

zastoupen otloukač z místního prachovce.

Do této skupiny byly zahrnuty také přepálené artefakty (dva zlomky čepelí, čtyři úštěpy, dva zlomky a jedenáct mikroúštěpků nebo mikrozlomků).

Za pozornost stojí další artefakt, konkrétně geometrický mikrolit — trojúhelník, který je vyroben z nepatinovaného eratického silicitu (Schenk – Kuča 2006, obr. 8). Vzhledem ke skutečnosti, že v početné kolekci eneolitické štípané kamenné industrie z nedalekého hradiska Nad Zbružovým podobný nástroj nebyl nalezen, umožňuje tento artefakt i mezolitickou klasifikaci. Pak by to byl ojedinělý doklad osídlení Moravské brány v mezolitu.

3.6 Lokality v okolí hradiska

V prostoru zvlněné náhorní plošiny Maleníku na katastrálním území Hlinska u Lipníka nad Bečvou byla D. Figeľem a Z. Schenkem realizována systematická povrchová prospekce (zejména v letech 2005–2007) v rámci které byly detailně zmapovány známé lokality a objeveno několik nových poloh s nálezy mladopaleolitické štípané kamenné industrie. Byly tak získány menší či větší soubory a byly zaznamenány i další nálezy plošně retušovaného trojúhelníkovitého hrotu typu „Lhota“, který rozšiřuje dosavadní počet publikovaných exemplářů, které jsou specifické pro tuto oblast (Klíma 1979; Jelínková 2005, Škrdla 2007).

3.6.1 K. ú. Hlinsko

„Dlouhé“. Mladý paleolit. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum. Obr. 19: 20

Prostřednictvím povrchového průzkumu v prostoru polykulturní lokality v trati „Dlouhé“, na pomezí katastru obcí Hlinska a Pavlovic u Přerova, byly v roce 2005 nalezeny M. Charamzou dva patinované artefakty štípané kamenné industrie. Nálezová poloha je situována v nadmořské výšce 330–334 m na svahu klesajícím severozápadním směrem od kóty 347,4 m. Místo je vzdáleno přibližně 250 m severně od jednoho z pramenů bezejmenného levostranného přítoku potoka Libuška.

„Haná“. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 21

Lokalita je situována v prostoru vrcholové kóty „Haná“ (357,1 m.n.m), kde byla v roce 2007 objevena D. Figeľem. Soubor čítá osm artefaktů štípané kamenné industrie.

„Jochy“. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchová prospekce. Obr. 19: 23

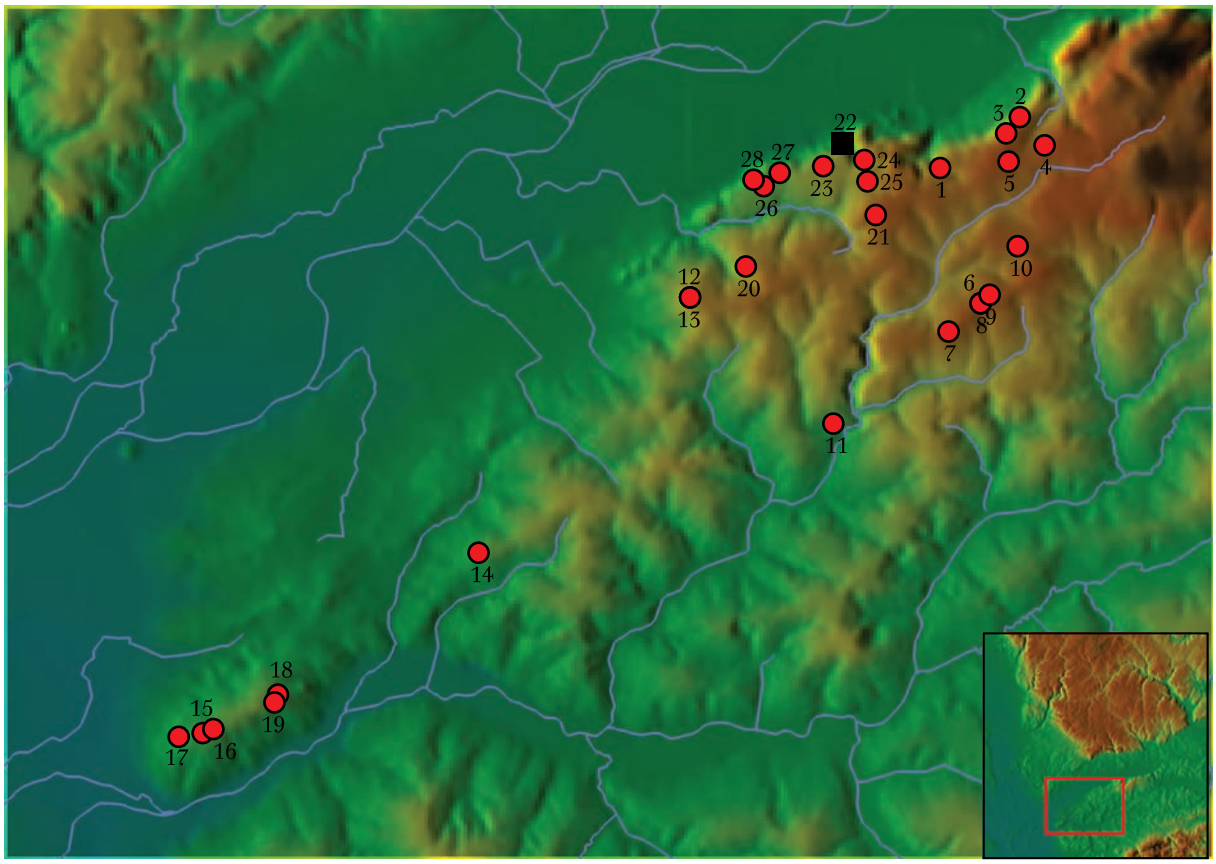
Lokalita je situována v trati „Jochy“, v severozápadní části vrcholové plošiny, v okolí kóty 313,8 m.n.m. Sídliště se nachází ve strategicky výhodné poloze, poblíž zlomového svahu Kelčské pahorkatiny, umožňující kontrolu prostoru Bečevské brány. Lokalitu objevil D. Figeľ v roce 2005. Výsledkem povrchových sběrů, které zde prováděl do roku 2007, byla kolekce 97 kusů artefaktů štípané kamenné industrie. Soubor byl následně rozšířen prospekcí P. Škrdly a Z. Schenka v roce 2008 o dalších 5 kusů. Lokalita je další polohou s doloženým výskytem trojúhelníkových listovitých hrotů typu „Lhota“.

„Kouty“ II. Mladý paleolit. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum. Obr. 19: 25

V roce 2005 byl D. Figeľem nalezen patinovaný úštěp s místní retuší z eratického silicitu v poloze Kouty II, na jihozápadně orientovaném svahu, ve vzdálenosti cca 400 m od známého pozdně eneolitického mohylníku. Nadmořská výška místa nálezu činí 322 m. V roce 2008 bylo ve stejné poloze během povrchového průzkumu P. Škrdly a Z. Schenka nalezeno škrabadlo z červenohnědého radiolaritu.

„Rosušky“ I. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 26

Lokalita leží v nadmořské výšce 295 m. Místo koncentrace nálezů lze charakterizovat jako mírně zahloubené sedlo pod táhlou plošinou předsunuté kry Maleníku. V letech 2006–2007 zde prováděl povrchový sběr D. Figeľ, který zde shromáždil menší kolekci mladopaleolitických artefaktů čítající šest kusů.



Obr. 19. Mapa paleolitických lokalit v okolí Hlinska. 1 Lhota (naleziště I: Malé Stráně); 2 Lhota (naleziště 4: Hrubé Stráně I); 3 Lhota (naleziště 4: Hrubé Stráně II); 4 Lhota (naleziště 5: U Cyrila I); 5 Lhota (naleziště 5: U Cyrila II); 6 Kladníky (naleziště Díly I); 7 Kladníky (naleziště Díly II); 8 Kladníky (naleziště Díly III); 9 Kladníky (naleziště Na Kopci); 10 Kladníky (naleziště Vidláč); 11 Šišma (naleziště Domovina); 12 Pavlovice u Přerova (naleziště Přísahanec); 13 Pavlovice u Přerova (naleziště Kóta 342,3 a okolí); 14 Podolí u Přerova; 15 Horní Mostěnice (naleziště Kopaniny I); 16 Horní Mostěnice (naleziště Kopaniny II); 17 Horní Mostěnice (naleziště Stadliska); 18 Horní Mostěnice (naleziště Zadní záhony); 19 Horní Mostěnice (naleziště Střední záhony); 20 Hlinsko (naleziště Dlouhé); 21 Hlinsko (naleziště Haná); 22 Hlinsko (naleziště Hradištsko); 23 Hlinsko (naleziště Jochy); 24 Hlinsko (naleziště Kouty I); 25 Hlinsko (naleziště Kouty II); 26 Hlinsko (naleziště Roušky I); 27 Hlinsko (naleziště Roušky II); 28 Hlinsko (naleziště Roušky III).

Abb. 19. Karte paläolithischer Fundstellen in der Umgebung von Hlinsko. 1 Lhota (Fundstelle I: Malé Stráně); 2 Lhota (Fundstelle 4: Hrubé Stráně I); 3 Lhota (Fundstelle 4: Hrubé Stráně II); 4 Lhota (Fundstelle 5: U Cyrila I); 5 Lhota (Fundstelle 5: U Cyrila II); 6 Kladníky (Fundstelle Díly I); 7 Kladníky (Fundstelle Díly II); 8 Kladníky (Fundstelle Díly III); 9 Kladníky (Fundstelle Na Kopci); 10 Kladníky (Fundstelle Vidláč); 11 Šišma (Fundstelle Domovina); 12 Pavlovice u Přerova (Fundstelle Přísahanec); 13 Pavlovice u Přerova (Fundstelle Kote 342,3 und Umgebung); 14 Podolí u Přerova; 15 Horní Mostěnice (Fundstelle Kopaniny I); 16 Horní Mostěnice (Fundstelle Kopaniny II); 17 Horní Mostěnice (Fundstelle Stadliska); 18 Horní Mostěnice (Fundstelle Zadní záhony); 19 Horní Mostěnice (Fundstelle Střední záhony); 20 Hlinsko (Fundstelle Dlouhé); 21 Hlinsko (Fundstelle Haná); 22 Hlinsko (Fundstelle Hradištsko); 23 Hlinsko (Fundstelle Jochy); 24 Hlinsko (Fundstelle Kouty I); 25 Hlinsko (Fundstelle Kouty II); 26 Hlinsko (Fundstelle Roušky I); 27 Hlinsko (Fundstelle Roušky II); 28 Hlinsko (Fundstelle Roušky III).

„Rosušky" II. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 27
Lokalita se nachází poblíž hrany zlomového svahu Kelčské pahorkatiny. Nadmořská výška této polohy se pohybuje mezi 290–292 m. Lokalita je od polohy Rosušky I vzdálena 300 m severovýchodním směrem. Malá kolekce čítá 2 artefakty štípané industrie.

„Rosušky" III. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 28
Lokalita je situována při severním okraji náhorní plošiny, u hrany zlomového svahu Kelčské pahorkatiny. Nadmořská výška činí 290 m. Lokalita je vzdálena od polohy Rosušky I asi 140 m severozápadním směrem. Soubor nalezený D. Figeľem v roce 2006 čítá 19 artefaktů štípané industrie.

3.6.2 K. ú. Lhota u Lipníka nad Bečvou

„Malé stráně". Paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 1
Jde patrně o nejznámější mladopaleolitickou polohu v prostoru Kelčské pahorkatiny označenou jako Lhota-1. Lokalita se nachází severozápadně od obce na výrazném terénním hřbetu, v trati Malé stráně. Nadmořská výška činí 332–340 m. Byla objevena J. Fryčem v roce 1974. Výsledky povrchových průzkumů z let 1974–1976 byly vyhodnoceny B. Klímou (1979). V následujících letech a desetiletích pokračovali v prospekcích D. Fryč (1993), E. Grepl (1983), J. Diviš (1995, 2001), R. Jelínková (2005), D. Figeľ a Z. Schenk. Nálezový soubor štípané kamenné industrie tvoří v současné době několik tisíc artefaktů.

„Hrubé stráně" I. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 2
Lokalita Hrubé stráně I (Lhota-4) je známa již od roku 1994, kdy zde začali provádět povrchové sběry členové příborského archeologického kroužku (Diviš 1998). Výsledky nových povrchových průzkumů realizovaných D. Figeľem v letech 2003–2008 potvrzují osídlení z doby mladého paleolitu. Zkoumaná poloha se nachází severovýchodním směrem od obce Lhota, v horní části táhlého svahu v nadmořské výšce 330–340 m. Výsledkem nových povrchových sběrů je kolekce čítající několik set artefaktů štípané kamenné industrie.

Lokalita patří k řadě mladopaleolitických sídlišť nacházejících se ve strategicky výhodných polohách, poblíž zlomového svahu Kelčské pahorkatiny, umožňujících kontrolu prostoru Bečevské brány (Figeľ – Schenk – Škrdla 2009).

„Hrubé stráně" II. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 3
V roce 2004 nalezl D. Figeľ malou kolekci štípaných kamenných nástroj cca 250 m severovýchodně od lokality Hrubé stráně I. (Lhota-4). Soubor čítá šest kusů patinovaných artefaktů (Figeľ 2008, 237).

„U Cyrila" I. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 4
Lokalitu objevil D. Figeľ severozápadně od kóty 372,3 m v roce 2003. Jde o polohu situovanou severovýchodně od obce, v trati U Cyrila (označenou také jako Lhota-5). Ve stejném roce zde byl shromážděn soubor 175 kusů artefaktů štípané kamenné industrie (Jelínková 2005, 195–197). V roce 2008 čítala hodnocená kolekce již 312 kusů a navíc se D. Figelovi podařilo na lokalitě objevit část zkřemičitělé stoličky mamuta srstnatého. V letech 2009 a 2010 byla kolekce rozšířena Z. Schenkem o 35 artefaktů.

„U Cyrila" II. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 5
Lokalitu objevil D. Figeľ v roce 2005. Poloha je situována cca 350 m jihozápadně od lokality U Cyrila I, v místě vidlice silnic Lhota–Týn nad Bečvou a Lhota–Paršovice. Byly nalezeny pouze dva patinované artefakty štípané kamenné industrie (Figeľ 2008, 237).

3.6.3 K. ú. Kladníky

„Díly" I. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 6

V roce 2006 byl D. Figeľem proveden povrchový průzkum jihovýchodně od obce na temeni a svazích výrazného táhlého hřebene se dvěma protilehlými kótami, jejichž hodnoty jsou 357,3 m a 353,1 m. Průzkum prokázal stopy paleolitického osídlení hned na několika místech této výrazné krajinné dominanty. V poloze Díly I situované v okolí kóty 357,3 m byl získán soubor čítající celkem 18 kusů štípané kamenné industrie.

„Díly" II. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 7

Lokalita se nachází na jihozápadně orientovaném svahu, ve vzdálenosti cca 100 m jižně od kóty 353,1 m. V roce 2006 zde D. Figeľ shromáždil prostřednictvím povrchové prospekce menší kolekci artefaktů mladopaleolitického stáří čítající 5 kusů štípané kamenné industrie.

„Díly" III. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 8

Nálezová poloha se nachází v severovýchodní části výrazného hřebene, cca 250 m severovýchodně směrem od centrální lokality Díly I. Z této polohy pochází pouze 4 patinované úštěpy. Použitou surovinou byl silicit glacigenního původu. Na lokalitě na více místech vystupují na povrch rezidua štěrkopísků třetihorního stáří. Jde především o lokální variety radiolaritových rohovců, spongolitů, opálů a křemenců. Zaznamenána byla rovněž přítomnost silicifikovaných dřev. Výskyt lokálních variet kamenných surovin potenciálně využitelných k výrobě kamenné štípané industrie byl v minulých letech zaznamenán také v prostoru paleolitických lokalit na katastru obce Hlinsko (Figeľ – Schenk – Škrdla 2009).

„Na kopci". Mladý paleolit. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum. Obr. 19: 9

Lokalita je situována v trati „Na kopci", 500 m severozápadním směrem od středu obce Kladníky. Jedná se o strategickou polohu nad údolím říčky Šišemky (relativní převýšení od hladiny toku činí cca 40 m), ze které se naskýtá dobrý výhled zejména jihovýchodním směrem na polohu Díly. Nadmořská výška nálezové polohy činí 344 m. Několik kusů patinované štípané kamenné industrie bylo nalezeno D. Figeľem v letech 2005–2007 v souvislosti s povrchovou prospekcí v prostoru sídliště ze staršího stupně LBK. V roce 2010 bylo Z. Schenkem zajištěno v této poloze několik dalších kusů. Tato nevýrazná kolekce čítající 7 drobných patinovaných úštěpů ze silicitu glacigenního původu rozšiřuje stopy mladopaleolitického osídlení na katastru obce.

„Vidláč". Mladý paleolit. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum. Obr. 19: 10

K výčtu poloh s nevýraznými stopami mladopaleolitického osídlení lze přičíst lokalitu, která se nachází na hranici katastrů obcí Kladníky a Lhota, ve východní části táhlého hřebene v trati „Vidláč". Nadmořská výška činí 353,2 m. Prostřednictvím povrchové prospekce realizované v roce 2005 byla zajištěn malý soubor, z něhož zaujme pouze patinovaný úštěp s místní retuší vyrobený ze silicitu glacigenního původu a dále vějířovité škrabadlo vyrobené z radiolaritu červenohnědého zabarvení.

3.6.4 K. ú. Šišma

„Domovina". Mladý paleolit. Ojedinělé nálezy. Povrchový sběr. Obr. 19: 11

Lokalita se nachází při severovýchodním okraji obce. Malá koncentrace kamenné štípané industrie mladopaleolitického stáří byla v roce 2005 zaznamenána D. Figeľem a Z. Schenkem ve východní části jižního okraje svahu trati Domovina. Nadmořská výška místa polohy činí 284 m. Drobná kolekce sestává ze dvou bočně retušovaných čepelí a slabě patinovaného škrabadla (Schenk – Figeľ 2006, 98). Na výskyt paleolitických nálezů při severním okraji obce bylo upozorněno již v minulosti, a to v souvislosti s průzkumem neolitických poloh (Pavelčík Jiří 1987e, 20 a 1987f, 22).

3.6.5 K. ú. Pavlovice u Přerova

„Přísahanec". Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 12

Známá paleolitická lokalita se nachází cca 1400 m severovýchodně od středu obce v poloze Přísahanec. Jedná se o místo s širokým výhledem do údolí řeky Bečvy, směrem k ústí Moravské brány.

Nejvýraznější koncentrace artefaktů byla zaznamenána v okolí kóty 333,3 m, zejména v prostoru severovýchodně od ní. Lokalita je specifická především výrazným zastoupením hrubotvaré sluňákové industrie v nálezovém souboru. To potvrzují nejen výsledky starších průzkumů (Klíma 1980), ale zároveň prospekce realizované v posledních letech (Nerudová – Homolka 2004) či sběry D. Figeľa a Z. Schenka z let 2005–2008.

Kóta 342,3 a okolí. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 13

Lokalita se nachází v okolí kóty 342,3 m, situované při silnici Pavlovice u Přerova–Lhota. Nejvýraznější koncentrace nálezů byla zaznamenána jihozápadně od kóty po obou stranách polní komunikace, na svahu klesajícím směrem k Pavlovicím. Na lokalitě byl v letech 2005–2009 prováděn povrchový průzkum D. Figeľem a Z. Schenkem, jehož prostřednictvím se podařilo získat 52 kusů artefaktů kamenné štípané industrie. Zastoupení hrubotvaré křemencové industrie je v případě této polohy nevýrazné.

3.6.6 K. ú. Podolí u Přerova

„Skleňák". Mladý paleolit. Ojedinělý nález. Povrchový průzkum. Obr. 19: 14

V roce 2010 byla prostřednictvím povrchové prospekce Z. Schenka a J. Mikulíka objevena dosud neznámá lokalita na vrcholu kopce Skleňák na katastru obce Podolí. Nálezy štípané kamenné industrie se koncentrovaly zejména v okolí kóty 289 m. Soubor čítá prozatím 25 artefaktů. Z typologického hlediska zaujme především přítomnost vysokých kýlovitých škrabadel. Jde o mimořádně exponovanou polohu, ze které se dnes naskýtá pohled jihozápadním směrem na mladopaleolitické lokality situované na výrazném hřebeni Švédských šancí na katastru obce Horní Moštěnice a zároveň k ústí Moravské brány.

3.6.7 K. ú. Horní Moštěnice

„Stádliska". Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 17

Menší koncentrace nálezů byla zaznamenána povrchovou prospekcí Z. Schenka v letech 1998–2001 na západním svahu Švédských šancí v poloze Stádliska. Soubor čítá celkem 18 patinovaných artefaktů štípané kamenné industrie. Nálezová poloha je situována v nadmořské výšce 270–276 m na svahu klesajícím západním směrem od lokality Kopaniny I.

„Kopaniny" I. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 15

Na mladopaleolitické osídlení výrazné polohy nad údolím říčky Moštěnky poprvé upozornil její objevitel D. Kolbinger v roce 1975 (Klíma 1978, 11–12). Nálezy se koncentrovaly v západní části temene Švédských šancí (298,4 m), v poloze Kopaniny I. Nadmořská výška činí 284–287 m. V letech 1998–2010 zde bylo prostřednictvím povrchové prospekce Z. Schenka shromážděno 260 artefaktů štípané kamenné industrie. Vedle této centrální paleolitické stanice bylo postupně zdokumentováno několik dalších menších koncentrací roztroušených v délce celého temene a na svazích tohoto nejzápadnějšího výběžku Kelčské pahorkatiny.

„Kopaniny" II. Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 16

Malá koncentrace patinovaných artefaktů byla zaznamenána poblíž křížení polních cest cca 180 m směrem východním od centrální paleolitické lokality v poloze Kopaniny I. Povrchovou prospekcí Z. Schenka bylo v letech 2001–2010 získáno 22 artefaktů štípané kamenné industrie.

„Zadní záhony". Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 18

Větší izolovaná koncentrace štípané kamenné industrie byla zaznamenána Z. Schenkem popr-

vé v roce 2005 na východním výběžku hřebene Švédských šancí. Lokalita je situována v nadmořské výšce 268–278 m. Výsledkem povrchového průzkumu z let 2005–2009 byla kolekce 46 kusů patinovaných artefaktů.

„Střední záhony". Mladý paleolit. Sídliště. Povrchový průzkum. Obr. 19: 19
Lokalita sledovaná od roku 2006 je situována ve východní části hřebene Švédských šancí, na svahu klesajícím směrem do údolí říčky Moštěnky, cca 60 m jihozápadním směrem od lokality v poloze Zadní záhony. Nálezy jsou roztroušeny v rozmezí nadmořských výšek 270–280 m. Kolekce shromážděná Z. Schenkem čítá 19 kusů artefaktů štípané kamenné industrie.

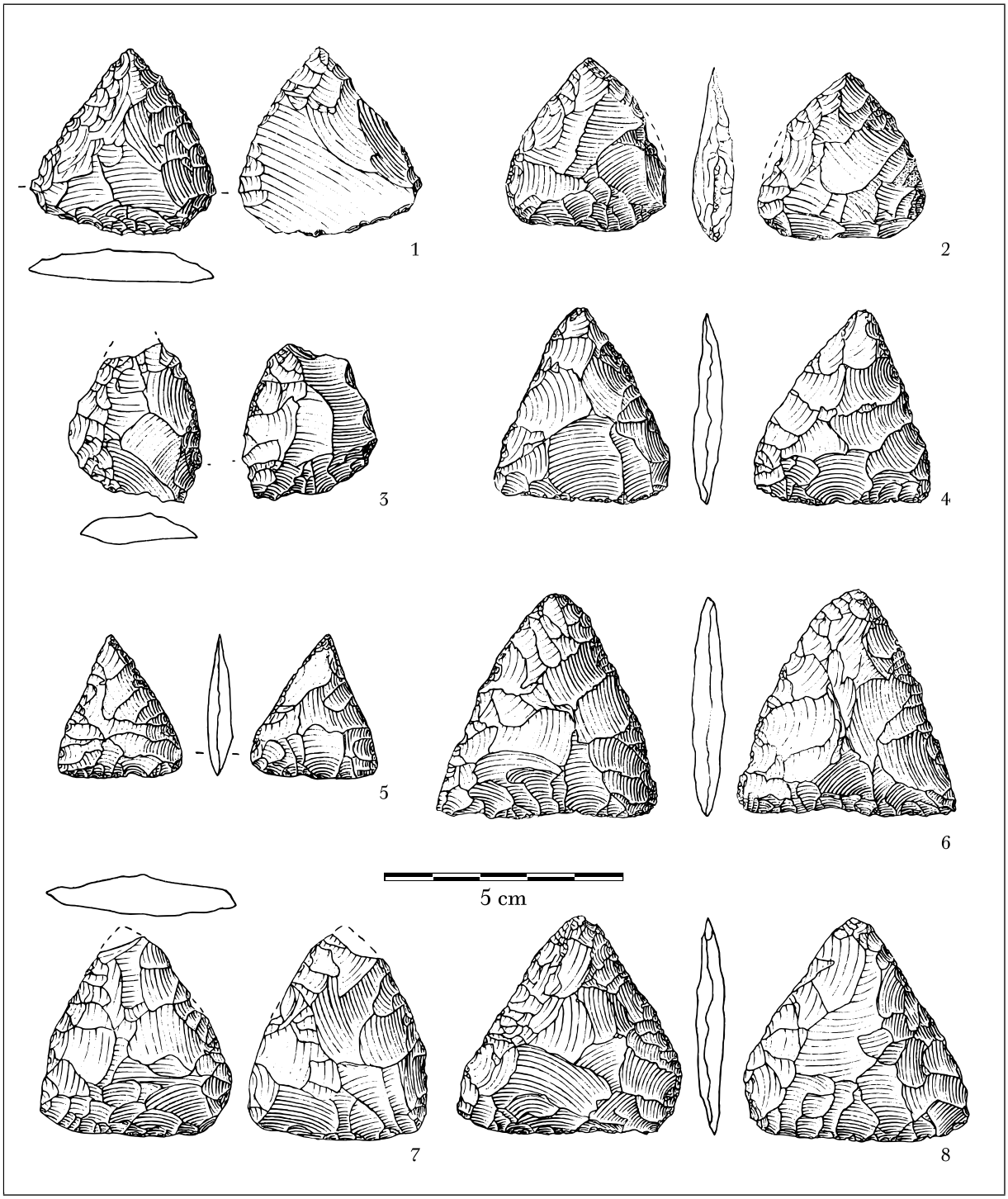
3.7 Charakter industrie

Specifickým rysem mladopaleolitických industrií z Hlinska a jeho okolí je přítomnost oboustranně plošně retušovaných listovitých hrotů trojúhelníkového tvaru. Tyto předměty se nápadně koncentrují v prostoru katastrálních území Hlinska a Lhoty u Lipníka nad Bečvou, ale ojediněle byly zaznamenány i v rámci aurignacoidních industrií jižní Moravy. Z Hlinska pochází hrot ze záchranného výzkumu v předpolí hradiska (Kouty I, Škrdla 2007, obr. 11:20) a z nedaleké polohy Jochy (Figeľ – Schenk – Škrdla 2009, obr. 17:1). Ze sousední Lhoty jsou nálezy trojúhelníkových listů známy z lokality I (Oliva 1990; další nálezy v kolekci J. Diviše). Další ojedinělé exempláře tohoto typu hrotu byly získány z prostoru Napajedelské brány (Kvasice II, Oliva 1990, Fig. 3:4), z Uherskohradišťska (Jarošov-Rochus, Škrdla 2005, Fig. 3.55:8; případně Boršice/Buchlovice, Škrdla 2005, Fig. 3.20:2), z Prostějovska (Myslejovice, Oliva 1990, Fig. 2: 4), z Brna (Kohoutovice, Oliva 1990, Fig. 3:2) a Bílovecka (Tísek – Diviš nepubl.). Další možný nález by mohl pocházet z Hranicka (Němetice, Skutil 1959, obr. 5; v muzeu je ale pod Skutilem uváděným číslem uložen jiný artefakt s originální malbou F. Přikryla).

Výše zmíněné artefakty jsou nalézány v kontextu mladopaleolitické industrie charakterizované přítomností strmě retušovaných škarabadel aurignackých typů (často s okrajovou retuší), strmě retušovaných aurignackých čepelí, drobných čepelek (i s retuší, případně s otupeným bokem), odštěpovačů, drásadel a většinou jednoduchých rydel. Ojediněle se vyskytnou i další typy plošně retušovaných listovitých hrotů. Pro lokality v tomto prostoru je charakteristické používání silicitů z glacigenních sedimentů, které jsou doplněny radiolaritem, lokálními rohovci (rohovce typu Troubky/Zdislavice a Krumlovský les) a sluňáky.

Klíma (1978) pod dojmem lokality Přestavlky pro tento celek navrhl pojmenování aurignacien pomoravského typu, ke kterému je možné i nálezy z Hlinska obecně přiřadit. Definoval ho jako industrii s řadou vysokých škrabadel archaických forem, ještě nerozvinutými typy rydel, málo výraznými noži, dláty i odštěpovači, nedostatkem drobnotvarých a geometricky pravidelných nástrojů, ale naopak přítomností plošně bifaciálně retušovaných listovitých hrotů (Klíma 1978, 13). Oliva (1979, 42) poukázal na širší rozšíření listovitých hrotů v aurignacienu na Moravě a vymezil tento komplex na základě důsledné absence kýlovitých a obloukových rydel, přítomnosti značného počtu vyspělých vysokých škrabadel a silného podílu importovaných surovin. Později stejný autor vyčlenil na levobřeží řeky Moravy tzv. „míškovický typ" s typovou lokalitou Míškovice-Křemenná, což Svoboda kritizoval již z čistě formálních důvodů – povrchová kolekce, která navíc nebyla nikdy publikovaná (s výjimkou drobných kolekcí publikovaných Klímou a Skutilem), by neměla být použita jako referenční (Svoboda a kol. 2002, 170). Navíc, pokud Oliva charakterizuje „míškovický typ" přítomností trojúhelníkových listovitých hrotů, na referenční lokalitě Míškovice-Křemenná tyto hroty nebyly zaznamenány. A naopak, byly zaznamenány i na pravobřeží řeky Moravy (Kvasice, Boršice/Buchlovice) nebo až v Brně.

Navrhujeme proto vymezit specifický cluster lokalit Lhota–Hlinsko, kde se trojúhelníkové listovité hroty výrazně kumulují, a používat pro tato naleziště termín „komplex Lhota–Hlinsko".



Obr. 20. Trojúhelníkovité hroty z lokalit na Moravě: 1 Hlinsko, naleziště Jochy; 2 Brno, katastrální území Kohoutovice; 3 Jarošov, naleziště Rochus; 4 Kvasice, naleziště II; 5 Hlinsko, naleziště Kouty; 6, 8 Lhota, naleziště I; 7 Myslejovice.

Abb. 20. Dreieckspitzen aus Fundstellen in Mähren: 1 Hlinsko, Fundstelle Jochy; 2 Brno, Kataster Kohoutovice; 3 Jarošov, Fundstelle Rochus; 4 Kvasice, Fundstelle II; 5 Hlinsko, Fundstelle Kouty; 6, 8 Lhota, Fundstelle I; 7 Myslejovice.

Ojedinělé nálezy ovšem mají širší distribuci. Navrhujeme nezahrnovat do tohoto komplexu další lokality „pomoravského aurignacienu", na kterých tento specifický typ hrotu nebyl nalezen. Chronologická pozice tohoto komplexu je problematická. Jednoduše shrnuto, do dnešního dne není k dispozici stratifikovaný soubor této kultury, který by osvětlil její chronologickou pozici a mohl by sloužit jako referenční. Kolekce nasbírané na povrchových lokalitách, které jsou strategickými body v terénu, mohou teoreticky představovat výsledek akumulace štípané kamenné industrie za období přibližně tří desítek tisíc let, to je v rozmezí 40–10 000 BP. Do problematiky tak může vnést více světla pouze nález nové stratifikované stanice, což je však, vzhledem k sídelní strategii preferující návrší, na kterých se nedochovaly návěje spraší, nepravděpodobné. Přesto je třeba budoucí výzkumy zaměřit právě tímto směrem.

3.8 Shrnutí

Revizí starších souborů, záchranným výzkumem a především systematickou povrchovou prospekcí bylo v posledních letech získáno několik větších či menších souborů štípané kamenné industrie na katastrálním území Hlinska u Lipníka nad Bečvou. Charakter industrie a nálezy plošně retušovaných hrotů trojúhelníkovitého tvaru (typu „Lhota") jednoznačně přiřazují paleolitické nálezy k nálezům ze sousedního katastrálního území Lhoty (cf. Klíma 1979; Jelínková 2005) a dotvářejí tak mikroregion Lhota – Hlinsko se specifickou mladopaleolitickou industrií, jejíž morfologicky nejbližší analogie jsou spatřovány ve východoevropské kultuře kostenki-streleckaja (cf. Svoboda 2006; Škrdla 2007). Ta osídlila poměrně širokou oblast s centrem v povodí řek Donu a Dněpru v průběhu časového intervalu 36–26 ka BP (Anikovich 2003, 18), čemuž po kalibraci odpovídá interval přibližně mezi 39–30 000 lety před současností. Její listovité hroty trojúhelníkového tvaru ale mají oproti našim exemplářům konkávní bazi (cf. Anikovich 2003, Fig. 6). Zdroj kultury kostenki-streleckaja je hledán ve středopaleolitických (micoquienských) industriích Krymu (Anikov – Popov – Platonova 2008, 106–107), kde listovité hroty tvarově více odpovídají našim exemplářům (cf. Anikovich 2003, Fig. 16).

Lokalita v Hlinsku, přestože dosud poskytla pouze nevelkou kolekci nesporně paleolitických artefaktů, zapadá do schématu mladopaleolitického osídlení jižního vstupu do Moravské brány. Z hlediska sídelní strategie je lokalizována na strategicky situovaném návrší, které umožňuje kontrolu rozsáhlé části úvalu v prostoru jižního vstupu do Moravské brány. Nadmořská výška je 333 m nad mořem (vrcholová kóta). Podobně jsou situovány i okolní mladopaleolitické lokality komplexu Lhota – Hlinsko. Například lokality Lhota u Lipníka nad Bečvou I a V jsou umístěny na návrších s vrcholovými kótami, která lemují okraj úvalu, obdobně Pavlovice jsou situovány na výrazném návrší s vrcholovou kótou 333 m n. m.

Závěrem je třeba konstatovat, že není vyloučena možnost objevení dalších lokalit na obdobných terénních pozicích v dnes nepřístupném (zalesněném) terénu.

Kapitola 4

Sídlištní a sídelní objekty, organizace výšinné osady

Do roku 1992, kdy se uskutečnila zatím poslední výzkumná sezóna na výšinné osadě Hlinsko, bylo prozkoumáno celkem 607 sídlištních objektů. Z nich 28 (4,6 %) můžeme interpretovat jako chaty, deset (1,6 %) bylo pecí; 317 (52,1 %) tzv. hliníků různého tvaru a velikosti; 74 (12,3 %) mělo dížovitý tvar a mohlo být využíváno jako hliníky nebo sklípky, 133 (22,0 %) lze na základě indicií interpretovat jako sklípky, za obilnice–sila lze považovat 34 jam (5,6 %) a 11 (1,8 %) můžeme zařadit do skupiny označené jako ostatní. O problematičnosti interpretace funkce objektů jen na základě jednoho znaku, např. tvaru, svědčí třicet sedm jam (6,16 %) převážně dížovitého tvaru, které byly prokopány na přístupovém sedle, tedy extra muros. Vzhledem k nálezovým okolnostem je musíme považovat za hliníky (viz dále), ačkoliv svou modelací připomínají spíše sklípky. Do souboru jsme nepojali tři kontexty, ve kterých se nám jednoznačně podařilo rozpoznat nory a doupata lišek a jezevců. Naopak jsme do něj začlenili 29 objektů, které byly jako tzv. zdvojené vedeny v nálezovém protokolu pod jedním číslem (resp. jako sektory A, B, C). Když se při rozboru nálezového materiálu ukázalo, že se jedná o samostatné, byly do statistik zařazeny samostatně. Obdobně jsem postupoval i v případě chat, z nichž se některé skrývaly ve skupině žlabů či kůlů.

Vzhledem k obrovskému počtu sídelních kontextů nelze v této studii podat jejich podrobný katalog, neboť jeho zveřejnění by si vyžádalo několikasvazkovou publikaci. Omezíme se proto na základní charakteristiky jednotlivých typů staveb a celková statistická vyhodnocení určujících znaků. Podrobnější informace o jednotlivých objektech lze nalézt v archivu nálezových zpráv AÚ AV ČR Brno, kde je podrobná dokumentace uložena a v kapitole 16. Podstatnou část terénních situací zachycených výzkumem lze ověřit in situ. U zahloubených kontextů jsme vybírali pouze výplň tak, abychom nenarušili stěny, a po vytěžení jsme objekt zasypali. Kamenné konstrukce (ne destrukce) a objekty z mazanice po provedení kontrolních řezů jsme zakonzervovali a zasypali. Tak zvané mazanicové „stavební oběti“ z chaty č. 380 byly zpevněny disperkolovým mlékem, překryty igelitovou folií a opatrně převrstveny hlínou. Identifikace jednotlivých kontextů není obtížná, neboť všechny prokopané plochy byly zaměřeny na stabilní polygonovou síť, jejíž kameny jsou dodnes zachovány a znivelovány. Za pomoci terénní dokumentace jednotlivých sond vypracovaných v měřítku 1:20 není problém jednotlivé objekty identifikovat a provést jejich revizní výzkum.

4.1 Hliníky

Představují nejpočetněji zastoupenou skupinu zahloubených objektů v osadě. Jejich tvarová definice je prakticky nemožná, neboť k nim náleží konglomerát jam různých velikostí a tvarů (obr: 21: 2, 4; 22: 1–3; 24: 4; 25: 3a, b; 26: 5). Zastoupeny jsou objekty plytké, středně zahloubené i hluboké (viz dále), nepravidelných tvarů co do půdorysu, modelování stěn i den. Vyskytovaly se i tvary pravidelné — mísovité, válcovité atd. Jak ukázala baterie hliníků na přístupovém sedýlku nebo na svazích ostrožny, musíme k nim počítat i jámy velmi pravidelných tvarů, které bychom

v běžném kontextu zařadili ke sklípkům nebo silům. Museli jsme proto při klasifikaci hliníků vycházet především z jejich funkčního využití (pokud se dalo rozpoznat) a z rozmístění v rámci vnitřního členění osady. Na základě terénních pozorování a jejich analýzy můžeme hliníky z výšinné osady v Hlinsku charakterizovat jako objekty menší či střední velikosti (velké hliníky, jež se vyskytují v kultuře s moravskou malovanou keramikou, event. v kultuře s kulturou nálevkovitých pohárů zde chybí). Byly převážně jednorázově vyhloubeny za účelem získání hlíny na stavbu chat a pecí či jejich oprav, na úpravu podlah, pro hrnčířské účely atd. Po vyhloubení byly tyto jámy poměrně rychle záměrně zaplněny odpadky a popelem. Zda některé z nich po nějakou dobu sloužily jako prevéty nelze dnes rozhodnout, neboť nebyly provedeny chemické rozbory jejich obsahů.

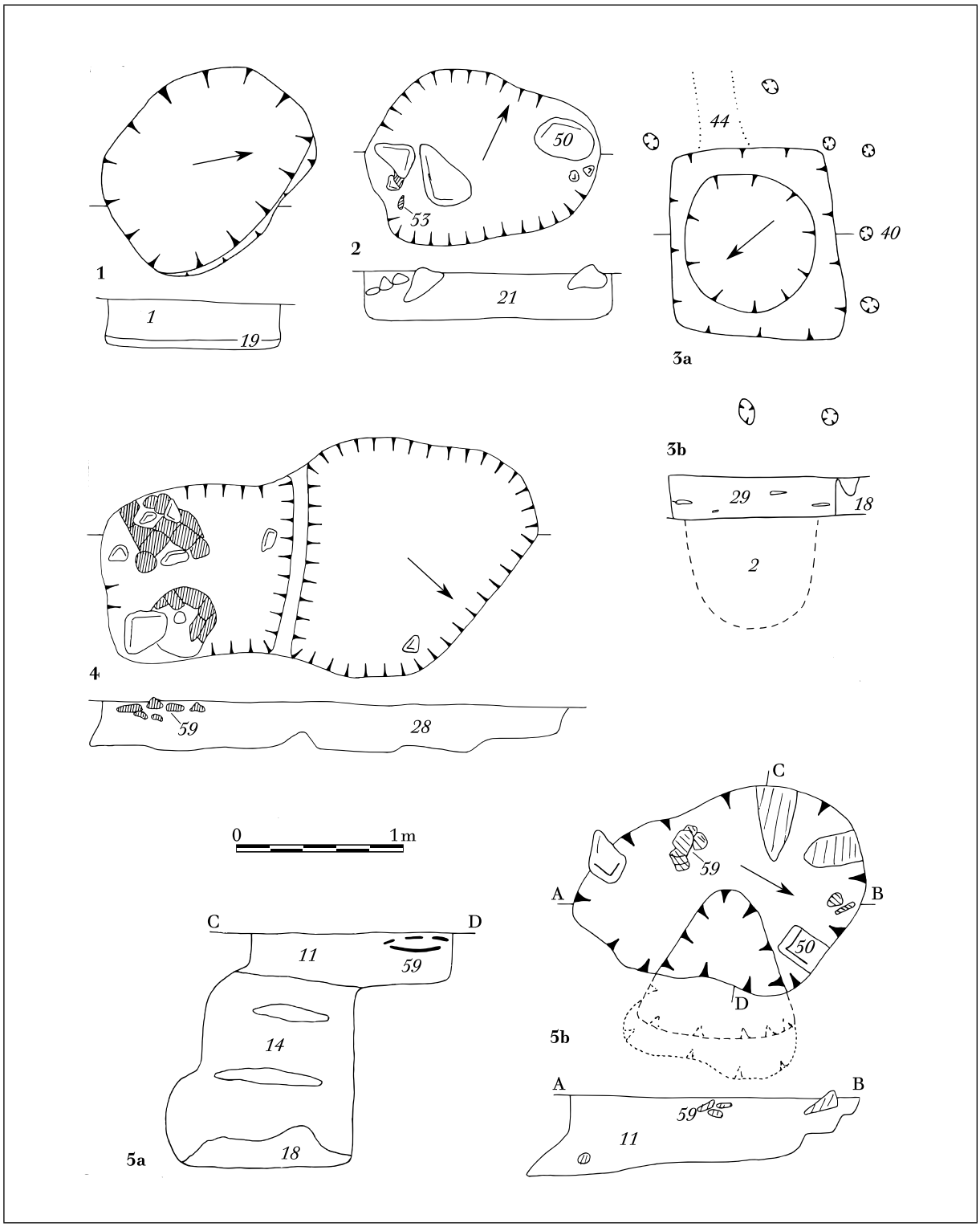
Z čistě formálního typologického hlediska (kritéria mohla být volena i jiná) lze jámy, které můžeme s jistou pravděpodobností považovat za hliníky, rozdělit do následujících skupin uvedených v tabulce 5.

Pohled na tabulku 5 jasně ukazuje, že nejpočetněji jsou zastoupeny hliníky oblých stěn s jednou delší osou. Objekty přibližně kruhovitého půdorysu pak tvoří druhou hlavní skupinu. Nepravidelné jámy připomínající více či méně některý geometrický útvar, jsou již zastoupeny podstatně méně. Zbylé skupiny — korytovité a „piškoty“ — se objevují jen sporadicky.

Pro srovnání uvádíme situaci na rozsáhlém rovinném sídlišti u Pietrowic Wielkich v polském Slezsku (tab. 7) a v Makotřasích v Čechách (Pleslová-Štiková 1985). Osada v Pietrowicach Wielkich je datována do fáze KNP II až BK Ib moravského třídění a Makotřasy do fáze KNP II.

Srovnání objektů, které můžeme ve Hlinsku a v Pietrowicach Wielkich považovat za hliníky, ukázalo poměrně blízkou „typologickou skladbu“. Na polské lokalitě obdobně jako na osadě v Moravské bráně jsou nejvýrazněji zastoupeny hliníky skupiny II.3 (43,0%; 42,9%). Rozdíly můžeme ale pozorovat u skupin II.1 a II.5. Zatímco ve Hlinsku se svým zastoupením (34,2%) jámy typu II.1 blížily objektům II.3, tak v Pietrowicach Wielkich 20,5% představují prakticky jejich poloviční počet a stojí blíže skupině II. 5 (14,0%). Ta je na obou lokalitách poměrně shodně zastoupena s tím, že ve Hlinsku je její frekvence o něco vyšší (16,1%). Situaci v Pietrowicach Wielkich však částečně zkresluje fakt, že 18,7% objektů nemůžeme blíže tvarově identifikovat. Oproti Hlinsku jsou zde ještě zastoupeny dva poměrně velké hliníky (1,8%) lengyelského typu.

Srovnání s lokalitou KNP v Makotřasích nelze v plném rozsahu uskutečnit. Emílie Pleslová-Štiková (1985, 23–81) interpretuje podstatnou část prozkoumaných objektů jako zásobní jámy a menší jako objekty výrobní. Neudává však, jak byly do výrobního procesu zapojeny. V případě hrnčířských pecí, vyzrávaček, nístějí tavících pícek atd. je jejich funkce jasná. Funkce jam typu IVb nebo d, VIIa, VIIIa ovšem není vůbec zřejmá a lze se jen domnívat, že byly součástí výrobních objektů, na což by mohla ukazovat koncentrace výrobního odpadu, zmetků apod. V Makotřasích obdobně jako v Pietrowicach Wielkich (Bukowska-Gedigowa 1980) nebo v Opavě-Jaktaři (Pavelčík Jiří 1992) ještě doznívají velké hliníky lengyelského typu. Zůstává proto otázkou, zda můžeme předpokládat nástup menších forem jednorázových hliníků v závěrečných fázích staršího eneolitu na celém území rozšíření jižních skupin KNP. V tomto případě bychom mohli za ně považovat jámy v Makotřasích typu IVa–d (22 ks —17%) a VIIa,b (5 ks — 3,87%). Spolu s velkými hliníky by představovalo jejich zastoupení 23,19% z celkového počtu prokopaných jam, což je méně než polovina objektů (52,1%) tak interpretovaných v Hlinsku. Domníváme se, že procentuální zastoupení zjištěné na Hlinsku spíše odpovídá skutečnosti, neboť spotřeba hlíny byla na osadě velká, zejména ve spojitosti s výstavbou a údržbou chat. V obydlích se musela pravidelně natírat podlaha míšenkou (hlína, voda, plevy), opravovat kopule pecí, natírat povrchy ohnišť a zejména nejméně 1× do roka provádět před líčením vápnem oprava stěn chat. Tehdy bylo nutno otlouci



Obr. 21. Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 92; 2 obj. 28; 3ab obj. 347; 4 obj. 30; 5ab obj. 68.
Abb. 21. Grundrisse der Siedlungsobjekte: 1 Obj. 92; 2 Obj. 28; 3ab Obj. 347; 4 Obj. 30; 5ab Obj. 68.

Hl. I	**Hliníky s přibližně kruhovým ústím**	**ks**	**%**
1	⌀ do 50 cm, jednolitý zásyp	4	1,27
2	⌀ 50–100 cm, jednolitý zásyp	30	9,52
3	⌀ 100–150 cm, jednolitý zásyp	18	5,71
4	⌀ 150–200 cm, jednolitý zásyp	49	15,55
5	⌀ 50–100 cm, zásyp 2 a více vrstev	10	3,15
6	⌀ 100–150 cm, zásyp 2 a více vrstev	2	0,63
7	⌀ 150–200 cm, zásyp 2 a více vrstev	4	1,27
Skupina Hl. I celkem		118	37,22
Hl. II	**Korytovité hliníky**	**2**	**0,63**
Hl. III	**Hliníky s oválným, vejčitým, ledvinovitým tvarem ústí**		
1	delší osa 50–100 cm, jednolitý zásyp	38	12,06
2	delší osa 100–150 cm, jednolitý zásyp	52	16,5
3	delší osa 100–150 cm, zásyp ze dvou a více vrstev	4	1,27
4	delší osa 150–200 cm, jednolitý zásyp	23	7,3
5	delší osa 200–270 cm, jednolitý zásyp	17	5,4
6	delší osa 200–270 cm, zásyp ze tří vrstev	1	0,31
Skupina Hl. III celkem		136	42,7
Hl. IV	**Zdvojené jámy tzv. piškotovitého tvaru**	**10**	**3,15**
Hl. V	**Hliníky nepravidelného tvaru, jednolitý nebo vrstvený zásyp**		
1	oválný	5/0	1,58
2	čtvercovitý	8/3	3,5
3	obdélný	18/1	6,0
4	trojúhelníkovitý	8/1	2,85
5	lichoběžníkovitý	2/0	0,63
6	srdčitý	1/0	0,31
7	tvarově nedefinovatelný	3/0	0,95
8	trojitý s vícevrstvým zásypem	0/1	0,31
Skupina Hl. V celkem		51	16,1

Tab. 5. Zastoupení hliníků na sídlišti.
Tab. 5. Vertretung der Lehmgruben in der Siedlung.

a doplnit oprýskané kusy mazanice a plombami zaplnit vypadlé kusy (zejména po zimě). V tomto případě se dala otlučená mazanice rozmočit a znovu použít.

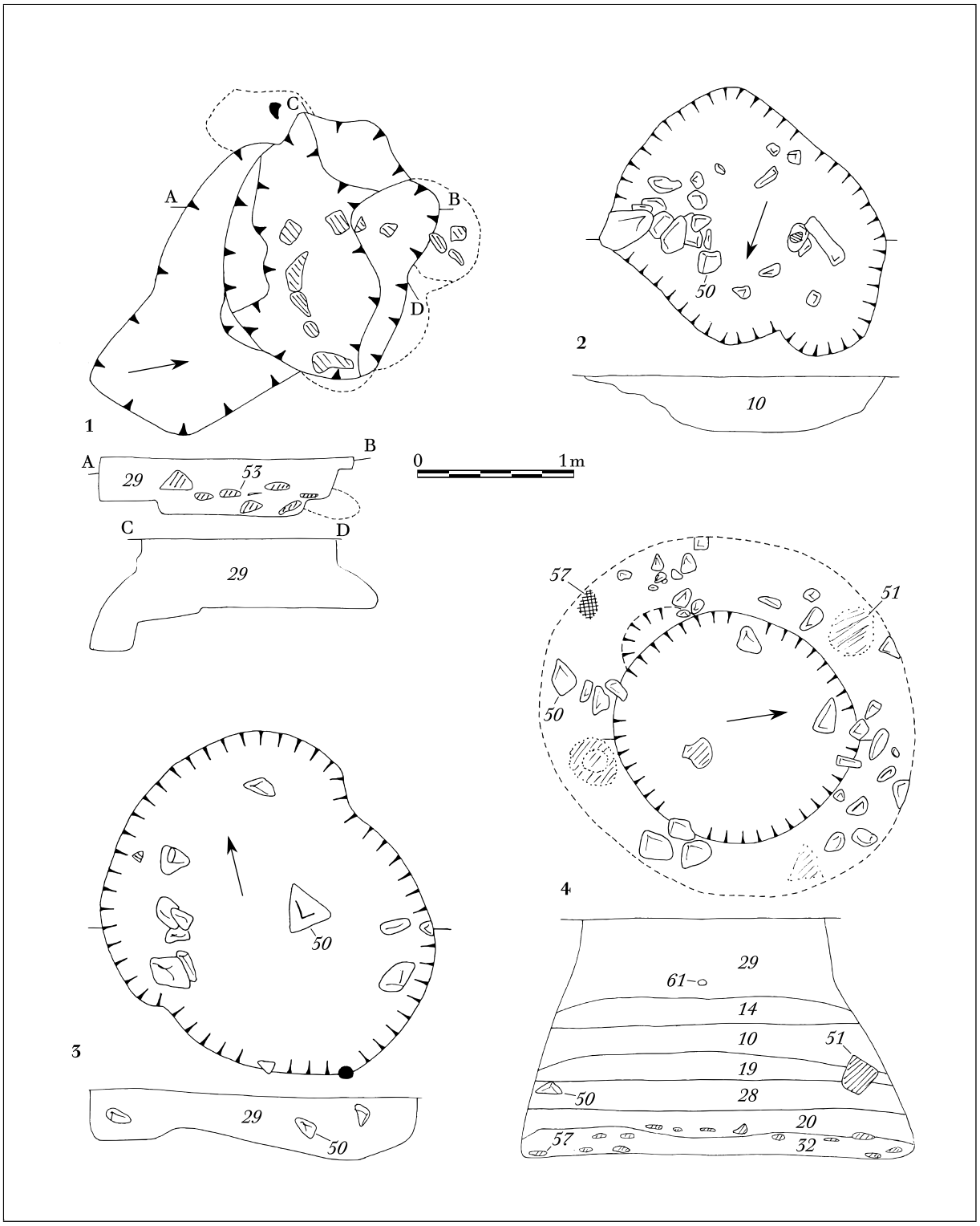
Kdybychom pátrali po analogiích, nalezneme obdobné tvary od neolitu až po raný středověk, funkce a využití těchto jam ovšem zůstává zahalena tajemstvím. Existují ovšem paralely, které plně prokazují, k čemu tyto objekty sloužily. S jámami mísovitého tvaru, nepravidelných stěn a dna jsme se donedávna (a místy dodnes) setkávali v těch oblastech Moravy (např. Poolšaví), kde žil jako základní obytná jednotka dům zbudovaný technikou nabíjení nebo stavbou z nepálených cihel. V obou případech byl povrch budov zatírán silnou vrstvou mazaniny. Ta se rovněž používala na zatírání stěn povrchu hospodářských budov stavěných nálepem na kazeto (viz dále). Pro

Číslo	Vysvětlivka
	Zásyp
1	černá hlína
2	černá humózní až popelovitá hlína
3	černá sazovitá hlína
4	černožlutá hlína
5	červenohnědá hlína (even. sypká)
6	černohnědá hlína s úlomky mazanice
7	červenohnědá tvrdá hlína s úlomky mazanice (event. s mazanicovou drtí)
8	červenohnědý tvrdý zásyp
9	hnědá hlína
10	hnědá hlína s úlomky mazanice
11	hnědočervený zásyp (hnědočervená hlína)
12	hnědošedá hlína
13	hnědožlutá hlína
14	okrově oranžová hlína
15	popelovitá sazovitá vrstvička s mazanicovou drtí
16	přepálená hlína
17	silně propálená červená hlína
18	spraš
19	světlehnědá hlína
20	světlehnědá okrová hlína
21	světlehnědá hlína s úlomky mazanice
22	sytě černá hlína
23	sytě černá hlína s úlomky mazanice
24	sytě černá popelovitá hlína
25	šedohnědá hlína
26	šedožlutá hlína (event. sypká)
27	šedožlutá sypká hlína s úlomky mazanice
28	tmavě hnědá hlína (tmavě hnědý zásyp)
29	tmavě hnědá hlína (tmavě hnědý zásyp) s úlomky mazanice
30	žlutá sypká hlína
31	žlutohnědá hlína
33	žlutošedá sypká hlína
33	žlutý zásyp („žlutka“)

Číslo	Vysvětlivka
	Úprava zásypu
34	dusaná hnědá hlína
35	dusaná žlutka
36	dusaná žlutohnědá vyrovnávací vrstva
37	mazanicový potěr
38	udusaná propálená podlaha
39	vyrovnání terasy a podlaha (žlutka a hnědá hlína)
	Druh objektu
40	kůlové jamky
41	pec
42	kopule pece
43	dno pece
44	předpokládaný trativod
45	zeď z nabíjené hlíny
46	žlab
47	žlábky opěrné konstrukce zdi
	Nálezy
48	části nároží chaty
49	hliněná závaží
50	kámen (kameny)
51	kamenné mlecí podložky
52	kamenný artefakt – drtič
53	mazanice (kousky)
54	mazanice ze stěny
55	útvar mazanice ve formě písmene T
56	nádoba (nádoby)
57	savčí mikrofauna
58	štípaný kamenný artefakt
59	zlomky keramiky
60	stavební oběti
61	zoomorfní idol

Tab. 6. Vysvětlivky k nákresům objektů (obr. 21–33): 1–33 zásyp, 34–39 úprava zásypu, 40–46 druh objektu, 47–61 nálezy.

Tab. 6. Erläuterungen zu Objektzeichnungen (Abb. 21–33): 1-33 Ausfüllung, 34–39 Herrichtung der Ausfüllung, 40–46 Objektart; 47–61 Funde.



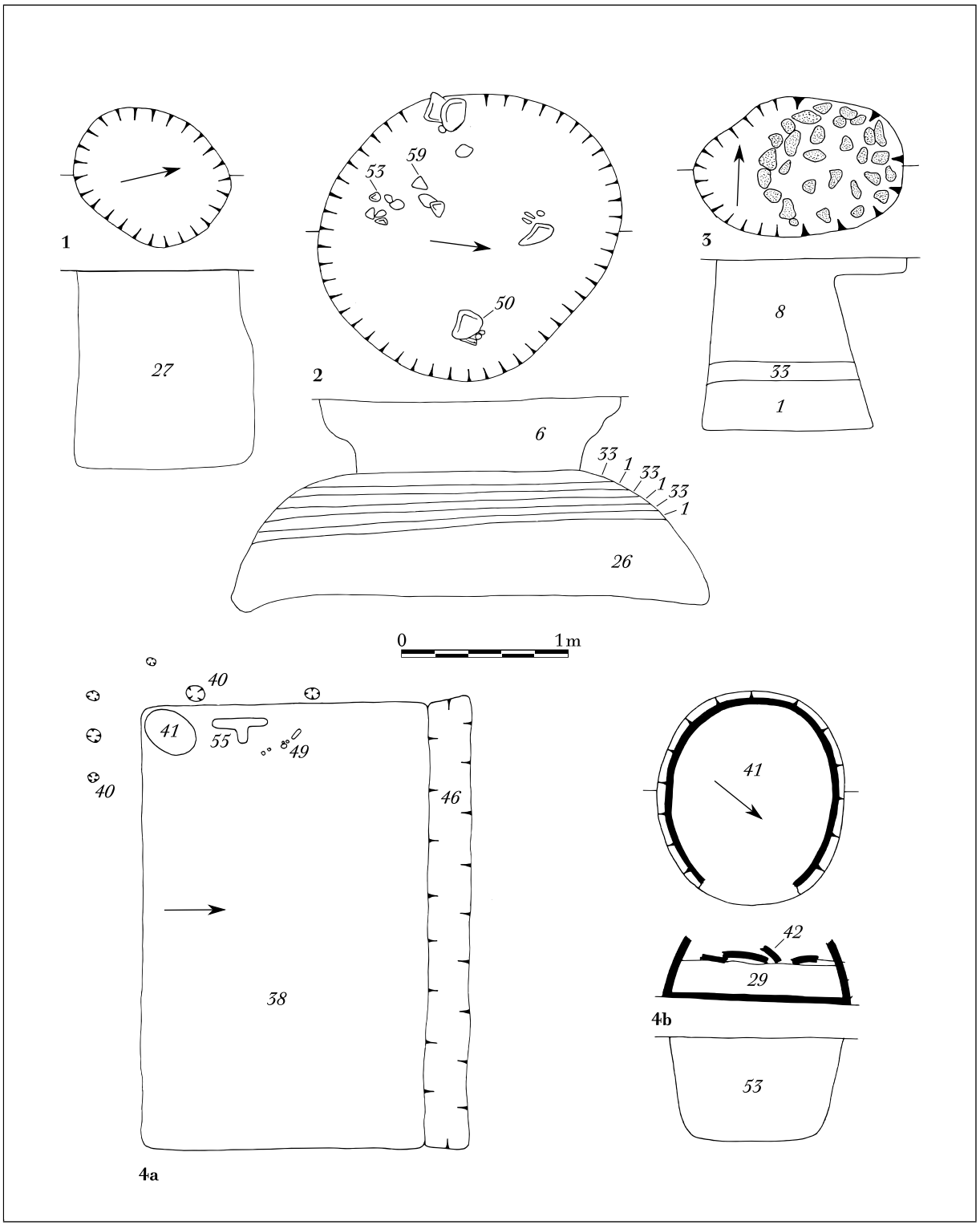
Obr. 22. Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 71; 2 obj. 34; 3 obj. 57; 4 obj. 43.
Abb. 22. Grundrisse der Siedlungsobjekte: 1 Obj. 71; 2 Obj. 34; 3 Obj. 57; 4 Obj. 43.

Skupina	ks	%	KNP	KNP+BK	BK
Hl. I—2	4	3,7	4		
Hl. I—3	13	12,1	11	2	
Hl. I—4	5	4,7	3	2	
Skupina Hl. I celkem	22	20,5			
Hl. II	3	2,8	3		
Hl. III—1	3	2,8	3		
Hl. III—2	21	21,6	18	2	1
Hl. III—3	3	2,8	2		1
Hl. III—4	4	3,7	3	1	
Hl. III—5	9	8,4	3	2	4
Hl. III—6	4	3,7	4		
Hl. III—6/A typ Lg	2	1,8	1		1
Skupina Hl. III celkem	46	43,0			
Hl. IV	1	0,9	1		
Hl. V—1	4	3,7	1	3	
Hl. V—2	3	2,8	3		
Hl. V—3	1	0,9		1	
Hl. V—4	1	0,9		1	
Hl. V—6	1	0,9		1	
Hl. V—7	4	3,7	1		3
Hl. V—9 osmihraný tvar	1	0,9			1
Skupina Hl. V celkem	15	14,0			
Blíže nedefinovatelné	20	18,7	12	3	5
Celkem	107	100,0			

Tab. 7. Zastoupení hliníků na sídlišti v Pietrowicach Wielkich (Polsko).
Tab. 7. Vertretung der Lehmgruben in der Siedlung in Pietrowice Wielke (Polen).

každoroční nutnou údržbu se otvírala ve spraši nová jáma. Nakopaná hlína se smísila s vodou a kvalitní „stavební materiál" byl připraven. Jámy pozorované autorem svým tvarem a obsahem (kubaturou) odpovídají jamám typu Hl. III. a Hl. V. Vzhledem k tomu, že rozměry a stavební technika soudobých i pravěkých staveb byly prakticky identické (viz dále), lze předpokládat i obdobné využití tvarem i velikostí shodných jam, které byly — podobně jako pravěké jámy — rychle zaplněny odpadem.

Jak již bylo uvedeno, nelze v současnosti v řadě případů zcela bezpečně, zejména z tvaru objektu rozeznat jeho funkci. Typickým příkladem je baterie 37 jam, které se koncentrovaly v severovýchodní části přístupového sedýlka, v prostoru, který přiléhal k rokli zvané „Židova dobřa". Po typologické stránce můžeme čtyři přičlenit k typu dížovitému, čtyři jsou soudkovité nebo vakovité, tj. se zaoblenými stěnami, jedna je kotlovitá, pět válcovitého tvaru. Ke skupině Hl. III—2 náleží 11 jam, Hl. II dvě, Hl. IV jedna a do komplexu Hl. V sedm (Hl. V—2 - dva s kotlovitou prohlubní; Hl. V—3 - jeden, Hl. V—4 tři a Hl. V—7 jeden). Kdybychom vycházeli pouze z tvaru objektu, pak bychom minimálně 14



Obr. 23. Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 88; 2 obj. 23; 3 obj 36; 4ab obj. 223 (a chata s pecí; b pec).
Abb. 23. Grundrisse der Siedlungsobjekte: 1 Obj. 88; 2 Obj. 23; 3 Obj 36; 4ab Obj. 223 (a Hutte mit Ofen; b Ofen).

(díže, soudky, válce) považovali za sklípky, tedy zásobní jámy — součást obytných chat (viz dále). Uskupení celé baterie a zejména absolutní absence jakýchkoliv stavebních pozůstatků i umístění extra muros, za oběma obrannými pásmy zcela bezpečně vylučuje jejich použití v rámci obydlí, resp. výrobní činnosti. Celou baterii jam, které nebyly otevřeny současně, ale vznikly postupně, i když v průběhu jednoho, maximálně ve dvou časových horizontech (BK Ia–Ib), můžeme považovat za místo, kde obyvatelé těžili hlínu pro stavební potřeby případně i hrnčířů. Jak ukazují poměrně jednolité zásypy, byly jámy velmi rychle zaplněny odpadem z osady. Tato pozorování současně se „smetníky", které zjistil Miroslav Šmíd (děkuji mu za upozornění) na hradisku Rmíz u Laškova, Náměště na Hané, ukazují, že eneolitické populace měly již jisté znalosti o hygieně, což se projevovalo v uplatňování jejích zásad v životní praxi. Ze situace zjištěné na přístupovém sedýlku (i jinde na osadě) můžeme usuzovat, že obyvatelé osady nepohazovali odpadky volně po osadě nebo v nejbližším okolí, (jak je to zvykem zejména u nomádů), nýbrž popel a nepoužitelné nádobí, kosti, kamenný odpad, stavební rum vynášeli mimo sídelní areál nebo jimi zaplňovali jámy vzniklé přímo na osadách. Jak ukázaly rozbory zásypů hliníků na vlastní ploše osady i na svazích kaňonů (mimo „vlčí" jámy) byly tyto obdobně rychle a jednorázově zaplněny odpadem. K podobnému závěru dospěla na základě zásypů i Emílie Pleslová-Štiková (1985) pro Makotřasy a Jadwiga Bukowska-Gedigowa pro Pietrowice Wielke (1980).

4.2 Sklípky

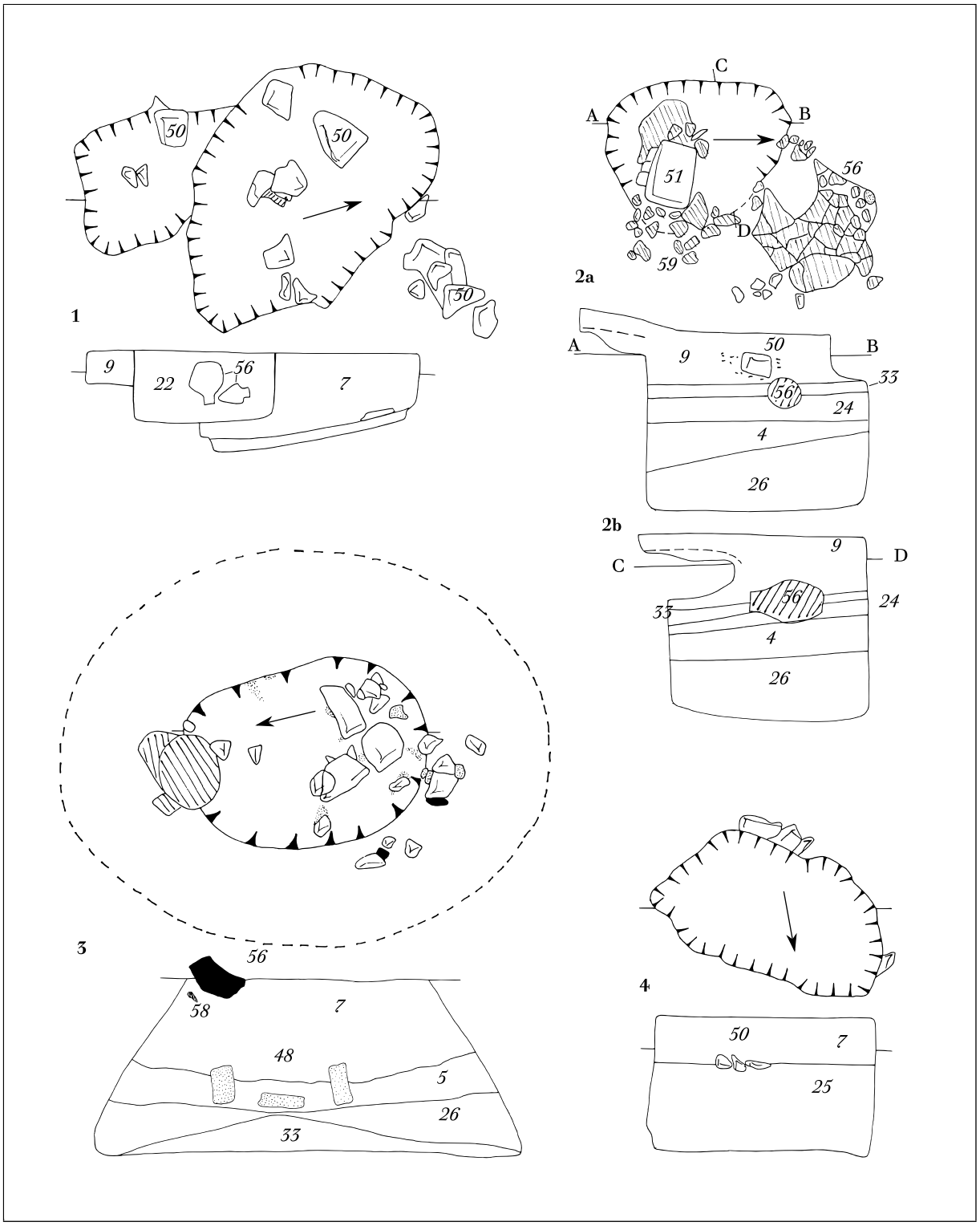
Jako sklípky můžeme v Hlinsku označit skupinu 191 objektů, které sloužily k uchovávání potravin resp. hospodářských a řemeslnických potřeb. Jak již bylo uvedeno v podkapitole o hlinících, nerozhoduje o využití té které jámy její tvar (obr. 21: 1; 23: 1; 24: 1, 2ab; 25: 1; 26: 3, 4). I když vezmeme do úvahy typologii zásobáren, musíme konstatovat, že jejich skutečné funkční využití musí signalizovat jiné momenty. Jednoznačně lze považovat za sklípky objekty:

a) do jejichž dna byla zasazena zásobnice (5 případů, 2,6 %; např. obj. 49, obr 26: 1),
b) jejichž stěny nesly pozůstatky košíkářského výpletu (5 případů, 2,6 %; obj. 161, 358, 386, 404 a 583),
c) které bezpečně náležely k vnitřnímu vybavení chat (např. obj. 404 vázaný na obj. 380).

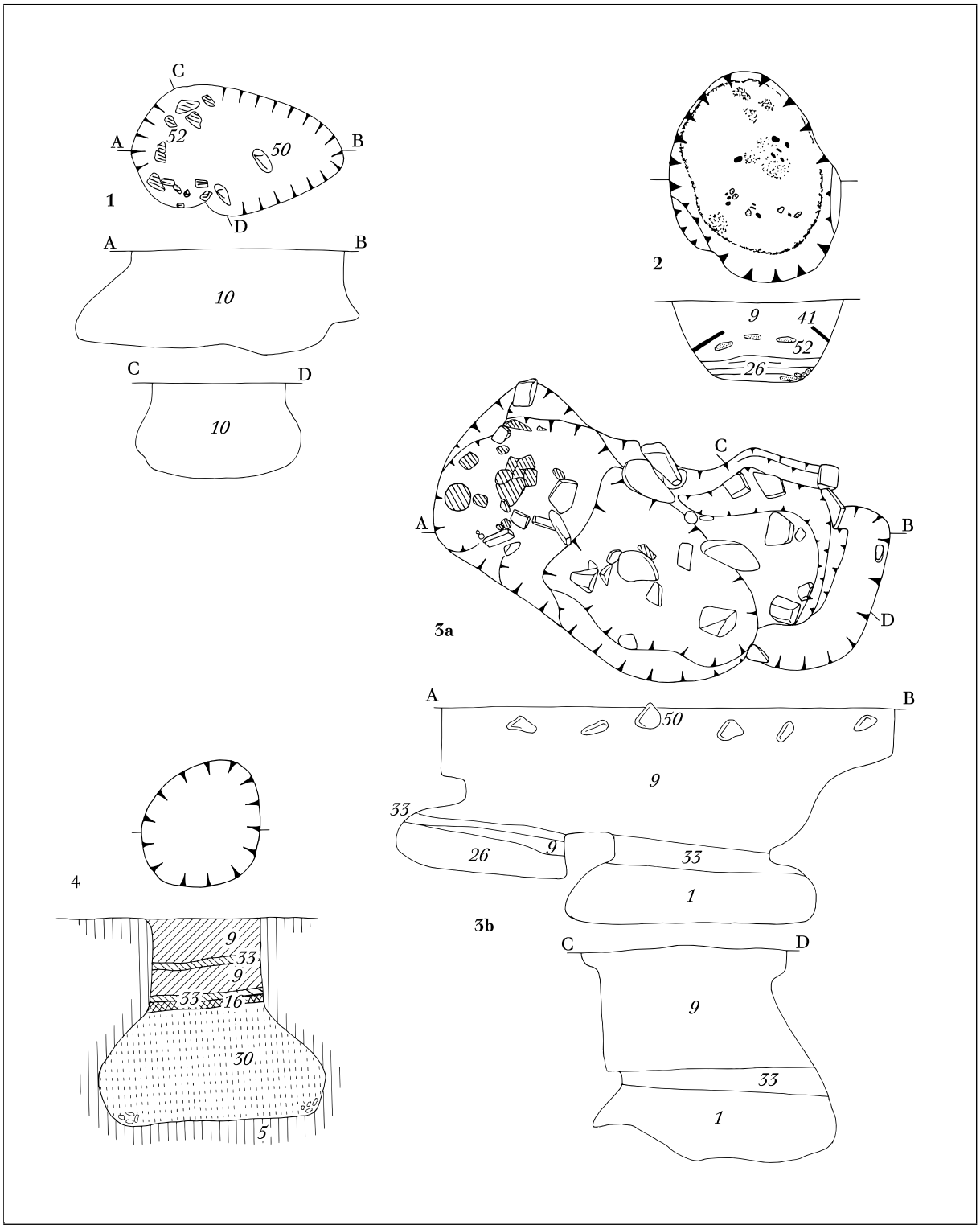
U ostatních „sklípků" lze usuzovat na jejich funkci na základě vnitřní výbavy (nálezů), typu zásypu, polohy na sídlišti apod. Ovšem všechna tato určení jsou již intuitivní a můžeme s nimi pracovat s větší či menší pravděpodobností. Za sklípky můžeme na výšinné osadě ve Hlinsku považovat 191 objektů a jejich členění je uvedeno v tab. 8.

Nejpočetněji jsou v souboru zastoupeny sklípky skupiny VIII, tj. různé (26, 1 %), jejichž interpretace není zcela bezpečná a pohybuje se v mezích pravděpodobnosti 50–60 %. Další dvě skupiny, tj. I. díže (25,2 %) a válcovité II (24,1 %), což v souhrnu představuje prakticky 50 % všech objektů, má vysokou interpretační hodnověrnost pohybující se mezi 90–95 % pravděpodobnosti. Obdobně je tomu u skupiny III (soudkovité) a VI (kotlovité), které jsou méně početně zastoupeny (6,3 % a 5,2 %). U hruškovitých (IV) a tzv. dvoudílných (V) nelze vyloučit možnost, že by se mohlo jednat o menší sila.

Proč byla některá skupina oblíbená více a jiná méně, nelze dnes rozhodnout. Zdá se, že v jamách s užším otvorem nežli dno bylo chladněji než v jamách se širokým rozevřeným ústím. Bohužel měření jsme mohli uskutečnit jen v pěti případech, takže jsme nedosáhli hladiny statistické průkaznosti. Dosavadní výsledky měření naznačily, že naše úvahy jsou zřejmě správné. Další měření by se měla provádět u objektů přibližně stejného objemu a především stejné hloubky, aby se vyloučil vliv vnějších faktorů. Z terénních pozorování vyplynul ještě jeden poznatek, že jámy se zaklenutými stěnami se spíše užívaly k uskladnění potravin, zatímco objekty se stěnami rovnými nebo zkosenými sloužily k uložení potřeb hospodářské a výrobní činnosti.



Obr. 24. Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 97; 2ab obj. 89; 3 obj. 27; 4 obj. 87.
Abb. 24. Grundrisse der Siedlungsobjekte: 1 Obj. 97; 2ab Obj. 89; 3 Obj. 27; 4 Obj. 87.



Obr. 25. Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 51; 2 obj. 54; 3ab obj. 101; 4 obj. 18.
Abb. 25. Grundrisse der Siedlungsobjekte: 1 Obj. 51; 2 Obj. 54; 3ab Obj. 101; 4 Obj. 18.

Sk. I	Sklípky dížovité	ks	%
1	⌀ ústí do 100 cm	19	
2	⌀ ústí do 150 cm	23	
3	⌀ ústí do 200 cm	5	
4	⌀ ústí do 250 cm	1	
Skupina Sk. I celkem		*48*	*25,2*
Sk. II	**Sklípky válcovité**	**ks**	**%**
1	delší osa ústí v délce do 100 cm	16	
2	delší osa ústí v délce do 150 cm	21	
3	delší osa ústí v délce do 200 cm	8	
4	delší osa ústí v délce do 250 cm	1	
Skupina Sk. II celkem		*46*	*24,1*
Sk. III	**Sklípky dvoukónické a soudkovité**	**ks**	**%**
1	⌀ ústí do 100 cm	5	
2	⌀ ústí do 150 cm	5	
3	⌀ ústí do 200 cm	1	
4	⌀ ústí do 250 cm	1	
Skupina Sk. III celkem		*12*	*6,3*
Sk. IV	**Sklípky hruškovité a vakovité**	**ks**	**%**
1	⌀ ústí do 100 cm	1	
2	⌀ ústí do 150 cm	3	
Skupina Sk. IV celkem		*4*	*2,1*
Sk. V	**Sklípky dvoudílné**	**ks**	**%**
1	⌀ ústí do 100 cm	6	
2	⌀ ústí do 150 cm	9	
3	⌀ ústí do 200 cm	2	
Skupina Sk. V celkem		*17*	*8,9*
Sk. VI	**Sklípky kotlovité**	**ks**	**%**
1	⌀ ústí do 100 cm	3	
2	⌀ ústí do 150 cm	5	
3	⌀ ústí do 200 cm	2	
Skupina Sk. VI celkem		*10*	*5,2*

Sk. VII	Sklípky různé	ks	%
1	Oválné s mísovitým dnem		
	a — delší osa ústí do 100 cm	3	
	b — delší osa ústí do 150 cm	12	
	c — delší osa ústí do 200 cm	5	
Skupina Sk. VII—1 celkem		*20*	*10,4*
2	Trojúhelníkovité ústí, rovné stěny a dno, průměr ústí do 150 cm	2	1,0
3	Nepravidelné čtvercovité ústí, rovné stěny a dno		
	a — průměr ústí do 150 cm	5	
	b — průměr ústí do 200 cm	2	
Skupina Sk. VII—3 celkem		*7*	*3,6*
4	Nepravidelné obdélníkové ústí o průměru delší osy do 150 cm	3	1,5
5	Nepravidelná díže, 1/2 válec, 1/2 díže		
	a — průměr ústí do 150 cm	5	
	b — průměr ústí do 300 cm	2	
Skupina Sk. VII—5 celkem		*7*	*3,6*
6	Pětiúhelníkovité ústí, mísovité dno, průměr do 100 cm	2	1,0
7	Mísovité		
	a — průměr ústí do 150 cm	3	
	b — průměr ústí do 200 cm	3	
	c — průměr ústí do 200 cm	1	
Skupina Sk. VII—7 celkem		*7*	*3,6*
8	Piškotovitý, do 150 cm	1	0,5
9	Rohlíkovitý, do 200 cm	1	0,5
Skupina Sk. VII celkem		*50*	*26,1*
	Nejasný tvar	4	2,1
	Sklípky celkem	*191*	*100,0*

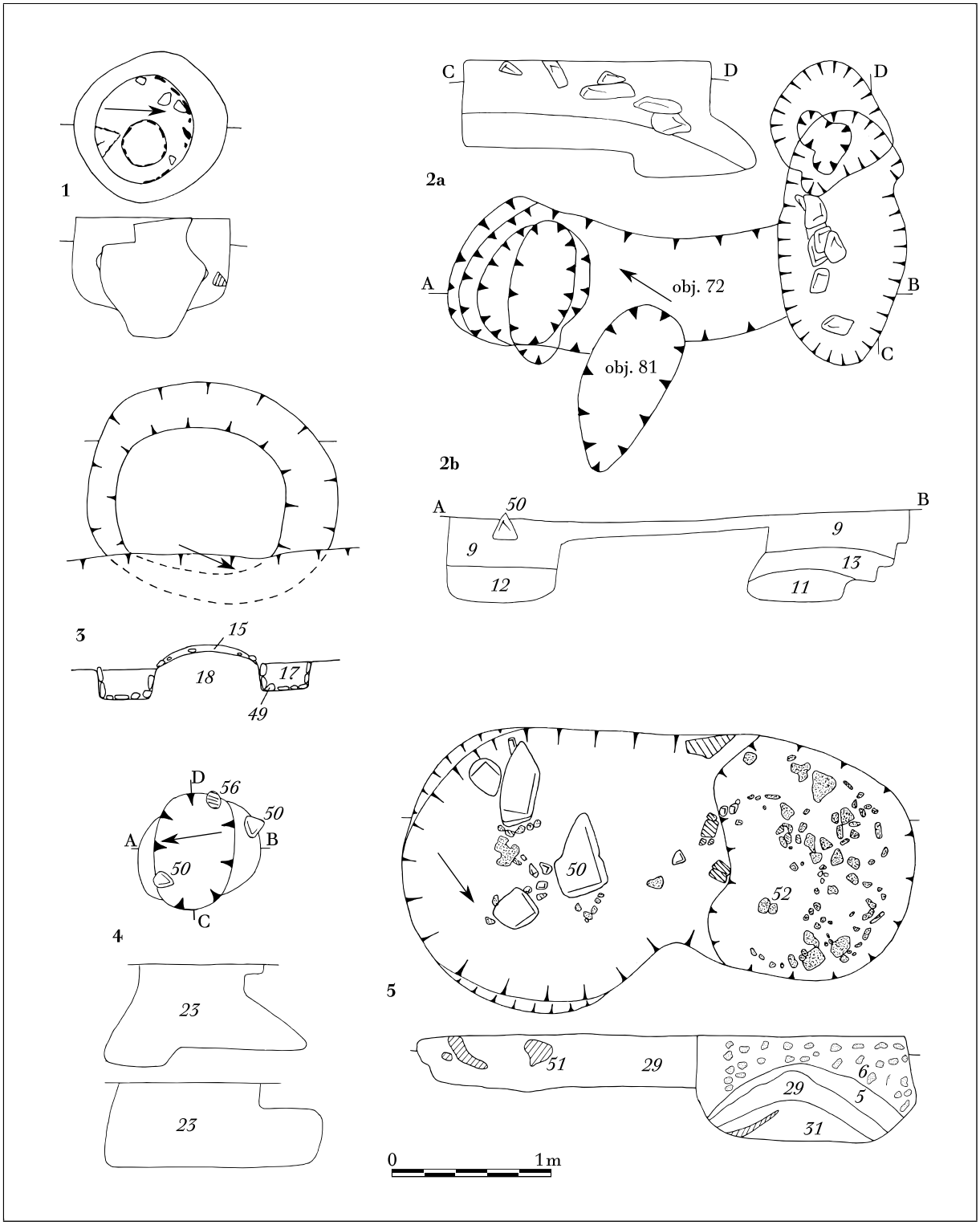
Tab. 8. Zastoupení sklípků.
Tab. 8. Vertretung der Kavernen.

Soubor sklípků z Hlinska můžeme po typologické stránce srovnat pouze s kolekcí z Makotřas (Pleslová-Štiková 1985), neboť u komplexu z Pietrowic Wielkich nelze jednoznačně sklípky rozpoznat. I přes značný rozdíl co do počtu prozkoumaných objektů se ukázalo, že procentuální zastoupení sklípků na obou srovnávaných lokalitách (Hlinsko a Makotřasy) je poměrně blízké — 31,36 % a 27,06 %. Výrazné rozdíly jsou, ale v zastoupení jednotlivých typů. Díže (I) představují v Makotřasích nejpočetnější skupinu (22 ks — 57,9 %) z jam, které Emílie Pleslová-

Štiková (1985) označila za sklípky. Na druhém místě se objevují jámy kotlovité (VI) (Makotřasy 6 případů, 15,7 %; Hlinsko 16 případů, 5,2 %). Teprve na třetím místě jsou válcovité jámy II (3–7,9 %), ovšem připočteme-li k nim 9 objektů označených autorkou jako výrobní, pak jejich počet stoupne na 12 a jejich zastoupení je již výraznější. Relativně hojné jsou i jámy V, dvoudílná „minisila". Autorka se o nich domnívá, že sloužily jako jámy zásobní — sklípky a ne jako sila, i když tuto možnost zcela nevylučuje. Na lokalitě v Makotřasích byly takto klasifikovány 3 objekty (7,9 %; Hlinsko 8,9 %). Skupina VII (ostatní typy) není v Makotřasích tak silně zastoupena jako v Hlinsku. Je to mimo jiné dáno tím, že autorka výzkumu řadu objektů hodnotí jako jámy sloužící různým funkcím, což je správný postřeh. Pokud spojíme „zásobní" a „výrobní" jámy v celek — „sklípek", tj. vyhloubený prostor sloužící k uložení věcí, ať již potravin nebo surovin či nářadí, vyhneme se této specifikaci, čímž je do jisté míry ovlivněna i možnost srovnání zastoupení různých funkčních typů objektů na obou lokalitách. Vraťme se ale k objektům VII. V Makotřasích vystupují oválné jámy s mísovitým dnem (VII-I, 5 ks, pracovní), II a III (2 ks, 5,2 %) mísovité a VIII „pišKoty" (2 ks, 5,2 %).

Dále jsme u sklípku sledovali hloubku bez ohledu na tvar jámy. Než přejdeme k vlastní analýze, je nutné učinit k této problematice několik poznámek. Ve studii o fortifikacích ve Hlinsku (Pavelčík Jiří 1995a) nejsou některé geologické a zejména pedologické jevy zcela vyjasněny. Především celou lokalitu — ostrožnu, přístupové sedýlko i svahy kaňonů — pokrývá 40–50 cm silná vrstva žlutky (holocenní spraš?). Ta na jižní a západní rovinaté či mírně skloněné části sídelní plošiny, na svazích a na sedýlku leží přímo na žlutkovém podloží (viz Pavelčík Jiří 1995a), takže objekty se jeví na jeho hladině jako barevné skvrny, resp. jako místa s výrazně měkčím a vsákavějším prostředím (objekty na jejichž zásyp použili osadníci žlutku). Na svážných pasážích (sever a z velké části i východ) sídelní plošiny překrývá podloží tmavě hnědá kulturní vrstva (původní povrch lokality), jejíž horní pasáž tvoří prvotní ron této vrstvy z vyšších poloh. Na ni nasedá světle hnědá hlína — pozdější ron z výše položených poloh, který mimo humózní hlíny již abradoval i hladinu žlutkového podloží nebo se smísil s enolitickými sedimenty. Povrch pokrývá, jak jsem již uvedl, „holocenní spraš". Toto souvrství bývá mocné od 45 do 120 cm (čím níže po svahu a blíže ke hraně ostrožny, tím je mocnější). Teprve pod ním se rýsují v podloží objekty. Uvedená stratigrafie zachycuje ideální stav, který v konkrétních situacích vykazoval řadu odchylek. Na rovinaté pasáži sídelní plošiny jsme často naráželi již v nadložní žlutce na rezidua původní kulturní vrstvy v podobě nepravidelných ker tmavě hnědé hlíny. Objevovaly se ve hloubce od 18 do 39 cm a zpravidla překrývaly jámy, jejichž tvar se obvykle neshodoval s obrysy kry. Závažným se ukázalo být zjištění, že kry nevytvářely žádný systém a objevovaly se zcela libovolně s tím, že nad některou jámou se kra vyskytovala a nad sousedními ne. Jejich výskyt nebyl vázán na chronologická pravidla, takže např. jáma ze sídelního horizontu I (předbolerázský stupeň), byla překryta krou, zatímco sousední z horizontu V (BK IVb/BošK Ia) ne a vyrýsovala se až na podloží. Co způsobilo, že v jednom případě zůstala „kulturní vrstva" nad sídelním kontextem zachována a nad jiným ne, nemůžeme dnes posoudit. Na svážných terénech jsme zachytili kůlové jamky a několik objektů (hliníky) bezpečně zahloubených již do ronů, dokonce i do světle hnědého. Bohužel se nám je nepodařilo datovat. Zřejmě je můžeme vročit do BK II, resp. BK III. V žádném případě je nemůžeme datovat do BK IVb/BošK Ia, protože v tomto prostoru postrádáme jakýkoliv materiál z této časové periody.

Vzhledem k výše uvedenému musíme konstatovat, že hloubky objektů, pokud byly v jeho studiích již publikovány, se skládají ze dvou údajů, např. 45/96, z nichž levý udává hloubku od povrchu, v níž se jáma vyrýsovala, a pravý hloubku od hladiny podloží, na němž se objekt vyrýsoval. Vlastní hloubka objektu v daném případě činí 51 cm. Hloubky, které jsou uváděny v následující tabulce (tab. 9), představují toto



Obr. 26. Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 49; 2ab obj. 72 a obj. 81; 3 obj. 352; 4 obj. 29; 5 obj. 55.
Abb. 26. Grundrisse der Siedlungsobjekte: 1 Obj. 49; 2ab Obj. 72 u. Obj. 81; 3 Obj. 29; 4 Obj. 352; 5 Obj. 55.

vlastní zahloubení, tj. rozdíl výškových kót ústí a dna jámy. Hodnoty roztečí hloubkových hladin byly zvoleny po 20 cm s tím, že rozptyl uvnitř skupin je víceméně pravidelný.

Již letmý pohled na tabulku 9 ukazuje, že nejvýrazněji jsou zastoupeny hloubky 21–40 cm (17,3 %), 41–60 cm (35,6 %) a 61–80 cm (21,5 %), což odpovídá praktickým potřebám a podmínkám, které jsou kladeny na jámy sloužící k ukládání zásob. Tyto hloubky se ukázaly v praxi mimořádně výhodné, což dokládají i dodnes používané jámy (krechty) na uskladnění brambor, řepy apod. (dle pozorování autora). V součtu představují uváděné tři skupiny prakticky 75 % všech jam charakterizovaných jako sklípky. Přiřadíme-li k nim i objekty s hloubkou 80–100 cm, pak reprezentují 88 % zahloubených „skladovacích" prostor. Hraniční skupiny prakticky již nebyly využívány. Např. do skupiny 0–20 cm náleží jen jeden objekt (hl. 18 cm). Ostatně i jámy ze skupiny 101–120 cm se převážně pohybují spíše v rozmezí 100–110 cm a pouze tři přesáhly hloubku 120 cm. Ty pak mohly sloužit pro uskladnění výjimečně velkého množství zásob, velkých kusů nebo pro specifické potřeby. U převážné většiny díží, válců, kotlů a oválů s mísovitým dnem se pohybovala hloubka v rozmezí 20–60 cm, zatímco soudky, dvojité, vakovité a nepravidelné (VII—5) byly hluboké (40–80 cm). Ovšem výjimky se našly ve všech skupinách.

U „díží" (I) a „válců" (II) převládala ústí ve tvaru kruhu nebo oválu. Prvotní záměr zahrnoval rozčlenění obou typů i podle tohoto kritéria, avšak analýza nálezových okolností — zásypů, tvaru jam, ale i výkopová praxe ukázaly, že dnešní tvar ústí není vhodným deskripčním prvkem. Žlutka, resp. spraš, která tvoří na hradisku podloží, není v tenkých vrstvách soudržná. Potvrdily to jak výrazné závaly, které jsme pozorovali v zásypech objektů, tak časté zborcení hran okrajů jam, jenž byly po vybrání a začištění — byť jen krátkodobě (3–10 dnů) — ponechány vnějším vlivům. Určujícím prvkem pro celkový tvar objektu se ukázal být tvar dna. Ta byla většinou víceméně kruhová.

V případě sklípků hrál významnou roli i způsob zaplnění objektu, tj. skladba jeho výplně. V tabulce 10 jsou z tohoto pohledu sklípky rozděleny do čtyř skupin.

Z přehledu jasně vyplývá, že sklípky po ukončení své funkce byly prakticky jednorázově (tj. rychle) zaplněny odpadem, což ostatně konstatovala i Emílie Pleslová-Štiková (1985). Tento fakt platí i u objektů se dvěma, resp. třemi vrstvami. U tzv. „dvouvrstvých" zásypů musíme konstatovat, že se stoprocentně jednalo o výplně silně asymetrické. Dno pokrývala slabá, převážně žluto-šedá prachová nebo černá sazovitá vrstva. První z nich představují usazeniny vzniklé v rámci funkčního používání jámy. Jedná se o drobný osyp ze stěn, nafoukaný prach a organické látky (např. listí) a různé organické i anorganické částečky přinesené uživateli s uskladněným materiálem. V případě sazovité vrstvičky můžeme usuzovat na pozůstatky organického původu, které zůstaly na dně objektu a byly při likvidaci jámy zasypány. Výrazně silnější byl vlastní zásyp, který prostor jámy vyplňoval. Jen ojediněle měla dolní vrstva kuželovitý tvar, charakteristický pro pozvolný zásyp a až na výjimky jsme nepozorovali na dně popelovitou vrstvu.

Obdobně tomu bylo i u objektů se třemi vrstvami. V tomto případě převážně ležela na dolní „prachové" či „sazovité" hlíně vrstva žlutky. Ta představuje zával — zřícené okraje ústí. Svrchní zásyp byl opět jednolitý, tzn. že jáma byla zaplněna naráz nebo ve velmi krátkém časovém rozmezí. Někdy byl zával poměrně silný (10–20 cm) a činil dojem dna. Od rostlé spraše se však odlišoval strukturou (tvrdostí, hrudkovitostí, vsákavostí) a zejména výskytem drobných úlomků mazanice a uhlíků. Po zkušenostech jak našich, tak i Jana Pavelčíka při výzkumu v Uherském Brodě (lokalita Kyčkov; osobní sdělení), tak Josefa Bayera v Ossarn (1928), jsme vždy před zasypáním prozkoumané jámy provedli ve dnu dva až tři vrty geologickou sondou. V žádném případě jsme ve Hlinsku nezjistili jedno- nebo několikanásobné uzavření staršího zásypu umělým žlutkovým dnem jako v Ossarn (Bayer 1928).

Úroveň		ks	%
1	do 20 cm	1	0,5
2	do 40 cm	33	17,3
3	do 60 cm	68	35,6
4	do 80 cm	41	21,5
5	do 100 cm	26	13,6
6	do 120 cm	15	7,9
7	nad 120 cm (122, 155, 186 cm)	3	1,5
8	nezjištěno	4	2,1
Celkem		*191*	*100,0*

Tab. 9. Kvantitativní zastoupení hloubky sklípků.
Tab. 9. Quantitative Vertretung der Tiefe der Kavernen.

Typ zásypu		ks	%
1	Jednolitý zásyp	73	38,3
2	Dvouvrstvý zásyp	88	46,2
3	Trojvrstvý zásyp	18	9,3
4	Vícevrstvý zásyp (4–7)	12	6,2
Celkem		*191*	*100,0*

Tab. 10. Zastoupení sklípků podle počtu vrstev v zásypu.
Tab. 10. Vertretung der Kavernen auf Grund der Anzahl der Schichten in der Verfüllung.

U vícevrstvých zásypů, které představují pouhých 6,2 % všech prozkoumaných sklípků musíme předpokládat, že po ukončení funkce je osadníci používali jako odpadové jámy po delší dobu, nebo k jejich zaplnění použili různé typy rumu. Jak ukázal obj. č. 589, byla mnohovrstevnatost zásypu způsobena druhotně, a to upevňováním podloží pod základem kamenné hradby (Pavelčík Jiří 1995a).

V případě sklípků, které převážně představují nejlépe uzavřené nálezové celky na výšinné osadě v Hlinsku, jsme se pokusili o jejich datování. Co nás k tomu vedlo? Zásobní jámy byly po ukončení funkce poměrně rychle zaplněny. Tato okolnost zřejmě vyvolala i specifické rozložení nálezů materiální kultury v zásypu. Tím se výrazně odlišovaly od hliníků, které převážně měly nálezy rozptýleny v celé kubatuře zásypu. Většinou se jednalo o jednotlivé střepy, výrobní odpad, poškozené polotovary apod. Sklípkům se rozložením nálezů blížila, jak uvidíme později, pouze sila. Ve sklípcích jsme v zásypu nacházeli pouze velmi slabě roztroušené úlomky keramiky či jiné doklady hmotné kultury. Spíše se objevovaly kameny a byla-li jáma hlubší, i tříštěné kosti (vysvětlení viz Pavelčík Jiří 1989; týž 1994). To by nasvědčovalo tomu, že se jednalo o odpad z kuchyně, popel, odpadky smetené při úklidu a odrolené či odpadlé části stěn chalup. Nakolik se podílely na zásypu i rostlinné zbytky nelze dnes posoudit. Jiná situace, ale byla na dně a těsně nad ním. Zde jsme se zpravidla setkávali s celými nádobami, resp. jejich velkými částmi. Ty nemusely být vždy uloženy na jednom místě v jámě, ale ve dvou až pěti shlucích, tak jak části rozbitých nádob byly do jámy vhozeny. Části jednoho kusu jsme nalezli i ve dvou blízko u sebe umístěných objektech. Vedle keramiky se zde vyskytovala závaží, přesleny, kostěné a kamenné nástroje apod. Jak v dížích, tak i ve válcovitých či dvoudílných jamách byly nálezy umístěny při okraji dna, tj. až při stěnách. Ve střední pasáži jsme na doklady hmotné kultury narazili jen ojediněle. A právě tato okolnost nás vedla k následujícímu přehledu datování sklípků (tab. 11).

Podrobně analyzovat tabulku na tomto místě nemá smysl. Rozbor bude proveden až v souvislosti s publikací keramiky fáze BK Ia až BK II, kdy bude nutno si všímat mikrostratigrafie — zejména překrývání se i těch objektů, které náleží do stejného časového horizontu. V předkládané studii zaznamenáváme především ten moment, že hlavní rozkvět osady spadá do fází PBH až BK Ib s tím, že po podrobné analýze zřejmě poklesne počet jam datovaných jen

	Horizont	ks	%
1	Předbolerázský horizont (Hlinsko I)	26	13,6
2	Bolerázský stupeň BK I (Hlinsko II a III)	99	51,8
3	Starší fáze bolerázského stupně BK Ia (Hlinsko II)	23	12,1
4	Mladší fáze bolerázského stupně BK Ib a II (Hlinsko III)	15	7,9
5	Starší klasický stupeň BK III (Hlinsko IV)	6	3,1
6	nejmladší fáze klasického stupně BK IVb/BošK Ia (Hlinsko V)	8	4,2
7	nedatováno	14	7,3
Celkem		*191*	*100,0*

Tab. 11. Datování sklípků podle sídelních horizontů.
Tab. 11. Datierung der Kavernen auf Grund der Siedlunghorizonte.

rámcově do stupně I, a že počty sklípků, které budeme moci vročit do fáze Ia i Ib, stoupne. V rámci této studie se k tabulce vrátíme při rekonstrukci rozsahu osady a hustoty zástavby v jednotlivých časových horizontech sídliště.

Položme si nyní otázku, kde byly sklípky umístěny? Teoreticky můžeme uvažovat o dvou možnostech: a) uvnitř budov; b) vně, mimo chaty pod nějakými přístřešky. Rozbor nálezových situací, zejména v prostoru severního rohu a v severozápadním sektoru sídelního plata (viz dále obj. 380 a 443 — popisy chat a jejich vybavení) prokázala, že alespoň část z nich byla umístěna přímo v obydlí. Předpokládáme-li pro badenskou kulturu jako základní obytnou jednotku chatu typu megaron (obdélná dvouprostorová o rozměrech 4×6 m, resp. 4×8 m a s poměrem ploch místností 1:2), tak sklípek byl umístěn ve větší místnosti, v níž se nacházelo i ohniště. Mimo Hlinsko můžeme prokázat umístění sklípku na ploše chaty v Brně-Líšni (Medunová-Benešová 1964, obr. 5) a v Bánově (bošácká kultura: Pavelčík Jiří 1965). Ve většině případů se zásobní jáma nacházela ve větších prostorách při stěně. Toto umístění odpovídá umístění zásobních jam i v „současném" lidovém domě (míní se tím původní trojprostorový dům s pecí; Pavelčík Jan 1962). V něm byla jedna jáma v jizbě pod stolem, druhá v chodbě — černá kuchyně proti peci a třetí v komoře u jednoho z rohů nebo u stěny směrem ke dvoru. Pro druhou variantu umístění sklípku, tj. vně chat, jsme v Hlinsku nenalezli doklady. Pokud tomu tak bylo, pak stopy po lehčích přístřešcích, které je kryly, byly zničeny erozí.

Další otázka, která před námi vyvstává, se ptá po důvodech opuštění a zasypání sklípků. Je pochopitelné, že když byly chaty likvidovány nebo přestavovány, došlo k zanesení sklípků. Vyjdeme-li ze současných paralel, pak řada z nich měla krátkodobý charakter — byla vyhloubena pro jednorázové použití (patrně objekty typu VII). Jednalo by se o různé druhy tzv. „krechtů", které slouží ke krátkodobému (např. přes zimu) uložení zásob. Ty byly pochopitelně hloubeny mimo obytné a výrobní prostory a nemusely být ani nadkrývány. V případě nutné ochrany před nepohodou stačilo obsah překrýt slámou a zeminou.

Další příčiny likvidace sklípků tkví v důvodech hygienických. Obdobně jako u nepolévaných nádob došlo delším používáním k zamoření nežádoucími činiteli. U keramiky to byly především rozkládající se tuky a kasein prosáklé do pórů stěny nádob. U sklípků pak různé plísně, kvasinky a bakterie, resp. řada škůdců z řádu prvoků, členovců a hmyzu, kteří se tak rozmnožili, že další skladování i přes vypalování a vykuřování stěn již nepřinášelo žádoucí výsledek. Tyto důvody jsou zcela evidentní u sklípků,

které mají ve dně zapuštěnou zásobnici, neboť ta zůstala neporušena stát v objektu, který byl zasypán.

Vedle již zmíněných zásobnic zapuštěných do dna sklípků, které sloužily k uchování sypkých či tekutých materiálů, jsme zjistili další vnitřní úpravy zásobních jam. Především je reprezentovaly obvodové žlábky, které se zahlubovaly (15–20 cm šířky a hloubky) do dna při jeho obvodu a z části zasahovaly i do báze stěn. V Hlinsku jsme se s nimi setkávali u sklípků poměrně často (okolo 25 % objektů tohoto typu). Jejich účel není jasný. Patrně sloužily k větrání (cirkulaci vzduchu v dané pasáži jam), resp. se v nich shromažďovala voda, vysrážená na stěnách nebo jimi prosakující, aby nezaplavila dno objektu. Jak již bylo uvedeno výše, zjistili jsme v pěti sklípcích, a to v obj. 161, 358, 386, 404 a 583, zajištění stěn košíkářským výpletem. Tři z nich můžeme klasifikovat jako díže (I: obj. 161, 358 a 404), jeden měl kotlovitý tvar (VI: obj. 386) a jeden byl dvoudílný (V: obj. 583). U tří (obj. 161, 404 a 583) jsme současně zaznamenali i žlábek při okraji dna. Ačkoliv výplet (snad lépe opletení) byl dosti stráven a místy byl „nahrazen" černou sazovitou vrstvičkou, přece se nám podařilo zjistit, že se jedná o klasickou košíkářskou techniku přeplétání prutů „útku" mezi pruty „osnovy" (žebrová — křížová technika). Výplet jsme zachytili jen na stěnách, k nimž byl přichycen dřevěnými skobkami tvaru háčku nebo hřebu. V souvislosti s „oplety" vyvstává otázka jejich výroby a účelu. Vzhledem k tomu, že „oplet" přesně sledoval tvar stěny jámy, je zřejmé, že byl dělán na místě „na míru", tzn. přímo v jámě. Otázkou ovšem zůstává technický postup. Buďto byly pruty osnovy spojeny dole, tj. na dně (jako u košíku) jámy, a vyplétalo se od báze stěn a nebo vycházela osnova z prstence u dna (jako u koše na lovení ryb), což by odpovídalo logickému postupu. Nasvědčuje tomu především ta okolnost, že v žádném z uvedených objektů se nám nepodařilo zachytit stopy „výpletu" na dně jámy. Nemůžeme vyloučit ani okolnost, že základní osnova z prutů byla zpočátku spojena nad ústím jámy. Výplet začal v úrovni ústí anebo pod ním a pokračoval shora dolů. Po dokončení byla horní část osnovy odstraněna, a tak vznikl oboustranně otevřený oplet stěn. Zda tento základ sloužil k upevnění nějaké izolační hmoty (slámy, suché trávy, mechu, tkaniny) nebo byl používán jako takový, nelze rozhodnout. Opletem opatřené jámy můžeme bezpečně považovat za sklípky, v nichž se uchovávaly potraviny, které neměly přijít do přímého kontaktu se zeminou a do nichž se nemělo naprášit, a zejména do nich neměl napadat osyp ze stěn.

Analogie k vnitřním výpletům jam se v dostupném prehistorickém ani etnologickém materiálu nepodařilo zjistit. Pouze vzdáleně na „oplety" z jam upomínají dva košovité výplety (jam ?), které jsme s Pavlem Kouřilem zjistili v blízkosti základů dřevěného domu v Opavě-Hrnčířské ul. č. p. 2 (dosud nepublikováno), které jsou datovány do 13. stol. n. l.

4.3 Sila

Bývají také nazývány jako obilnice nebo zbožní jámy. Sila reprezentovala jednu ze základních složek každé zemědělské osady. Vedle nadzemních sýpek představovala od pravěku až do počátku 20. stol. hlavní skladovací prostory pro obilí jak konzumní, tak i osivové. Nikdy nebyla součástí obytných prostor (budov). Předcházelo se tak zničení drahocenné potraviny požárem. Proto se jak nadzemní sýpky (komory), tak zbožní jámy nacházely v určité vzdálenosti od příbytků, chat. Tento stav můžeme pozorovat i v Hlinsku. Zde se obilnice koncentrovaly převážně na vrcholovém rovinatém plateau, tj. v jižním a jižní části východního sektoru. V tomto případě je jejich umístění vyvoláno nejen potřebou ochránit zásoby před ohněm, ale i půdními podmínkami. V těchto místech se totiž nachází mohutná sprašová návěj, která nasedá na jemné terciérní štěrky. Jedná se tudíž o lehce zpracovatelné, do značné míry vodotěsné a přitom dostatečně soudržné zeminy. S horšími půdními podmínkami se setkáváme na severní a v západní části osady. Zde poměrně slabá vrstva spraše leží přímo na silně prostupném lupkovém štěrčíku nebo přímo na skále. Ta svou „vlhkomilností" (kámen

pomalu reaguje na změny teplot, a proto u něj dochází k časté kondenzaci par na povrchu) není vhodná k ukládání semen, která vlivem vlhkosti klíčí nebo plesniví a tuchnou. V těchto sektorech hrozilo ještě jedno nebezpečí, a to zaplavení sil vodou stékající po svahu směrem k hraně ostrožny. Zda-li v těchto místech budovali osadníci nadzemní sýpky, nemůžeme rozhodnout, neboť jsme zde nenalezli žádné pozůstatky, které bychom mohli takto interpretovat. Bohužel již zmiňovaná silná eroze povrchu rovinaté části osady, která způsobila zmizení všech stop po sídelních objektech, nám nedovoluje stanovit, v jaké vzdálenosti od chat byla sila umístěna.

Po typologické stránce nejsou obilnice jednotné. Můžeme mezi nimi rozpoznat pět typů (tab. 12). Rovněž jejich objem nebyl jednotný. Kubatura se pohybovala v rozmezí 1–9 m^3 (tab. 13).

Ke klasickým tvarům obilnic náleží typy lahvovité, dvoudílné a soudkovité. Mohli jsme se s nimi setkat po celou dobu, v níž byla sila užívána. Poměrně vysoké procento je tvarů dížovitých. O některých z nich, zejména u těch menších (s kubaturou okolo 1 m^3), bychom se mohli domnívat, že sloužily spíše jako sklípky. K silům je zařadil nález obilek v zásypech. Ovšem ani tento jev není zcela průkazný, neboť obilky se mohly dostat do zásypu sekundárně. Totéž platí i o tvarech válcovitých.

Vraťme se však k dížím. Část z nich, která se nacházela na mírně svažující se části osady, se vyrýsovala, jako ostatně všechny objekty, až v hloubce cca 1 m (viz sklípky). Tato okolnost nás vede k úvaze, zda některé z nich neměly úzká válcovitá hrdla, která jsme v tmavé hlíně nerozpoznali, nebo zda krátká hrdla nebyla zničena erozí nebo terénními úpravami obyvatel.

Jak již bylo uvedeno, nepodařilo se nám nalézt ani stopy po přístřešcích a stříškách, které by sila zakrývaly, ani po jejich uzávěrech (kámen?, deska?), jež by je uzavíraly, ani po trativodech (žlábcích), které by měly i v rovinaté části osady zabránit zalití obilnice vodou ze srážek. Rovněž o jejich vnitřní úpravě nejsme informováni. Můžeme jen předpokládat, že obdobně jako v nedávné době (pozorování Jiřího Pavelčíka; Moszyński 1929, 227–229) byly jámy dezinfikovány ohněm a vyloženy slámou. Jak byla upevněna ke stěnám, nemůžeme rozhodnout. V dolních částech (pod linií podzolu) jam, kde prachový zásyp sám odpadával od stěn, jsme zjistili stopy po kopáčích a drobné dírky. Bohužel se nám v nich nepodařilo najít pozůstatky háčků či „hřebíků", jimiž by byla výstelka ke stěnám připevněna. Pokud se skutečně vyskytly, nedovedli jsme je odlišit od chodbiček žížal a dutinek po kořínčích.

V trapézovité obilnici (obj. 43) jsme nalezli na dně (obr. 22: 4) kosti řady drobných hlodavců (Pavelčík Jiří 1991b, tab. 14, 63), a to hraboše polního (*Microtus arvalis PALL*), myš drobnou (*Micromys minutus PALL*), hraboše vodního (*Arvicola terrenstris L*), hraboše zemního (*Microtus agrestis L*) a myš žlutohnědou (*Apodemus flavicollis MELCH*). Zřejmě nepředstavují škůdce, kteří škodili na uskladněném obilí, ale o drobné hlodavce, o nichž se můžeme domnívat, že přišli hodovat na zbytcích v opuštěné jámě, respektive kteří do ní náhodně napadali. Nasvědčoval by tomu i výskyt kostí rejska bělozubého (*Crocidura leucodon HERM*) a plcha lískového (*Muscardinus avellanarius L*), jež se zajisté nepřišli napást na zrní. Ostatně velmi podobnou obsadu jsme nacházeli i v průběhu výzkumu v otevřených jamách. Zejména řada rejsků a hrabošů patřila k nejběžnějším úlovkům našich nechtěných pastí. A byly to zejména dížovité a lahvovité tvary, z nichž se nemohli malí zajatci dostat vlastními silami.

Dále se dostáváme k řešení vztahu tvaru a obsahu jednotlivých jam. Z deseti objektů s kapacitou do 1 m^3 (resp. v první objemové skupině) byla jedna válcovitá (obj. 68/B, 0,73 m^3); pět dížovitých (obj. 89, 1,1 m^3, obj. 147, 1,08 m^3, obj. 249, 1,06 m^3, obj. 426, 0,64 m^3 a obj. 428, 0,61 m^3); jedna dvoudílná (obj. 91, 1,06 m^3), jedna soudkovitá (obj. 435, 0,72 m^3) a dvě láhvovité (obj. 208, 0,78 m^3; obj. 431, 0,93 m^3). U jámy 426 a 428 o zařazení do kategorie silo rozhodoval skutečně jen nález obilek. V rozmezí 1,1–2 m^3 jsme zjistili devět sil. Z nich dvě jsou láhvovité (obj. 18, 1,48 m^3; 153, 1,25 m^3), jedno soudko-

	Typ obilnice	Obr.	ks	%
1	Lahvovité	25: 4	7	20,6
2	Dvoudílné	23: 3	8	23,6
3	Dížovité	24: 3	12	35,3
4	Soudkovité		4	11,7
5	Válcovité	21: 5ab	3	8,8
Celkem		*34*	*100*	*0*,

Tab. 12. Kvantitativní zastoupení jednotlivých typů obilnic.
Tab. 12. Quantitative Vertretung der einzelnen Typen der Getreidegruben.

	Kategorie objemu	ks	%
1	do 1 m^3	10	29,4
2	do 2 m^3	9	26,4
3	do 3 m^3	7	20,8
4	do 4 m^3	2	5,8
5	do 5 m^3	2	5,8
6	do 9 m^3	1	3,0
7	objem nezjištěn	3	8,8
Celkem		*34*	*100,0*

Tab. 13. Objem obilnic.
Tab. 13. Inhalt der Getreidegruben.

vité (obj. 128, 1,52 m^3), jedno válcovité (obj. 207, 1,83 m^3), jedno dížovité (obj. 439, 1,37 m^3) a čtyři dvoudílné (obj. 159, 1,25 m^3, obj. 227, 1,90 m^3, obj. 240, 1,63 m^3 a obj. 524, 1,15 m^3). Oproti obilnicím v první objemové skupině vystupuje výrazně rozdíl v zastoupení díží — 5:1 s tím, že jáma 439 byla prozkoumána již ve svážné poloze a podařilo se nám ji rozpoznat až v hloubce 103 cm. Není vyloučeno, že se nám nepodařilo hrdlo odlišit od nadložních vrstev. V tomto případě bychom ji mohli přiřadit ke skupině tzv. dvoudílných sil.

V druhé a třetí objemové skupiny je zastoupena jen jedna „lahev“ (obj. 13, 2,84 m^3) a šest ”díží” (obj. 27, 2,4 m^3, 418, 2,74 m^3, 419, 2,64 m^3, 429, 2,31 m^3, 488, 3,01 m^3). O třech až čtyřech z nich platí již výše uvedená teze, že se zřejmě jedná o dvoudílné jámy, které z různých důvodů přišly o hrdlo. Sila v třetí až páté objemové skupině (dvoudílné: obj. 36, 3,41 m^3; válcovité: obj. 286, 3,65 m^3; lahvovité: obj. 23, 4,93 m^3 a 43, 4,68 m^3) nejsou již statisticky průkazné. Musíme ale konstatovat, že silo (obj. 43) v žádném případě nemělo hrdlo. Vyrýsovalo se v hloubce 50 cm nedaleko jihozápadní hrany sídelní plošiny. S ohledem na další stratigrafická pozorování (blízkost fortifikace, štětované cesty a dalších objektů) nelze v tomto případě předpokládat abrazi úzké horní části obilnice.

Na základě analýzy můžeme konstatovat, že na výšinné osadě v Hlinsku uskladňovali její obyvatelé své zásoby zrnin převážně v jamách o obsahu 0,6 až 3,0 m^3 s tím, že převahu měly jámy s kapacitou v rozmezí 0,9–2,8 m^3. Zbožní jámy větších rozměrů se vyskytovaly výjimečně a dvoudílná obilnice (obj. 2) o obsahu 8,45 m^3 je unikátem.

Pokus o srovnání s dalšími lokalitami naráží především na nedostatek obdobných nálezových souborů. Tak například na hradiscích z oblasti Drahanské vysočiny se sídelní objekty objevují jen ojediněle (informace Miroslava Šmída; Medunová-Benešová 1964) a přitom žádný z nich nemůžeme interpretovat jako silo. Obdobně je tomu i v Pietrowicach Wielkich v polském Slezsku (Bukowska-Gedigowa 1980), kde ani jeden ze 112 objektů datovaných do mladší KNP a BK I nemůžeme bez výhrad pokládat za obilnici. Rovněž Anna Kulczycka-Leciejewiczowa (1993) v oddíle o KNP v Dolním a severní části Horního Slezska sila nezná. Zmiňuje se zde pouze o sklípcích (trapézovitých a vakovitých), bohužel u nich neudává údaje o velikosti (objem) a o nálezech obilí v nich.

Emílie Pleslová-Štiková (1985) uvádí z Makotřas šest obilnic (skupina IIIa). Charakterizuje je shodně s našimi typy jako lahvovitý a dvoudílný. Dížovité tvary a jejich varianty považuje výhradně za sklípky. Srovnáme-li procentuální zastoupení sil v Makotřasích (4,65 %) s Hlinskem

(5,6 %), vidíme, že na obou lokalitách jsou obilní jámy v podstatě shodně zastoupeny. Rozdíl 1 % je dán větším množstvím prokopaných objektů v Hlinsku.

Podívejme se nyní na tabulku 14, kde je uvedeno datování obilnic.

Z přehledu na první pohled vyplývá skutečnost, že v obdobích BK III a BK IVb/BošK Ia, osadníci v Hlinsku upouštěli od používání podzemních sil. Zda tomu tak bylo i ve skutečnosti, nelze rozhodnout, neboť doklady o osídlení z těchto dvou horizontů jsou v dosud získaném materiálu podstatně méně zastoupeny než v prvních třech. Vysvětlení tohoto jevu nelze ověřit ani pozorováními na současných lokalitách, neboť ta chybí. Snad ho ve Hlinsku vyvolala změna klimatu (výraznější srážky) nebo, a to spíše, přechod na dížovité tvary, které jsme nebyli schopni odlišit od sklípků. Nasvědčovalo by tomu výrazné zastoupení obilnic tohoto typu ve skupině datované do fáze BK Ib — 3:1 (75 %).

4.4 Topná zařízení

Pece a ohniště jsme nacházeli na výšinné osadě v Hlinsku jen výjimečně. Tento fakt dokládá pouhých 10 objektů (1,6 %), které můžeme takto klasifikovat. Tato skutečnost je patrně dána tím, že na rovinaté, výše položené části sídelního plata byla topná zařízení oderodována. Nasvědčovala by tomu i ta okolnost, že jsme se s nimi setkávali pouze na svažité části osady, kde byla překryta splachy z vyšších poloh. Ale ani zde nejsou častá. Tuto tezi podporují i nálezy úlomků mazanice z výmazů den pecí či ohnišť v ronech na svazích nebo na bázi podložní žlutky v rovinaté části plata. Keramická hmota z topenišť je natolik charakteristická, že ji lze bezpečně odlišit od vypálené hlíny, která pochází z jiných stavebních prvků, jako jsou např. stěny chat nebo kopule pecí.

Po typologické stránce můžeme rozlišit čtyři typy pecí, jejich zastoupení je uvedeno v tab. 15.

4.4.1 Hrnčířská dvoukomorová pec

Vlastní pec i předpecní jámu (obj. 142) publikoval Jiří Pavelčík (1983b; Bareš – Lička – Růžičková 1981, 204) samostatně, a proto se jí na tomto místě nebudeme zabývat podrobněji. Zmínka o ní je v kapitole 8, zabývající se petrografií keramiky (obr. 81).

4.4.2 Jámové pece

Nalezli jsme tři. První z nich (obj. 54) se nacházela v kotlovité jámě rovného dna, 39 cm hluboké, o rozměrech 98×104 cm. Při stěnách se zachovaly části vypálené klenby (obr. 25: 2). Druhá (obj. 121) se nacházela v horní části 156 cm hluboké jámy víceméně válcovitého tvaru a oválného průměru. V hloubce 55 cm (od podloží) na 80 cm tmavě hnědé hlíny leželo do červena vypálené mazanicové, mísovitě prohnuté dno (9 cm silné). Na ně při stěně nasedala dolní část kopule (8–12 cm vysoká, o síle 3–4 cm), která připomínala val. V zásypu se nacházely kusy klenby. Třetí (obj. 318) měla patrně průměr 140 cm a byla poškozena obj. 319, takže se z její šířky zachovalo pouze 65 cm. Byla usazena v plytké jámě (hluboké 24 cm), jejíž dno pokrývala 4 cm silná vypálená vrstva mazanice se zarovnaným povrchem. Až na nepatrné zbytky se nedochoval základ stěn kopule.

Interpretace těchto topenišť je složitá, neboť, pokud je známo, neexistují pro ně analogie. Zpočátku jsme se domnívali, že by se mohlo jednat o jámové pece na sušení, resp. pražení obilí. Ovšem tato zařízení jsou po konstrukční stránce zcela odlišná. Jinou variantou by mohla být jámová milířovitá ohniště na vypalování keramiky (Bareš – Lička – Růžičková 1981, obr. 29: 2), ovšem pak by zde neměla co dělat klenba a mazanicí vytřené dno. Analýza nálezové situace ukázala, že k severní straně (obj. 121) přiléhala poměrně plytká jáma 120, jejíž dno se směrem k jihu prohlubuje. Oba objekty se dotýkaly a měly shodný zásyp. Tvořila ho tmavě hnědá hlína s drobnými úlomky černé a červené mazanice, což nasvědčuje tomu, že byly i zasypány současně. Rozbor dokumentace potvrdil skutečnost, že pec byla vybudována v částečně zaplněné jámě, kterou můžeme klasifikovat jako pravidelně tvarovaný hliník nebo sklípek. Kopule se prakticky nedotýkala stěn jámy. Vzdálenost

	Horizont	ks	%
1	PB horizont	4	11,7
2	stupeň BK I	16	47,0
3	fáze BK Ia	7	20,8
4	fáze BK Ib	4	11,7
5	horizont BK Ia/b2	2	5,8

Tab. 14. Datování obilnic podle sídelních horizontů.
Tab. 14. Datierung der Getreidegruben auf Grund der Siedlungshorizonte.

Typ		ks	Objekty
I	hrnčířská dvoukomorová pec	1	(obj. 142)
II	jámová pec	3	(obj. 54, 121, 318)
III	sušící pec (?)	1	(obj. 352)
IV-I	pec s kopulí	3	(obj. 223, 388, 443)
IV-II	pec s kopulí, dno proloženo kameny	1	(obj. 417)
V	ohniště s mazanicovým výmazem	1	(obj. 280)

Tab. 15. Zastoupení pecí.
Tab. 15. Vertretung der Öfen.

mezi nimi a kopulí činila 16–20 cm, to znamená, že při průměru jámy 163×142 cm činil vnější průměr pece 143×126 cm. Vzhledem k tomu, že ani zřícené části klenby, ani zachovalé části báze kopule nás neinformují o umístění čelušní a dýmníku (resp. jen čelušní), můžeme vyslovit pouze domněnku, že se jedná o dosud neznámý typ jednoprostorové "chlebové" pece zapuštěné pod úroveň povrchu. Nasvědčovaly tomu i jámové pece z Brna-Líšně (Medunová-Benešová 1969), které patří k výbavám chat. Vyloučit nemůžeme ani druhou možnost, že část z nich představuje jednorázovou milířovitou hrnčířskou pec s kopulí (Bareš – Lička – Růžičková 1981, obr. 29: 3), ale ponořenou do jámy. Ať již bylo využití těchto pecí jakékoliv, sloužil objekt 120 jako předpecní jáma, která měla usnadnit přístup k topnému a sázecímu otvoru — čelušni.

4.4.3 Sušicí pec (?)

Objekt 352 jsme prokopali na severovýchodním svahu ostrožny na západním úbočí rokle Židovská dobřa. Nacházel se pod kamennou hradbou, která je tudíž mladší (Pavelčík Jiří 1995a). Z pece jsme vypreparovali pouze dno původně zřejmě kruhového půdorysu (obr. 26: 3) o průměru 150 cm (dochováno 118)×19 cm. Při obvodu se nacházel 36 cm široký a 20 cm hluboký kanálek. Na severní a západní straně měl obdélný průřez, na jižní byl užší (18 cm) a vykazoval trojúhelníkovitý průřez. Dno i stěny kanálku byly vyloženy plochými kameny a zatřeny do červena až tmavě červenohněda vypálenou mazanicí. Na dně ležela 10 cm silná vrstva popela, sazí, uhlíků, mazanice a úlomků kopule. Interpretace tohoto topeniště je značně obtížná, neboť pro něj neznáme obdoby. Velkým nedostatkem je fakt, že část východní strany (od svahu) byla zničena, takže nevíme, jak byl ukončen kanálek a zda-li zde byla umístěna čelušeň. Z nálezové situace je zřejmé, že pec byla vybudována na plošině vykopané ve spraši do svahu, měla kopuli, byla poměrně rozměrná a měla při obvodu teplovzdušný kanál. Vzhledem k tomu, že připomíná — velmi vzdáleně — topný systém recentních sušáren ovoce v oblasti Vizovských vrchů a Bílých Karpat (archiv autora), domníváme se, že mohla plnit obdobnou funkci. Po vytápění držely stěny a zejména kameny vyložené dno (viz dále) teplo, takže v ní bylo možno péci, sušit, pražit. Doplněním topeniště (obj. 352) teplovzdušným kanálkem dovolovalo pomocí teplého vzduchu, který byl získáván po rozehřátí a vymetení pece z vnějšího ohniště, udržovat v peci stabilní teplotu déle než u zařízení klasické konstrukce. Kanálek rovněž umožňoval zvyšování či snižování teploty podle potřeby. Použití přídavného zařízení pece - kanálku u pece (obj. 352) podtrhuje skutečnost,

že u topeniště tohoto typu kladl uživatel důraz především na možnost dlouhodobého udržování stabilního tepelného režimu. U chlebové pece běžného typu byla využívána v pracovním procesu, tj. k pečení, pouze vyzařovaná energie, která byla v prvé fázi vytápění akumulována ve stěnách a ve dně. Oheň před čelušněmi pouze zabraňoval rychlému vychládání. Naproti tomu u pece (obj. 352) byla pomocí kanálku dodávána do topného prostoru nová energie, a tím výrazně prodlužována produktivní doba jednoho cyklu použití pece. Toto prodloužení vyžadovalo zejména sušení potravin (ovoce, resp. dosoušení masa). Jaká byla konstrukce předpecní části topeniště, nevíme, neboť byla zničena při stavbě fortifikace.

Jak jsem již uvedl, nemá tento typ topeniště obdoby na současných osadách. Pouze vzdáleně se mu blíží tzv. tavící pece na měď, které publikoval Rudolf Richard Schmidt (1945) z Vučedolu. Pece měly kruhový půdorys s vnitřním průměrem kolem 100 cm. Kopule byla zpevňována prutovou armaturou. Žárunosné medium v dnech tvořila vrstva střepů z velkých nádob. Před čelušní se nacházel mísovitý útvar, vymazaný mazanicí obdobně jako dno pece, ale bez žárunosné vrstvy. Richard Rudolf Schmidt (1945, 21) se o něm domnívá, že sloužil k získávání horkého vzduchu, který byl vháněn dmychadlem do tavícího prostoru. Se Schmidtovým názorem o využití pecí ve Vučedolu se ovšem neztotožňujeme. Tato topeniště datovaná do období vučedolské kultury nejspíše nesouvisela s tavbou. Tento fakt ostatně popírá v dalším textu sám autor, když mimo jiné uvádí, že na lokalitě se nenalezla základní surovina — měděná ruda. Ta byla nutným předpokladem tavby. Na sídlišti sice narazil Richard Rudolf Schmidt na doklady práce kovolitců (kadluby atd.), chyběly však tyglíky, lžíce apod. Naběračky, které nalezl, postrádají stopy po mědi, obdobně jako dna pecí. Zůstává rovněž otázkou, zda předměty šídlovitého tvaru (Schmidt 1945, 26, Taf. 48:21) můžeme považovat za surovinu — hřivny, jak se domnívá autor. Nálezy z Hlinska ukazují, že měď byla transportována v podobě signovaných (?) lup, kopírujících tvar nístějí tavících pícek (Pavelčík Jiří 1989b).

Richardem Rudolfem Schmidtem publikované pece nemohly sloužit k metalurgickým účelům, neboť jejich konstrukce neodpovídá technologii tavby. Rovněž není prokázáno, že šamot (keramické střepy) může vyprodukovat tolik sálavé energie jako např. křemenné valouny. Ovšem ani ty nestačí bez dalších úprav topenišť (dmychadla atd.) na vytavování mědi z rud. Rovněž zůstává otázkou, zda by byly schopny vyprodukovat tolik tepelné energie, aby roztavily již vytavenou měď pro potřeby kovolitců. Na základě uvedených faktů můžeme vyslovit tezi, že pece z Vučedolu nebyly vhodné pro metalurgii. Snad byly využívány obdobně jako pec z Hlinska, i když byly konstrukčně odlišné.

4.4.4 Jednoprostorové pece s kopulí

Pece bez žárunosné vrstvy

Topeniště tohoto typu jsme zachytili tři. První z pícek byla součástí chaty (obj. 223) a nacházela se při jejím severním rohu (obr. 23: 4ab). Dno bylo oválné o rozměrech 70×58 cm a tvořila ho 1 cm silná vrstva propálené mazanice. Na obvodu se zachovaly pozůstatky spodní části stěn kopule. Jak ukázal rozbor úložných podmínek uvnitř objektu, stála pec ještě po opuštění chat neporušená a k prolomení kopule došlo až po částečném zaplnění hlínou jak pece, tak i prostoru, na němž sídelní objekt stál. Stopy čelušní jsme bohužel nenalezli.

Z pece (obj. 388) jsme zjistili pouze část dna a spodní části kopule (66×64 cm) při jižní kamenné zídce chaty (obj. 387), při jejíž výstavbě byla poškozena. Pochází proto ze staršího objektu. Dno i stěny tvořila 6 cm silná vrstva do červena vypálené mazanice.

Z topeniště, které bylo součástí chaty (obj. 443), jsme zachytili pouze pruh o šířce 38 cm. Dno o síle 6 cm tvořila do červena vypálená mazanice s charakteristickým bílým povrchem. Zbytek pece zasahoval mimo prozkoumanou plochu (obr. 33: 2).

Prozkoumané pece nasvědčují tomu, že byly oválného tvaru o vnitřním prostoru cca

80×60 cm. Dna měla vymodelována pouze z mazanice. Tento typ pecí není na Moravě, alespoň pokud je mi známo, běžný. Setkáváme se s ním jen v Jevišovcích ve vrstvě C (Palliardi n. d., 38–42), i když většina jím uváděných „podlážek", která převážně vykazovaly čtyřúhelníkovitý tvar, sloužila jinému účelu (viz dále).

Pece se žáronosnou vrstvou

K tomuto podtypu můžeme přičíst jen jedno topeniště, a to z obj. 417. Z pece se zachovalo obdélníkovité dno 130×100 cm se zaoblenými rohy a báze kopule do výšky 7–9 cm o síle stěny 8 cm (obr. 27: 2). Dno tvořily kameny, říční oblázky a úlomky siltovce nebo droby spojené a překryté vrstvou mazanice o mocnosti 10–12 cm. Ta byla tvrdě vypálena do červené barvy s bílým povrchem a rozpadala se do typických kostek. Na dně pece, v nejbližším jejím okolí i nad ní, jsme nalezli kusy klenby kopule. Bohužel stopy po čelušních, společném topném a kouřovodném otvoru jsme nenalezli. Pec, která náležela k vnitřní výbavě chaty (obj. 417), byla až na kopuli minimálně poškozena. Představuje typickou chlebovou pec, která se ve své podstatě dochovala v našem prostředí až do současnosti. Její základní technologický prvek představuje sálavá složka, kterou tvoří kameny. Ty po rozehřátí a po vymetení ohně před topný a současně i sázecí otvor udržují v peci žádanou teplotu a vyvolávají pečící či sušící efekt. Oheň hořící před čelušněmi má v tomto případě pouze zabránit unikání tepla sázecím otvorem a současně zamezit průniku chladného vzduchu do pečícího prostoru, a tím i předčasnému vychladnutí.

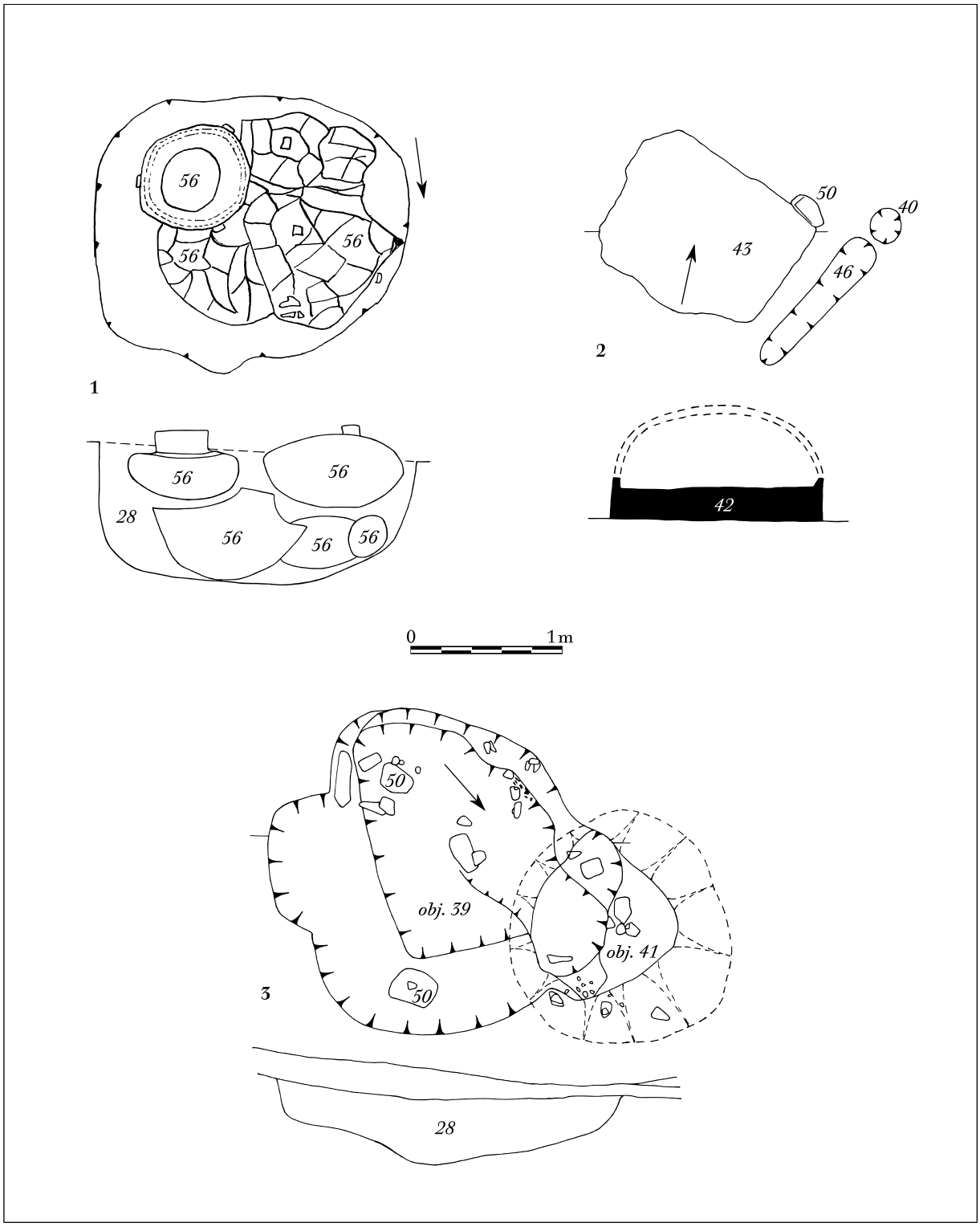
S pecemi tohoto typu se setkáváme ve středním a mladším eneolitu často. Jako příklad může sloužit zejména překrásně zachovaný exemplář u chaty z Bánova (obj. P-2/60: Pavelčík Jiří 1965, II. díl, 44). Nebudeme-li brát v úvahu topeniště z Uherského Brodu (lokalita Kyčkov; Pavelčík Jiří 1974b, obr. 4, 31; datace BK III), které bylo dosti poškozeno erozí a u kterého nemůžeme vyloučit i odchylnou interpretaci (viz dále), pak lze pece z Hlinska srovnat s topeništěm v Brně-Líšni (Medunová-Benešová 1961, obr. 1) a z megarového domu z Vučedolu (Schmidt 1945). Zařízení z Bánova i z Vučedolu jsou chronologicky mladší než pece z Hlinska (zde datovány do sídelní vrstvy BK I až II). V Bánově je svázána s bošáckou fází Ia a ve Vučedolu s obdobím vučedolské kultury. S Hlinskem je současné centrální topeniště v domě I-J-VIII-IX z Brna-Líšně, které datuje Anna Medunová-Benešová (1964) do vrstvy II, tj. do BK Ib. V apsidových domech ve Vučedolu (Schmidt 1945), které jsou datovány do BK, tento typ chybí.

Pece z Vučedolu a z Brna-Líšně se tvarem shodují s topeništěm z Hlinska (obdélný půdorys se zaoblenou zadní částí) a vykazují obdobnou konstrukci kopule. Její základ tvoří proutěná armatura, jež zpevňuje mazanicový plášť. Objekt z Vučedolu byl větší (217×145 cm). Zařízení z Bánova (obj. P-2/60) má kruhovou podstavu a vykazuje rozměry: 145×145 cm (Pavelčík Jiří 1965, II. díl, 44).

Z uvedeného vyplývá, pokud neukáží novější výzkumy jinak (např. Z. Beniče na Vučedolu), že kopulovité chlebové pece z Hlinska a Brna-Líšně náleží k nejstarším reprezentantům tohoto typu topeniště v širším středním Podunají (Petrasch 1986). Rovněž teprve další výzkum musí prokázat, zda pece s kruhovým a obdélným půdorysem topeniště které viditelně plnily stejnou funkci, představují pouze lokální varianty, nebo zda se za typologickými rozdíly neskrývaly i jiné důvody technologického či chronologického charakteru.

4.4.5 Ohniště s maznicovým výmazem

Jsou zastoupena pouze fragmenty z obj. 280 (38×78cm, síla vrstvy mazanice 10 cm — 1 cm bílá propálená, 9 cm červená), které bylo součástí chaty (obj. 279), a několika ne zcela průkaznými, více či méně propálenými plochami nepravidelných tvarů, které jsme zachytili na hladině podloží mimo sídelní objekty. U nich však nelze vyloučit i jiný původ, který vůbec nemusí souviset s topeništi. Mohou to být pozůstatky požárů v osadě, stopy po vypalování porostů, spalování odpadu apod.



Obr. 27. Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 59; 2 obj. 417; 3 obj. 39 a 41.
Abb. 27. Grundrisse der Siedlungsobjekte: 1 Obj. 59; 2 Obj. 417; 3 Obj. 39 und 41.

Dosavadní stav výzkumu osady v Hlinsku ukázal, že oproti jiným badenským osadám zde byla ohniště velmi slabě zastoupena. Danou situaci patrně způsobili osadníci tím, že ohniště nezapouštěli pod úroveň podlahy jako např. v Brně-Líšni (Medunová-Benešová 1964, 99), ale budovali je obdobně jako pece na rovinaté či násypem vyrovnané části sídelní plochy chat, a proto podlehla erozi. Proč jsme je nezachytili na svážném terénu pod splachy z horních poloh, nedovedeme odhadnout. Jistá možnost se rýsuje v rámci analýzy vlastních obytných objektů, chat (viz dále).

Překvapující je fakt, který jsme konstatovali již u pecí, že ohniště, pokud v Hlinsku existovala, byla založena pouze na prosté zemi a jen ojediněle (obj. č. 280), byla pro ně zřízena mazanicí vymazaná plocha. Jak ukazují nálezy z Uherského Brodu (lokalita Kyčkov; Pavelčík Jiří 1974b), z Brna-Líšně (Medunová-Benešová 1961; táž 1964) a z Jevišovic (Palliardi n. d.), byla ohniště lidu s BK, často obdobně jako dna pecí, vyložena kameny a částečně zapuštěna do mísovité prohlubně pro ně speciálně upravené (Medunová-Benešová 1961, chata I-J-VIII-IX topeniště v SZ rohu) Oblázky ve dně ohniště umožňovaly větší tepelné vyzařování (sálání) než samostatný oheň. S prostými ohništi se setkáváme v Jevišovicích ve vrstvě C (Palliardi n. d.: část ohniště, zbytek s kamenným základem) a v apsidovém domě lidu badenské kultury ve Vučedolu (Schmidt 1945). Jedná se převážně o čtvercové až obdélné plochy o rozměrech 100×100 (resp. 120) cm, které jsou pokryty červeně vypálenou mazanicí. V Jevišovicích se řídce vyskytly i „podlážky", jak je Jaroslav Palliardi (n. d.) nazývá, oválné. V Brně-Líšni se nedal jejich tvar určit. Ve Vučedolu byly poměrně nízké, jednovrstevnaté. V Jevišovicích dosahovaly výšky až 50 cm. Plocha topeniště byla několikrát upravována nanesením vrstvy mazanice. Tak se stalo, že na profilu řezu se střídají vrstvičky silně do červena propálené hlíny s vrstvičkami žlutky. Situace zachycená na Starém Zámku u Jevišovic nás bohužel neinformuje, zda podlážky byly součástí vnitřního vybavení chat, nebo zda stály mimo obydlí na volném prostranství, případně pod lehkými přístřešky. Zcela bezpečně můžeme konstatovat, že převažují ohniště čtyř úhelníkového tvaru. Pokud měla vyložena dna, pak žárunosnou vrstvu tvořily křemité valouny. Jen ojediněle se objevila plocha vyložená pískovcovými deskami (Uherský Brod; lokalita Kyčkov; Pavelčík Jiří 1974b, obr. 4) nebo cicváry — vučedolská pec z Vučedolu.

V současnosti nemůžeme pro nedostatek srovnávacího materiálu rozhodnout, jestli výše uvedené rozdíly v technologii výstavby topeniště jsou dány jejich rozdílnou funkcí nebo — alespoň některé — příslušností k odchylné lokální skupině územně diferencované populace BK, na jejímž území se mohly projevovat vazby na sousední různě vyspělé regiony.

4.5 Chaty

Nepočítáme-li fortifikace, které již byly publikovány (Pavelčík Jiří 1995a), nalezli jsme v Hlinsku 28 (resp. 29) pozůstatků architektonických celků. Z převážné části se jedná o budovy (chaty), které sloužily různým účelům (viz dále detailní rozbory). Podle stupně zachování a použití stavební techniky (především konstrukce stěn a založení stavby) můžeme zachycené stavební pozůstatky rozdělit do osmi skupin.

4.5.1 Tzv. „Ploščadka"

Stavební pozůstatky, které jsem takto nazval se podstatně liší od staveb, které jsou typické pro ukrajinskou a moldavskou tripilskou kulturu a na ní navazující kulturní celky (Passek 1949; Markevič 1981). V Hlinsku řadím do této skupiny pouze obj. 19 (obr. 33: 1). Odkryli jsme ho v rovinaté jihovýchodní části sídelní plochy cca 4 m od kóty 318,63 a 6 m SZ od hrany svahu ostrožny. Jeho „základ" tvořila obdélníkovitá plocha s nepravidelně tvarovanými hranami o rozměrech 741×440×34 cm. Pokrývaly ji hroudy do červena vypálené mazanice, střepy, jednotlivé kameny, výrobní odpad, polotovary kamenných nástrojů. Mezi ruinami ležel polysoir, zvířecí idoly, terakotový knoflík a amulet ve tvaru sekeromlatu. Po odstranění rumu jsme narazili na podlahu tvořenou dusanou žlutkou.

	Typ chaty, číslo objektu	Počet	Datování
1	Tzv. „Ploščadka“ (obj. 19)	1	PBH
2	Polozemnice až zemnice (obj. 39)	1	BK I
3	Zčásti zapuštěné (obj. 116)	1	BK IVb
4	Žlaby a část podlahy (obj. 106, 133, 148)	3	2× BK IVb, 1× Ib
5	Chata s opěrným žlabem, podlahou, resp. kůly (obj. 160, 221, 223; žlaby — Ž 2, 3/75, Ž 1,2/76, Ž 2,3/78)	9	2× nedatováno, 6× BK I, 1× BK Ib
6	Chata na terase s čelní stěnou (obj. 279, 319, 320, 466, 473)	5	3× BK I, 1× BK III a 1× nedatováno
7	Chata na terase s čelní stěnou a kůlovou konstrukcí (obj. 308, 344, 374, 380, 387, 417, B/82, 443)	8	1× BK Ia, 2× BK Ib, 5× BKII
8	Srub na kamenném základě (obj. 585)	1	BK I

Tab. 16. Typologie chat.
Tab. 16. Typologie der Hütten.

Její hladina byla lehce propálena. Západní část odděloval od východní 7 cm vysoký schůdek. Z dochovaných pozůstatků se mnoho o vlastní stavbě nedozvídáme. Úlomky mazanice s otisky proutěné armatury dokládají stěny s vnitřní pletenkou, vně i uvnitř dosti silně omazané mazanicí (žlutka smíšená s plevami a sekanou slámou). Co drželo pletenkové stěny a tvořilo nosnou kostru objektu, nevíme. V žádném případě to nebyla kůlová konstrukce, neboť stopy po pilotech (jamky), i přes značnou erozi povrchu této části sídliště, by se alespoň v náznaku zachovaly; což ostatně dokládaly nedaleko se nacházející palisádové žlaby starší fortifikace (Pavelčík Jiří 1995a). Rovněž chybí opěrné žlábky (viz dále), které vzhledem k relativně rovnému povrchu terénu nemuseli stavebníci použít. Pokud ano, pak byly tak plytké, že je půdotok zlikvidoval. Musíme proto předpokládat, že při stavbě použili její budovatelé techniku zvanou kazeto na rám. U ní na základní trámcový rám vztyčili stavebníci základní pilíře, které držely i lehčí horní věnec. Na něj položili konstrukci krovu. V tomto případě nebylo nutno pro něj budovat centrální podpěry. Kůly, které držely horní rám, současně sloužily jako základ pro pletenky. Používaly se na ně pruty, větvoví či jiné nekvalitní dřevo (křivé, sukovité atd.). Se stavbami tohoto typu se setkáváme v karpatské oblasti Moravy dodnes (Pavelčík Jiří 1991b), neboť technika kazeto na rám se ještě v nedávné minulosti (do 40. let minulého století) používala při stavbě hospodářských budov (stodol, vinohradnických bud, chlévů atd.; obr. 28). Vlastní rozměry chaty byly patrně o něco menší nežli vlastní destrukce chaty. Důležitý je ale poznatek, že budova byla členěna na dva prostory, z nichž jeden měl podlahu o něco výše nežli druhý, a fakt, že podlaha byla upravována dusanou žlutkou. Její vypálení je až sekundární a můžeme ho spojovat s požárem budovy. Bohužel rozměry obou prostor a jejich vzájemný poměr (co do plochy) nemůžeme stanovit, neboť se nám nepodařilo přesně vymezit plochu stavby. Nálezová situace pouze naznačuje, že západní část byla menší nežli východní.

Jedinou analogii k „ploščadce“ z Hlinska poskytla první, tj. horní eneolitická vrstva z výšinné osady Staré Zámky v Brně-Líšni (Medunová-Benešová 1964, obr. 7, 8, 9), kde se podařilo ve čtvercích M-O-V-VI odkrýt „ploščadku“ o rozměrech 650×500 cm. Ta byla zhruba obdélného tvaru a značně poškozená. Východní stranu vymezoval 50 cm široký a patrně cca 10 cm hluboký žlábek, který zasahoval i za jihovýchodní roh stavby. Na něj navazoval stupeň (čelo) za-



Obr. 28. Vinohradnická bouda z Uherského Brodu, k. ú. Těšov, ukázka konstrukce stavby kazeto na dřevěném rámu (stav z roku 1978).
Abb. 28. Weinberghütte aus Uherský Brod, Katastergebiet Těšov, Beispiel der Kostruktion eines Kassettenbaus mit Holzrahmen (Stand im Jahre 1978).

hloubení terásky. Západní polovina jižní stěny, stejně jako západní a severní, vymezena nebyla. Z množství kůlů, které byly zachyceny na ploše destrukce, žádný k chatě podle Anny Medunové-Benešové nenáležel (1964, 99). Pod destrukcí se nepodařilo zjistit podlahu, pouze tvarově nepravidelná propálená ploška ukazovala místo ohniště. Otisky v nalezené mazanici dokládají, že stavení mělo hliněné stěny s vnitřní armaturou z prutů a štípané kulatiny. Povrch stěn kryla bílá líčka. I když autorka publikace (Medunová-Benešová 1964) se staví k možnosti podrobnější interpretace skepticky, domníváme se, že chata z I. vrstvy v Brně-Líšni byla obdobné konstrukce jako stavba z Hlinska. Zpevnění dusaných podlah pruty či latěmi, které je charakteristické pro ploščadky tripilské kultury (Passek 1949; Ris 38 b, 72), jsme ve Hlinsku ani v Brně-Líšni nezachytili.

4.5.2 Zahloubené objekty, polozemnice až zemnice

K této skupině objektů můžeme přičíst pouze objekt 39, který byl prozkoumán v roce 1968. Měl tvar nepravidelného čtverce o rozměrech 236×182 cm a hloubce 63 cm. Rohy byly zaobleny. Vyrýsoval se v 79 centimetrech pod mohutným souvrstvím nadložních žlutek. Osadníci ho vyhloubili ve sprašovém podloží. Stěny měl mírně zkoseny. Východní třetina se méně zahlubovala než západní a sledovala sklon terénu. V severozápadním rohu se nacházela kruhová prohlubeň (ohniště), mírně zapuštěná pod úroveň. Dno bylo rovné a lehce propálené. Prohlubeň současně tvořila ústí sklípku dížovitého tvaru (obj. 41). Vzhledem k tomu,

že zásypy obj. 39 a 41 se od sebe výrazně barevně odlišovaly a prohlubeň - ohniště byla vyplněna sytě černou sazovitou hlínou, která nebyla shodná ani s jedním ze zásypů zemnice a oddělovala je, předpokládáme, že nebyly současné. Nasvědčoval by tomu i rozbor materiálu z obou objektů. Ten sice datuje oba celky do BK I bez možnosti detailnějšího vročení. Naproti tomu absolutní absence shodných výzdobných prvků i zlomků z jednotlivých nádob v obou zásypech, při současném zaplnění, jak dokládá řada případů na lokalitě, tuto možnost vylučuje. Můžeme proto předpokládat, že časový posun mezi nimi nebyl velký, snad 10 či 20 let. Bohužel tak jemný chronologický posun nejsme zatím schopni postřehnout.

Srovnání se současnými objekty tohoto typu z Moravy a nejbližšího sousedství není možné, neboť nejsou, pokud byly vůbec zachyceny, publikovány. Funkce polozemnice (obj. 39) je nejasná. Pokud by k její výbavě nenáleželo ohniště, mohli bychom ji považovat spíše za větší hliník. V daném případě musíme uvažovat o tom, zda byla využívána ve výrobní nebo hospodářské sféře. Vyloučit nemůžeme ani vazbu na blízkou fortifikaci (180 cm od hradby).

4.5.3 Částečně zapuštěná chata

Objekt č. 116 měl rozměry 250×188×42 cm. Tvořila ho obdélná prohlubeň, která měla vodorovné dno, které nesledovalo mírný sklon terénu, který v těchto místech vykazuje povrch plateau. Stěny byly rovné až na východní, která byla prohnutá. Severní stěnu sledoval nízký a úzký schod. Středem prohlubně ve směru osy V–Z běžela linie kamenů, z nichž prostřední byl největší (obr. 38: 2). Jižně od zahloubeniny se nacházel žlabový útvar vytvářející pravý úhel (obj. 133), který vzhledem k tomu, že se od obj. 116 odvracel, tj. směřoval na opačnou stranu, s ním nesouvisel. Analogie pro tento typ chaty, který je datován do fáze BK IVb, se mi nepodařilo nalézt. Můžeme jen předpokládat, že se jednalo o lehce zahloubenou část podlahy chaty, jejíž rozměry se nám nepodařilo zjistit. Vlastní budova byla roubena jako srub nebo vystavěna technikou kazeto na rám. Obě uvažované konstrukce nepotřebovaly opěrné žlaby ani kůly. Zajímavá je okolnost, že podlaha prohlubně byla vyrovnána do roviny. Jaký byl poměr zahloubené a nezahloubené části se nám nepodařilo zjistit. Existence schůdku při severní stěně nasvědčuje tomu, že napojení nezahloubené části chaty probíhalo v tomto místě. Ne zcela jasný je účel linie kamenů, která běží středem objektu. Největší z nich ležící ve středu plochy, patrně představoval pracovní podložku. Zbylé se buďto do zásypu dostaly náhodou nebo mohou představovat zřícení zatížené střešní krytiny (doch, šindel).

4.5.4 Chaty se žlaby a podlahou

V Hlinsku jsme nalezli fragmenty tří budov tohoto typu, a to objekty 106, 133 a 148. Všechny pocházejí z vrcholové části sídelního plateau a jsou značně narušeny ronem vrstev a další stavební činností (hliníky a sklípky). Objekt 133 je reprezentován žlabem, který se pravoúhle lomil a vytvářel nároží. Jižní křídlo bylo 204 cm dlouhé a na jižním okraji se oválně rozšiřovalo. Západní křídlo jsme zachytili pouze v délce 44 cm a pokračovalo dále mimo profil sondy. Šířka žlábků 36–69 cm a hloubka 6 cm. Žlaby měly šikmé stěny a ploché dno. Úprava podlahy nebyla pozorována. Žlab se nacházel 50 cm jižně od chaty č. 116, s níž je obdobně datován do BK IVb/BošK Ia. Ze stratigrafické a polohopisné pozice obou stavebních celků vyplynulo, že nemohou tvořit součást jedné a téže budovy.

Objekt 106 (obr. 30) je reprezentován třemi propojenými žlaby. První z nich ležící ve směru SZ–JV je 164 cm dlouhý, 14–26cm široký a 20–35cm hluboký. Ve své jihovýchodní části se ve vzdálenosti 70 cm od okraje esovitě lomil a pokračoval dále o 22 cm posunutý k jihu. V místě lomu se na něj napojoval východní žlab 200 cm dlouhý a 34 cm široký a 30 cm hluboký. Ten zprvu běžel šikmo a po 100 cm se mírně stáčel k severu a pokračoval, mimo východní stěnu sondy S-16. Jižní okraj žlábku, který byl vyhlouben ve směru SZ–JV, ústil do jižního žlábku. Byl 50–60 cm široký, 205 cm dlouhý a 39 cm hluboký. Stěny všech žlábků byly kolmé a



1



2

Obr. 29. 1 sklípek se zásobnicí na dně jámy (obj. 49); 2 částečně zapuštěná chata (obj. 116).
Abb. 29. 1 Keller mit Vorratsgefäß auf dem Grubenboden (Obj. 49); 2 Hütte, teilweise in die Sohle eingelassen (Obj. 116).

dna rovná. Východní křídlo žlábku končilo 1 m před okrajem sondy. I přes značně narušenou terénní situaci můžeme předpokládat, že máme před sebou fragment dvouprostorové budovy. Rozměry západní „místnosti" byly minimálně 280 cm (šířka?). Zatímco východní měla šířku (vnitřní světlost mezi žlaby) 168–180 cm a délku více než 2 m. Místy se ve východní prostoře objektu zachovaly pozůstatky tlučenicové podlahy.

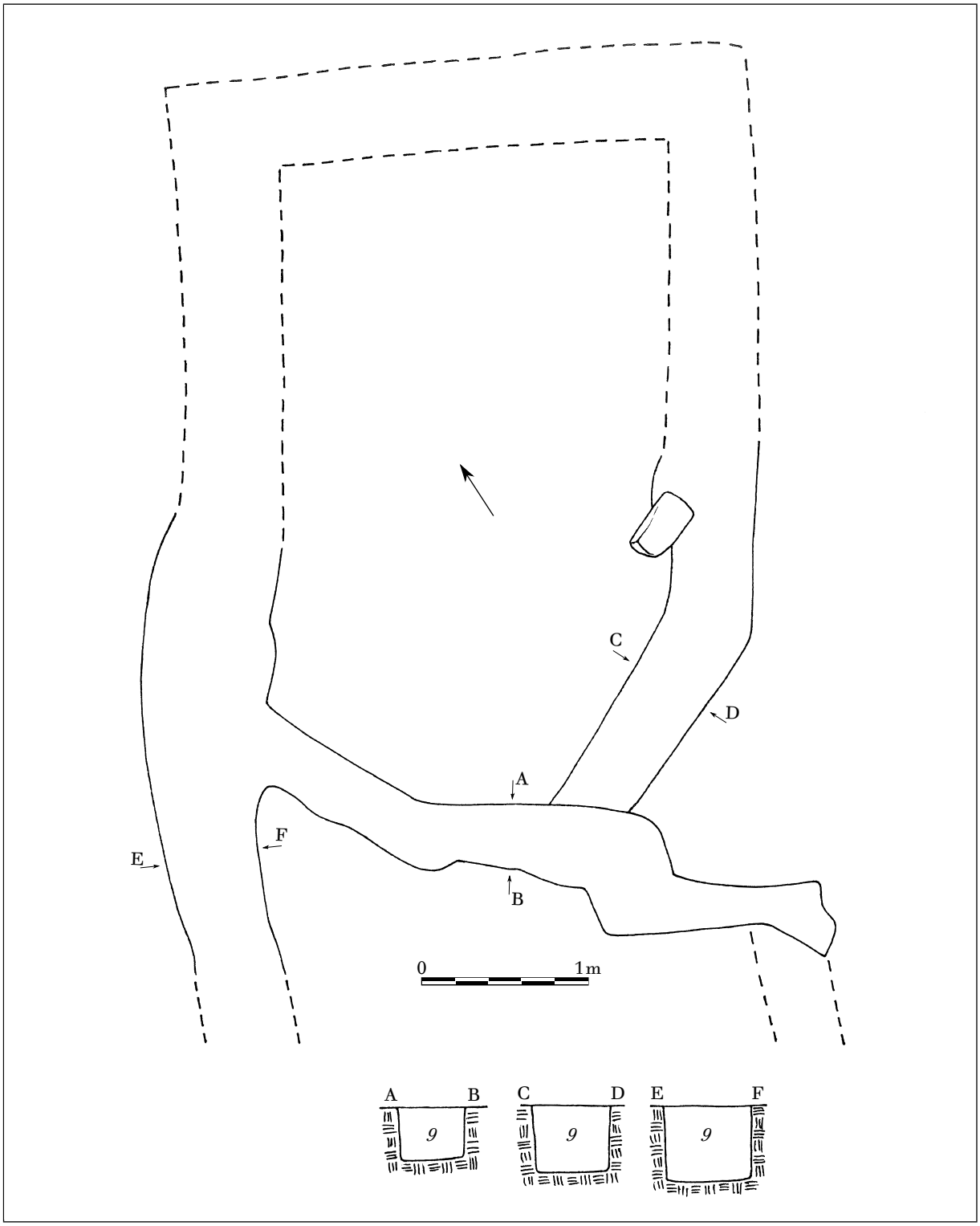
Objekt 148 jsme zachytili v západním sektoru sondy 22/72. Tvořila ho 25–44 cm mocná vrstva červenohnědé až tmavě hnědé hlíny. Ta byla hojně prostoupena úlomky mazanice a nálezy. U JZ rohu sondy se pod vrstvou nacházela mělká deprese mísovitého tvaru. Povrch vrstvy i podloží pod ní bylo výrazně udusáno. Na západě, severu a jihu vrstva zasahovala mimo sondu, takže se nám nepodařilo zjistit její rozsah. Pouze na východě (lépe SV) jsme zachytili její okraj. Ten byl sledován nevýrazným mělkým žlabem. Terénní situace je bohužel v těchto místech velmi nejasná, neboť se zde nachází řada vzájemně se překrývajících objektů (obj. 147, 162 a 165).

Sídelní objekty tohoto typu jsme v Hlinsku zachytili pouze ve fragmentech a i ty byly značně poškozené erozí a superpozicemi. Nemůžeme proto stanovit ani jejich přibližnou podobu a stavební techniku mimo konstatování, že stěny tvořila pletenka, která byla ohozena hlínou. Za této situace je těžké pro tyto stavby hledat analogie. Snad jako jediná by jim mohla odpovídat stavba chaty z Brna-Líšně (Medunová-Benešová 1961; táž 1964).

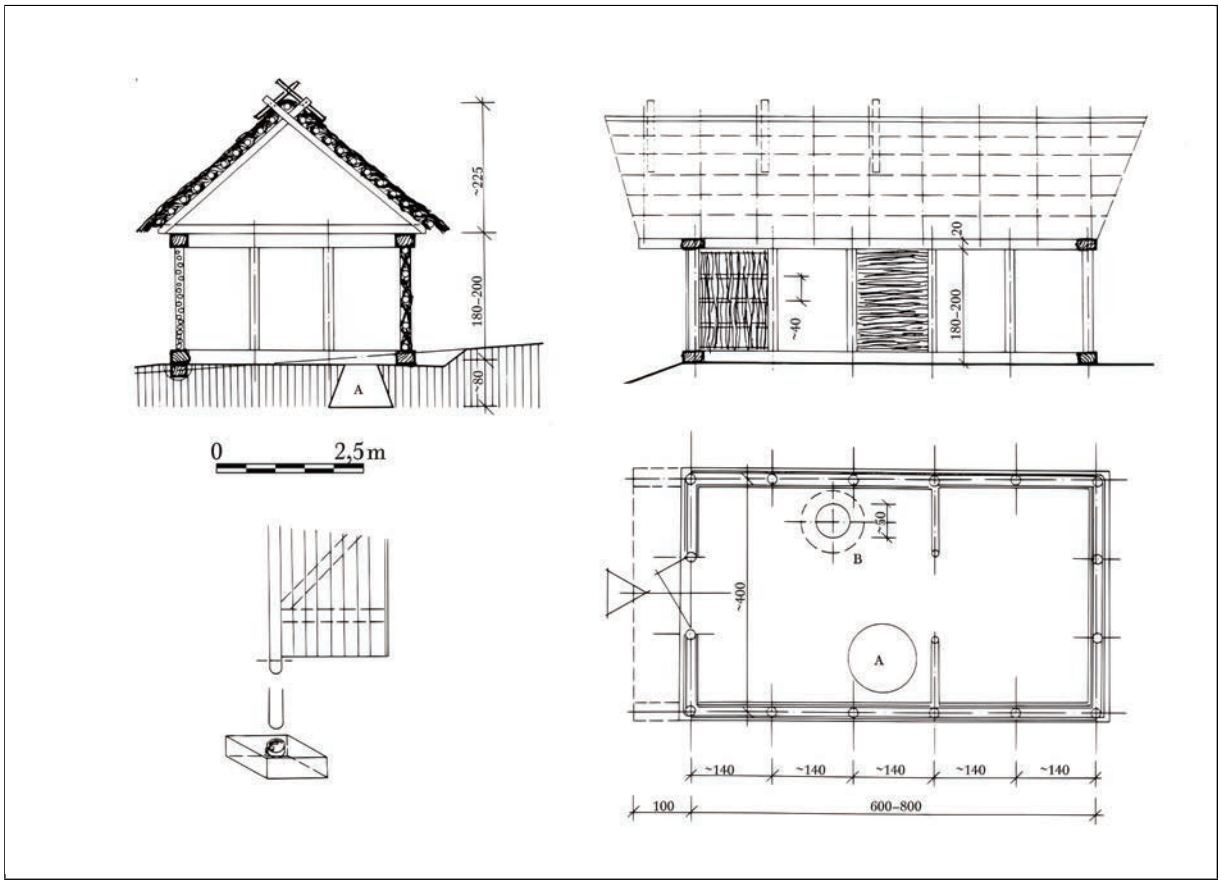
4.5.5 Chata s opěrným žlabem a podlahou

Tento typ chaty náleží k nejfrekventovanějším typům staveb v Hlinsku. Podařilo se nám jich zachytit devět ve větších či menších fragmentech. Jedná se obj. 160, 221, 223 a žlaby Ž 2/75, Ž 3/75, Ž 1/76, Ž 2/76, Ž 2/78 a Ž 3/78. K nejlépe zachovalým objektům tohoto typu náleží chata (obj. 223) a s ní související žlab Ž 2/75 (obr. 23: 4ab). Měl rozměry 595×53×34 cm, rovné dno a rovné až mírně zešikmené stěny a byl zasypán hnědožlutou zeminou. Dno převážně přecházelo na stěny obloukem jen místy v západní části bylo schodovité. Žlab vymezoval severní stěnu obytného prostoru. Z jihu k němu přiléhala dusaná, místy lehce propálena podlaha, kterou tvořila 15–20 cm silná vrstva žlutky a hnědé hlíny. V jižním rohu obytné plochy (600×350cm) jsme zjistili pozůstatky kopulovité pece s částečně zachovalou klenbou. Další její pozůstatky byly rozptýleny ve vrstvě 12 cm nade dnem topeniště (viz výše). Stratigrafické pozorování ukázalo, že k prolomení kopule došlo až po částečném zanesení a zasypání topeniště. Vedle pece se nacházel do červena vypálený mazanicový útvar ve tvaru T s krátkou podstavou a severně od něj leželo na podlaze v řadě šest závaží — pozůstatek tkalcovského stavu. Při jižním rohu jsme zjistili šest kůlů a jednu depresi ve tvaru L. Jednu kůlovou jamku jsme objevili na jihozápadní části plochy chaty a jednu ve východní části žlabu. Nalezenou situaci můžeme zjevně interpretovat v tom smyslu, že chata byla postavena na mírném svahu. Aby nedocházelo k jejím posunům směrem k severu, tj. aby neklouzala dolů po svahu, byl zde vyhlouben žlab, do něhož byl položen trámec. Na něj byl teprve kotven základní rám stěny kazetové konstrukce.

Kůly v prostoru jižního nároží, patrně souvisí s přístřeškem (ochozem), který zjišťujeme i u absidových domů BK ve Vučedolu (Schmidt 1945, 15 ad). Zda kůly z plochy podlahy a z blízkosti žlabu souvisí s chatou, nemůžeme dnes rozhodnout. Složitá nálezová situace v prostoru jižní stěny nám nedovolila rozpoznat, zda řada kůlů sledovala celou stěnu, nebo se omezila pouze na jižní nároží chaty. Jednoprostorová pec byla umístěna u jižního rohu stavby a vedle ní se nacházel „kultovní" útvar ve tvaru T. Obdobné, ale ve tvaru kříže známe z oblasti tripilské kultury (Passek 1949, Ric. 38 a,b; 40: 1, 2 ad.). Čtyřicet cm od uvedeného útvaru stál pravděpodobně vertikální tkalcovský stav, jak by ho dokládala skupina zřícených závaží, která původně vypínala osnovu. Nalezený počet zátěží by zřejmě nestačil na vyvážení osnovy. Jak ukázaly nálezové situace z jiných objektů na lokalitě, byly sady vypalovaných závaží doplňovány kusy



Obr. 30. Půdorys chaty vymezený žlábky (obj. 106).
Abb. 30. Grundriss der Hütte, mit Rillen abgegrenzt (Obj. 106).



Obr. 31. Rekonstrukce chaty. A — sklípek; B — ohniště.
Abb. 31. Rekonstruktion der Hütte. A — Keller; B — Feuerstelle.

nevypalovanými, sušenými. Ta se ve svrchních vrstvách, tj. do hloubky 120 cm od dnešního povrchu, vlivem působení vody a s ní spojenou výluhovou činností (vznik podzolu) rozpadla a bezezbytku zmizela. Je zajímavé, že chatu nedoprovázel sklípek. Patrně jsme ho ve složité stratigrafické situaci nerozpoznali. Popisované obydlí můžeme na základě nálezů datovat do období BK Ib a náleží společně s objekty 249 a 252 k nejmladším v daném prostoru.

Východní okraj plochy, na němž chata stála, prorážel hnědou vrstvu, která zde ležela pod nadložní žlutkou (hl. 40–60 cm). Do ní byly zahloubeny oba výše uvedené objekty . Nejstarší sídelní celek v tomto prostoru představuje jáma (obj. 266), kterou překryla podlaha chaty A/75, z níž se zachovala pouze plocha o rozměru 140×160×6 cm. S ní byl zřejmě současný objekt (jáma) 260, do jehož hladiny byl zapuštěn žlábek Ž 2/75. Jeho jihovýchodní okraj společně s jámou 266 a podlahou chaty A/75 narušil objekt č. 258. S ním souvisely nebo jsou o něco málo mladší jámy (obj. 259 a 267). Ty překryla hnědá vrstva, kterou prorazily obj. 249 a 252. Celou situaci můžeme shrnout:

I. fáze osídlení zkoumané plochy : objekt č. 266;
II. fáze: chata: A/75, objekt č. 260;
III.a fáze: objekt č. 258, 259, 267;
III.b fáze: žlábek Ž 2/75, chata č.223;
IV. fáze: objekt č. 249 a 252.

Při průzkumu plochy chaty č. 223 jsme zachytili krátký žlábek Ž 3/75 (80×50×28 cm), který se nacházel 30 cm jižněji od západního závěru žlabu Ž 2/75. Domníváme se, že se jednalo o původně započatý základový žlab chaty č. 223, který nebyl dokončen, a nová základová rýha byla

posunuta dále k severu.

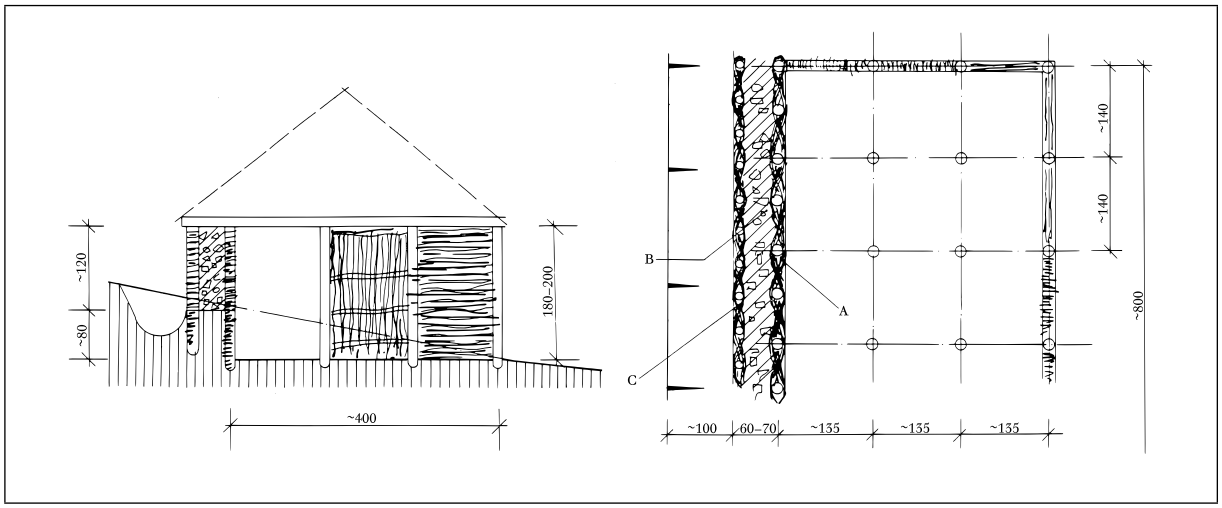
Při ideální rekonstrukci chaty tohoto typu (viz obr. 31) jsme vycházeli z předpokladu, který navazuje na etnografická pozorování a poznatky vyplývající z rozborů nalezených mazanic (viz dále), že na základovém rámu byla vztyčena základní nosná kostra z trámců. Volná pole v konstrukci byla vyplněna proutěným výpletem nebo větvovím, které bylo kotveno do žlábků v nosných trámcích. Nakonec byla celá dřevěná konstrukce — armatura — silně omazána hlínou (viz dále kap. technika stavby a obr. 31). Střecha byla sedlová a seděla přímo na konstrukci stěn. Štíty byly patrně deskové nebo chyběly úplně (resp. z části), aby mohl odcházet kouř. Zda byly také omazány hlínou, nevíme. O vnitřním členění budovy nejsme z dochovaných pozůstatků informováni. S velkou pravděpodobností můžeme předpokládat, že chata byla příčkou rozdělena na dvě prostory. Nasvědčovaly by tomu oba typy domu z Vučedolu (Schmidt 1945), absidový i megaron. Rovněž kamenné konstrukce pod mohylami z Drahanské vysočiny (Šmíd 1990, obr.7, 11, 8: 1A, 9: 1A, ad.), které lze nepochybně interpretovat jako dům zemřelého a jež jsou zřejmě odrazem fakticky existujících obydlí, jsou členěny na dvě prostory. Vyloučit nemůžeme a priori ani jednoprostorový dům. Dosavadní poznatky nasvědčují tomu, že ten se spíše objevoval v oblasti kultur Pfyn, Horgen a dalších, budujících osady na blatech (Leuzinger 2000).

Další objekty, které můžeme přičlenit do této skupiny, jsou reprezentovány především opěrnými žlaby, k nimž se nám nepodařilo zachytit plochu, na niž stála vlastní chata. Z nich poskytl důležitou informaci o délce obydlí žlab Ž 2/78. Jeho délka činila 688 cm při šířce 30–34 cm a hloubce 32 cm (Azmg činil 50º). Na základě tohoto údaje můžeme předpokládat chaty o délce až sedm metrů. Tento žlab doprovázelo sedm kůlů (K 4–8, 10,12/78). Dvojkůl K 7/78 zpevňoval konstrukci, která byla zapuštěna do žlabu 5).

Jako severní část chaty lze interpretovat objekt 221 a žlábek Ž 1/76. Sestával z vypálené mazanicové plochy 480×200×24 cm, která byla překryta vrstvou žlutky ze zřícených stěn obydlí. Na severu vymezoval obytnou plochu žlab (Ž 1/76): 438 (dochováno) × 46–50 × 20 cm (Azmg 70º), který byl korytovitého tvaru.

4.5.6 Chata na terase s čelní stěnou

Tento typ obydlí je ve Hlinsku zastoupen pěti objekty, a to obj. 279, 319, 320, 466 a 475. Bohužel všechny byly značně poškozeny, takže se nám nepodařilo žádný z nich prozkoumat v úplnosti. Charakteristickým znakem tohoto typu chaty je terasa, která byla pro budovu vyhloubena ve svážném terénu. Sloužila k vyrovnání terénu, tzn. umožňovala výstavbu chaty na rovné ploše. Terasa byla budována tak, že polovina až dvě třetiny z její plochy byly zahloubeny do svahu. Zbylá část byla získána navršením a udusáním vykopané hlíny na povrch sklonu. Bohužel právě tyto navršené části plošin se prakticky nedochovaly, neboť byly zasaženy půdotokem nebo mladší zástavbou. Po vykopání a navršení byla celá plocha terasy pokryta pevně udusanou vrstvou (žlutka, hnědá hlína) o síle 5 až 15 cm. Přísvahová strana terasy tvořila 40–60 cm vysokou lavici. Zjištěné nálezové okolnosti nám nedovolují rozhodnout, zda-li tato byla součástí konstrukce chaty, nebo ne, tzn. zda byla zakomponována do stavby jako část stěny, nebo byla-li budova k ní jen přistavěna. Vzhledem k tomu, že ani u jednoho fragmentu chaty tohoto typu jsme nenalezli stopy po kůlové konstrukci, domníváme se, že na nich stály budovy, které měly konstrukci typu kazeto na rám. V tomto případě byla stavba k lavici nutně jen přistavena, neboť její zakomponování do konstrukce stavby bylo technicky neproveditelné. Vzhledem k poškození všech objektů nejsme dostatečně informováni o jejich vnitřním členění a vybavení. Pouze situace zjištěná v jedné chatě (obj. 319) naznačovala , že tato mohla být dvouprostorová. Všechny byly patrně vybaveny pecí a sklípkem. Část zřícené stěny (jedná se o mazanicový blok) chalupy (obj. 473) ukázala, že stěny byly opatřeny bílou líčkou (viz dále). Součástí stavby obj. 466 byla patrně nějaká kamenná konstrukce. Ta po zřícení překryla nádoby stojící na podlaze včetně osudí s kostolackou výzdobou. Část destrukce obydlí



Obr. 32. Rekonstrukce chaty s opěrnou stěnou proti svahu.
Abb. 32. Rekonstruktion einer Hütte mit der Stützwand im Hang.

(obj. 466), bezpečně datovaného do BK III, přesunul ron nad zásyp chaty 447 (viz dále), která je starší.

Vzhledem k již zmíněnému fragmentárnímu zachování chat tohoto typu nebudeme podrobně uvádět jejich popisy. Analogie pro chaty tohoto typu nejsou známy. Odkazuji proto zájemce na dokumentaci v nálezových zprávách, které jsou uloženy v archivu AÚ AV ČR v Brně.

4.5.7 Chaty na terase s kůlovou konstrukcí a stěnou vybudovanou na čele lavice

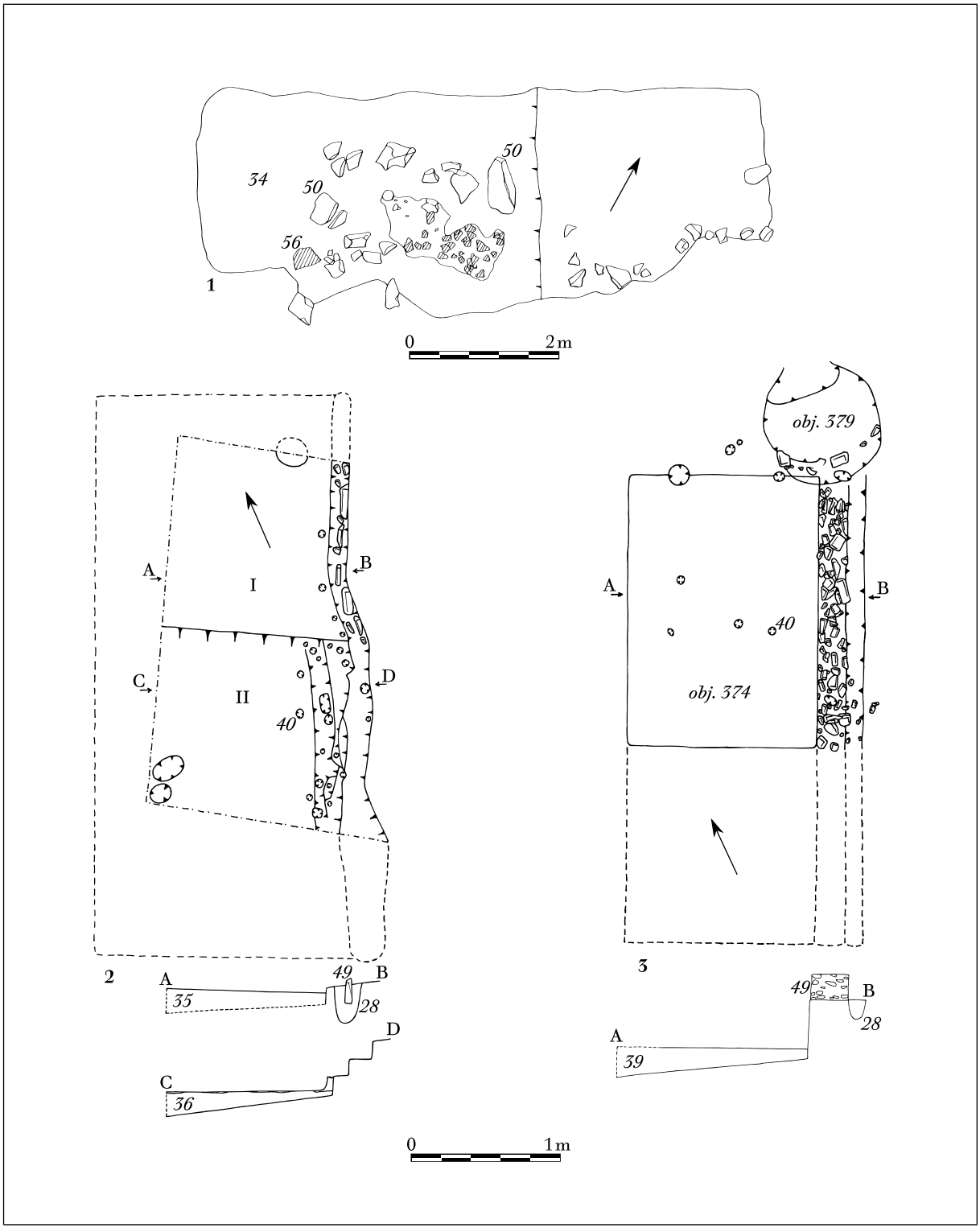
K tomuto typu můžeme přičíst osm objektů, a to 308, 344, 374, 380, 387, 417, 443 a B/82. Skupina není po konstrukční stránce jednotná a jak ukáži dále, rozpadá se nejméně na tři varianty.

Varianta 1

První variantu představuje budova, která měla na hraně čela lavice vybudovánu zídku z menších až středně velkých kamenů — objekt č. 374 (obr. 33: 3). Stěna byla 36 cm vysoká a 34 až 60 cm široká. Chatu jsme neprozkoumali celou, neboť se z ní zachoval pouze fragment o rozměrech: 374 (636 ?) × 260/240 × 70–84 cm. Ze stavby se zachovalo východní nároží a část jižní a východní stěny a k nim přiléhající vnitřní část plochy. Jižní stěnu tvořilo čelo lavice, které bylo 40–50 cm zahloubeno do žlutkového podloží. Na jeho svrchní hraně byla vybudována zídka z kamenů, které byly spojovány hlínou. K jižní straně zídky přiléhal žlábek oválného průřezu (šířka 22 cm, hloubka 26 cm), který sloužil k odvádění dešťové vody z okapu střechy a řinoucí se po svahu. Místy byl žlábek nezřetelný a narušoval ho objekt 347. Do zídky byl zapuštěn kůl K 5/79, o němž nelze rozhodnout, zda-li souvisí se stavbou, nebo byl mladší.

Východní stěnu vymezovaly v dochované části kůly K 21, 7, 17/79, které z východní strany sledoval pruh kamenů, který souvisel s pohřbem v obj. 379 (Pavelčík Jiří 1990c). Ten byl mladší a narušil východní stěnu chaty (op. c.), což dokládal např. K 21/79, který se vyrýsoval až na jeho dně. S konstrukcí východní stěny zřejmě souvisely i kůly K 18 a 19/79, které překrývala zmíněná již kamenná konstrukce hrobu č. 1.

Na vnitřní ploše chaty jsme zachytili kůly: K 6, 8, 9, 10 (dvojkůl), 11 a 12/79. U drobné jamky K 12/79 nelze vyloučit, že se jedná o stopu po vyhnilém kořenu. Povrch terasy byl upravován dusanou hlínou. Ta v severní pasáži (180–200 cm od hrany lavice) byla 34 cm silná a u čela terasy 16–20 cm mocná. Podlaha mimo udusání



Obr. 33. Půdorysy sídelních objektů: 1 obj. 19; 2 obj. 443 (I méně zahloubená část; II zahloubená část); 3 obj. 374.
Abb. 33. Grundrisse der Siedlungsobjekte: 1 Obj. 19; 2 Obj. 443 (I weniger eingetiefter Teil, II eingetiefter Teil); 3 Obj. 374.

nebyla dále vyrovnávána a ležely na ní shluky drobných kamenů, které byly zřejmě naplaveny ze zídky jižní stěny budovy. Cca 50 cm nad úrovní dna lavice, tj. 20–30 cm nad podlahou, jsme zjistili dvě menší mazanicové kry, které zřejmě pocházejí ze stěn chaty.

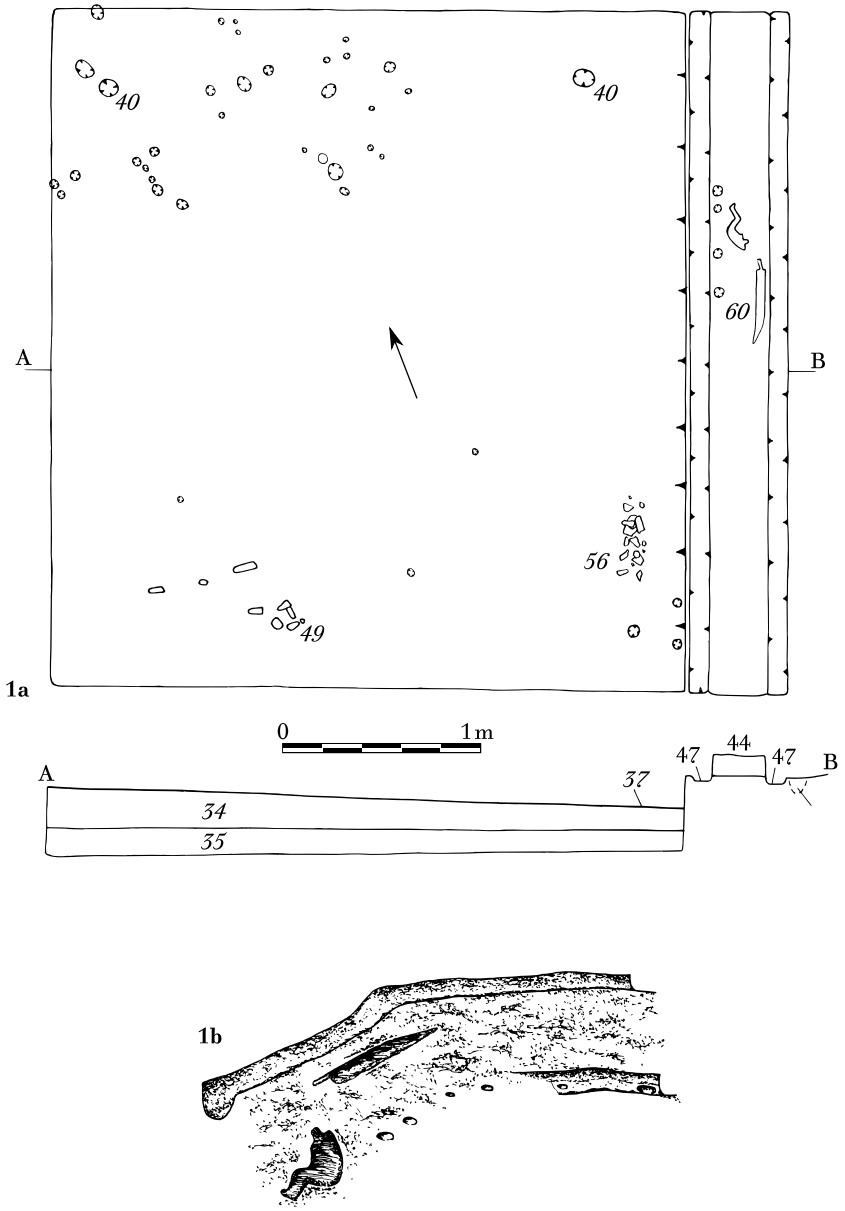
Jestliže jsme se až dosud ve Hlinsku setkávali s budovami stavěnými technikou kazeta na rám, tak v případě chat tohoto typu stojíme před zcela odlišným typem obydlí. Jedná se o stavbu s kůlovou nosnou konstrukcí zapuštěnou do podloží. Ta držela jak krov stavby, tak svými obvodovými piloty sloužila jako základ výplně stěn (proutěná armatura nebo dřeva a hlína). Ve svém principu je to technika, s níž se setkáváme již u prvních zemědělců kultury s lineární keramikou a která se udržela na sledovaném území prakticky až do dnešních dnů. Dochovaný fragment jižní stěny nám bohužel nic bližšího neřekl o její konstrukci. Mimo kůl K 5/79 se nám nepodařilo mezi kameny zídky zjistit žádné další stopy po sloupech. Kameny rovněž nenesly stopy po mazanici, což by nasvědčovalo tomu, že jižní stěna budovy nebyla vybudována na kamenném základu, ale spíše vedle něj. Zídka asi zpevňovala její dolní pasáž (patu) a chránila stavbu před působením vody a zamezovala sesuvu půdy. Jak a kde byla vystavěna vlastní jižní stěna chaty nelze dnes říci. Zabránilo tomu zejména sekundární poškození základů stavby ronem (severní část) a mladší zásahy osadníků (obj. 379 s pohřbem na východě; lože chaty, obj. 387 na západě). Z nálezové situace rovněž nevyplynulo, zda-li k objektu náležely i některé z kůlů, které jsme zachytili sondou S 61/80, nebo pec, jíž jsme zjistili v téže sondě. Z vyhodnocení nálezových okolností je zřejmé, že obj. 374 reprezentuje budovu, a ne část fortifikace, jak jsem se domníval v nálezové zprávě za rok 1980. Analogie ke stavbě tohoto typu se nepodařilo na soudobých lokalitách v prostoru střední Evropy nalézt.

Varianta 2

Také tato varianta je zastoupena pouze jediným exemplářem, a to chatou — objektem 380 (obr. 34: 1a). Její základ tvořila mazanicová stěna: 691×54×14–22 cm. Dále k ní náležela 700 cm široká lavice zahloubená do svahu, na jejímž čele se nacházela již zmíněná mazanicová stěna a kůly K 13–16/79, K 2–21, 28, 41, 56/81 a K 11–36/82. Terén po vykopání lavice byl vyrovnán do vodorovné polohy dusanou hlínou. Dolní vrstvu vyrovnávacího horizontu tvořila spraš na jihu 26 cm a na severu 36 cm mocná. Na ní byla nadusána hnědá hlína (kulturní vrstva) v jižní části 24 cm a v severní 44 cm silná. Celkem byla dusaná vrstva v jižní (přísvahové, u čela) části 50 cm a severní 80 cm mocná. Povrch podlahy byl vymazán žlutkou o síle 1–2 cm. Ta byla později, patrně při zániku budovy, vypálena do červena. Místy se pod žlutkou nacházela 1–2 cm silná sazovitá vrstvička.

Jižní stěna chaty byla vybudována z dusané hlíny na horní ploše 38 cm vysokého a 120 cm širokého čela lavice. Její šířka činila 50–65 cm a místy se dochovala do výšky 30–35 cm (v úvodní části popisu podané míry jsou průměrné). Z vnější i vnitřní strany stěny se vyrýsoval žlábek. Vnitřní (Ž 2/81) byl 20 cm široký a 7 cm hluboký, vnější (Ž 5/81) 23 cm široký a 8 cm hluboký. Do žlábků zapustili stavebníci kůly převážně malých rozměrů (12–20 cm), které tvořily opěrný systém pro proutěnou pletenku. Prostor mezi dřevěnými stěnami byl vyplněn dusanou hlínou (hlína + organické částice), která byla později vypálena do červené až tmavě hnědé barvy. Vnější strany zdi, tj. pletenky, byly překryty 2–4 cm silnou vrstvou kvalitní mazanice (po vypálení tvrdé) s vyhlazeným povrchem, který byl pokryt bílou vápennou líčkou. Ne zcela jasné stopy naznačují, že povrch nesl plastickou výzdobu.

Jak jsem již uvedl, nedosahovala dochovaná vrstva nabíjené hlíny po celé délce stěny shodné výšky. Maximum jsme zachytili u západního okraje. Místy zejména ve východní pasáži dosahovala mocnosti jen 4–8 cm. V metráži 472–510 cm a 563–653 od západního okraje chyběla mazanice vůbec. V těchto místech naznačovala průběh stěny pouze do růžova propálená podložní žlutka a kůly, které navazovaly na systém kolíků, jež sledovaly z obou stran



Obr. 34. Obj. 380: 1a půdorys a řez; 1b stavební obětina.
Abb. 34. Obj. 380: 1a Grundriss und Schnitt; 1b Bauopfergabe.

mazanicovou stěnu v západním sektoru. Mimo kůly sledoval obě strany stěny 14 cm široký žlábek, který se jasně rýsoval i v zásypech objektů č. 406 a 412, které jsou tudíž starší.

Na pátém délkovém metru od západu (400–450 cm) byla stěna 20–25 cm vysoká. V jejím tělese se nám podařilo vypreparovat mísovitou prohlubeninu s tvrdým vyhlazeným krakelovaným povrchem žluté barvy. Na její ploše se nacházely dva z mazanice vymodelované reliéfy hnědočervené barvy s vyhlazeným povrchem: na boku ležící lidská postava s pokrčenýma nohama, hlavou směřující k jihu a obličejem obráceným k východu (52×30 cm) a tzv. tkalcovský meč (nástroj o rozměrech 118×16 cm, který sloužil u vertikálních stavů k ubíjení útku). Tyto plastiky (obr. 34: 1b) můžeme interpretovat jako základovou domovní oběť. Současně nás tento nález upozorňuje, že v daném prostředí již skutečné obětiny nahrazovaly jejich symbolické modely. Oba artefakty vymodelovali obětníci při zahájení stavby z mazanice a jejich povrch vyhladili vodou. Po obřadu, během něhož povrch figur oschl, se již nespojil s vrstvou hlíny, která ho překryla. Při výzkumu se nám podařilo při čistění stěny díky nesoudržnosti obou mas hlíny reliéfy z mazanice vypreparovat. Po ukončení výzkumu byly z reliéfů sňaty sádrové odlitky. Originály byla zakonzervovány a ponechány na místě.

Na ploše terasy jsme zachytili 30 kůlových jamek, které budovatelé zapustili do dusané podlahy a vyrovnávací vrstvy, na níž budova stála. Až na kůly K 8, 9, 10, 21, 17, 18, 42 a 43/81, které vytvářejí linii ve směru SZ–JV, nevykazují zbylé jakýkoliv systém a u některých nelze rozhodnout, zda vůbec náležely ke konstrukci chaty a nejsou mladší. Na podlaze chaty jsme nalezli shluk 10 ks závaží z vertikálního tkalcovského stavu, který stál v severní části budovy. Zda jáma — obj. 404 — představovala sklípek chaty, není z kontextu nálezové situace zřejmé. Dusaná podlaha ji překrývala a zvláštní vchod do ní se nám nepodařilo objevit. Materiál z jámy a z podlahy chaty si byl časově blízký a až totožný, takže mezi oběma objekty nemůže být velký chronologický rozdíl. Na podlaze se mimo jiné nalézaly shluky mazanice, které zřejmě pocházely ze zřícených stěn, a shluk drobných kamenů, jejichž funkce není jasná.

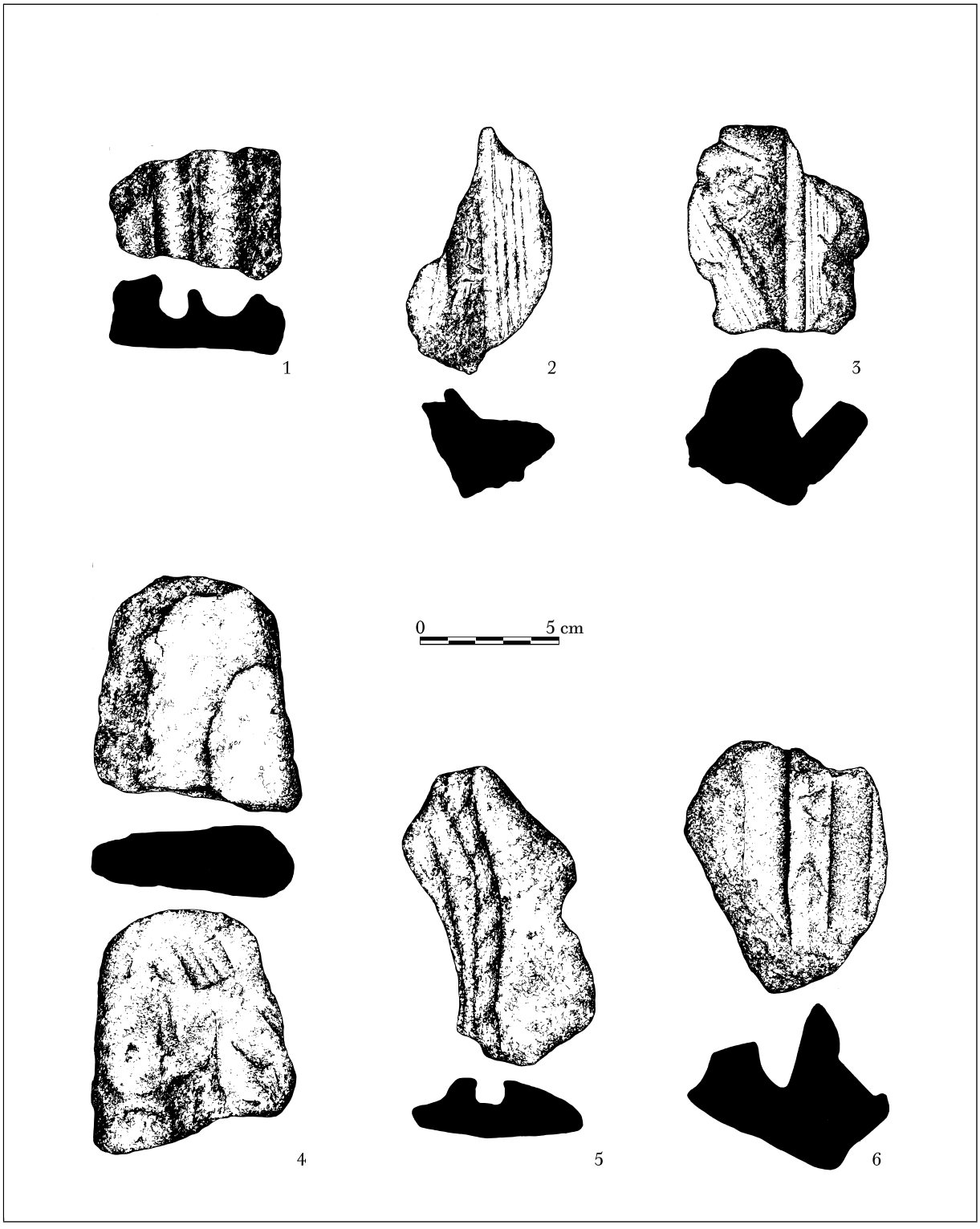
Chatu (objekt 380) můžeme charakterizovat jako budovu o čtvercovém (?) půdorysu o rozměrech cca 700×700 cm. Jižní stěna byla vybudována nabíjením z hlíny mezi dvě pletenkové stěny. Do stěny byly vsazeny kůly, které nesly střešní konstrukci. Vnější armatura byla zatřena kvalitní mazanicí a po zaschnutí nabílena, resp. plasticky zdobena (viz konstrukční prvky). Na jižní straně byla chata 38 cm zapuštěna do svahu (čelo lavice). Další tři stěny tvořily řady kůlů, které nesly výplet a omazání. Kůly, které držely konstrukci krovu, se nacházely i uvnitř chaty. Bohužel jejich uspořádání jsme nezjistili, neboť plocha, na níž budova stála, byla narušena pozdějšími zásahy. Pokud se nám podařilo alespoň přibližně odhadnout rozměry budovy, tak musela nést sedlovou střechu (rekonstrukce, obr. 32).

Analogie k chatě tohoto typu se mi nepodařilo zjistit. Jedinečná je zejména technika výstavby jižní stěny. Úprava stavební plochy, terasa s dusanými vrstvami a podlahou, má mimo Hlinsko jisté obdoby v absidovém domě badenské kultury z Vučedolu (Schmidt 1945, 15), u nějž měla sílu 28 cm a sestávala ze tří různobarevných vrstev hlíny a v ploščadkách tripilské kultury (Passek 1949, 2, Ris. 38b,72).

Varianta 3

Poslední variantu těchto staveb reprezentují chaty, které byly vybudovány na terase, jež byla zahloubena do svážného terénu. Na čele lavice byla vystavěna pletenková stěna s kůlovou nosnou konstrukcí. Ta tvořila základ (armaturu) hliněné zdi, která byla na ni z obou stran nanesena. Obdobně byly vybudovány i zbylé obvodové stěny chaty. K tomuto typu můžeme přiřadit objekty 308, 344, 387 ,417, 443 a B/82.

Podívejme se nyní na jednotlivé objekty podrobněji. Z chaty B/82 jsme zachytili pouze dva kůly K 5, 6/82, které prorážely destrukční souvrství obydlí obj. 417 a vyrovnávací vrstvy plošiny chaty o blíže nezjistitelných rozměrech. Na profilu se chata B/82 jevila jako červená



Obr. 35. Hliněný klín (4) a zlomky mazanice s otisky kůlů (1), desky (2, 3, 6) s houžve (5).
1 obj. 396; 2 obj. 531; 3, 6 S 61/80; 4 obj. 431; 5 obj. 366.

Abb. 35. Tonkeil (4) und Lehmbewurffragmente mit Abdrücken von Pfosten (1), Brettern (2, 3, 6) und Weidenbändern (5). 1 Obj. 396; 2 Obj. 531; 3, 6 S 61/80; 4 Obj. 431; 5 Obj. 366.

mazanicová vrstva, která ležela na hladině hlíny tmavě hnědé barvy. Překrýval ji již světle hnědý mladší ron. Její datování ani určení tvaru není možné. Její vlastní lože bylo vzhledem k poloze v terénu značně poškozeno erozí (datace asi BK III, tj. IV. sídelní horizont).

Chata (obj. 308) o rozměrech 560×340×54 cm. Její jihozápadní část již zasahovala mimo sondu pod vzrostlé modříny. Pro budovu byla vyhloubena terasa s podlahou upravenou z dusané žlutky. U paty v čele lavice běžel žlab o rozměrech 560×52×20–25 cm, v jehož dně jsme mohli místy rozpoznat jednotlivé kůly. Na ploše terasy jsme zjistili 17 kůlových jamek (K 1 až K 16 a K 24/77), které vytvářely dvě až tři nepravidelné řady. V polovině délky terasy běžel na podlaze kolmo na čelo lavice 1 m široký pruh žlutky, který zřejmě pocházel ze zřícené stěny. Chatu můžeme zřejmě rekonstruovat tak, že pod čelem lavice byla vybudována pleténková armatura, která sloužila jako opora mazanicové stěny. Nad čelem lavice vybíhala vnější, tj. jižní, stěna zdi přímo z rostlého terénu a navazovala na horní hranu terasy. Zbylé tři stěny byly patrně budovány obdobně, i když kůly, které současně tvořily obvodovou nosnou konstrukci chaty, nebyly zapuštěny do žlabů. Vnitřní prostor členily řady kůlů, které sloužily jako nosné konstrukce vazby střechy. Kůl K 9/77 narušil ohniště, které bylo starší. Bohužel nemohu na základě nálezové situace rozhodnout, zdali topeniště se vázalo na starší stavbu, která předcházela obj. 308, nebo na starší fázi chaty samotné, a bylo při její rekonstrukci zrušeno.

Z chaty (obj. 344) se zachovala pouze část lavice v délce cca 200 cm a o výšce 78 cm. Čelo sledovala řada drobných kůlů (do průměru 14 cm) K 1–9/79. Dno bylo vyrovnáváno k severu se zesilující dusanou tmavě hnědou hlínou se žlutkovým proplástkem. Na podlaze ležely kusy zřícených mazanicových stěn, které překryly menší kamennou destrukci. Zda k vnitřní výbavě této chaty náležel i sklípek — objekt 347, nelze dnes říci.

Chatě (obj. 387) jsme mohli bezpečně připsat plochu o rozměru 320×364×115 cm. Tvořila ji terasa, která narušila svou severní částí jižní okraj kamenné zdi a palisádového žlabu, jež jsou starší (Pavelčík Jiří 1995a, 125–129). Sklípek (obj. 386) byl součástí vlastního vybavení budovy, obdobně jako kůly K 1 až K 6; K 8 až K 11; K 13 a K 14/80. Východní část lavice s pozůstatky chaty se zřejmě krátce po opuštění osady sesula a strhla sebou i část kamenů zdi. Lože stavby bylo tvořeno terasou, která byla vyhloubena do svahu. Jeho povrch byl upraven dusanou tmavou hlínou, která v jižní části u čela terasy byla 10 cm a v severní až 50 cm mocná. Na celé ploše hladiny terénní úpravy lavice (na podlaze?) ležela 1–2 cm silná sazovitá vrstvička, hojně prostoupená zuhelnatělými obilkami. Překrývala ji 20 cm silná vrstva čisté žlutky, která na hladině byla místy vypálena až do červena. Na ní ležela sazovitá vrstvička, ale bez obilek. Propálenou vrstvu můžeme považovat za zřícenou stěnu. Rozbor nálezové situace ukázal, že kůly byly zapouštěny až po ukončení úpravy povrchu lavice, tj. do dusané hlíny. Pilíře vytvářely náznak tří až čtyř řad, a to jak ve směru sever–jih, tak východ–západ. Na podlaze jsme narazili na celé stojící nádoby, část zříceného zdobeného ostění chaty (viz dále), tkalcovská závaží (spálený stav), přesleny atd. Technologií výstavby se chata (obj. 387) v podstatě neliší od objektu 308.

Chata (obj. 417) byla vybudována na předem připraveném loži, lavici o rozměrech 925×392×118 cm, které bylo zapuštěno do svahu. Východní část jižní stěny, tj. čela lavice, a jižní sektor východní stěny chaty sledoval nevýrazný žlábek. K vybavení chaty náležela jednoprostorová kopulovitá pec (viz výše) obdélného tvaru. Ve vzdálenosti 14–24 cm od pece se nacházel žlábek o rozměrech 112×23×18 cm, který s ní patrně souvisel. Lože chaty upravili stavebníci dusanou hlínou (tmavě hnědá a žlutka) o síle 10 až 25 cm. Na její hladině, podlaze se v západní části nacházela tři propálená místa. Zbylá plocha byla jen lehce (dorůžova) vypálena a pokrývala ji 1 cm silná sazovitá vrstvička. Na ní ležela žlutková destrukce — zřícené stěny. V prostoru jihovýchodního nároží jsme zachytili útržky vyhlazeného omazu vnitřní strany stěny. Zajímavý

stavební detail poskytl vlastní jihovýchodní roh. Zachovalá část ukázala, že kout byl řešen do oblouku a povrchová úprava stěny přecházela přímo bez přerušení obloukem do výmazu povrchu podlahy. K chatě bezpečně náležely kůly K 1–4 a K 7–10/82, které bohužel nevytvářely žádný systém. Svou konstrukcí se zřejmě blížila chatám – obj. 308 a 387. Z analýzy terénní situace vyplynulo, že chata překryla objekty 412, 414, 425 a 426, které jsou starší. Vztah k jamám č. 410, 411, 427 a 428 není jasný. Chata B/82, jak již bylo řečeno, byla mladší.

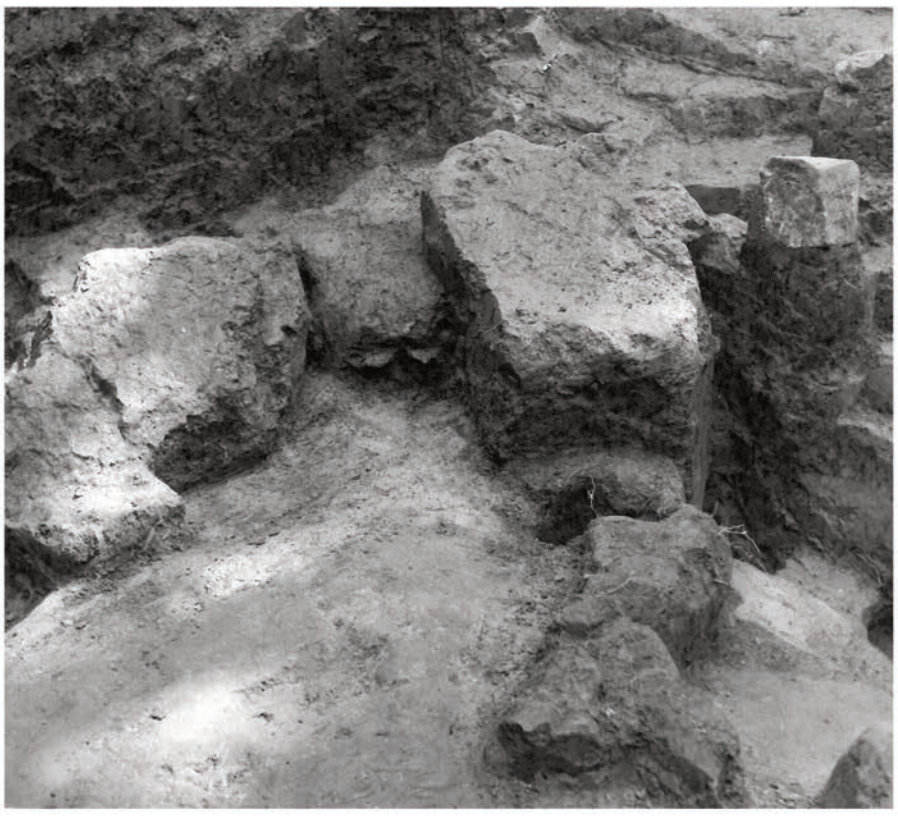
Objekt 443 (obr. 33: 2) představuje část chaty, kterou jsme bohužel nemohli celou prokopat. I přes tento handycap se nám podařilo zjistit, že pozůstávala ze dvou prostor o nestejné úrovni podlahy. Východní „místnost" na jižní straně vymezoval žlábek Ž 2/83 o rozměrech 280×32×52 cm. Jeho západní část se stáčela lehce k jihu. Směrem na východ pokračoval 50–60 cm dále mimo východní stěnu sondy S 78A/83. Na profilu měl tvar písmene U. Jeho zásyp tvořila tmavě hnědá hlína. Stěny žlábku zpevňovaly kolmo na hranu postavené ploché kameny, které současně stabilizovaly kůly do něj usazené. Ke žlábku se přimykalo čelo lavice, které bylo 25 cm vysoké. Na něm jsme zjistili čtyři kůlové jamky (K 3–6/83) rozmístěné v pravidelných rozestupech. Na lavici severním směrem navazovala terasa, na níž byla prostora vybudována. Terasa nebyla zapuštěna do povrchu podloží. Terén vyrovnali stavebníci nasypáním a udusáním vyrovnávací vrstvy. Výšku čela lavice ani sílu dusané podlahy se nám nepodařilo zjistit, neboť vyrovnávací vrstvu tvořila žlutka (cca 15–25 cm), kterou nebylo možno v dolní pasáži odlišit od podloží. Severně od čela lavice (cca 90 cm) se nacházela silně narušená pec, která zčásti zasahovala pod východní stěnu sondy.

Na západní okraj žlábku čela lavice a terasu navazovala západní zahloubená část chaty. Na jihu ji vymezovalo zdvojené čelo lavice, které jsme mohli sledovat v délce 250 cm. Terasa měla rovné dno, jen v severní části se mírně sklánělo k severozápadu. Na její ploše před zdvojeným čelem jsme nalezli tři bloky mazanice o síle 8–13 (obr. 36: 2), které pocházely ze zřícené stěny chaty. Jejich vnější strana byla tvořena žlutkou promíchanou s řezankou. Vnitřní plochy, které tvořily povrch stěn, byly vyhlazeny, lehce propáleny a kryla je bílá, vápenná líčka. Po jejich začistění jsme zjistili, že překrývaly další tři bloky ze sesunuté stěny, které byly 6–10 cm silné. Vykazovaly obdobnou strukturu jako bloky svrchní. Svými dolními okraji překryly menší kamennou destrukci, která ležela na podlaze chaty. Plochu spodní části lavice (spodní stupeň) pokrývala 2–4 cm silná vrstva mazanice nanesená přímo na podložní žlutku, do níž se terasa zahlubovala. Báze výmazu přecházela bez přerušení obloukem v podlahu stavby, což jsme zjistili i u jedné z ker sesuté ze stěny. Při severní stěně sondy S 81/84, pomocí níž jsme daný objekt zkoumali, jsme narazili na mohutné kůly K 9/84 a K 10/84 o průměru 35×35 a 40×50 cm, které zřejmě náležely k opěrnému systému hřebenové části krovu. Na ploše sondy jsme dále zachytili kůly K 2/84 (dutý!), K 11–15/84, které však nevytvářely žádný systém. Čelo lavice (jižní hrana) sledovaly kůly K 16 až K 24/84. K chatě dále náleželo ohniště (viz výše). Chata překryla jámy – obj. 458, 460 a 462. U posledně jmenované byla horní část výplně odebrána a prostor vyplněn dusanou žlutkou, a proto je starší než chata. Sekundárně upravená výplň měla zamezit propadání podlahy obydlí.

Chata (obj. 443) vykazovala odchylnou konstrukci od výše uvedených obydlí třetí varianty. Zajímavá byla zejména úprava lavice, která vytvářela dva schůdky a u jiných staveb nepozorovaný konstrukční prvek, totiž že část nosné konstrukce dřevěné armatury jižní stěny ukotvili stavebníci do žlábku s kameny, pomocí nichž zlepšili stabilitu kůlové konstrukce v rýze. Jádro druhé části zdi tvořily pouze nosné kůly bez žlábku. Vše nasvědčuje tomu, že jižní část stěny byla vystavěna na prvním i druhém stupni čela lavice obvyklou technikou — kůly, pleténka z prutů a polep (žlutka smíšená s řezankou a plevami). Jak ukázaly zřícené bloky mazanice, vykazoval polep na obou stranách stěny (bráno od armatury) sílu 20 až 25 cm. Námi zjištěná tloušťka bloků sice



1



2

Obr. 36. 1 pruhy kamenů vytvářející základové věnce chaty (obj. 585); 2 bloky mazanice ze sesuté stěny chaty v sondě S 81/84.
Abb. 36. 1 Steinstreifen, die den Fundamentkranz der Hütte bilden (Obj. 585); 2 Lehmbewurfsblöcke aus der gestürzten Hüttenwand im Suchschnitt S 81/84.



1



2

Obr. 37. Tzv. Dlážděná a štětovaná cesta zachycená v sondě S 9/69.
Abb. 37. Sog. Pflaster- und Packungsweg im Suchschnitt S 9/69.

nedosahovala uvedené hodnoty, ale fakt, že na vnitřních stranách bloků jsme nezjistili otisky prutů ani dřev, ukazuje, že při praskání a řícení stěn zůstala část polepu uchycená na armatuře. Při zborcení střední pasáže stěny spadla společně s ní na opačnou stranu než lícní výmaz. Významný je poznatek, že stěny objektu 443, obdobně jako u obj. 417, přecházely v podlahu (její povrchový výmaz) plynulým obloukem. Kůly K 9 a K 10/84 lze interpretovat jako sloupy, na něž byl ukotven hřeben krovu. K témuž účelu asi sloužil i 70 cm do podloží zapuštěný kůl, jehož jamku jsme nalezli dutou u severního okraje čela lavice. Nasvědčuje tomu zjištění, že pilíře byly výrazně silnější než sloupy sloužící pouze k uchycení armatury a zpevnění stěn a kusy zuhelnatělých břeven patrně ze zříceného krovu, která ležela vedle sebe (vyrovnána) na podlaze v severní části zahloubení. Chata byla dvouprostorová s tím, že východní místnost stála jen na vyrovnané ploše, zatímco západní byla výrazně zapuštěna do svahu (obr. 33: 2). Odpovídala tomu i rozdílná úprava nosné konstrukce. Vyloučit v daném případě nelze ani možnost existence patra (alespoň nad jednou z části), o čemž by mohlo svědčit zasazení obvodové stěny do žlabu a zpevnění základu kameny. Tyto stavby uvádí na základě nalezených modelů i Markevič (1981) z moldavské mladé tripilské kultury (Gorodsk-Usatovo/Horodişţea-Eolteşti). Pro chaty daného typu se nepodařilo v dostupné literatuře nalézt analogie.

Chaty se zvláštní úpravou základů

Tento typ jsme zachytili v jediném případě v sondě S 107/92, obj. 585. Ve hloubce cca 95 cm jsme narazili na dva souběžné pruhy plochých kamenů, které byly od sebe vzdáleny 80 cm (obr. 36: 1). Východní pruh jsme mohli sledovat v délce 460 cm. Jeho šíře činila 34 cm. Západní měl rozměry 482×60–72 cm. K objektu náležela i plytká jáma (obj. 585, shodné s číslem chaty), která zasahovala pod východní stěnu sondy. Její prokopaná plocha měřila 196×52×20 cm. Na základě vlastních etnografických pozorování v Drslavicích (seníky), Havřicích (seníky), Čičmanech (domy) se domníváme, že oba pruhy představují dvě časově odlišné fáze základové podezdívky, na níž byl posazen základní rám obydlí. Druhý, který se zřejmě nacházel o 4–5 m západněji nebo východněji, jsme již nemohli prokopat. Na tomto roštu byla, pokud usuzujeme správně, vztyčena vlastní obvodová nosná konstrukce chaty, vyplněna pletenkou či štípy a omazána polepem. Podlaha musela být v tomto případě dřevěná (půlkuláče nebo štípané desky). Jáma, která bezpečně souvisela s objektem, byla vyplněna žlutkou a vypálenou mazanicí ze zřícených stěn. V době funkce chaty mohla být přístupná pomocí otvoru v podlaze, který byl opatřen poklopem. Pro tento typ chaty nezná autor výzkumu obdoby. K témuž typu stavby snad náleží i pruh kamenů ze sondy S 28/73, který byl 540 cm dlouhý, 30 cm široký a nacházel se ve hloubce 40 cm. Neprokopali jsme ho celý, neboť pokračoval jihovýchodním směrem za stěnou sondy. Sestával se z jednotlivých na sebe nenavazujících kamenů. Druhý pás jsme nezachytili, neboť výzkum v těchto místech zatím dále nepokračoval.

4.6 Ostatní objekty

Do této skupiny jsem zahrnul sídlištní kontexty, které vykazovaly vazbu na hospodářskou činnost obyvatel a k vnitřní struktuře osady.

4.6.1 Pohřeb v objektu

Skelet, který jsme nalezli v objektu 379, byl již publikován (Pavelčík Jiří 1990c) a věnujeme mu pozornost v kapitole o antropologických nálezech z Hlinska (kapitola 13).

4.6.2 Kenotaf

Tímto termínem jsme označili objekt 59. Jednalo se o oválnou jámu s rovnými stěnami a dnem o rozměrech 84×102×34/84 cm. Jižní třetinu hladiny 50 cm hluboké jámy pokrývaly ploché kameny, které byly kladeny tak, že se skláněly k severu. Pod nimi na zbytcích silně rozmoklého osudí stálo tříuché baňaté osudí. V západní části objektu ležela na boku vázovitá zásobnice a po její západní straně stál džbán (obr. 27: 1). Východně od něj leželo vyšší štíhlé osudí, jehož ústí

směřovalo k východu. Všechny nádoby měly části, které směřovaly k ústí jámy, zasaženy druhotným ohněm. V zásypu objektu jsme nalezli srpek, dvě kovadlinky, otloukač, zlomky polotovarů hlazené industrie, výrobní odpad (Pavelčík Jiří 1986) a zlomky mazanicových deštiček s důlky (Pavelčík Jiří 1982b, 287, obr. 8: 7).

Po tvarové stránce se objekt 59 nevymyká ze skupiny sklípků, především typu Sk. 2—1. Zarážející však na něm bylo uložení či lépe natěsnání pěti poměrně velkých nádob do nevelké jámy a jejich částečné překrytí kamennou plentou. Vzhledem k tomu, že jsme v nádobách ani v zásypu jámy nezjistili kremační pozůstatky, domníváme se, že by se mohlo jednat o kenotaf. Ze studia odborné literatury vyplynulo, že se symbolickými hroby v tomto období na území střední Evropy nesetkáváme. Nález kostrového pohřbu v obj. 379 naopak ukázal, že pokud bychom se zcela výjimečně s rovy na osadě ve Hlinsku setkali, pak by byly odlišně koncipovány. Další analýzy tohoto nálezu a srovnání s některými objekty z Ossarn (Bayer 1928) vedou k závěru, že se v tomto případě jedná o sklad použité keramiky, která vlivem rozkladu tuků a bílkovin v pórech již nebyla schopná dalšího používání. Tento jev, tj. vyhazování celých smrdutých nádob, resp. jejich použití jako květináče, jsme mohli pozorovat přes celý pravěk a středověk až do nedávné současnosti (etnografické výzkumy autora výzkumu). Objekt datuje keramika bezpečně do IV. sídelního horizontu osady Nad Zbružovým, tj. do stupně BK III.

4.6.3 Trativod

Do této skupiny řadíme objekt 347 a 554. Obj. 347 pozůstával ze dvou částí (obr. 21: 3). Horní o rozměrech 94×92×112/140 cm měla půdorys ve tvaru nepravidelného čtverce a kolmé stěny. Zahlubovala se do spraše. Dolní s parametry 76×76×140/195 cm měla kruhovité ústí, kotlovitý tvar a zasahovala až do lupkových štěrčíků (podloží III). Zásyp dolní pasáže tvořila černá humózní hlína; v horní pasáži tmavě hnědá zemina se žlutkovými proplástky. Západní stěnu objektu lemovaly tři kůlové jamky. Další dvě jsme zachytili u východní a u severní stěny a menší kůl u jihozápadního rohu (obr. 21: 3ab). Objekt byl současný s chatou č. 344, což mimo jiné dokládaly zlomky zásobnice, jejíž podstatnou část jsme získali v obydlí.

Objekt 554 měl rozměry 106×80×56/102 cm. Jáma měla oválný půdorys, rovné stěny a dno. Zásyp tvořila tmavě hnědá hlína, která nade dnem přecházela v šedou popelovitou vrstvičku. Dolní část objektu byla zahloubena do lupkového štěrčíku.

Objekt 347 se nacházel severně od chaty č. 344, tzn. že byl umístěn na poměrně šikmém svahu pod ní. K jámě směřoval od jihovýchodu žlábek, který byl bohužel několikrát narušen mladšími zásahy. I přesto jsme mohli z terénní situace vydedukovat, že sváděl dešťovou vodu z prostoru obj. 347. Ta, jak ukázaly naše zkušenosti z doby výzkumu, štěrčíkem ihned prosakovala. Spraše a žlutka naopak vodu absolutně nepropouštěly, a proto zařízení, která měla zabránit podmáčení obydlí a rozbahnění sídlištní plochy, musela zasahovat až do propustných vrstev (podloží III). Tyto znaky, kterými můžeme charakterizovat zařízení na likvidaci dešťové vody, splňoval obj. 347 a částečně i 554. Jáma trativodu — obj. 347 byla doplněna dřevěným přístřeškem. Analogie pro trativody se nepodařilo zjistit.

4.6.4 Vyzrávačka

Tímto termínem můžeme označit jámy (obj. 218, 246, 508 a další), v nichž jsme nalezli keramické těsto (Pavelčík Jiří 1995b). Po typologické stránce se jedná o objekty ze skupiny sklípků nebo hliníků. Vzhledem k tomu, že většinou bylo keramické těsto rozptýleno v zásypu jam v podobě jednotlivých hrud a netvořilo souvislou vrstvu, nemůžeme rozhodnout, zda objekty skutečně sloužily k vyzrávání a uskladňování keramické hmoty, neboť ta se do nich dostala druhotně, např. jako odpad. Za pravé vyzrávačky snad můžeme považovat jen výše uvedené jámy, neboť v nich jsme zjistili větší množství plavené hlíny smíšené se šamotem (drcená keramika). Ovšem ani v nich netvořila surovina souvislou vrstvu. Jámy, které by plnily obdobnou funkci,

nejsou z eneolitu střední Evropy známé.

4.6.5 Dláždění

Náleží k překvapením, která nám výšinná osada ve Hlinsku připravila. Již předem musíme konstatovat, že jeho funkce nám není zcela jasná. Zachytili jsme ho v sondě S 9/69 (obj. 45), S 17A/71, S 24/73, S 106/91 a S 107/92 (obj. 2). V sondách S 106/91 a S 107/92 pozůstávalo ze dvou na sobě ležících vrstev plochých kamenů a bylo oboustranně lícované. Jeho východní část, kterou jsme sledovali v délce 114 cm, byla 102 cm široká. Narazili jsme na ni ve hloubce 25–30 cm. Západní část, kterou jsme mohli sledovat v délce 136 cm, byla široká 246 cm. Severní hrana byla rovná. Jižní vytvářela 144 cm dlouhý ozub. Rozšířená pasáž nasedala přímo na užší a ozub s ní svíral pravý úhel. Proč přistoupili osadníci k zúžení dláždění není z terénní situace jasné. Patrně souviselo s úpravami východního nároží sídelní plošiny. Tato část však již nebyla zkoumána. Ve východním sektoru jsme mezi kameny svrchní vrstvy nalezli dva placáky s hluboce vybroušenými rýhami. Jejich účel v rámci konstrukce kontextu není jasný.

V sondě S 9/69–70 jsme zachytili kamenný pruh v délce 594 cm, o šířce 169 cm s tím, že část zasahovala pod severní stěnu sondy. Připočteme-li část zachycenou v sondě S 14/70 (severní hrana dláždění), pak se její šíře v těchto místech pohybovala v rozmezí 250 až 260 cm. Narazili jsme na něj v hloubce 50 cm. Stavebníci ho vybudovali z lomového kamene, který kladli v jedné vrstvě, a obě hrany zalícovali.

Dále jsme sledovali dláždění sondou S 17A/71. V ní jsme mohli odkrýt pruh kamenů v délce 490 cm a o šířce 240 cm. Kameny v něm byly kladeny v jedné vrstvě. Obě hrany byly v těchto místech postiženy ronem, takže se nám až na náznaky nepodařilo zachytit jejich lícování. V sondě S 24/73 jsme při severozápadní stěně prozkoumali pruh kamenů o zachycené šířce 110 cm v délce 600 cm. Narazili jsme na něj ve hloubce 20-25 cm, sledoval Azmg 40°. Při ověřování skutečné šířky geologickým vrtákem se nám ji podařilo stanovit na cca 250 cm.

Pokusme se nyní interpretovat tento záměrně vybudovaný pruh kamenů, který ve vzdálenosti cca 100 cm sledoval jihovýchodní hranu sídelní plošiny (obr. 38) a fortifikaci na ni vázanou. Ze stratigrafické pozice a díky nepočetným nálezům, které jsme mezi kameny získali, můžeme dláždění jednoznačně svázat za posledním, tj. V. sídelním horizontem. Ten je jednoznačně datován do fáze BK IVb/BošK Ia (Pavelčík Jiří 1992b). Vzhledem k tomu, že dlažba se nacházela v blízkosti fortifikace, která v této době byla funkční, můžeme ji považovat za ochoz. Za současného stavu výzkumu lokality nemůžeme vysvětlit, proč východní pasáž dláždění byla dvoua západní jednovrstvová a co vyvolalo zúžení pruhu u východního rohu ostrožny. Analogie pro tento typ stavby ve středoevropském eneolitickém prostředí zatím chybí.

4.6.6 Štětovaná cesta

Zachytili jsme ji sondami S 4A/68, S 9/69-70 (obj. 44; obr. 37) a S 17A/71. V sondě S 4A/68 ji představoval 220 cm široký a 400 cm dlouhý pruh drobných kamenů (siltovec, droba).

Obdobný pruh jsme sledovali v délce 625 cm a šířce 152 až 224 cm v sondě S 9/70–71. Ležel ve hloubce 79 cm a jeho mocnost činila 5 cm. Povrch cesty byl sestaven především z drobných úštěpů siltovce a droby. Mezi kaménky se vyskytl i výrobní odpad z dílen na výrobu hlazené industrie, mazanice, střípky, silexy (rohovec, obsidián, radiolarit).

Sonda S 17/71, zejména její západní sektor A, která vedla středem vchodu mladší fortifikace a zasáhla i západní část starší koridorové brány, prokázala, že štětová cesta procházela oběma vstupy, i když se v těchto místech zachovala jen v torzech. Zjistili jsme ji na celé ploše sondy, tj. 1850×430/200 cm. Narazili jsme na ni ve hloubce 30–45 cm, na hladině žlutookrové hlíny (podloží I) pod tmavě hnědou vrstvou. V místě průběhu palisády (vertikální koridorová brána) byl pruh kamínků přerušen. V hloubce 60 až 114 cm na hladině šedožluté písčité vrstvy (podloží II) se nacházelo obdobné štětování, které bylo souvislejší, neboť nebylo tolik postiženo

erozí jako horní.

Pokusíme-li se interpretovat objekt na hladině podloží I, tak musíme zcela jednoznačně konstatovat, že se jednalo o štětovanou cestu, která stoupala vzhůru po svahu z přístupového sedýlka na sídelní plošinu. Prošla starší a později i mladší bránou. Na sídelním plateau se stáčela k západu (obr. 38; viz dále). Ze stratigrafických pozorování vyplynulo, že byla vybudována již před výstavbou palisády na hladině podloží II (dolní štětování). Na staveništi starší koridorové brány ji její budovatelé zlikvidovali. Po dokončení stavby a po terénních úpravách osadníci cestu obnovili. Obdobná situace se opakovala i po výstavbě „kamenné hradby" a v ní prolomené brány. Nálezy, které pocházejí především ze sondy S 9/69, bezpečně prokazují existenci „horní cesty" prakticky po celou dobu trvání osady. Dokládají to především nálezy obsidiánu, který se ve Hlinsku objevuje pouze s materiálem prvního sídelního horizontu (tzv. předbolerázský), a radiolaritu, který je vázán na pátý horizont (BK IVb/BošK Ia). Dataci do závěrečné etapy trvání osady potvrdily i zlomky keramiky s ornamentikou typickou pro dané období.

V průběhu nejmladší (protobošácké) fáze osady došlo k terénní úpravě, která cestu překryla. Na hladině násypu (úprava) bylo vybudováno výše pojednané dláždění, které je bezpečně mladší než cesta. Dolní štětování na hladině podloží II musíme svázat s počátečním obdobím trvání osady. Současně potvrzuje naše pozorování, že povrch úbočí kaňonů, na nichž byla vystavěna fortifikace (Pavelčík Jiří 1995a), v době počátků osady tvořila šedožlutozelená písčitá hlína (sedimenty klidových lagun ustupujícího mladotřetihorního moře), do níž byla část staveb zapuštěna. Pak teprve došlo k navrstvení žlutookrové spraše, která od počátku tvořila povrch vrcholové plošiny. Spodní štětování obdobně jako pozdější horní cesta bezpečně sloužily ke zpevnění terénu. Měly především zabránit klouzání při chůzi na rozmoklém terénu. Jak zrádný je namoklý povrch v prostoru osady i na přilehlých svazích, jsme se mnohokráte v průběhu výzkumu přesvědčili sami.

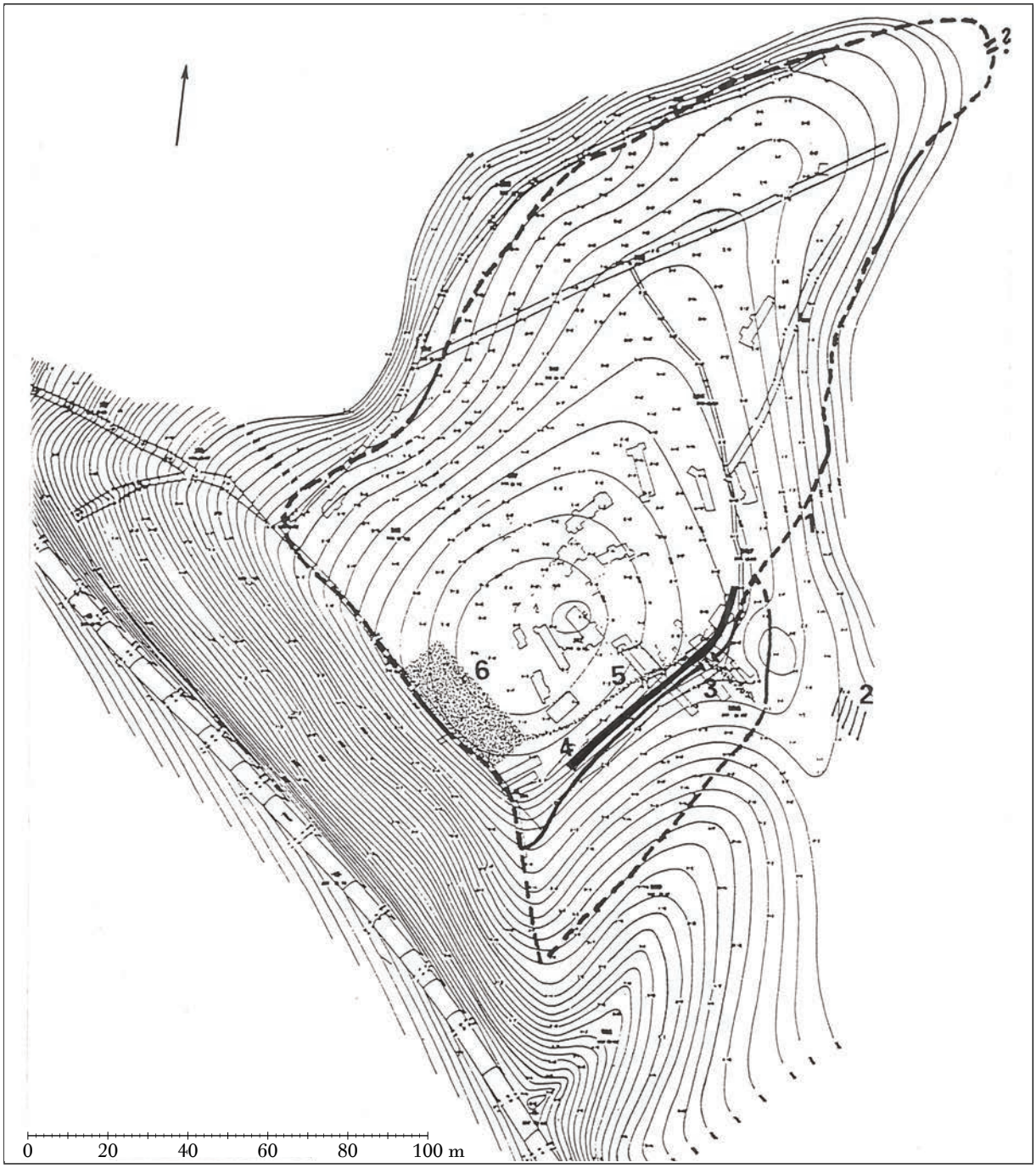
4.7 Movité pozůstatky staveb

Vedle nemovitých pozůstatků stavební činnosti na hradisku, o nichž byla řeč výše, jsme získali i početné doklady movité. Jsou reprezentovány především většími či menšími hroudami mazanice. Její základ tvořila silně provlhčená a prohnětená hlína (žlutka) promísená plevami, úlomky klásků nebo sekanou slámou. Zda tyto příměsi byly přimíchávány výhradně in natura, nebo, jak ukazují etnografické paralely (pozorování autora výzkumu), také v podobě hovězího trusu, nemůžeme dnes rozhodnout. Mohli bychom je od sebe rozpoznat pouze na mazanici v surovém stavu. Úlomky, které máme k dispozici, jsou však všechny vypáleny a na nich jsou rozdíly smazány. V rámci vypálení totiž všechny organické složky shořely a jsme o nich informováni pouze v podobě otisků. Vedle uvedených složek jsme v menší míře zjistili i drcené ulity mlžů (1×), jehličí smrku či borovice (3×), široké listy travin typu rákos nebo třtina (8× — viz dále), resp. listy listnáčů (1×). Zda tato speciální ostřiva měla specifický význam nebo se dostala do stavební hmoty náhodou, musí rozhodnout až další výzkum.

V rámci 26 výzkumných etap jsme nalezli úlomky mazanice ve všech prozkoumaných objektech a ve všech sondách, a to jak v nadložní, tak i v kulturní vrstvě. Většina z nich byla zcela amorfní, a tak byla skartována. Hroudy, které nesly otisky stavebních dřevěných konstrukcí nebo jiným způsobem dokumentovaly stavební technologii, byly zahrnuty pod 136 inventárních čísel. Zaregistrováno bylo (bez výmazů pecí) 174 ks mazanic s otisky a cca 200 ks, které dokumentují složení stavební hmoty.

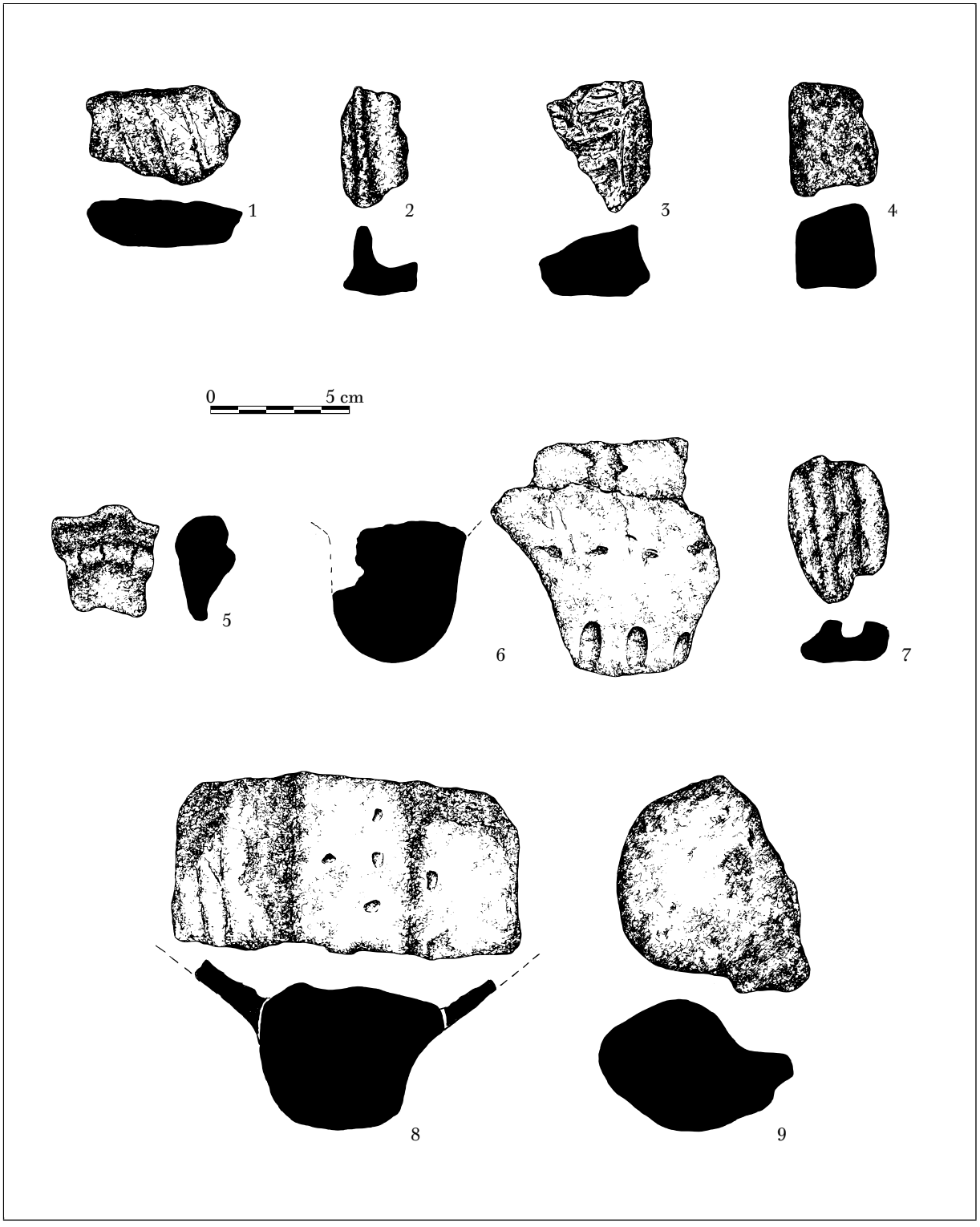
4.7.1 Otisky prutů

Otisky prutů (obr. 35: 1; 39: 2) tvoří podstatnou část stavebních pozůstatků, které jsme ve Hlinsku nalezli. Reprezentují je především části armatur, výpletů, které uvnitř kazet trámové konstrukce držely mazanicové stěny (viz dále). Do kategorie „otisky prutů" jsme zahrnuli stopy, které zanechala dřeva o kruhovém průměru 9 až 49 mm včetně. Zastoupení jednotlivých šířek



Obr. 38. Vnitřní organizace sídliště v Hlinsku: 1 palisáda; 2 přístupové sedlo; 3 vstupní brána; 4 kamenná hradba; 5 štětovaná cesta, 6 „náves". Plná čára výzkumem ověřený průběh opevnění, čerchovaná čára geofyzikálně sledovaný a předpokládaný průběh opevnění; ? boční vstup do areálu výšinné osady předpokládaný vedoucím výzkumu.

Abb. 38. Innere Organisation der Siedlung in Hlinsko: 1 Palisade; 2 Zugangssattel; 3 Eingangstor; 4 steinerne Befestigungsmauer; 5 Packungsweg, 6 „Dorfplatz". Volle Linie durch die Grabung überprüfter Verlauf der Befestigung, strichpunktierte Linie geophysikalisch belegter und angenommener Verlauf der Befestigung; ? Nebeneingang ins Areal der Höhensiedlung, vom Grabungsleiter angenommen.



Obr. 39. Zlomky mazanice (1–5, 7, 9) a hliněného nároží (6, 8). 1 S 70/82; 2 obj. 404; 3 obj. 254; 4 obj. 443; 5 S 70/82; 6 obj. 387; 7 obj. 366; 8 obj. 431; 9 obj. 192.
Abb. 39. Fragmente von Lehmbewurf (1–5,7,9) und Tonecke (6, 8). 1 S 70/82; 2 Obj. 404; 3 Obj. 254; 4 Obj. 443; 5 S 70/82; 6 Obj. 387; 7 Obj. 366; 8 Obj. 431; 9 Obj. 192.

⌀	ks	%	⌀	ks	%	⌀	ks	%
?	3	1,5	18	8	4,1	30	7	3,6
9	2	1,3	20	15	7,6	31	1	0,5
10	4	2,	21	10	5,1	32	5	2,5
11	5	2,5	22	14	7,2	35	2	1,3
12	10	5,1	23	3	1,5	36	3	1,5
13	3	1,5	24	9	4,6	38	1	0,5
14	27	13,8	25	2	1,3	39	1	0,5
15	12	6,1	26	5	2,5	40	1	0,5
16	17	8,6	27	5	2,5	42	1	0,5
17	10	5,1	28	5	2,5	46	4	2,0

Tab. 17. Průměr otisků prutů zjištěných v mazanici.
Tab. 17. Durchmesser der im Lehmbewurf festgestellten Gertenabdrücke.

dokládá tabulka 17, v níž je podchyceno 195 měřitelných otisků.

Ve dvou případech se nám podařilo prokázat, že pruty byly rozpůleny, a u nich se nám průměr nepodařilo změřit. Pruty byly většinou uspořádány v jedné vrstvě ve vzdálenosti od sebe od 2 do 20 mm, v jednom případě i 40 mm (tab. 18).

Z tabulky vyplývá, že síla prutů se pohybovala především v rozmezí 10–15 a 18–26 mm. Z tvaru jejich otisků můžeme usuzovat, že byly používány především výhony listnatých stromů a keřů. Jednotlivé botanické druhy se nám nepodařilo určit, poněvadž se na otiscích nedochovaly morfologické znaky, které by umožnily jejich determinaci. Současně zůstává otázkou, zda byly pruty před použitím zbaveny kůry, nebo ne. Z ne zcela jasných stop na stěnách dutinek můžeme usuzovat, že spíše byly používány pruty neloupané. Na co byly používány pruty půlené, z nálezových kontextů nevyplynulo.

Jak již bylo uvedeno, podařilo se nám prokázat, že pruty byly uloženy v jedné vrstvě a ve vodorovném uspořádání. Jen výjimečně jsme narazili na dvě křížící se vrstvy, tj. na proplétání proutí (7 ks), na větvičky i s bočními ratolestmi a na uspořádání letorostů do obloukovité vrstvy.

Pokud bychom hledali obdoby k popsané kolekci otisků prutů, tak v odborné literatuře neuspějeme. V řadě publikací se sice o jejich nálezech mluví (srovnej např. Böhm 1941, 201), ale nikde nenarazíme na podrobný popis a analýzu. Snad jediný ucelený rozbor, jak vyplývá z dochovaného obsahu díla, podávala rukopisná studie Jaroslava Palliardiho (n. d.). Tato pasáž se bohužel ztratila (Pavelčík Jiří 1987c).

4.7.2 Otisky kuláčů

Mimo pruty se na kusech mazanice zachovaly i otisky kuláčů, tj. kmenů, kmínků a větví, které před použitím na stavbě nebyly opracovány a zřejmě nebyly ani zbaveny kůry. Tato okolnost nám umožnila na stěnách otisků v šesti případech rozpoznat kůru jehličnanů, ve čtyřech listnáčů a v pěti případech byl obalen kmínek nezbavený kůry. Vzhledem k tomu, že z otisků se dochovaly jen fragmenty, museli jsme průměry trámců rekonstruovat kresebně a následně provést měření nebo je určit na přiložném měřítku, které se používá pro určování průměru ústí (otvorů) nádob. Musíme proto konstatovat, že zjištěné rozměry jsou přibližné a od skutečného stavu se o ±2–3 mm odchylují. I přes tyto nedostatky nás dostatečně informují, jakého průměru byla používána dřeva na stavbu chat (obr. 39: 1). Můžeme předpokládat, že tyto kuláče sloužily především jako nosné pilíře konstrukce stavby a jako pomocné sloupky, které vytvářely jednotlivá pole stěn — kazety. Při proměřování otisků zaujala autora výzkumu okolnost, že většina zachycených průměrů se neopakuje nebo se objevuje

pouze dvakrát. Jen výjimečně se vyskytly třikrát či čtyřikrát. Zjištěné průměry byly shrnuty do následující tabulky (tab. 23).

Již pouhý pohled na tabulku 23 ukazuje oproti prutům poměrně nízký výskyt otisků trámců v nalezených pozůstatcích staveb. Patrně si můžeme tuto situaci vysvětlit tím, že se jich ve stěnách staveb nacházelo méně než letorostů. Hlavní příčinu jejich poměrně nízkého výskytu musíme vidět v tom, že na úlomcích mazanice menších rozměrů, které v souboru převládají, se nám je nepodařilo rozpoznat. O poměrné vzácnosti dřeva zřejmě svědčí okolnost, že jsme mohli v pěti případech rozpoznat používání trhaných, tj. půlených kmenů. Poměrně vysoké zastoupení tyčoviny o průměru 5 až 12 cm lze vysvětlit důvody, o nichž jsme se zmiňovali výše a pak ve své studii z počátku devadesátých let minulého století (Pavelčík Jiří 1991b). V počátečním stádiu rozboru zlomků mazanice jsme předpokládali, že tato bidla sloužila jako pomocné konstrukční prvky, tj. opěrné tyče, o něž se opíraly prutové pletenky v jednotlivých kazetách. Analýza dochovaných nároží chat (viz dále) však ukázala, že sloupky o síle 62, 64, resp. 136 mm se používaly jako součásti nosných konstrukcí budov. Pro případné srovnání se nepodařilo v dostupné literatuře nalézt obdobný materiál.

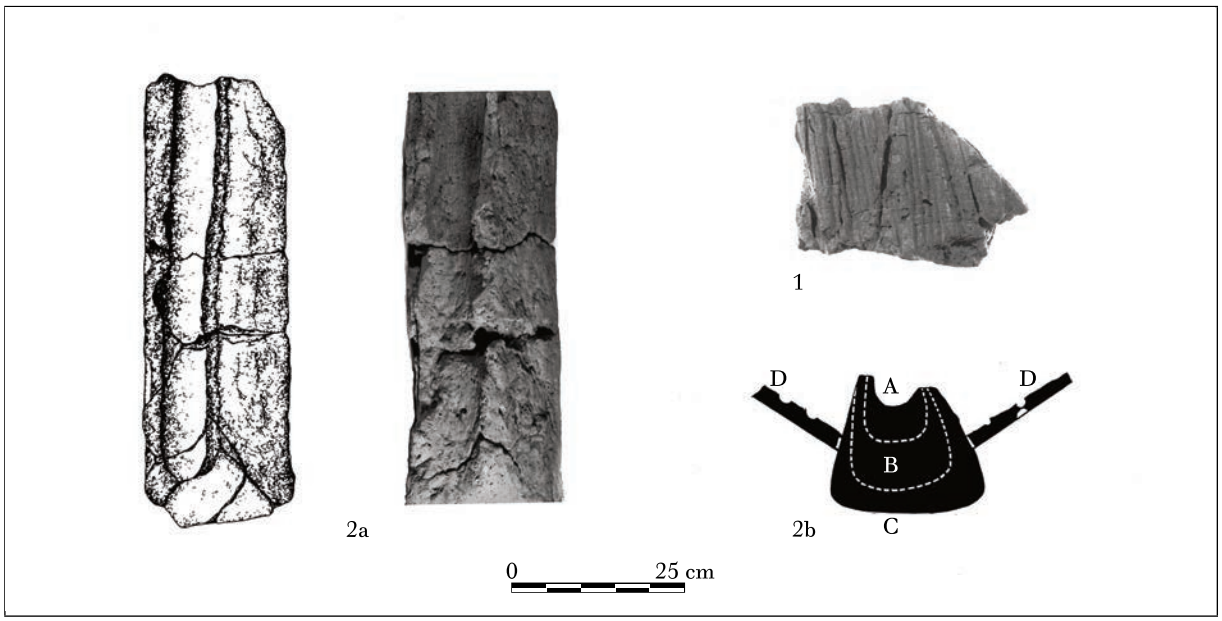
Jak ukázal nález ze sondy S 65A/81, byl sloupek nahrazen svazkem prutů. Ty měly průměr 14 mm a celý svazek 65 mm. Jaká byla funkce tohoto útvaru v rámci konstrukce stěny chaty, se nedalo z fragmentu mazanice rozpoznat.

4.7.3 Opracované dřevo

Vedle prutů a kuláčů, které až na případné odkornění byly při stavebních pracích využívány v přirozeném stavu, jsme na úlomcích mazanice nalezli i otisky dřev (obr. 35: 2, 3), které nesou výrazné stopy po jejich opracování. Mimo již zmíněné půlkuláče se jednalo o hranoly, respektive desky a fošny, které byly získávány trháním pomocí klínů. Pro použití této techniky svědčí charakteristické plastické zvýraznění zimního dřeva proti letnímu (obr. 40: 1). U řezaných kusů jsou opracované plochy rovné a ke zvýraznění jednotlivých „letokruhů“ dochází až časem, zejména vlivem počasí. Plasticitu povrchu trhaných produktů způsobuje rozdílná soudržnost (houževnatost) obou typů dřevní hmoty.

Již předem musíme s politováním konstatovat, že se nepodařilo ani v jednom případě zjistit přesný tvar a rozměry (šířku a sílu) opracovaných kusů. Na mazanici se zachovaly otisky jedné, maximálně dvou stěn. Prostorové otisky (dutiny) absolutně chybí. Pouze v několika případech jsme mohli usuzovat, že otisk zanechala deska či trámek. Pokud jsme získali rozměry dvou stěn téhož kusu, tak převážně spolu svíraly úhel 90°. Ve dvou či třech případech, které pocházely ze štípů, se jednalo o úhel ostrý (30°–45°), nebo tupý (okolo 120°). Ten by signalizoval hranol kosodélníkovitého průřezu. Z těchto důvodů jsou dále uvedené rozměry pouze orientační, nemají statistickou vypovídací hodnotu a jsou uvedeny v tab. 22.

Zda byl rozdíl v použití půlkuláčů a opracovaných kusů dřeva, nemůžeme rozhodnout. Pouze na základě studia současných budov, které byly stavěny shodnou technikou (vinařské boudy, stodoly, sušírny ovoce, tzv. komory apod., obr. 28), můžeme předpokládat jejich shodné použití. Jak také ukázaly otisky, byla část trámků použita na nosné konstrukce. Půlkuláče a některé štípy, především pokud se jednalo o křivé, nekvalitní dřevo, sloužily jako výplně jednotlivých polí kazeta. Na nosné konstrukce byly napojeny drážkou, do něhož byly zasunuty pomoci úkosů, tj. klínovitě upravených čel. Obdobně byly používány i desky. V obou případech byla na takto vzniklou konstrukci nanesena vrstva mazanice. Etnologická pozorování jak Jiřího Pavelčíka, tak i Lubora Niederleho (1923, 62, obr. 45) podporují předpoklad, že desky byly použity v eneolitu na strop. Ten totiž pravěké chaty neznaly. Dým z ohnišť a pecí volně stoupal pod střechu a škvírami mezi došky, resp. otvory (výlety) odcházel do ovzduší. Pravěké analogie pro takto upravená dřeva známe pouze z oblastí nákolních staveb (Leuzinger 2000) a v oblasti kultury Tripol´je-Cucuteni (Markevič 1981, 80–81).



Obr. 40. 1 fragment mazanice ze stěny chaty (obj. 366) s otiskem letokruhů letního a zimního dřeva (délka 83 mm); 2ab — fragment hliněného nároží chaty z obj. 27 (A — otvor po kůlu; B trojitý plášť ostění nároží; C ozdobná lišta; D stěny chaty).
Abb. 40. 1 Fragment des Lehmbewurfs aus der Hüttenwand (Obj. 366) mit dem Abdruck der Jahrringe des Sommer- und Winterholzes (Länge 83 mm); 2ab — Fragment erdener Hüttenecke aus Obj. 27 (A - Pfostenloch; B dreifacher Gewändemantel; C Zierleiste; D Hüttenwand).

Rozestup (mm)	Případů
2	2
5	2
8	2
10	1
11	2
12	1
15	1
16	1
17	4
18	3
19	2
20	1
40	1
celkem	22

Tab. 18. Vzdálenost mezi otisky prutů.
Tab. 18. Abstand zwischen den Gertenabdrücken.

⌀ (mm)	ks
2	4
3	5
4	10
5	10
6	8
7	7
8	11
?	2
celkem	57

Tab. 19. Průměr větviček a stébel zjištěných v mazanici.
Tab. 19. Durchmesser der im Lehmbewurf festgestellten Zweigleine und Stengel.

⌀ (mm)	Případů
8	1
9	1
10–12	2
14	1
18	1
celkem	6

Tab. 20. Parametry houžví.
Tab. 20. Parameter der Bandweiden.

Průřez	Rozměry (mm)	ks
?	š-36	4
eliptický		12
	33×31	1
	25×16	1
	30×24×43	1
	30×14	3
	32×30	3
	21×?	1
	53×48	1
	62×40	1
bochánkovitý	vyšší	11
	v-17	1
	v-19	1
	v-24	1
	v-30	1
	v-35	1
	š-49	2
	60×38	2
	70×35	1
	75×20	1
bochánkovitý	nižší	3
	?×24×36	2
	17×21×7	1
jednostranně protažený	42×28	1
čtvercový	18×17	1
obdélný	40×22	1
měsíčitý	52×24	1
hruškovitý	54×41×93	1
trojúhelník	34×30	1
lichoběžník		1
celkem		37

Tab. 21. Parametry hliněných válečků.
Tab. 21. Parameter kleiner Tonwalzen.

Šířka (mm)	Případů
neměřeno	22
7	1
10	1
17	1
22	1
24	1
30	1
35	1
36	1
50	1
54	2
64	1
69	1
71	1
87	1
112	1
164	1
celkem	39
Šířka:síla (mm)	**Případů**
10:8	1
10:47	1
22:11:90	2
27:12	1
37:48	1
68:28	1
Půlkuláče	**ks**
22(44)×14	1
20	1
58	1
62	1
Třísky	**ks**
40×3×2	1

Tab. 22. Šířka stavebních dílců ze dřeva.
Tab. 22. Breite der Holzbauteile.

⌀ (mm)	Případů
50	1
52	2
56	1
62	2
64	1
74	1
80	1
82	2
90	3
94	1
116	2
120	1
122	1
128	1
134	1
136	1
140	1
142	2
150–200	3
206–210	4
?	3
půlkuláče	5
celkem	40

Tab. 23. Průměr kulačů.
Tab. 23. Durchmesser der Knüppelhölzer.

4.7.4 Větvičky a stébla

K překvapujícím nálezům stavebních prvků náleží otisky větviček a stébel. Objevovaly se poměrně často pod povrchovým potěrem stěny (viz dále). Používaly se zřejmě obdobně jako dnes palach k lepšímu držení omazu, tj. povrchové vyhlazené vrstvičky „omítky" (tab. 19). Jejich průměr se pohyboval od 2 do 8 mm. Větvičky silnější 9 mm se v podpovrchové vrstvě nevyskytovaly. Byly patrně již součástí vnitřních armatur. Obdoby této technologie se v dostupné literatuře nepodařilo nalézt.

4.7.5 Houžve

Ke konstrukčním prvkům, které jsme neočekávali, náleží otisky houžví (obr. 35: 5; 39: 7). Vyznačovaly se typickým esovitým členěním povrchu, což je znakem stáčených (kroucených) provazů. Nalezené pozůstatky neměly jednotný průměr (tab. 20).

Změřená dochovaná délka činila 50 resp. 107 mm. V jednom případě houžev překrývala prut. Patrně se jednalo o úvaz. Použití houžví jako stavebního media v eneolitu nebylo zatím, pokud je nám známo, prokázáno.

4.7.6 Zpevňovací prostředky

Válečky

Vedle proutí a dřeva byly mazanicové stěny zpevňovány i válečky z hlíny, zvané „šulky" (obr. 39: 4). Složení masy, ze které byly vymodelovány, odpovídá svou strukturou lepence, z níž byly tvárněny stěny chat. Pokud se nám podařilo zjistit, byly šulky vkládány šikmo nebo svisle do nanášené vrstvy mazanice. Stávalo se tak před nanesením povrchového zámazu. Ze zachovaných pozůstatků konstrukcí můžeme usuzovat, že zpevňovaly nosnost stěny, resp. vyplňovaly mezery, které vznikly mezi dřevěnými částmi stěny a nanášenou vrstvou stavební hlíny. V žádném případě nedosahovaly až k povrchu stěny a byly překryty pouze omazem. Rovněž nevytvářely „valky", tj. jakési nepálené bloky, vzniklé svinutím pásu hlíny, s nimiž jsme se setkali na několika soudobých stavbách v Želiezovcích na Slovensku (pozorování autora výzkumu). Jaká byla délka těchto válečků se mu nepodařilo zjistit. Dochované maximum činilo 43 mm. Předpokládáme, že se jejich délka pohybovala mezi 30–50 cm. Průřez byl převážně eliptický, což souviselo s vtláčením válečků do masy stěny. Zjistili jsme ale i obrysy odlišné, přizpůsobené podmínkám konstrukce stěny (tab. 21). S využitím mazanicových válečků jako stavebních prvků pravěkých chat jsme se v dostupné literatuře nesetkali.

Hliněné klíny a další pomocné stavební prvky z hlíny

V materiálu, který jsme získali na rumištích hlinských chat, jsme objevili řadu stavebních dílů, které zajímavým způsobem doplňují naše znalosti o technologii a technice jejich výstavby. Již předem upozorňujeme, že pro ně neznáme analogie. V první řadě to jsou klíny (4 ks), jejichž šířka činí 19 mm. Nebyly vytvářeny úmyslně, ale vznikly natěsnáním mazanice mezi dřeva konstrukce nebo armatury.

Zcela překvapující je nález čepů. Jeden z nich (obj. 431, obr. 35: 4) má zátkovitý tvar o průměru 50 mm a výšce 19 mm. Druhý ze sondy S 78/83 má tvar obdélného úchytu trojúhelníkovitého průřezu (15×12×8 mm). K čemu čepy sloužily nemůžeme dnes bezpečně rozhodnout. Domníváme se, že se používaly k upevnění (zaklínování) mazanicových plástů či bloků k armatuře nebo k nanesené již hlíně.

Oblý útvar o síle 26 mm s odlomenou bází považuji za vrcholek — zakončení tzv. šulku. Plochá deštička (2 ks) o rozměrech 43×208×4 mm vznikla patrně obdobně jako klíny při vyplňování mezer mezi dvěma dřevy. Třikrát se nám podařilo získat kousky mazanice, které nesou stopy vmačkávání mezi pruty nebo dřeva, a jednou doklad vrstvení a mačkání hlíny na dřevo.

Obdobnému účelu jako válečky zřejmě sloužily i hrudky mazanice oválného či vejčitého tvaru, které byly vkládány do stěn. Vedle zpevňování mohly sloužit i k zaplňování menších dutin, které vznikly při nanášení hlíny na základní dřevěnou konstrukci stěny. Celkem jsme nalezli čtyři tyto hroudy, ale jen dvě se nám podařilo změřit:

57×60 mm; 73×63×43 mm.

Mazanicové vrstvy

Jak již bylo naznačeno výše, nebyla mazanice na dřevěné konstrukce nanášena v plné síle, ale po po vrstvách. To znamená, že na dřevěnou armaturu byla nahozena vrstva hlíny, upěchována a ponechána zavadnout. Po navlhčení povrchu byla nanesena další vrstva atd. až do dosažení požadované síly stěny. Tento postup byl zvolen proto, že při jednorázovém nanesení, nebylo-li použito šalování, hrozilo zřícení, doslovně stečení nezatvrdlé hlíny. Mimo tyto vlastní, stavební vrstvy jsme získali i vrstvičky reparační a potěrové o síle 2 mm (3 ks) a 4 mm (1ks). V prvním případě se jednalo o vrstvičku hlíny, kterou byl opravován oprýskaný povrch; ve druhém byl celý povrch pokryt novým potěrem. Síla stavební hmoty, zjištěná ve Hlinsku, se pohybovala od 9 do 64 mm (tab. 24). Analogie v pravěkém materiálu se nepodařilo zjistit. V etnologickém „soudobém" prostředí se s těmito postupy setkáváme celkem běžně (pozorování autora). Jako jisté paralely uvedeme zjištěné síly výmazů dna pecí z Hlinska (tab. 19), jejichž síla byla v rozmezí od 11 do 23 mm a které lze bezpečně (viz výše) od mazanice ze stěn sídelních objektů odlišit.

Použitá mazanice obsahovala jako pojivo slaměnou drť nebo plevy. V jednom případě jsme zjistili zlomky jehličí. Oproti mazanici ze stěn chat vykazovaly výmazy den pecí kompaktnější strukturu základní hmoty, která byla tvrdě vypálena. Mazanice ze zdí chat byla zpravidla více méně porézní až houbovitá. V jednom případě se nám podařilo změřit průměr prutů, které tvořily armaturu kopule, a to 25 mm.

Úpravy povrchu stěn

Jak jsme konstatovali výše, byla povrchová plocha stěn opatřena hliněným potěrem o síle 2–4 mm. Ten byl na poslední stavební vrstvu nanesen přímo. Zjistili jsme však i mělké zdrsnění povrchu prstováním, tj. tažením prstů po povrchu ještě mokré a nezatvrdlé vrstvy, takže vznikly jakési široké a nehluboké kanely a jiné techniky úpravy povrchu (tab. 25).

Z tabulky 25 vyplývá, že úprava povrchu stěn nebyla jednotná. Ze zlomků většinou nemůžeme zjistit, zda existovaly rozdíly mezi úpravou interiérové a exteriérové strany. Pokud můžeme vycházet z vlastních pozorování na obdobných soudobých stavbách, nebyla rozdílná úprava venkovních a vnitřních stěn zaznamenána. Vše nasvědčuje tomu, že úprava záležela na rozhodnutí a pečlivosti hospodyně. Byly to totiž vždy ženy, které se o úpravu a vzhled budov staraly.

Pokud bychom chtěli charakterizovat jednotlivé typy úprav, pak hrbolatý se vyznačuje prostým nanesením řídkého potěru na základní masu stěny. S podobnou úpravou se setkáváme i u současné užitkové keramiky (Pavelčík Jiří 1995b, 80 ad.). Úprava zvaná „mokrá hadra", vznikla tak, že nanesený potěr byl urovnán kusem látky namočené do vody. Vlastní povrch se vyznačuje charakteristickou strukturou, která připomíná plochu rovnoměrně posypanou krupicí. Hlazený povrch je ideálně rovný a hladký a připomíná povrch nádoby pokryté hlazenou engobou. Byl upravován dřevěným „rajblem", tj. hladidlem. Na řadě zlomků jsme zachytili stopy po prstování, tj. po poměrně hlubokém (hlubší než pod potěr, viz výše) žlábkování povrchu prsty. Zda toto bylo pouze svislé nebo vytvářelo-li i nějaké obrazce jako při tzv. „malování prstem v komíně" (Pavelčík Jiří 1975a), které bylo až donedávna používáno v černé kuchyni domů v karpatské části Moravy, nemůžeme z dochovaných dokladů posoudit.

Ve čtyřech případech se nám podařilo zjistit šířku prstů, jimiž byla úprava prováděna:

a) 13, 14, 14 mm;
b) 14, 13, 15, 12, 6 mm;
c) 18, 11, 18, 20 mm;
d) 10, 12, 12 mm.

Všechny dokládají poměrně útlou ženskou ruku, pouze v případě 3) můžeme předpokládat ženskou ruku, o níž bychom dnes mohli říci, že je normální (střední velikosti). Obdobně tomu bylo i v případě otisků prstů, které zůstaly na povrchu jednotlivých hrudek či klínů mazanice, které byly vtěsnány mezi dřevěné části stěny. Vykazovaly rozměry: 14×32 mm, 16×32 mm, 16×28 mm;

Síla (mm)	ks
9	3
10	1
11	1
12	5
13	2
23	3
24	1
25	1
26	2
27	3
40	2
41	1
42	3
47	2
50	3
52	1
64	3
Celkem	41

Tab. 24. Zjištěná síla stavební vrstvy (omítky).
Tab. 24. Festgestellte Stärke des Baustoffes.

Úprava povrchu	ks
„mokrá hadra“	28
bílá líčka	25
prstování	12
hrbolatý	11
hlazení	9
potěry	9
prstování pod potěr	4
žlutá líčka	1
Celkem	94

Tab. 25. Techniky úpravy povrchu stěn sídelních objektů.
Tab. 25. Techniken der Oberflächenherrichtung der Wände der Siedlungsobjekte.

Síla (mm)	ks
11	1
13	1
14	3
17	2
18	5
21	1
23	2
Celkem	15

Tab. 26. Síla dna pecí.
Tab. 26. Stärke des Bodens der Öfen.

18×? mm; 23×? mm. Případy s ? byly na okrajích rozmazány nebo poškozeny (olámány), takže se délka nedala zjistit. Ve všech uvedených případech nemůžeme rozhodnout, zda představují celé otisky článků prstů nebo jenom jejich části. Bohužel musíme konstatovat, že na žádném z otisků se nezachovaly papily, s nimiž jsme se setkali na osadě lidu popelnicových polí v Úvalně-Šelenburku (Pavelčík Jiří 1958b; týž 1960, 16).

Tenké potěrové vrstvičky jsme získali v devíti případech s tím, že vykazovaly 2–5 nátěrů ležících na sobě. S bílou vápennou líčku jsme se setkali v 25 případech. Ta sloužila uvnitř chaty vedle estetické úpravy prostředí především k desinfekci. Vně vytvářela navíc nepromokavou vrstvu, která zabraňovala rozmokání hliněných stěn. V sedmi případech jsme zjistili i několik vrstviček vápna na sobě. Jak jsme mohli z makroskopického ohledání usoudit, nebyla do líčky přidávána modrá barva, jež se přimíchává v současnosti, aby bílá barva byla zářivější. Ve Hlinsku nalezené líčky mají krémový až béžový nádech, což bylo způsobeno působením humidních kyselin na hydroxid vápenatý. V jednom případě jsme získali líčku žlutou.

Se zprávami o nálezech vápenné líčky z období eneolitu se v literatuře setkáváme jen ojediněle. Píše o nich Anna Medunová-Benešová (1964) a Jaroslav Böhm (1941, 201 ad), který se zmiňuje u chaty z Dřetovic i o líčce žluté a o stěně pomalované žlutými cik-caky na bílém podkladě (Žebera 1936). S malbou tohoto typu, která upomíná na výzdobu megalitických hrobů ze středního Posálí (Behrens 1973, Abb. 99 a 100), jsme se doposud ve Hlinsku nesetkali. Nemůžeme ji však a priori vyloučit, neboť z objektu 524 a sondy S 88/87 máme doloženu řadu přírodních barviv: bílá — kaolín a vápno, žlutá —

okr, červená — hematit, hnědofialová — burel (?) a černá (tuk a saze).

Nároží a konstrukční prvky

K překvapujícím nálezům, které poskytují závažné informace o konstrukci chat jsou nároží (obr. 40: 2). Reprezentují je části mazanicového pouzdra, které obalovalo rohový nosný pilíř základního skeletu chaty. Ve vzácných případech se zachovaly i části obou stěn, které na ně bezprostředně navazovaly. Nalezli jsme jich 18. Tři z nich jsou vícevrstvá (viz dále) a 15 zbylých je jednovrstvých. Sedm z nich je zdobeno (obr. 39: 6). Získali jsme je v objektu 27, 140, 154, 200, 324, 380 (2 ks), 418, 431, 442, 449, 534(?) a v sondách S 61A/80, S 77C/84, S 80/84 a S 85/86.

Patnáct z nich, jak již bylo uvedeno, bylo jednovrstvých, to znamená, že vrstva mazanice byla nanesena na nosný kůl jednorázově. Vlastní vnější roh byl zaoblen a stěna vyhlazena nebo upravena stylem „mokrá hadra“ (viz výše). Některé z nich nesly stopy bílé líčky. Na vnitřní straně vidíme stopy po odlomení ze stěny nebo otisk nosného kůlu či prutů vnitřní armatury stěny. U kusu z obj. 449 jsme mohli konstatovat na základě otisku kůry, že jako nosný kůl byla použita bříza. U nároží ze sondy S 85/86 a u kusu z obj. 534 (nelze bezpečně prokázat, zda pocházejí z nároží) jsme zjistili nevýrazné otisky prstů či špachtle, jimiž byla mazanice utěsňována. Nároží ze sondy S 80/84 nese výrazně vymodelovanou hranu rohu, která je z jednoho boku zvýrazněna svislou mělkou prohlubní (žlábkem). Na povrchu se nacházel otisk destičky obdélného tvaru (54×34×4 mm) s probranými stranami. Jaký byl účel této značky, resp. o otisk jakého předmětu se jedná, nemůžeme rozhodnout.

Analogie k těmto nárožím z pravěkého materiálu, který by pocházel z oblasti středního Podunají, neznáme. Obdobná nároží se běžně vyskytují na recentních, dodnes stojících budovách, které byly postaveny obdobnou technologií. Setkáváme se nimi především v karpatské části Moravy (etnografická pozorování autora).

K nejlépe zachovalým kusů musíme počítat nároží z obilnice, obj. 27 (obr. 40: 2ab). Dochovaná část, která byla původně rozlomena na tři části, je 620 mm dlouhá, 220 mm široká a 115 mm silná. Střed tvoří dutina po nosném kůlu o průměru 62 mm. Bezprostředně ji obaluje vrstva o tvaru kruhové výseče o maximální síle 25 mm. Na ní leží vrstva, která má lichoběžníkovitý průřez o maximální čelní síle 40 mm. Tu překrývá vrstva stejného řezu jako předchozí o síle 50 mm. Všechny nánosy se směrem ke kůlu zužují a napojovaly se na něj. Druhá, tj. vnitřní strana nároží, která směřovala do vnitřku budovy, se bohužel nedochovala. Byla nanesena jako druhá v pořadí nezávisle na vnější a se stavebním rumem se do obilnice nedostala. Na horní vrstvu mazanice navazoval z obou stran vnější povrchový omaz vlastních stěn chaty. Obě se zachovaly v délce 180 mm a nesou stopy po vnitřní proutěné armatuře. Na těleso nároží nenasedaly stěny přímo, nýbrž na ně navazovaly o 14–20 mm níže od hrany. Vlastní nároží ze stěn vystupovalo a vytvářelo 220 mm širokou plochou lištu, která byla pod úhlem 45° nad ně šikmo nadsazena. Takovou úpravu nároží budov neznáme ani z pravěkých materiálů, ani ze současného etnologického materiálu. Upomíná na ně pouze kus z objektu 140, který je tvořen jednolitým blokem (hranolem) mazanice, jenž byl nasazen na vnější stranu nosného kůlu chaty.

K neméně překvapivým objevům, které jsme ve Hlinsku učinili, náleží zjištění zdobených nároží chat, které pocházejí z obj. 324, 387 (obr. 39: 6) a 431 (obr. 39: 8). Všechna byla vytvořena z jednoho bloku mazanice, který byl nalepen na nosném kůlu konstrukce. Vlastní roh byl zaoblen a povrch upraven „mokrou hadrou“. Výzdoba pozůstávala převážně z otisků konečků prstů resp. celých článků prstů, které na povrchu vytvářely nepravidelné pruhy. Na kuse z obj. 324 můžeme pozorovat linii horizontálních záseků, která byla místy zdvojena. Pod ní se nachází jamka, patrně otisk prstu. Kus z obj. 387 nese na zaoblené části zdvojený sloupek otisků prstů a záseků konečky prstů (obr. 39: 6). Na jedné z bočních stěn se nachází dvojice eliptických prohlubní (34×17×8 mm a 33×15×9 mm),

které byly zřejmě vytvořeny otiskem posledního článku prstu. Poškozená třetí stopa naznačuje, že otisky zřejmě vytvářely horizontální linii. Druhý zlomek z téhož objektu má zaoblenou hranu nezdobenu. Boční stěna nese obdobné eliptické otisky o rozměrech 36×18×9 mm. O nároží z obj. 421 jsme již psali v souvislosti s lištovitou úpravou hrany rohu. Její plochu zdobí nepravidelně rozházené, ne zcela výrazné otisky prstů. Zda můžeme ke zdobeným nárožím počítat i kus ze sondy S 77C/84, který má trojúhelníkovitý průřez a sekanou jednu hranu, nelze dnes rozhodnout.

Pokud je nám známo, jsou zdobená nároží z Hlinska vůbec prvními kusy, které dokládají plastickou výzdobu stěn chat. Jedinou obdobu pro ni nacházíme na tzv. hrubotvaré keramice (hrnce, zásobnice). Kromě již uváděného „malování prstem v komíně" (Pavelčík Jiří 1974b), které je však odlišného charakteru, se s ní nesetkáváme ani na recentních lidových stavbách.

Rovněž zcela unikátní jsou dva zlomky plastických zvlněných lišticek (obr. 39: 5), které jsme nalezli v obj. 488 a v sondě S 70/82. Oba fragmenty naznačují, že tvořily součást výzdoby, která výrazně vystupovala z rovné stěny obydlí. U kusu ze sondy S 70/82 sleduje vodorovnou linii báze zvlněné části úzká sekaná plastická páska. Jaký byl celkový vzhled výzdoby, jíž byly římsičky součástí, nedovedeme odhadnout.

Specifickou úpravu stěn jsme zjistili na mazanicích ze sond S 70/82 (obr. 39: 1) a S 85/86. V obou případech se jednalo o 27 mm široké svislé vypouklé pruhy oddělené 2 mm širokými hrotitými žebírky. Výška převýšení středu pásu činila 7–8 mm. Ze zachovaných kusů není zřejmé, zda se jednalo o vnější, tj. plastickou úpravu stěn, nebo o vnitřní část povrchové vrstvy. Rovněž nelze interpretovat zlomek mazanice z obj. 418. Jeho základ tvoří 8–10 mm silná vrstva, která se v pravém úhlu lomí. Nenese však otisk dřevěné konstrukce. Patrně byla odloupnuta z bloku hlíny nebo tvořila vnitřní stranu nároží. Na ní je nalepena 6 mm silná vrstvička, která na jedné ze stěn postupně sílí. Jak již bylo naznačeno, patrně můžeme tento zlomek interpretovat jako část vnitřní stěny nároží chaty.

4.8 Problematika technologie výstavby a vzhledu budov

4.8.1 Vypálení mazanice

Vedle vypálených úlomků mazanice jsme často v zásypech nacházeli i hroudy či celé vrstvy žlutky, které můžeme považovat za zřícené stěny chat či jejich částí. Bohužel neposkytly nám žádné informace o tom, jak byly tyto stavby budovány, neboť vždy představovaly pouze amorfní masu hlíny. Nadále zůstává otázkou, co způsobilo, že část mazanic z chat (tu podstatnější) nacházíme nevypálenou a část vypálenou. Odpověď je zdánlivě snadná. Jedna vznikla při požáru obydlí, zatímco druhá pochází z budov, které se rozpadly přirozenou cestou, zchátraly. Ale výsledky pozorování, které nám poskytl jak recentní, tak pravěký materiál, ukázal, že věc není tak jednoduchá. Např. stěny vyhořelé stodoly, postavené z vepřovic, v níž byly umístěny hrnčířské pece, byly jen do růžova ožehnuty. Přitom zde shořel dřevený strop a krov, včetně zásob topiva do pecí: dřevo, uhlí, koks. Z tohoto faktu můžeme usuzovat, že běžný požár nemohl stěny z mazanice tak dokonale vypálit. Vezmeme-li ale v úvahu, že zdi chat, které byly budovány technikou kazeto na rám, byly silně proloženy dřevem: základový věnec (rám), nosná konstrukce, výplet (armatura), krov, krytina (sláma, rákos), pak můžeme předpokládat, že za příznivého proudění vzduchu mohl nastat takový žár, že došlo k vypálení hlíny. Překvapující je však zjištění, že mimo zřícené bloky mazanice v obj. 443 jsme nikde nenarazili na stavební hlínu, která by byla vypálena pouze na povrchu, zatímco vnitřní část by byla nevypálena a tvořena původní žlutkou smíšenou s plevami. Stav bloků odpovídal do značné míry stavu, který jsme zjistili ve vyhořelé stodole. Při tom je zajímavé, že bloky nenesly otisky armatur, což by nasvědčovalo, že byla použita odlišná stavební technika než kazeto na rám (viz dále).

4.8.2 Technika výstavby chat

Jak již vyplývá z popisu jednotlivých zachycených typů chat (tab. 16) a stavebních pozůstatků, můžeme usuzovat, že budovy byly v Hlinsku na osadě Nad Zbružovým stavěny dvěma základními technikami, a to kazeto na rám (typ A) a kombinací nabíjených stěn a kůlové konstrukce (typ B).

Stavby typu A (obr. 32) budovali osadníci buďto na rovině, nebo pro ně připravovali nehluboké terasy s kotevními žlaby na svážné straně. Základem budovy byl trámcový rám, vázaný v rozích na kant. Někdy ho podložili kameny (obj. 585, obr. 36: 1) nebo byl kotven na podložní trámec, který uložili do žlabu (viz výše, obj. 221). Na rámu vztyčili nosné trámce, kůly, které nahoře svázali trámcovým věncem. Ten jednak vázal stavbu a jednak nesl konstrukci krovu. Na ní připevnili latě, které pošili dochem, tj. slaměnými došky (smotky). Slámu bylo možno nahradit rákosím, třtinou, palachem nebo sítinami. Doklady o použití šindele chybí. U kostry domu pak byla jednotlivá pole vypletena proutím nebo vyplněna neopracovaným dřevem (haluzí, křivé kmínky apod.) Takto vzniklou armaturu z obou stran silně omazali hlínou promísenou s plevami nebo sečkou. Povrch vyhladili a po zaschnutí zalíčili vápenným mlékem.

Typ B není po typologické stránce jednolitý a vytváří několik podtypů. Charakteristická je pro něj hluboce zahloubená terasa s vysokým čelem a mocnou dusanou podlahou, která vyrovnávala sklon svahu. Na čele, které někdy bylo zdvojeno (obj. 443, obr. 33: 2), nebo na kamenné podezdívce, kterou přistavěli pravěcí zedníci k čelu (obj. 374, obr. 33: 3), vystavěli stěnu z dusané hlíny. Zpevňovaly ji jednotlivé vertikální kůly. V případě chat (obj. 380) mazanice nabíjeli mezi dvě pletenkové stěny, které po dokončení jádra zakomponovali omazem z obou stran do masy zdi. Jaký technologický postup použili při výstavbě zbylých tří stěn, se nám nepodařilo zjistit. Jejich základ patrně tvořily kůly zapuštěné přímo do země. Na ně byla obdobně jako u typu A vázaná konstrukce střechy a výplety, které nesly mazanicové polepy (obr. 31). Zřícené bloky mazanice bez otisků armatur z obj. 443 současně naznačují, že i některé další stěny mohly být nabíjeny. Takto zbudované stěny, pokud do nich nebyly zabudovány vertikálně postavené kůly, mohly nést jen lehčí vazný věnec a konstrukce krovu musela být podepřena na vnitřní ploše chaty rozmístěnými kůly. Na základě autorových pozorování recentních budov měly oba typy domů vchod umístěn v čelní stěně a byly prakticky bez oken. Snad jen na stěně proti dveřím byl proražen menší otvor, který bylo možno v případě potřeby snadno ucpat. Vstup zřejmě uzavíraly dveře nebo závěs. Použití nepálených cihel, o jejichž existenci v Brně-Líšni se zmiňuje Anna Medunová-Benešová (1961; 1964), jsme ve Hlinsku nepozorovali.

4.9 Vnitřní organizace osady

4.9.1 Poloha osady v terénu

Přestože je v současnosti prokopána pouze čtvrtina až pětina celkové plochy výšinné osady, dovolují nám dosažené výsledky se pokusit o rekonstrukci její vnitřní organizace.

Rozhodujícím prvkem, který sehrál zásadní roli při architektonickém řešení výstavby osady, byl tvar a rozloha ostrožny, na níž se hradisko nachází. Sídelní plošina, která zaujímala celé náhorní plateau ostrožny, má tvar obdélníku o rozměrech 160×130 m. Severní nároží je vytaženo ve výběžek trojúhelníkového tvaru 60×50 m, takže celková plocha činí cca 24 000 m^2, tj. 2,5 ha. Přístup na osadu umožňovalo pouze 12–15 m široké sedýlko, které se napojuje na jihovýchodní stranu ostrohu ve čtvrtině vzdálenosti od východního rohu. Na severní roh navazuje úzký jazykovitý výběžek, který prudce klesá do inundační nivy Bečvy. Vstup (bránu) jsme zachytili v místě napojení sedýlka (Pavelčík Jiří 1995a) na sídelní plošinu. Zda se boční vchod nacházel i v severním nároží, nemůžeme dnes konstatovat, neboť archeologický výzkum v těchto místech nebyl dokončen (obr. 38).

Fortifikace obepínala osadu ze všech stran (Pavelčík Jiří 1995a) s tím, že starší běžela po hraně nasazení svahu na plošinu. Mladší z konstrukčních důvodů sestupovala místy až o 4–6 m

pod hranu svahu (obr. 38; Pavelčík Jiří 2001a). Na jihovýchodní straně se nacházela opevňovací pásma dvě (Pavelčík Jiří 1995a; týž 2001a). Jak již bylo uvedeno výše, byla východní polovina sídelní plochy spíše rovinatá, zatímco západní se sklání ke hraně vysoké diluviální terasy Bečvy, která je současně hranou průrvy zvané Moravská brána. Sídelní objekty až na jedinou výjimku (viz níže) pokrývaly celou náhorní plochu ostrožny. Jak ukázala analýza dosud prozkoumaných jam, zástavba z prvních tří sídelních horizontů, které jsou datovány do fází PBH, BK I a BK II, se rozprostírala prakticky po celé ploše plata. Oba mladší horizonty (BK III a BK IVb/BošK Ia) se většinou soustřeďovaly na rovinatější východní části osady s tím, že čtvrtá sídelní fáze se častěji objevuje v centrální části plošiny (BK III) a pátá (BK IVb/BošK Ia) při okrajích.

Před oběma fortifikacemi na jihovýchodní straně, tj. extra muros, jsme narazili na baterii 37 hliníků, event. odpadních jam (viz výše), která se rozkládala v severozápadní části přístupového sedýlka. Obdobně jsme objevili řadu hliníků, „vlčích jam" a pecí na svazích severovýchodní (Židova debřa) a jihovýchodní strany ostrožny. Jak již bylo uvedeno, byl jejich vznik vyvolán jednak potřebami obrany (vlčí jámy) a vysokou spotřebou kvalitní spraše a následně i nutností skrytého umístění odpadu.

4.9.2 Vnitřní organizace sídliště

V předchozí podkapitole jsme uvedli, že až na jedinou výjimku sídelní objekty zaujímaly celou plochu plata. Tuto výjimku tvořila plocha bez jakýchkoliv stop po osídlení, která přiléhala ke střední části jihozápadní strany fortifikace. Na základě dosavadních výsledků výzkumů měla tvar obdélníku a o délce 80–100 m (S–J) a šířce cca 40 m (V–Z), to znamená, že měla rozlohu 400 m^2. K ploše směřovala štětová cesta, která začínala na přístupovém sedýlku a procházela branou v opevnění. Za ní se stočila k západu (S 9/69) a mířila k východnímu rohu neosídlené plochy. Tu můžeme podle autora výzkumu považovat za náves, která plnila i funkci tržiště resp. shromaždiště (agory). Navázání cesty na náves jsme zatím v terénu nezkoumali. Při výkopových pracích (sonda S 75/82, S 82/84, S 87/86) jsme nezjistili, že by povrch neosídlené plochy byl na rozdíl od cesty nějak speciálně upraven. Snad byl vysypán pískem nebo jinou neblátivou hmotou (např. lupkový štěrčík podloží III), kterou zničila eroze.

Proč osadníci v nejmladší fázi osady (BK IVb/BošK Ia) vybudovali při vnitřní straně fortifikace dláždění, není zřejmé. K jeho výstavbě museli přistoupit až v průběhu trvání páté fáze, neboť jak ukázala sonda S 9/69, položili ho až na terénní úpravě, která překryla štětovou cestu. Ta se používala minimálně ještě na počátku trvání pátého sídelního horizontu, což dokládají nálezy úštěpků radiolaritu a zlomky keramiky, které nesou výzdobu typickou pro fázi BKIVb/BošK Ia. Uvedené okolnosti nasvědčují, že k položení dláždění došlo krátce před definitivním opuštěním osady. Jak ukázal výzkum, nedosahovalo až k jižnímu rohu ostrožny a nepřesahovalo patrně ani na jižní pasáž severovýchodní strany lokality.

O vnitřním uspořádání osady postrádáme podrobnější informace. Můžeme bezpochyby vyloučit spojitý ulicový systém, jak ho známe z Barce (Hájek 1959; Filip 1966, 88) nebo z Biskupina (Filip 1966, 126; Gardawski 1979, Ryc. 67). Obdobně jako v Bánově (Pavelčík Jiří 1965; týž 2004c) nebo na Homolce (Ehrich — Pleslová-Štiková 1968) se patrně jednalo o volnou zástavbu, tzn. že jednotlivé chaty stály samostatně a nevytvářely semknuté řady. Zda se jednalo o tzv. chaotickou zástavbu, nebo zda byly budovy uspořádány do nějakého systému nebo systémů, nemůžeme za současného stavu výzkumu rozhodnout.

I přes tento handicap jsme z analýz nálezových celků dospěli k názoru, že osada byla organizována do jistých okrsků. Rovinatá část, mimo náves, byla zřejmě určena pro „bytovou zástavbu". Zde vzhledem ke geologickým podmínkám (viz výše) a reliéfu povrchu byla soustředěna i podzemní sila. Snad zde hrála i jistou úlohu i ta okolnost, že toto území bylo v balistickém stínu, tzn. že bylo chráněno hradbami před střelami z praků a luků. Zasaženo mohlo být pouze šípy

z luku za použití horní skupiny úhlů.

Ve východním sektoru osady jsme narazili na keramickou pec (obj. 142) a vyzrávačky, které dokládají místní výrobu keramiky. Do tohoto prostoru se rovněž koncentrovaly nálezy, jež dokládají, že v těchto místech musela pracovat slévačská dílna (měděná surovina, ztracené formy, tyglík, měděný korálek bez finální úpravy). Ačkoliv odpad z výroby hlazené i nehlazené kamenné industrie jsme získali prakticky ve všech objektech, přece jen sklady suroviny a polotovarů finálních výrobků (např. obj. 525, 527 atd.), obdobně jako přesleny s „majetnickými značkami" (Pavelčík Jiří 1983c) se soustřeďovaly ve východním sektoru osady. Můžeme proto tuto část osady, která dnes přiléhá k rokli Židova debřa, považovat za jakousi čtvrť řemeslnických dílen. Zda měla nějaký význam koncentrace antropomorfních idolů v prostoru západního a severního nároží sídelní plochy, musí rozhodnout až další výzkum.

Na docela teoretickou rovinu se dostáváme při pokusu o interpretaci střední, svážné části osady. Jedná se o plochu, na níž jsme zachytili budovy stavěné technikou B, zejména chaty na terasách (obj. 374, 380 a 443). Z této plochy pochází i rituální „hrob" ženy (Pavelčík Jiří 1990c), gynaikomorfní nádoba (Pavelčík Jiří 1982b) a další. Tyto chaty se svou stavební technikou výrazně odlišují od ostatní zástavby. Nalezli jsme u nich i symbolickou základovou oběť (obj. 380; viz výše). V jejich okolí se koncentrovaly nálezy zdobených nároží. Veškeré tyto indicie nasvědčují tomu, že se v těchto místech pohybujeme v okrsku, který hrál v životě osady výjimečnou úlohu. Domníváme se, že tato zjištění umožňují vyslovit tezi, že se v těchto místech rozkládal prostor, který byl zasvěcen kultu. Obecněji řečeno, že se zde nacházel jistý zárodek chrámového okrsku.

Zjištěné nálezové okolnosti vedou k domněnce, že osada byla vnitřně členěna a její zástavba byla komponována podle jistého architektonického záměru. V osadě můžeme doložit existenci shromaždiště, čtvrť sídelní a hospodářskou, výrobní sektor a kultovní okrsek. Jejich rozsah a faktickou existenci ovšem bude muset plně potvrdit až další výzkum.

Dosavadní průzkum stavební činnosti na hradisku přivedl autora výzkumu k myšlence, že máme v tomto případě před sebou prototyp osady, která stála na první příčce vývojové řady, která vyústila v útvar zvaný civitas — město (Pavelčík Jiří 1991b). Tato myšlenka ostatně není nová, vyslovil ji již v druhé polovině čtyřicátých let minulého století Jaroslav Böhm (1946).

4.10 Závěr

Na závěr této kapitoly uvádíme úkoly, které bude nutno na osadě ve Hlinsku ještě dořešit.

a) Jak již bylo uvedeno ve studii o fortifikačních systémech (1995), není dořešena otázka vzájemného svázání hradebních zdí mladšího opevnění v rozích sídelní plošiny. Mimořádně důležitá je otázka východního rohu, kde se navíc napojuje druhé, předsunuté fortifikační pásmo.

b) Bezpodmínečně je nutno s konečnou platností vyřešit otázku existence či neexistence pomocného druhého vchodu na sídliště v severním rohu ostrožny.

c) Musí se vyřešit otázka zásobování osady vodou a zjistit, kde v osadě prýštil pramen.

d) Průzkumem zejména ve východním sektoru centrální části se pokusit lokalizovat slévačskou dílnu.

e) V západním sektoru ověřit tamní charakter osídlení.

Kapitola 5
Deskriptivní systém keramiky

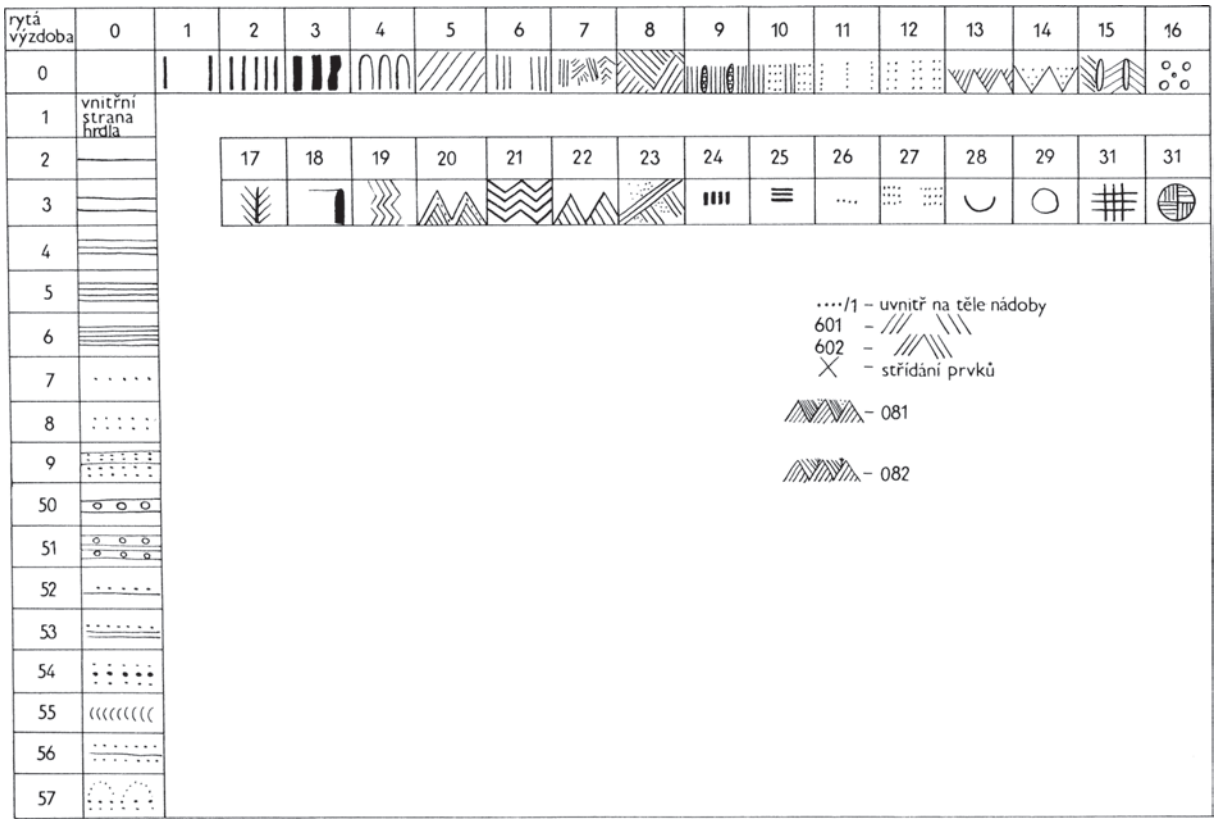
Po pěti výzkumných sezonách přistoupil Jiří Pavelčík ke zpracování archeologického materiálu z výšinné osady v Hlinsku. Jeho množství ho dovedlo k závěru, že není možné ho zpracovat klasickými deskripčními metodami, ale že bude nutné využít strojního zpracování archeologického materiálu. Z tohoto důvodu vytvořil numerický kód badenské keramiky, kde byly sledovány tyto vlastnosti:

a) Typologie nádob, znak N
b) Rytá výzdoba, znak A
c) Plastická výzdoba, znak B
d) Ucha, znak C
e) Výčnělky, znak D

Prvotní verze numerického kódu BK byla zpracována do formy nálezové zprávy, která je uložena v archivu nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR Brno (Pavelčík Jiří 1976) a je také součástí příloh monografie o Hlinsku, která ovšem nebyla publikována (Pavelčík Jiří 1975, příloha 11–19). Numerický kód byl postupně doplňován o nové skutečnosti, nikdy však nebyl v plném rozsahu publikován. Jiří Pavelčík se k otázce numerického kódu BK vyjádřil koncem 90. let 20. století, kdy zveřejnil své poznámky k použití kódu badenské kultury na Moravě. V obrazové příloze zveřejňuje pouze mřížkový kód pro plastickou a rytou výzdobu badenské keramiky (Pavelčík Jiří 1999, Příloha 4–5), který vychází z předloh zhotovených v první polovině 70. let minulého věku. Aby tento nedostatek byl odstraněn, prezentujeme tu numerický kód pro badenskou keramiku na základě obou výše citovaných prací, ve snaze ukázat jeho formu a skladbu. Bohužel ho nelze publikovat v úplnosti, jelikož vyobrazení typů nádob nebyla vyhotovena a rytá výzdoba byla vypracována pouze pro druhý a třetí sídelní horizont na základě výše zmíněných tabulek (obr. 41 a 42). Obrázky na s. 111–131 kreslil Michal Polák.

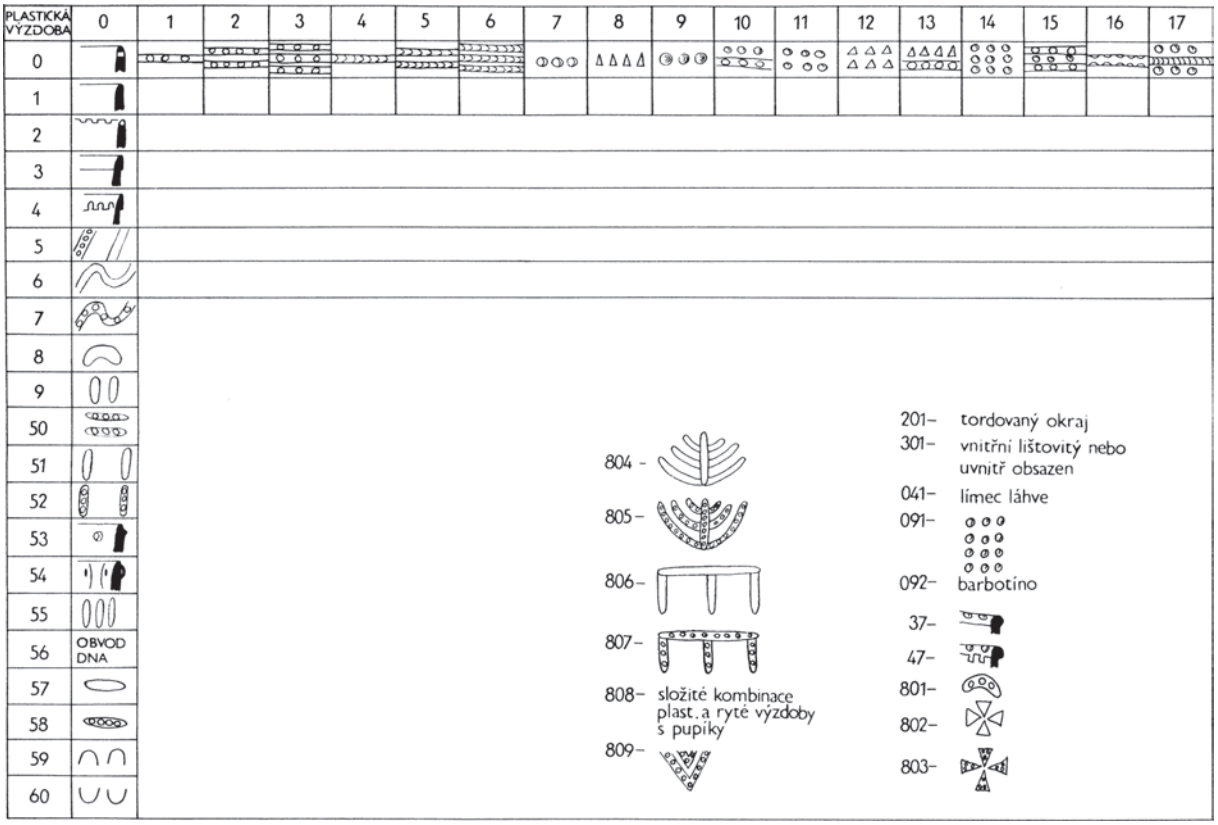
5.1 Typologie nádob

N 1: čerpák.
N 5: nálevkovitý pohár.
N 6: degenerovaný pohár.
N 10: šálek esovitého profilu, dno vynecháno nebo slabě vyvinuto, ucho slabě převyšuje okraj nádoby, nezdobený.
N 11: šálek esovitého profilu, dno vynecháno nebo slabě vyvinuto, ucho slabě převyšuje okraj nádoby, zdobený.
N 111: šálek omfalem.
N 12: šálek esovitého profilu, dno vynecháno nebo slabě vyvinuto, ucho slabě převyšuje okraj nádoby, rytá zdoba: A 0011, A 0012.
N 13: šálek esovitého profilu, modelované dno, ucho slabě převyšuje okraj nádoby, nezdobený.
N 14: šálek esovitého profilu, modelované dno, ucho slabě převyšuje okraj nádoby, zdobený.
N 15: dvoukonický šálek s uchem vysoko vytaženým nad okraj.
N 16: šálek ostře profilovaný.
N 17: šálek s kulovitým tělem, dno nevytvořeno, nízké hrdlo, pákové ucho vysoko převyšuje okraj.
N 20: koflík esovitý, profilovaný, baňatý s uchem vytaženým nad okraj.
N 201: koflík esovitý, profilovaný, baňatý s uchem vytaženým nad okraj.
N 21: koflík s válcovitým hrdlem odsazeným schůdkem od plecí.
N 22: koflík dvoukónický.
N 23: koflík džbánkovitý.
N 30: džbán baňatý s páskovým uchem



Obr. 41. Mřížkový kód ryté výzdoby badenské kultury používaný pro výšinné sídliště v Hlinsku.
Abb. 41. Gitterkode der Ritzverzierung der Badener Kultur, für die Höhensiedlung in Hlinsko gebraucht.

vytaženým z okraje, nezdobený.
N 31: džbán baňatý s páskovým uchem vytaženým z okraje (typ C 50) , nezdobený.
N 32: džbán baňatý s páskovým uchem vytaženým z okraje (typ C 50) , zdobený.
N 33: džbán baňatý s páskovým uchem vytaženým z okraje, nezdobený.
N 34: džbán baňatý s páskovým uchem vytaženým nad okraj, nezdobený.
N 341: džbán baňatý s páskovým uchem vytaženým nad okraj, zdobený.
N 35: džbán profilovaný s páskovým uchem vytaženým nad okraj, nezdobený.
N 36: džbán profilovaný s páskovým uchem vytaženým nad okraj, zdobený.
N 37: džbán profilovaný s páskovým uchem vytaženým nad okraj (C 50), zdobený.
N 38: džbán dvoukónický s páskový uchem vytaženým z okraje, odsazené hrdlo.
N 40: kalichovitá mísa, nezdobená.
N 41: kalichovitá mísa, zdobená vně.
N 42: kalichovitá mísa, zdobená uvnitř.
N 43: kalichovitá mísa s rytou výzdobou: A 0011, A 0012.
N 44: mísa esovitého profilu, nezdobená.
N 45: mísa esovitého profilu, zdobená.
N 46: mísa esovitého profilu, zdobená uvnitř.
N 47: mísa baňatá, nezdobená.
N 48: mísa baňatá, zdobená uvnitř.
N 49: mísa baňatá, zdobená vně.
N 50: mísa kónická, nezdobená.
N 51: mísa ostře profilovaná, nezdobená.
N 52: mísa ostře profilovaná, zdobená.
N 53: mísa se zataženým okrajem.
N 54: mísa se zataženým okrajem a úpravou povrchu.
N 55: mísa nízká, plochá.
N 56: mísa s příčkou.



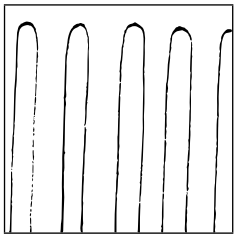
Obr. 42. Mřížkový kód plastické výzdoby badenské kultury aplikovaný pro výšinné sídliště v Hlinsku.
Abb. 42. Gitterkode der Ritzverzierung der Badener Kultur, für die Höhensiedlung in Hlinsko gebraucht.

N 57: nálevkovitá mísa.
N 58: mísa polokulovitá.
N 59: mísa polokulovitá s tordovaným okrajem a výzdobou uvnitř.
N 60: osudí vakovité se třemi uchy na výduti.
N 601: osudí vakovité se třemi uchy na výduti tyčinkovitá ucha s pupíkem na horní plošce.
N 61: osudí dvouuché.
N 62: osudí dvouuché, zdobené.
N 621: osudí dvouuché, s rytou výzdobou A 0011 a A 0012 a jejich deriváty.
N 63: osudí hrncovité se třemi uchy na výduti.
N 64: osudí baňaté se třemi uchy na výduti.
N 65: osudí soudkovité se třemi uchy na výduti.
N 66: osudí menší, oblé, bez uch.
N 661: osudí menší, oblé, bez uch, zdobené.
N 67: osudí dvouuché.
N 68: osudí vázovité.
N 69: osudí menší, esovitého profilu, horizontálních ucha, zdobené.
N 70: hrnec vakovitý.
N 71: hrnec nálevkovitý.
N 72: hrnec nálevkovitý s rytou výzdobou: A 0019.
N 73: hrnec soudkovitý se dvěma uchy na okraji.
N 74: hrnec situlovitý.
N 75: látka.
N 76: hrnec lengyeloidní.
N 80: hrncovitá zásobnice.
N 81: zásobnice vázovitá, nezdobená.
N 82: zásobnice vázovitá, zdobená.
N 821: zásobnice vázovitá s rytou výzdobou A 00214.
N 83: zásobnice velká baňatá.
N 84: zásobnice amforovitá.
N 841: zásobnice amforovitá, nezdobená bez

úpravy.
N 85: zásobnice tzv. kanelovaná.
N 86: zásobnice mísovitá.
N 87: zásobnice kónická.
N 90: bubny.
N 91: poklička.
N 92: láhev s límcem.
N 93: hračka.
N 94: mísa na nožce.
N 95: dutá nožka.
N 96: zvláštní tvary.

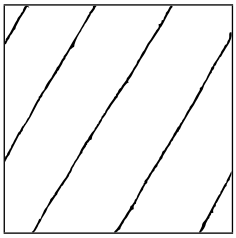
5.2 Rytá výzdoba druhého a třetího sídelního horizontu

A 0001



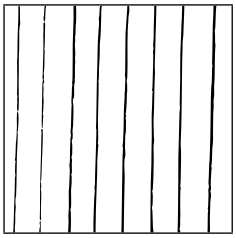
jednotlivé kanely

A 00011



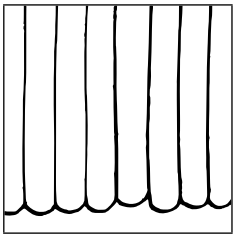
jednotlivé kanely kladené šikmo

A 0002



kanelura

A 00021



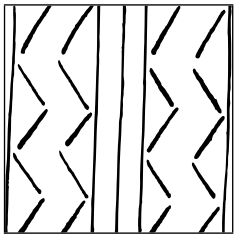
kanelura dole ukončená dolíky

A 00027

nezobrazeno

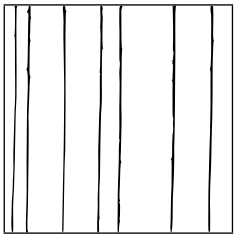
kanelura prokládaná na plecích pupíky

A 00028



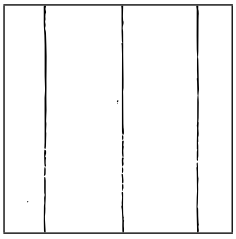
kanelura proložená „cik-caky“

A 0003



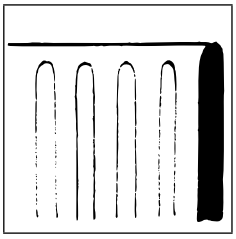
ostře, event. hrubě řezaná nepravidelná kanelura

A 0004



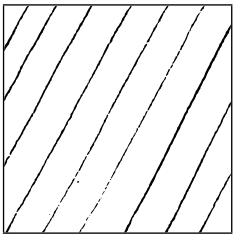
široká a plytká kanelura

A 0004-1



široká a plytká kanelura uvnitř pod okrajem

A 0005



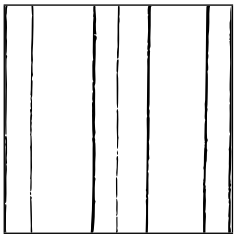
šikmá kanelura

A 00051

nezobrazeno

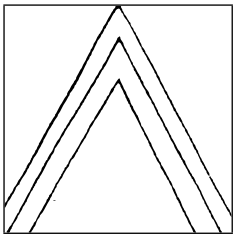
šikmá kanelura prokládaná vertikálními žebírky

A 0006



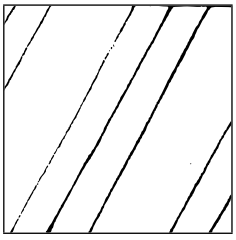
skupiny vertikálních kanel

A 00062



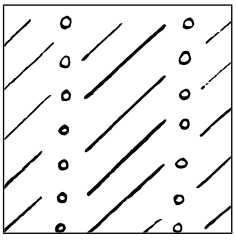
protisměrně kladené skupiny kanel vytvářejících písmeno A

A 00063



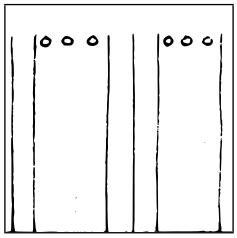
skupiny šikmých kanel

A 00064



šikmá kanelura prokládaná sloupky kolků

A 00065



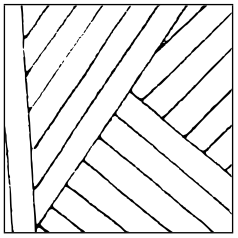
kanely spojené v horní části horizontální linií kolků

A 00066



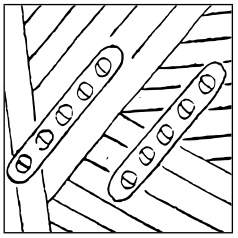
kanelura prokládaná skupinou „cik-caků“

A 0007



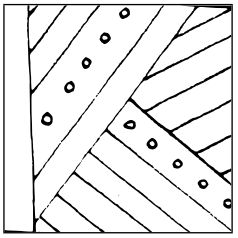
skládaná kanelura

A 00073



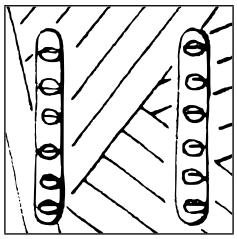
skládaná kanelura prokládaná šikmými sekanými žebírky

A 00074



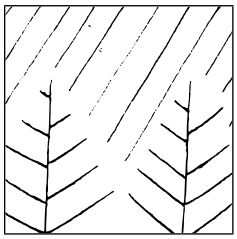
skládaná kanelura se sloupky kolků nahrazující kanelu

A 00075



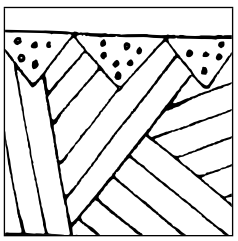
skládaná kanelura prokládaná vertikálními plastickými sekanými žebírky

A 00077



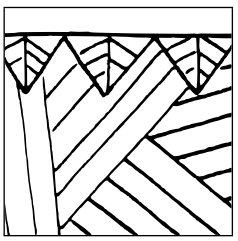
šikmá kanelura prokládaná „stromy života“

A 0007×A 0014



skládaná kanelura s trojúhelníkovitými políčky vyplněnými kolky

A 0007×A 00171



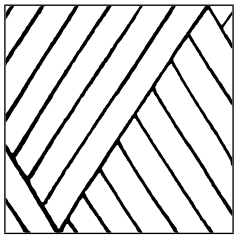
skládaná kanelura s trojúhelníkovitými políčky vyplněnými „stromy života“

A 0007×A 00171-1



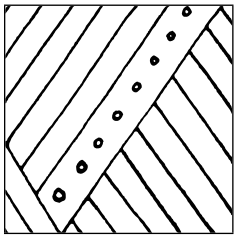
skládaná kanelura s trojúhelníkovitými políčky vyplněnými „stromy života“ uvnitř pod okrajem

A 0008



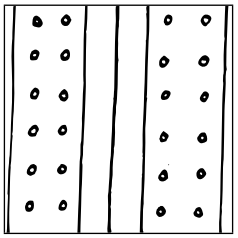
„vlčí zuby“

A 00081



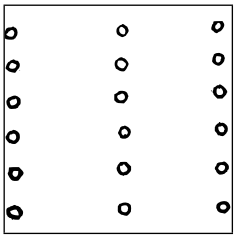
„vlčí zuby“, jedna z kanel nahrazena linií kolků

A 00101



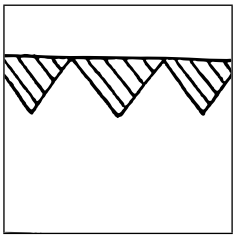
kanelura prokládaná dvěma vertikálními sloupky kolků

A 0011



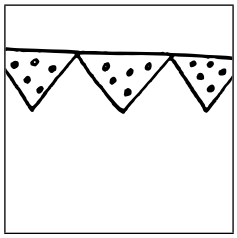
jednotlivé sloupky kolků

A 0013



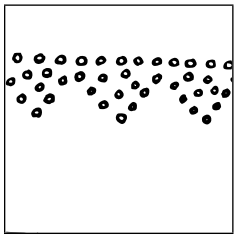
šrafované trojúhelníky s hroty směřujícími dolů

A 0014



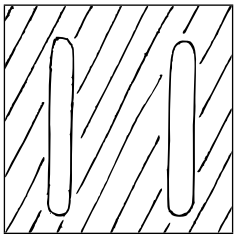
trojúhelníky s hroty směřujícími dolů vyplněné kolky

A 00141



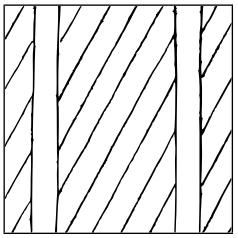
trojúhelníky vytvořené kolky

A 0015



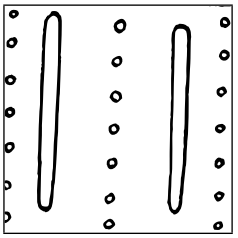
hlazená vertikální žebírka, plochy mezi nimi vyplněny sloupy šikmých kanelur

A 00151



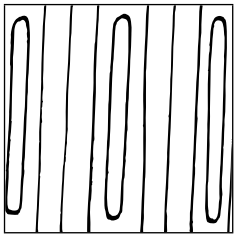
sekaná vertikální žebírka, plochy mezi nimi vyplněny sloupky šikmých kanelur orientovaných doprava i doleva

A 00152



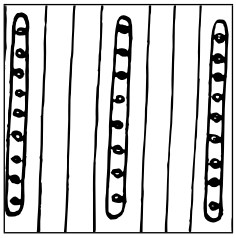
vertikální žebírka proložená svislými sloupky kolků

A 00153



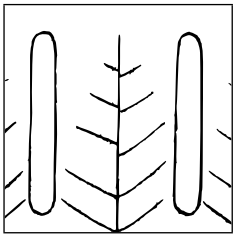
vertikální kanelura proložená hladkými vertikálními žebírky

A 00154



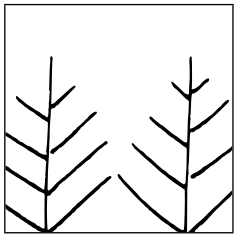
vertikální kanelura proložená sekanými vertikálními žebírky

A 00155



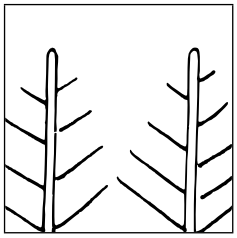
vertikální žebírka a „stromy života“ (?) ve střídě

A 0017



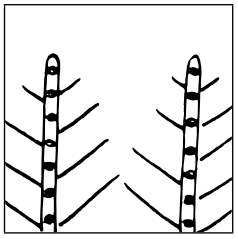
„strom nebo stromy života“

A 00171



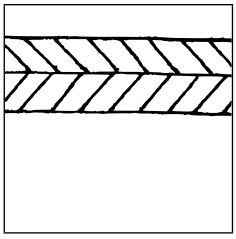
„stromy života“ s kmenem vytvořeným z plastického hladkého žebírka

A 00172



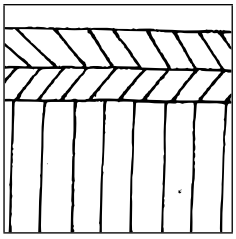
„stromy života“ s kmenem vytvořeným z plastického sekaného žebírka

A 00174



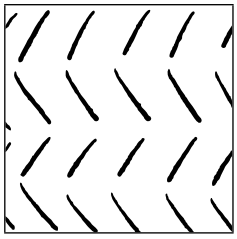
„rybí kost“ mezi dvěma liniemi

A 00175



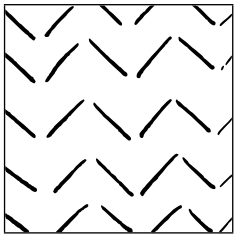
kanelura proložená „rybí kostí“

A 0019



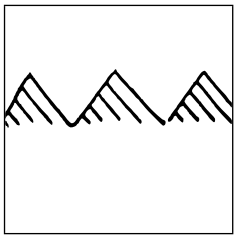
horizontální „cik-caky“

A 0021



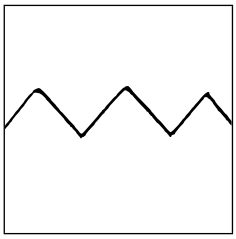
vertikálně položené „cik-caky“

A 0022



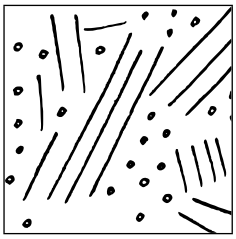
klikatka se šikmo šrafovanými dolními poli

A 00221



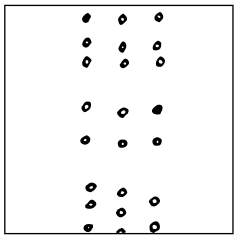
jednoduchá klikatka

A 0023



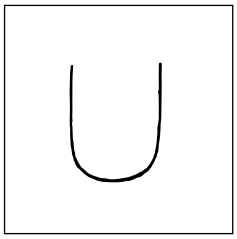
chaoticky skládané skupiny úseček a kolků

A 0027



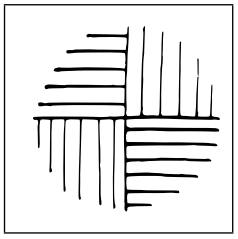
ztrojená přerušovaná linie kolků

A 0028



rytá výzdoba ve tvaru písmene U

A 0031



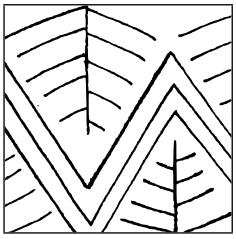
rytina v podobě „kříže“, jehož kvadranty vyplňuje rozdílně orientovaná kanelura

A 00313

nezobrazeno

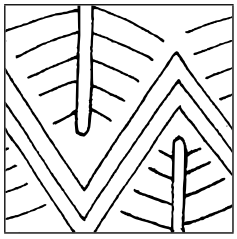
obrvený dvouliniový kříž

A 0033



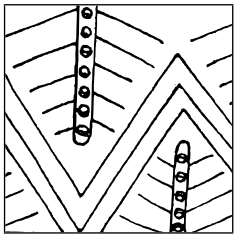
šikmé skupiny kanel proloženy „stromy života“

A 00331



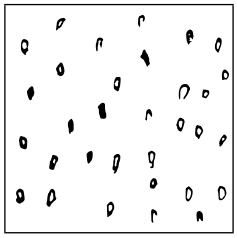
šikmé skupiny kanel proloženy „stromy života“, kde kmen je kmen z plastického hladkého žebírka

A 00332



šikmé skupiny kanel proloženy „stromy života“, kde kmen je kmen z plastického sekaného žebírka

A 0034



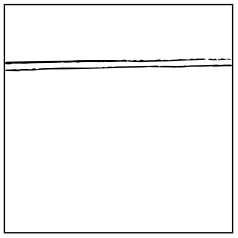
nepravidelně rozmístěné kolkovité vpichy

A 0037



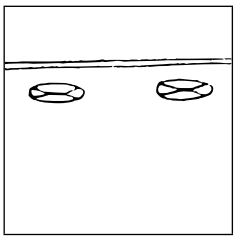
sloupky kanel a sloupky horizontálních úseček

A 2000



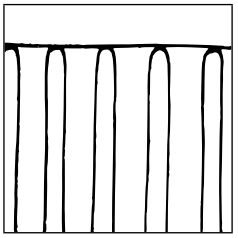
rytá linie

A 2000×D 30



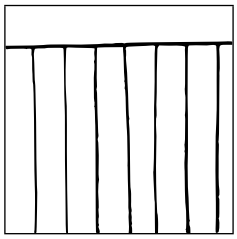
rytá linie a pod ní elipsovité výčnělky

A 2001



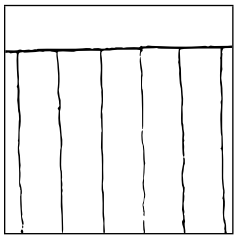
jednotlivé kanely pod rytou linií

A 2002



kanelura visící na ryté linii

A 2003



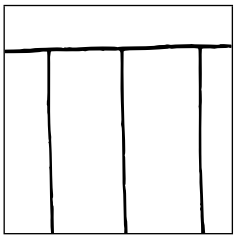
hrubě rytá kanelura pod rytou linií

A 20037



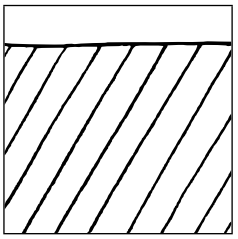
skupiny vertikálně a horizontálně kladených kanel

A 2004



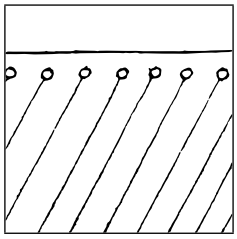
široká kanelura visící na ryté linii

A 2005



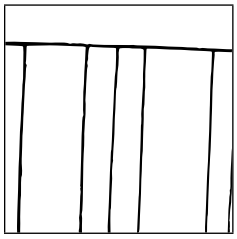
šikmá kanelura pod rytou linií

A 20054



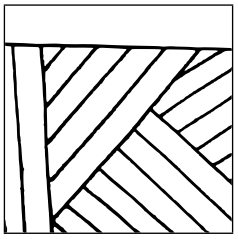
šikmá kanelura vybíhající z kolků pod rytou linií

A 2006



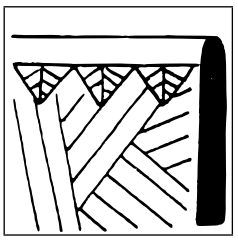
skupiny kanel pod rytou linií

A 2007



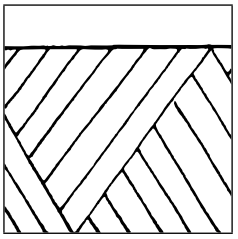
skládaná kanelura pod rytou linií

A 20074×0017



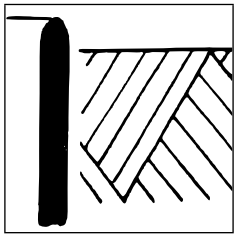
skládaná kanelura se stromy života pod rytou linií

A 2008



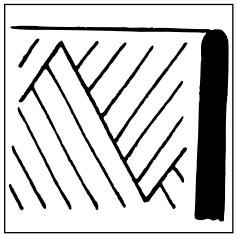
„vlčí zuby“ pod rytou linií

A 2008×A 0018



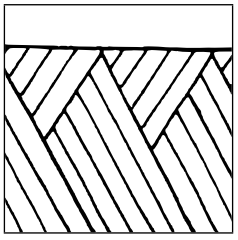
„vlčí zuby“ s rytou linií pod okrajem vně

A 2008×A 0018-1



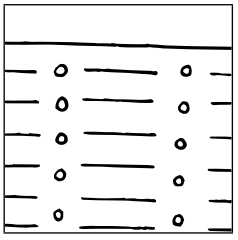
„vlčí zuby“ s rytou linií pod okrajem uvnitř

A 20081



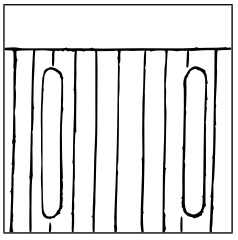
„vlčí zuby“ s rytou linií a protaženou kanelurou směrem dolů

A 20111



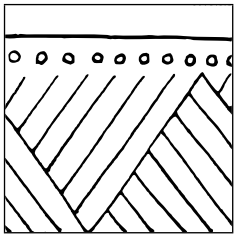
rytá linie a vodorovně položené skupiny úseček v kombinaci se sloupky z kolků

A 20152



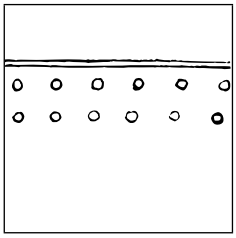
kanelura prokládaná vertikálními žebírky pod rytou linií

A 2108



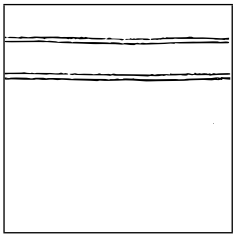
horizontální rytá linie s linií kolků pod ní a „vlčí zuby“

A 2200



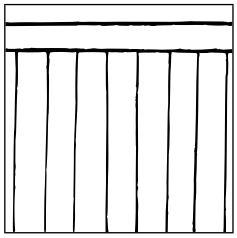
dvě linie kolků pod rytou linií

A 3000



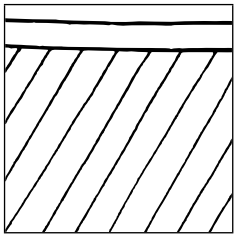
dvě ryté linie

A 3002



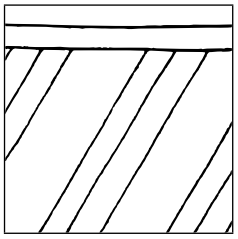
kanelura pod dvěma rytými liniemi

A 3005



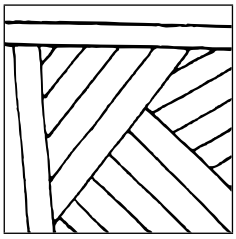
šikmá kanelura pod dvěma rytými liniemi

A 30063



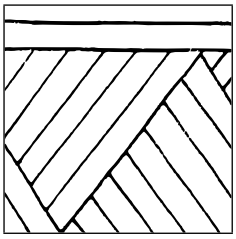
dvě ryté linie a ukloněné skupiny kanel

A 3007



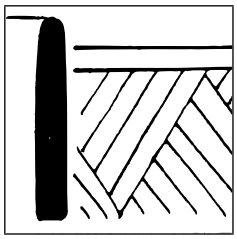
skládaná kanelura visící na dvou rytých liniích

A 3008



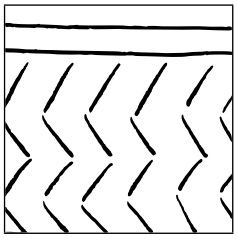
dvě ryté linie a „vlčí zuby“

A 3008×A 0018



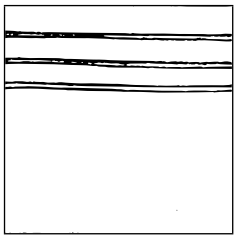
dvě ryté linie s „vlčími zuby“ umístěné pod okrajem

A 3019



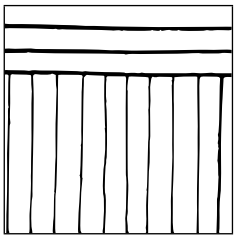
dvě ryté linie a „cik-caky“

A 4000



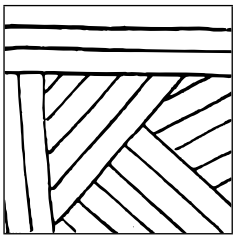
tři ryté linie

A 4002



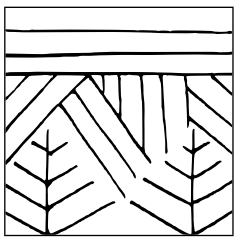
kanelura pod třemi rytými liniemi

A 4007



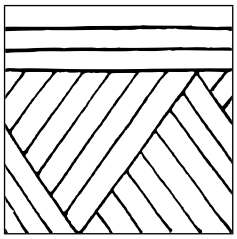
skládaná kanelura pod třemi rytými liniemi

A 4007×A 0017



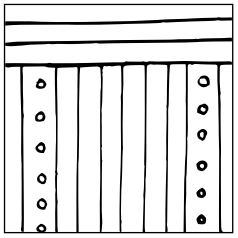
pod třemi rytými liniemi skládaná kanelura se „stromy života“

A 4008



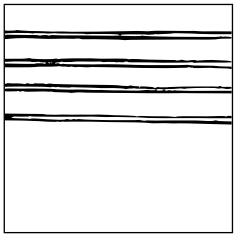
vlčí zuby pod třemi rytými liniemi

A 4032



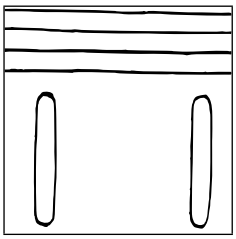
pod třemi rytými liniemi kanelura prokládaná sloupky z kolků

A 5000



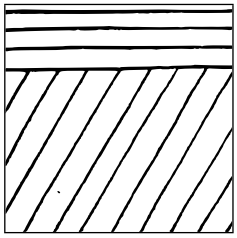
čtyři ryté linie

A 5000×B 9000



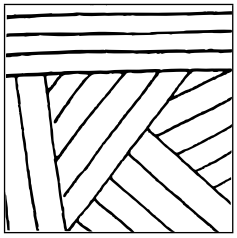
pod čtyřmi rytými liniemi hladká vertikální žebírka

A 5005



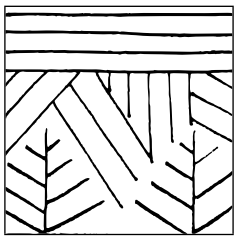
pod čtyřmi rytými liniemi šikmá kanelura

A 5007



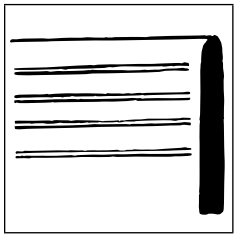
skládaná kanelura pod čtyřmi rytými liniemi

A 5007×A 0017



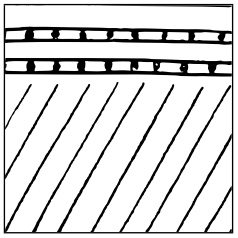
pod čtyřmi rytými liniemi liniemi skládaná kanelura se „stromy života“

A 5018



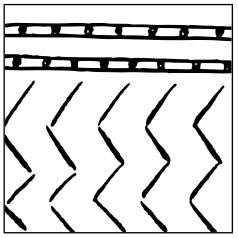
čtyři ryté linie pod okrajem

A 5105



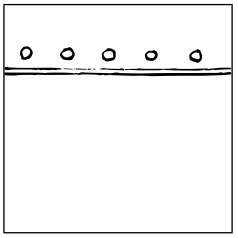
dvě plastické sekané pásky a šikmá kanelura

A 5119



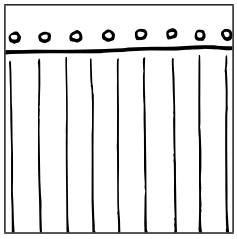
dvě plastické sekané pásky a vertikální „cik-caky“

A 5200



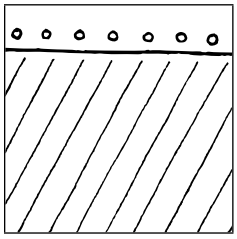
linie z kolků nad rytou linií

A 5202



linie z kolků, rytá linie a kanelura

A 5205



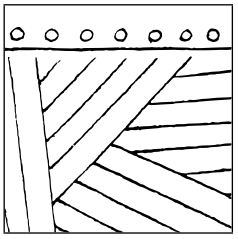
šikmá kanelura pod linií kolků a pod ní běžící rytou linií

A 5205×A 0002

nezobrazeno

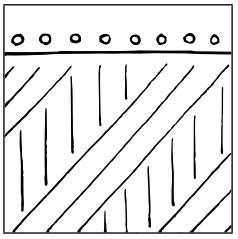
linie z kolků, rytá linie skupiny šikmé kanelury proložené vertikální kanelurou

A 5207



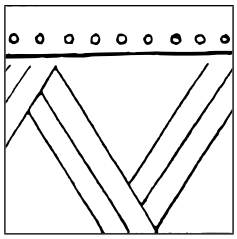
na ryté linii, nad níž běží linie kolků, visí skládaná kanelura

A 52075



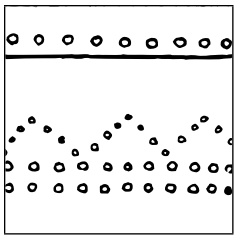
pod rytou linií sledovanou shora linií kolků skládaná kanelura sestavená z dvojic šikmých kanel a sloupků šikmých úseček

A 52222



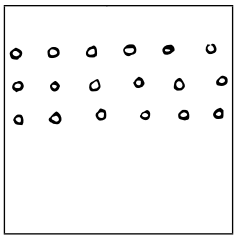
rytá linie s řadou kolků a motivem klikatky provedený svazkem kanel

A 52223



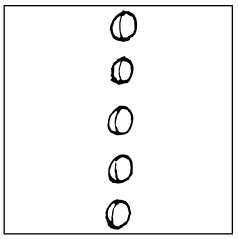
rytá linie s řadou kolků a dvou horizontálních linií a klikatky nad ní, provedenou technikou kolku

A 5400



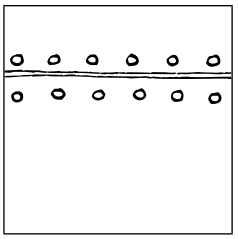
tři linie kolků

A 5500



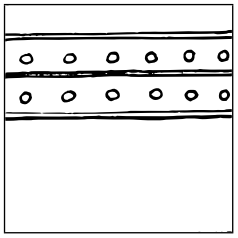
linie vertikálně postavených otisků nehtů, tzv. nepravé C kolky

A 5600



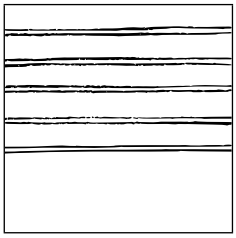
rytá linie mezi dvěma liniemi kolků

A 5800



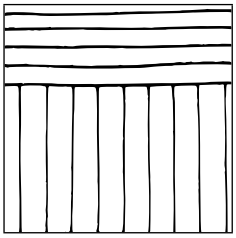
dvě linie kolků sledované z obou stran rytými liniemi

A 6000



pět rytých linií

A 6002



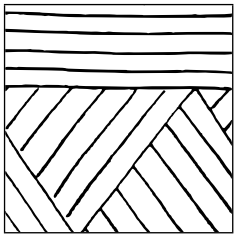
pět rytých linií s kanelurou

A 6003

nezobrazeno

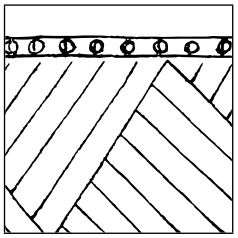
pět rytých linií s hrubě provedenou kanelurou

A 6008



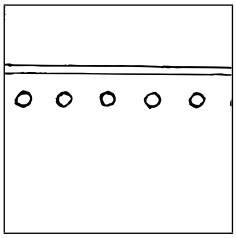
pět rytých linií s „vlčími zuby“

A 6108



„vlčí zuby“ pod plastickou sekanou páskou

A 6200



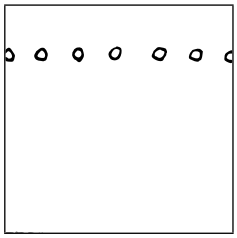
linie kolků pod rytou linií

A 6700

nezobrazeno

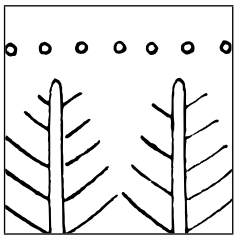
úsečky kolků nad linií kolků

A 7000



linie z kolků

A 7000×A 00171



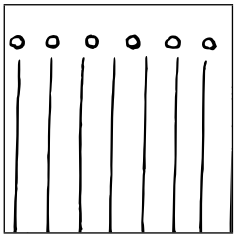
linie z kolků a „stromy života“ s plastickými hladkými kmeny

A 7000-1

nezobrazeno

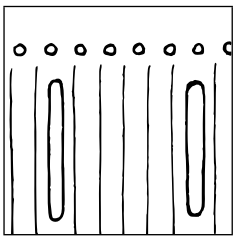
linie z kolků na vnitřní hraně hrdla a ucha

A 7002



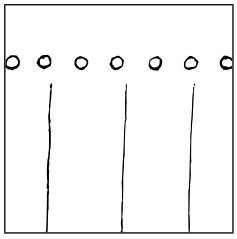
kanelura visící na linii z kolků

A 7002×B 9000



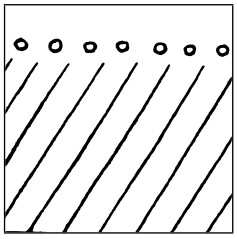
pod linií z kolků kanelura a vertikální plastické žebírko

A 7004



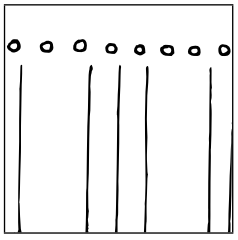
široké kanely pod linií vytvořenou kolky

A 7005



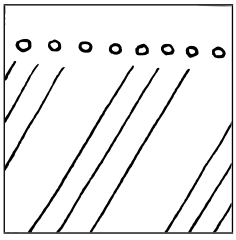
šikmá kanelura pod linií kolků

A 7006



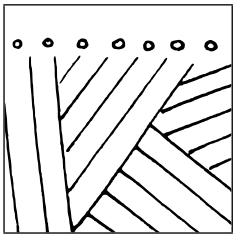
skupiny kanel při linii z kolků

A 70063



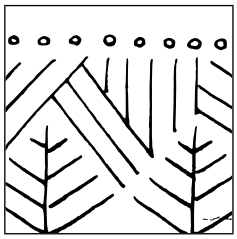
skupiny šikmých kanel při linie z kolků

A 7007



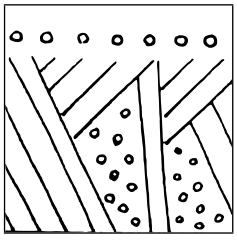
skládaná kanelura visící na linii kolků

A 7007×A 0017



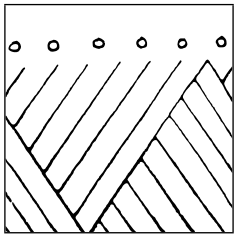
linie vytvořená kolky a pod ní skládanou kaneluru se „stromy života“

A 70071



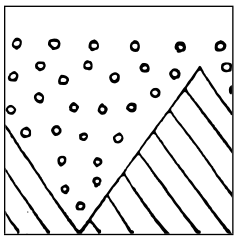
skládaná kanelura nepravidelně doplněná o políčka vyplněné kolky visící na linii z kolků

A 7008



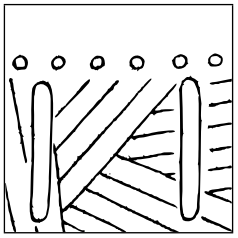
„vlčí zuby“ pod linií z kolků

A 70141×A 0005



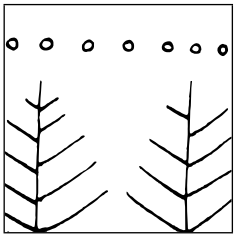
linie z kolků vyplněné trojúhelníky střídající se se šikmou kanelurou

A 7015



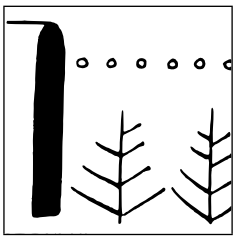
skládaná kanelura pod linií z kolků prokládaná vertikálními žebírky

A 7017



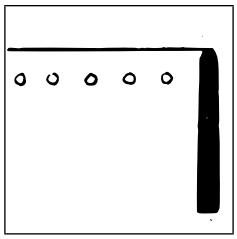
linie z kolků se stromy života

A 7017×A 0018



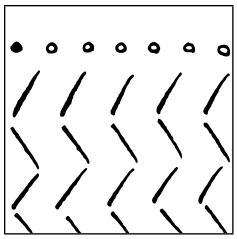
linie z kolků se „stromy života“ pod okrajem

A 7018



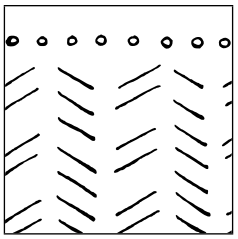
linie z kolků pod okrajem

A 7019



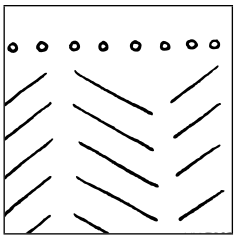
vertikální „cik-caky“ visící na linii z kolků

A 7020



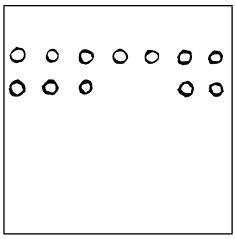
skupiny šikmých „kanel“ střídavě ukloněných vlevo a vpravo při linii z kolků

A 7021



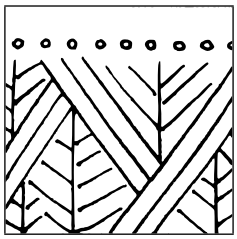
horizontální „cik-caky“ při linii z kolků

A 7024



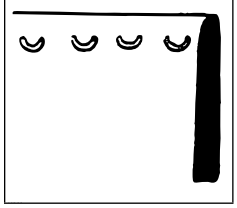
horizontální skupiny kolků pod linií z kolků

A 7033



při linii z kolků svazky kanel oddělující „stromy života“ nahoře i dole

A 7118



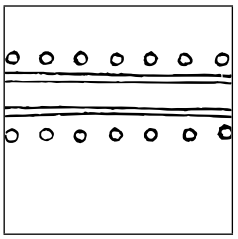
C kolky uvnitř pod okrajem

A 7507

nezobrazeno

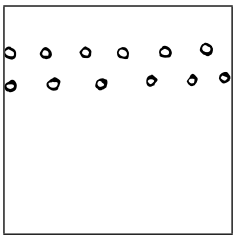
skládaná kanelura pod dvěma rytými liniemi kolků a linií kolků mezi nimi

A 7600



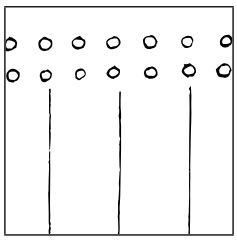
dvě ryté linie sledované z obou stran kolky

A 8000



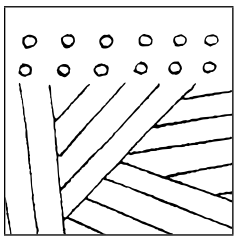
dvě linie kolků

A 8001



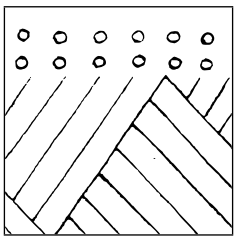
jednotlivé kanely pod zdvojenou linií kolků

A 8005



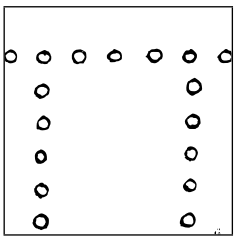
skládaná kanelura pod zdvojenou linií kolků

A 8008



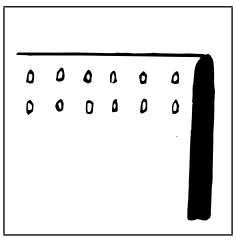
„vlčí zuby“ pod dvojitou linií kolků

A 8011



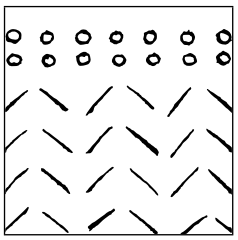
sloupky kolků pod linií kolků

A 8018



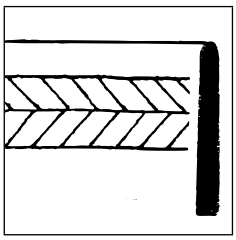
dvě linie kolků pod okrajem

A 8019



horizontální „cik-caky“ pod zdvojenou linií z kolků

A 8118



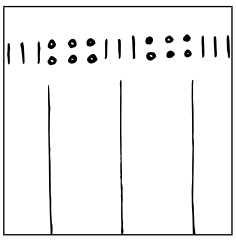
„rybí kost“ pod okrajem

A 8119



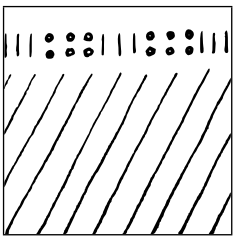
horizontální řada kolků, tvořená vpichy trubičky se zdvojenou řadou tří vpichů s „cik-caky“

A 8201



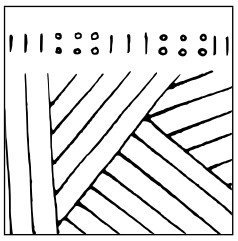
skupiny tří krátkých vertikálních kanelur střídající se se zdvojenou řadou tří vpichů s jednotlivými kanelurami

A 8205



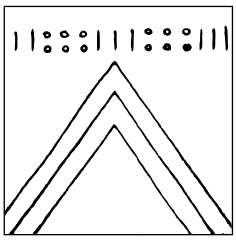
skupiny tří krátkých vertikálních kanelur střídající se se zdvojenou řadou tří vpichů se šikmou kanelurou

A 8206



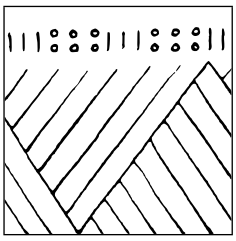
skupiny tří krátkých vertikálních kanelur střídající se se zdvojenou řadou tří vpichů se skládanou kanelurou

A 82062



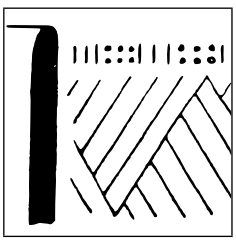
skupiny tří krátkých vertikálních kanelur střídající se se zdvojenou řadou tří vpichů se skupinou kanel tvořících písmeno

A 8208



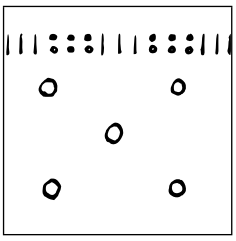
skupiny tří krátkých vertikálních kanelur střídající se se zdvojenou řadou tří vpichů s „vlčími zuby“

A 8208×A 0018



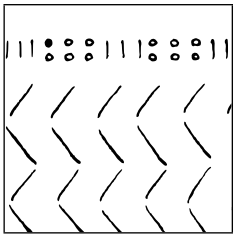
skupiny tří krátkých vertikálních kanelur střídající se se zdvojenou řadou tří vpichů s „vlčími zuby“ pod okrajem nádoby

A 8216



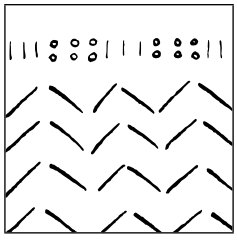
skupiny tří krátkých vertikálních kanelur střídající se se zdvojenou řadou tří vpichů se čtyřmi kroužky vymezujícími čtverec a pátý tvoří jeho střed

A 8219



skupiny tří krátkých vertikálních kanelur střídající se se zdvojenou řadou tří vpichů s vertikálními „cik-caky“

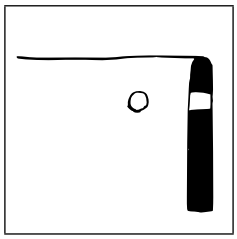
A 8220



skupiny tří krátkých vertikálních kanelur střídající se se zdvojenou řadou tří vpichů s horizontálními „cik-caky“

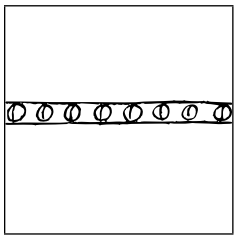
5.3 Plastická výzdoba

B 0000



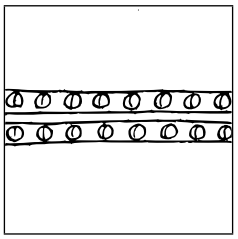
reparační otvůrek

B 0001



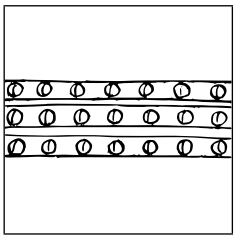
plastická sekaná páska

B 0002



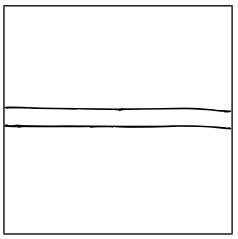
dvě plastické sekané pásky

B 0003



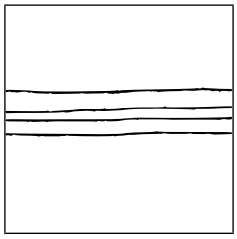
trojitá plastická sekaná páska

B 0004



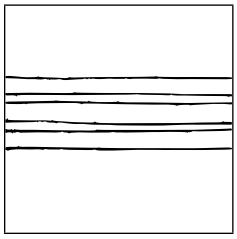
plastická hladká páska

B 0005



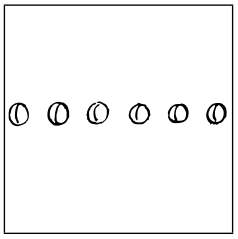
dvojitá hladká plastická páska

B 0006



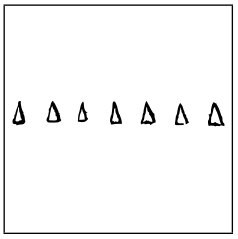
trojitá hladká plastická páska

B 0007



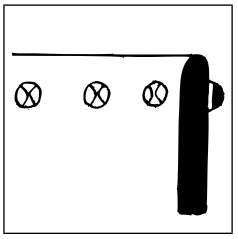
linie otisků prstů

B 0008



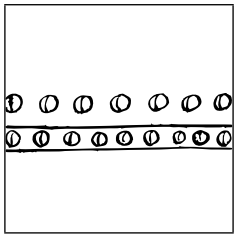
linie hrubých kolků

B 0009



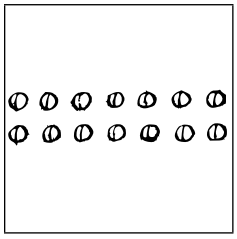
linie pupíků pod okrajem

B 0010



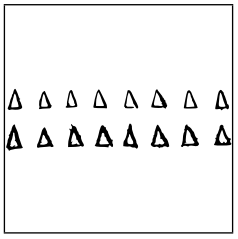
plastická sekaná páska pod linií otisků prstů

B 0011



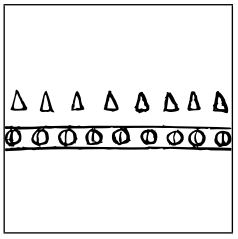
dvě linie otisků prstů

B 0012



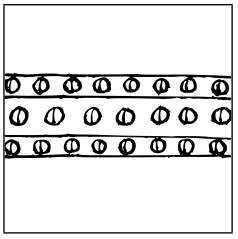
dvě linie kolků

B 0013



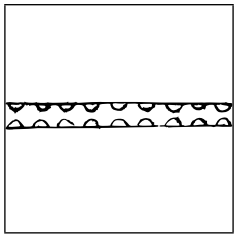
linie kolků pod nebo nad plastickou sekanou páskou

B 0015



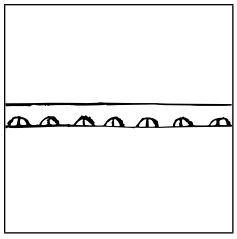
dvě plastické sekané pásky a mezi nimi linie otisků prstů (Jevišovice)

B 0016



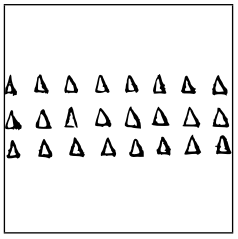
plastická páska se sekanou horní a dolní hranou

B 0018



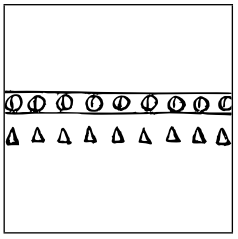
plastická páska se sekanou dolní polovinou plochy

B 0019



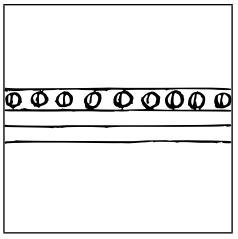
tři linie kolků

B 0020



plastická sekaná páska nad linií kolků

B 00201



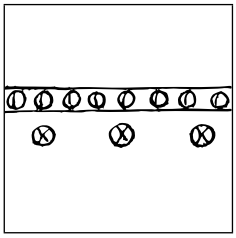
plastická sekaná páska nad hladkou plastickou páskou

B 0021



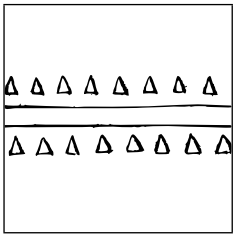
plastická sekaná páska pod linií kolků

B 0022



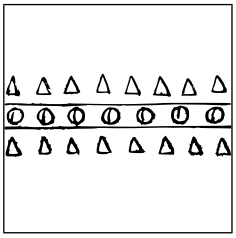
linie pupíků pod plastickou sekanou páskou

B 0023



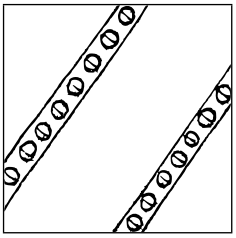
plastická hladká páska mezi dvěma liniemi kolků

B 00231



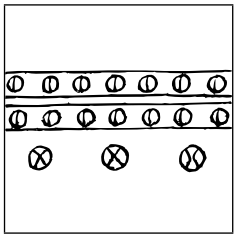
plastická sekaná páska mezi dvěma liniemi kolků

B 0029



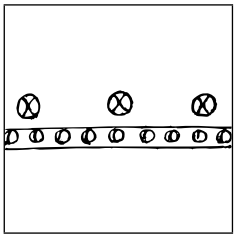
dvě šikmo vedené plastické sekané pásky

B 0031



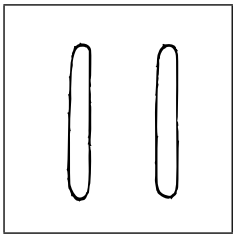
zdvojená sekaná plastická páska nad řadou pupíků

B 0036



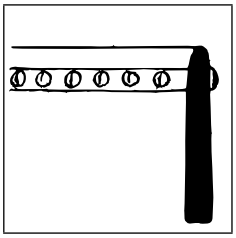
linie pupíků nad plastickou sekanou páskou

B 0800



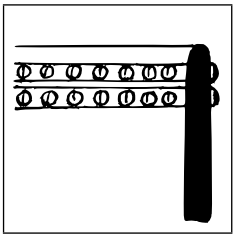
dvojice vertikálních žebírek

B 1001



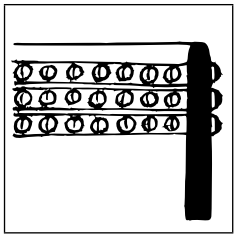
plastická sekaná páska pod okrajem

B 1002



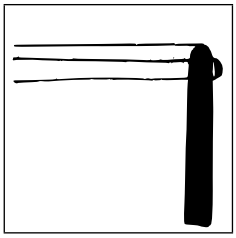
dvě plastické sekané pásky pod okrajem

B 1003



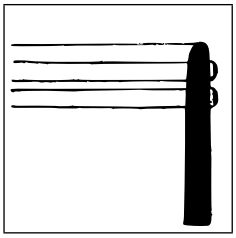
tři plastické sekané pásky pod okrajem

B 1004



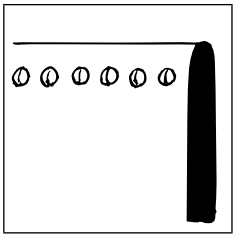
plastická hladká páska pod okrajem

B 1005



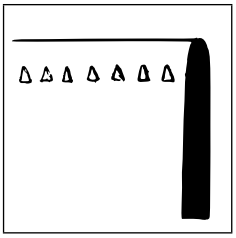
dvojitá hladká plastická páska pod okrajem

B 1007



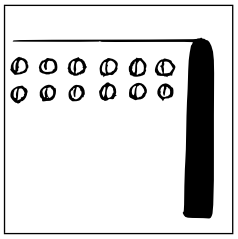
linie otisků prstů pod okrajem

B 1008



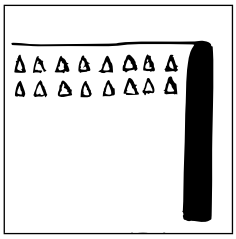
linie kolků pod okrajem

B 1011



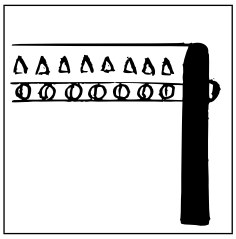
dvě linie otisků prstů pod okrajem

B 1012



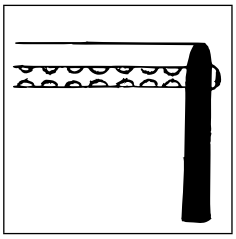
dvě linie kolků pod okrajem

B 1013



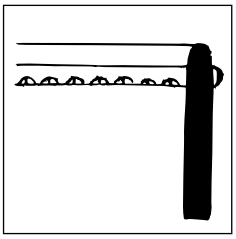
linie kolků nad sekanou plastickou páskou

B 1016



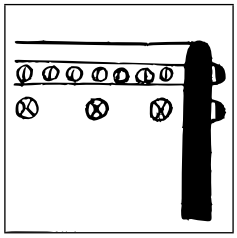
plastická páska se sekanou horní a dolní hranou pod okrajem

B 1018



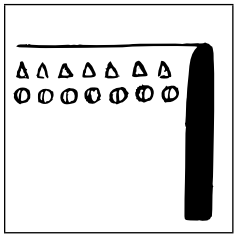
plastická páska se sekanou dolní polovinou plochy pod okrajem

B 1022



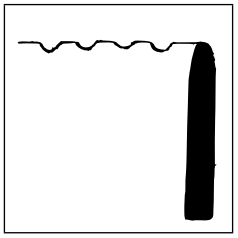
linie pupíků pod plastickou sekanou páskou pod okrajem

B 1024



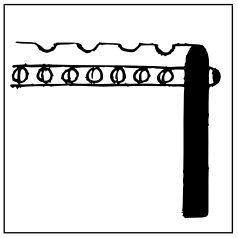
linie otisků prstů pod linií kolků pod okrajem

B 2000



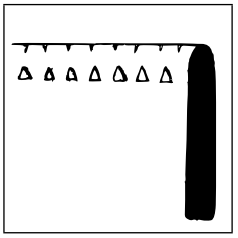
vroubkovaný okraj

B 2001



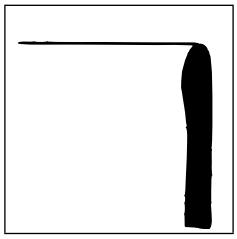
sekaná plastická lišta pod vroubkovaný okrajem

B 2008



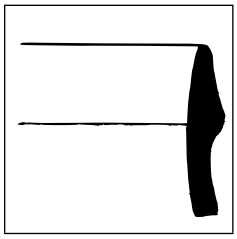
linie kolků pod sekanou hranou okraje

B 3000-1



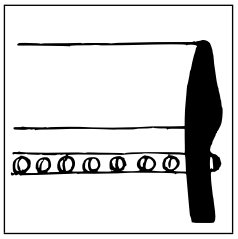
vnitřní zduření hrdla

B 3000



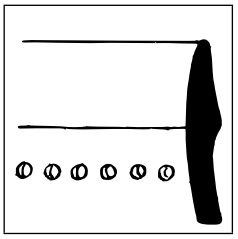
římsovitý okraj

B 3001



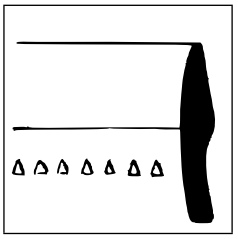
plastická sekaná páska pod římsovitým okrajem

B 3007



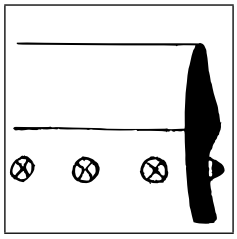
linie otisků prstů pod římsovitým okrajem

B 3008



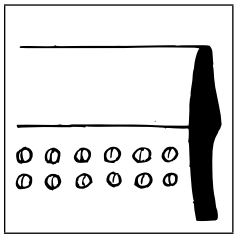
linie kolků pod římsovitým okrajem

B 3009



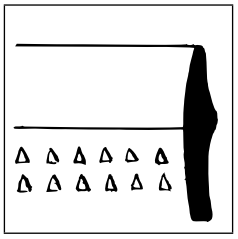
linie pupíků pod římsovitým okrajem

B 3011



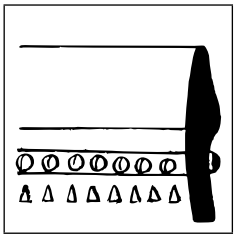
dvě linie otisků prstů pod římsovitým okrajem

B 3012



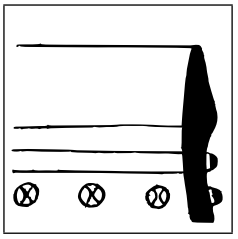
dvě linie otisků kolků pod římsovitým okrajem

B 3021



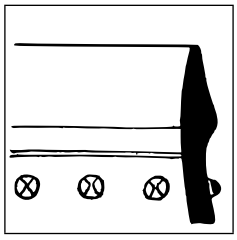
plastická sekaná páska pod níž běží linie kolků umístěná pod římsovitým okrajem

B 3022



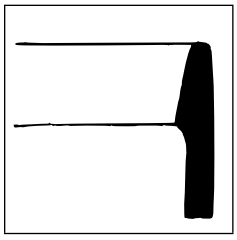
plastická páska a pod ní linie pupíků pod římsovitým okrajem

B 30221



rytá linie a pod ní řada pupíků pod římsovitým okrajem

B 3100



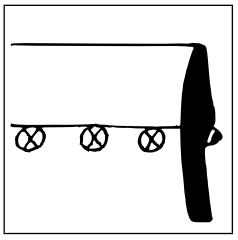
vnitřní lištovitý okraj nebo uvnitř odsazen

B 3300

nezobrazeno

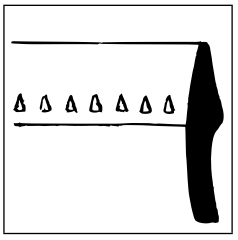
římsovitý okraj s ovalenou horní hranou okraje

B 3700



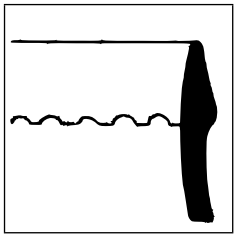
římsovitý okraj s linií pupíků pod dolní hranou

B 3800



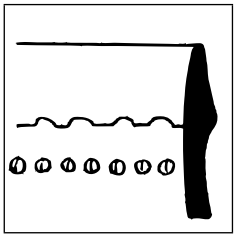
římsovitý okraj s linií kolků na ploše lišty

B 4000



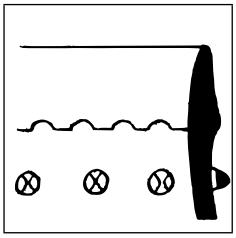
římsovitý okraj s vykrajovanou dolní hranou

B 4007



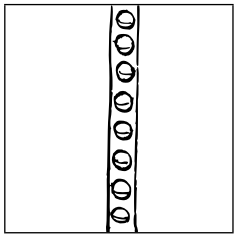
linie pupíků pod římsovitým okrajem s vykrajovanou dolní hranou

B 4009



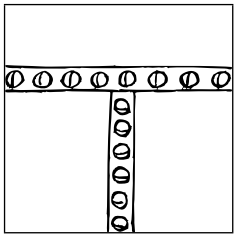
linie pupíků pod římsovitým okrajem s vykrajovanou dolní hranou

B 5000



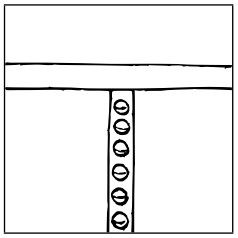
vertikálně stojící sekaná páska

B 5001



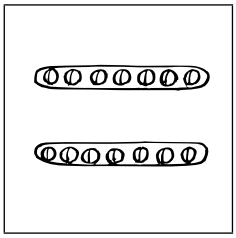
horizontální sekaná lišta, pod kterou je vertikální sekaná páska

B 5004



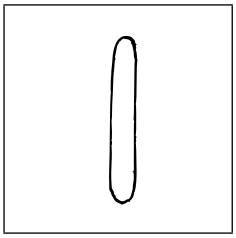
horizontální hladká lišta, pod kterou je vertikální sekaná páska

B 5100



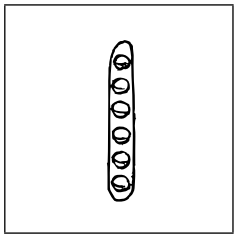
dvojice horizontálních sekaných žebírek

B 5200



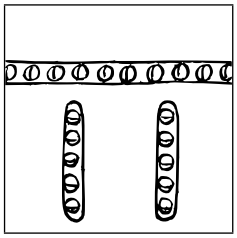
vertikální žebírko hladké

B 5300



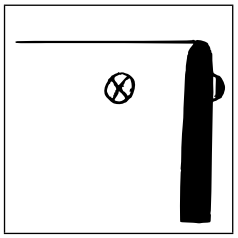
vertikální žebírko sekané

B 5301



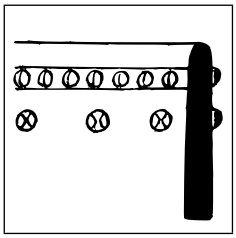
plastická sekaná vertikální žebra pod plastickou sekanou páskou

B 5400



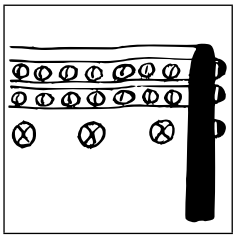
pupík pod okrajem

B 5401



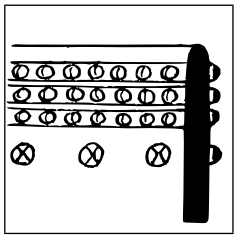
pupíky pod okrajem s plastickou sekanou páskou

B 5402



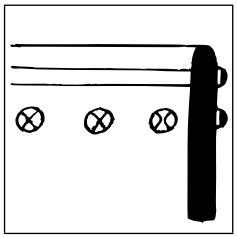
pupíky pod okrajem s dvojitou plastickou sekanou páskou

B 5403



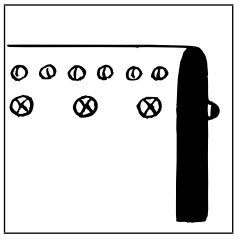
pupíky pod okrajem s trojitou plastickou sekanou páskou

B 5404



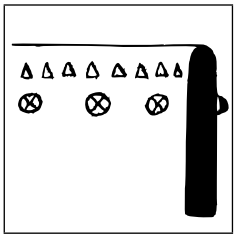
pupíky pod okrajem s hladkou plastickou sekanou

B 5407



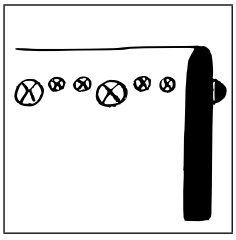
pupíky pod okrajem s linií otisků prstů

B 5408



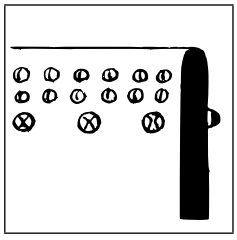
pupíky pod okrajem s linií kolků

B 5409



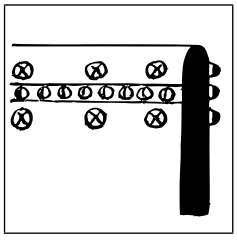
pupíky pod okrajem propojené linií menších pupíků

B 5411



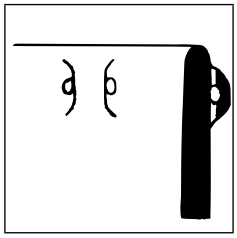
pupíky pod okrajem s dvojitou řadou prstových vpichů

B 5422



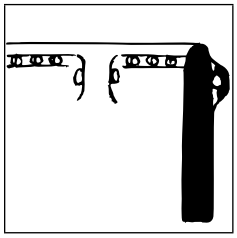
pupíky pod okrajem se sekanou páskou, pod kterou je další řada pupíků

D 5500



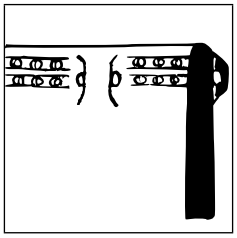
ucho na okraji

B 5501



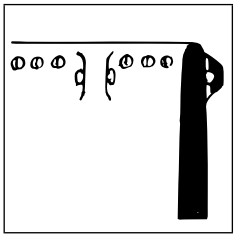
ucho na okraji s plastickou sekanou páskou

B 5502



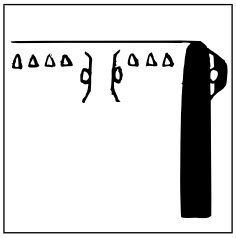
ucho na okraji se zdvojenou sekanou plastickou páskou

B 5507



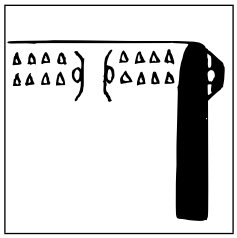
ucho na okraji s řadou prstových vpichů

B 5508



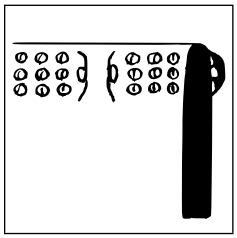
ucho na okraji s řadou kolkových vpichů

B 5512



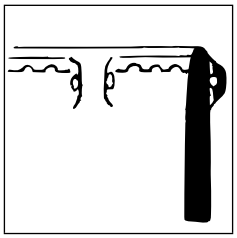
ucho na okraji s dvojitou řadou kolkových vpichů

B 5514



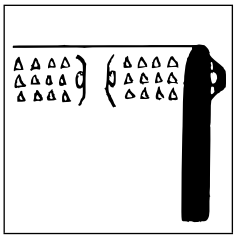
ucho na okraji s trojitou řadou prstových vpichů

B 5518



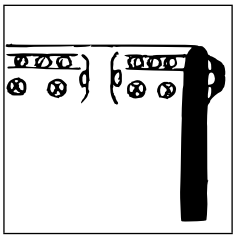
ucho na okraji s plastickou vykrajovanou lištou

B 5519



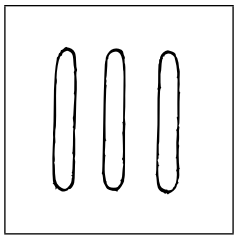
ucho na okraji s trojitou řadou kolkových vpichů

B 5522



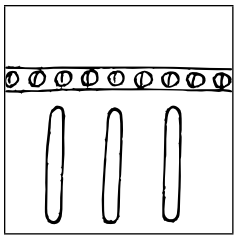
ucho na okraji se sekanou plastickou páskou, pod kterou je řada pupíků

B 5600



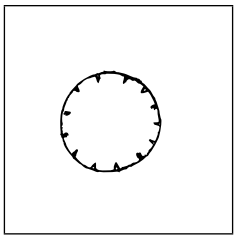
vertikální žebírka

B 5601



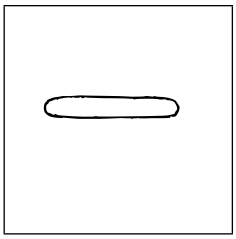
vertikální žebírka se sekanou plastickou lištou

B 5700



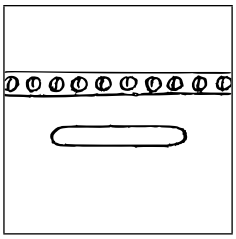
sekaný obvod dna

B 5800



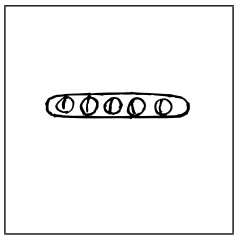
krátké horizontální hladké žebírko

B 5801



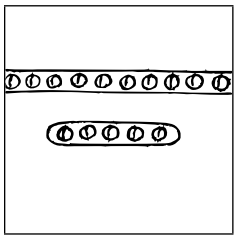
krátké horizontální hladké žebírko s plastickou sekanou lištou

B 5900



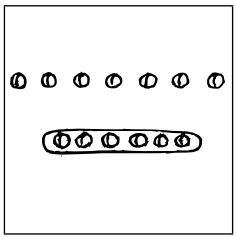
krátké horizontální žebírko sekané

B 5901



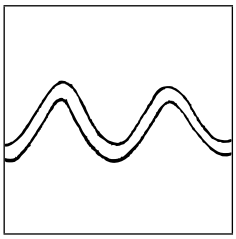
krátké horizontální žebírko sekané s plastickou sekanou lištou

B 5907



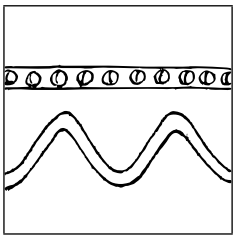
krátké horizontální žebírko sekané s linií prstových vpichů

B 6000



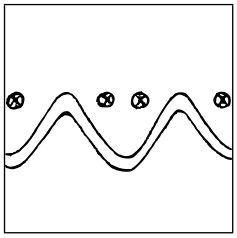
plastická vlnice hladká

B 6001



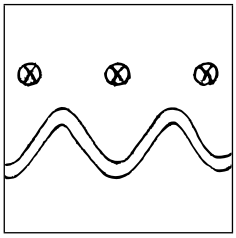
plastická vlnice hladká se sekanou plastickou lištou

B 6007



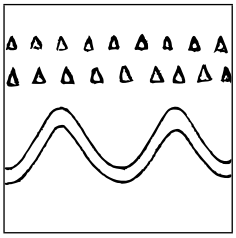
plastická vlnice s pupíky v horních amplitudách

B 6009



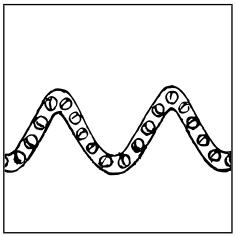
plastická vlnice hladká pod linií pupíků

B 6012



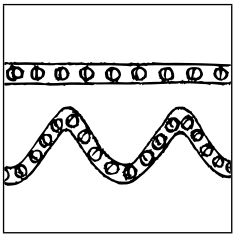
plastická vlnice hladká pod zdvojenou linií kolků

B 7000



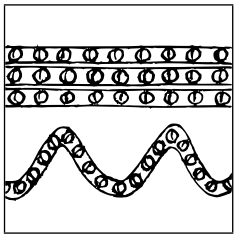
plastická vlnice sekaná

B 7001



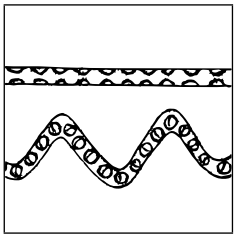
plastická vlnice sekaná pod plastickou sekanou lištou

B 7003



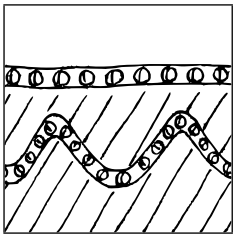
plastická vlnice sekaná pod trojitou plastickou sekanou lištou

B 7016



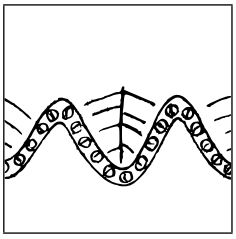
plastická vlnice sekaná pod plastickou páskou se sekanou horní a dolní hranou

B 7101



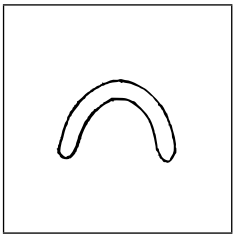
plastická sekaná vlnice zasazená do šikmé kanelury pod plastickou sekanou lištou

B 7131



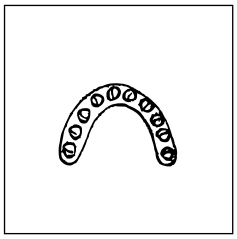
plastická sekaná vlnice s hornímí amplitudami vyplňovanými rytými stromy života (Jevišovice)

B 8000



„plastická podkova, fousy“ hladké

B 80001



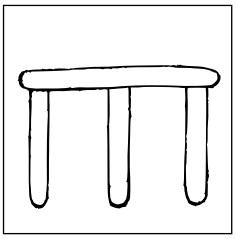
„plastická podkova, fousy“ sekané

B 00092

nezobrazeno

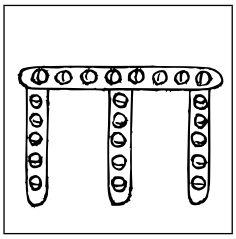
barbotino

B 8600



ležaté plastické písmeno ve tvaru E v hladké podobě

B 8700



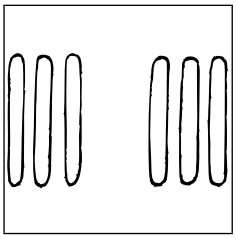
ležaté plastické písmeno ve tvaru E v sekané podobě

B 8900

nezobrazeno

řada prvků vystupujících samostatně

B 9000



vertikální žebírka (skupiny)

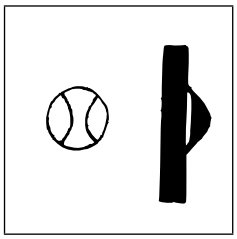
5.4 Ucha

C 01: páskové ucho džbánu vytažené z okraje nádoby.
C 011: páskové ucho džbánu vytažené z okraje, zdobené.
C 012: páskové ucho džbánu vytažené z okraje, podélně prožlabené.
C 02: páskové ucho džbánu převyšující okraj nádoby.
C 021: páskové ucho džbánu převyšující okraj nádoby, podélně prožlábnuté.
C 03: páskové ucho džbánu převyšující okraj nádoby zdobené rytím a kolky.
C 04: páskové ucho džbánu převyšující okraj nádoby, prožlabené se sekanými okraji.
C 05: páskové ucho džbánu převyšující okraj nádoby s měsícovitě vykrojeným vrcholem.
C 06: páskové ucho džbánu převyšující okraj nádoby s plastickou výzdobou.
C 061: páskové ucho džbánu převyšující okraj nádoby s pupíkem.
C 062: páskové ucho džbánu převyšující okraj nádoby s kroužkem, tzv. podsazené.
C 07: páskové ucho džbánu převyšující okraj nádoby s vertikálně umístěným středovým žebrem.
C 08: páskové ucho šálku nebo koflíku vytažené z okraje nádoby.
C 081: páskové ucho šálku nebo koflíku vytažené nad okraj nádoby.
C 082: páskové ucho šálku nebo koflíku vytažené z okraje nebo nad okraj nádoby, zdobené.
C 083: páskové ucho šálku nebo koflíku vytažené z okraje nebo nad okraj nádoby s pupíky u upnutí.
C 09: páskové ucho zásobnice.
C 10: malé páskové ucho u osudí.
C 11: tyčinkovité ucho džbánu nepřevyšující okraj.
C 12: tyčinkovité ucho džbánu vytažené nad okraj.
C 13: tyčinkovité ucho šálku nebo koflíku.
C 131: tyčinkovité ucho šálku, tordované.
C 132: tyčinkovité ucho šálku s plastickou výzdobou.
C 14: malé tyčinkovité ucho při okraji.
C 141: malé tyčinkovité ucho při okraji s malými pupíky na horním oblouku luku.
C 15: tyčinkovité ucho u osudí.
C 151: tyčinkovité ucho u osudí, trojúhelníkovitého tvaru.
C 152: tyčinkovité ucho u osudí prožlabené.
C 153: tyčinkovité ucho u osudí s podélným žebírkem.
C 16: tyčinkovité ucho zásobnice.
C 17: tyčinkovité ucho zásobnice s „fousy nahoře“.
C 18: tyčinkovité ucho zásobnice s „fousy dole“.
C 181: tyčinkovité ucho zásobnice s „fousy dole“ a pupíky.
C 182: tyčinkovité ucho zásobnice s „fousy dole“ a středovým žebrem.
C 20: tyčinkovité ucho zásobnice s plastickou výzdobou.
C 21: tyčinkovité ucho zásobníce prožlabené.
C 23: tyčinkovité ucho horizontální.
C 251: tyčinkovité ucho s pupíkem na vrcholu luku.
C 252: tyčinkovité ucho trojúhelníkovitého tvaru.
C 253: tyčinkovité ucho podélně prodlábnuté.
C 2531: tyčinkovité ucho podélně prodlábnuté, vytažené nad okraj.
C 30: tunelovité ucho u osudí.
C 301: tunelovité ucho u osudí prožlabené.
C 302: tunelovité ucho u osudí s fousy.
C 31: tunelovité ucho při okraji.
C 311: tunelovité ucho při okraji prožlabené.
C 312: tunelovité ucho při okraji zdobené.
C 313: tunelovité ucho při okraji trojúhelníkovitého tvaru.
C 32: tunelovité ucho ve tvaru protknutého pupíku.
C 33: tunelovité ucho zásobnice.
C 331: tunelovité ucho zásobnice s pupíky.
C 34: tunelovité ucho zásobnice s „fousy“ nahoře.
C 341: tunelovité ucho zásobnice s „fousy“ dole.
C 342: tunelovité ucho zásobnice s „fousy“ nahoře i dole.
C 35: tunelovité ucho zásobnice prožlabené.

C 351: tunelovité ucho zásobnice prožlabené s plastickou výzdobou.
C 36: tunelovité ucho zásobnice s fousy a plastickou výzdobou.
C 37: tunelovité ucho s plastickou výzdobou (mimo fousy).
C 38: tunelovité ucho zásobnice trojúhelníkovitého tvaru.
C 39: tunelovité ucho malé trojúhelníkovitého průřezu.
C 40: tunelovité ucho zásobnice prožlabené s fousy.
C 403: tunelovité ucho zásobnice prožlabené s pastickou výzdobou.
C 42: tunelovité ucho trojúhelníkovitého tvaru s plastickou výzdobou.
C 43: tunelovité ucho se středovým žebírkem a plastickou výzdobou.
C 44: malé horizontální tunelovité ucho.
C 441: malé horizontální tunelovité ucho na okraji.
C 442: malé horizontální tunelovité ucho prožlabené.
C 51: subkutánní ucho (kanálek ve stěně).

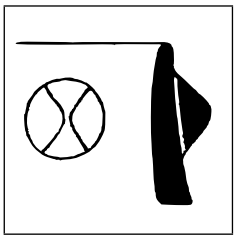
5.5 Výčnělky

D 01



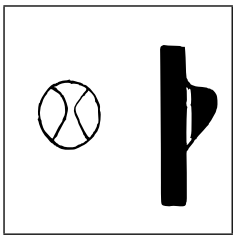
kuželovitý pupík

D 02



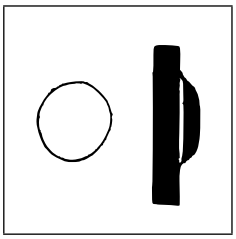
velký kuželovitý pupík

D 03



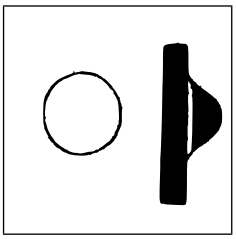
kuželovitý zahnutý pupík

D 04



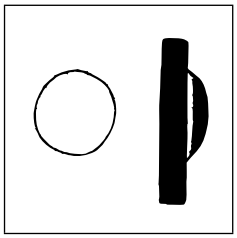
plochý pupík

D 10



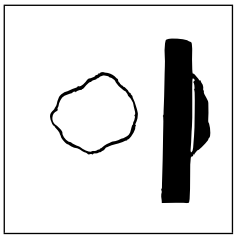
polokulovitý pupík

D 11



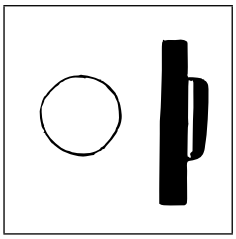
bochánkovitý pupík

D 14



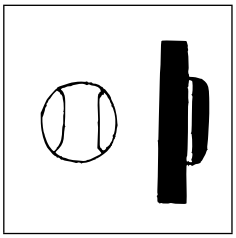
nepravidelně tvarovaný pupík

D 20



zátkovitý pupík

D 21



zátkovitý pupík s prožlabeným vrcholem

D 22

nezobrazeno

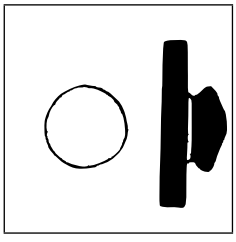
kruhový plochý pupík

D 23

nezobrazeno

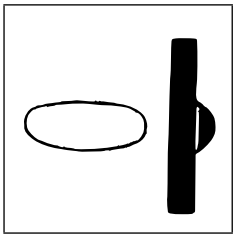
zátkovité držadlo pokličky

D 25



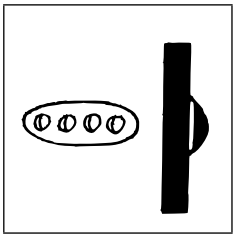
zaškrcený zátkovitý pupík

D 30



eliptický horizontální pupík

D 31



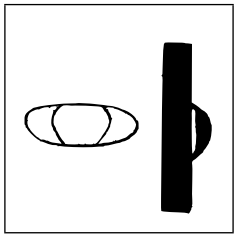
eliptický horizontální zdobený, event. sekaný

D 33

nezobrazeno

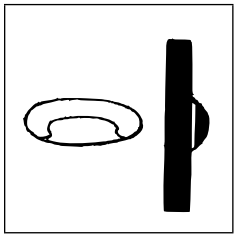
eliptický vertikální zdobený pupík

D 34



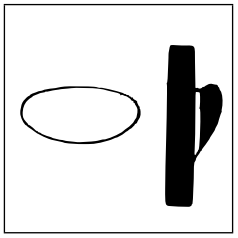
horizontální eliptický prožlabený pupík

D 35



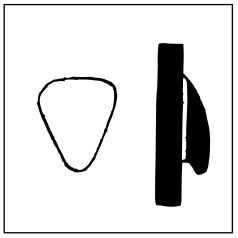
horizontální eliptický měsícovitě vykrojený

D 36



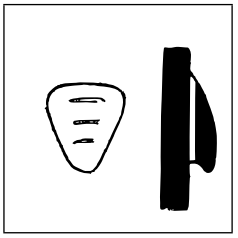
eliptický pupík prohnutý nahoru

D 40



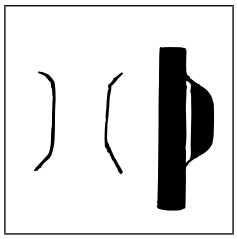
zobákovitý pupík

D 401



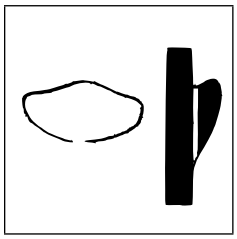
zobákovitý pupík zdobený

D 41



ve tvaru neprovrtaného ouška

D 42



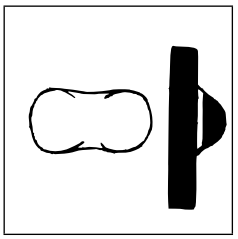
jazykovitý výčnělek při okraji

D 44

nezobrazeno

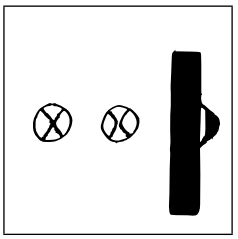
knoflík při okraji (mísa s příčkou) srov. obr. 57: 10

D 50



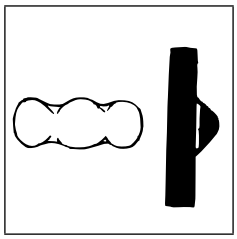
dvojpupík

D 51



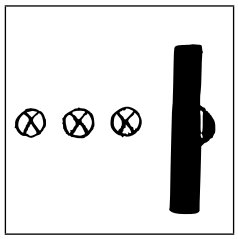
dvojice pupíků

D 52



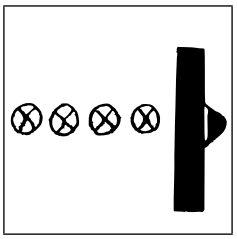
trojpupík

D 53



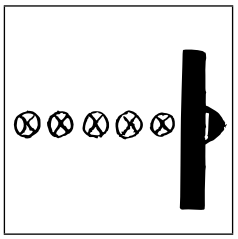
trojice pupíků

D 54



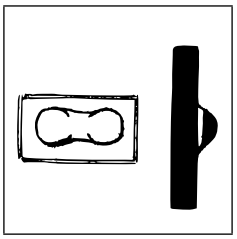
čtveřice pupíků

D 55



pětice pupíků

D 56



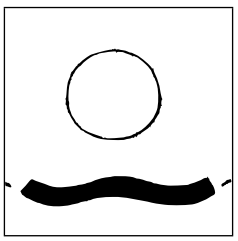
dvojpupík orámovaný

D 57

nezobrazeno

vertikální dvojice pupílků

D 60



omfalos

D 61

nezobrazeno

pseudoomfalos

Kapitola 6
Přehled sídelních horizontů

S numerickým kódem prezentovaným v předchozí kapitole začal pracovat Jiří Pavelčík již od poloviny 70. let 20. století. Pomocí strojového zpracování se mu podařilo na výšinné osadě v Hlinsku rozpoznat pět sídelních horizontů (dále jen SH), z nichž každý je svázán s jistou fází, resp. stupněm BK. Výsledky této fáze výzkumu shrnul v monografii (Pavelčík Jiří 1975c), která ale nebyla publikována. Odvolává se na ni v pozdějších studiích (např. Pavelčík Jiří 1999). Ke konečné charakteristice jednotlivých sídelních horizontů přistoupil Jiří Pavelčík až po ukončení výzkumných prací na výšinné osadě Hlinsko. V rámci postupného zveřejňování materiálového fondu byly tři již publikovány, a to první svázaný s tzv. předbolerázským horizontem (Pavelčík Jiří 1995b), čtvrtý odpovídající fázi III BK (Pavelčík Jiří 2004b) a pátý, který lze synchronizovat s fází BK IVb/BošK. Ia (Pavelčík Jiří 1992b). Jejich základní charakteristika je uvedena níže. Náplň druhého a třetího sídelního horizontu je specifikována v následující kapitole.

6.1 První sídelní horizont

Pro první sídelní horizont na výšinném sídlišti v Hlinsku, který je datován na sklonek staršího eneolitu, se ujalo označení předbolerázský horizont (Pavelčík Jiří 1995b). Jsou do něho zahrnuty objekty a nálezy z kulturní vrstvy, které mají analogie hlavně v kultuře nálevkovitých pohárů, v lengyelské kultuře a v kultuře Bajč-Retz-Křepice.

K uvedenému horizontu můžeme přiřadit 55 sídelních objektů. Jedná se o obj. 30, 60, 92, 97, 101, 103, 107, 123, 153, 154, 157, 161, 164, 201, 203, 207, 208, 211, 213, 229, 231, 50, 251, 254, 287, 291, 294, 296, 330, 336, 360, 363, 374, 392, 407, 435, 436, 447, 472, 489, 490, 494, 530, 534, 536, 537, 540, 549, 555, 557, 571, 573, 577, 580. Jako příměs byl zjištěn v dalších 36 sídelních kontextech (viz seznam objektů, příloha 16).

V keramické produkci ho charakterizují nálevkovité poháry, které nejsou ve Hlinsku výrazně zastoupeny (obr. 44: 2, 3, 6, 8). Na rozdíl od nich degenerované, respektive mísovité, nálevkovité poháry (obr. 43: 1–6; 42: 1, 4, 5, 7) jsou zastoupeny výrazněji. Vyskytují se ve Hlinsku ještě v nálezových celcích spojených s keramikou KK Ia (Pavelčík Jiří 1995b, 87). Láhve s límcem jsme objevili v 6 objektech, žádný kus se nedochoval úplný (obr. 48: 7–11). Šálky se objevují v několika variantách, jejich tvary jsou vyobrazeny na obr. 45: 3–13. Koflíky jsou zastoupeny 2 kusy (obr. 45: 1, 2). Džbány představují jeden z početných souborů, zachovaly se převážně ve zlomcích. Jsou poměrně tvarově jednotné a bez výzdoby (obr. 46: 1–6). Mísy reprezentují nejpočetnější skupinu keramického fondu předbolerázského horizontu, rozlišujeme mísy s vysokou nožkou (obr. 47: 12) a bez nožky (obr. 47: 1–11). Klasické mísy jsou po tvarové stránce velmi variabilní, vyčleňujeme mísy nálevkovité (obr. 47: 1, 10), mísy se zataženým hrdlem (obr. 47: 4, 6), kalichovité mísy (obr. 47: 9), mísy esovitého profilu (obr. 47: 3, 11), kónické a bikonické mísy (obr. 47: 1, 7, 8). Osudí nejsou v předbolerázském horizontu početněji zastoupena (obr. 46: 7–11), k jejich rozvoji dochází v období KK. Rozlišujeme vakovitá (obr. 46: 9), dvouuchá (obr. 46: 8), hrncovitá, lengyeloidní (obr. 46: 7) a soudkovitá (obr. 46: 10) osudí. Hrnce (obr. 48) tvoří druhou nejpočetnější keramickou skupinu předbolerázského horizontu, vyčleňujeme řadu variant, a to vakovité

(obr. 48: 3), nálevkovité (obr. 48: 1, 6), soudkovité (obr. 48: 4–5), kónické (obr. 48: 2) a situlovité hrnce. Zásobnice tvoří jeden ze základních tvarů keramické náplně prvního sídelního horizontu (obr. 49: 6–9). Vzhledem k jejich velikosti, která se pohybuje v rozmezí 40 až 60 cm, je nacházíme ve fragmentárním stavu. Hrncovité zásobnice (obr. 49: 8) upomínají nálevkovité hrnce. Na závěr uvádíme hračky (obr. 49: 1–5) a atypické tvary (obr. 49: 10–13). Na keramice 1. sídelního horizontu byla zjištěna bohatá jak rytá výzdoba, někdy provedená i technikou brázděného vpichu (obr. 50), tak i plastická (obr. 51).

Původně do 1. sídelního horizontu byly zařazeny bubny, které jsou na osadě ve Hlinsku zastoupeny 21 kusy (Pavelčík Jiří 1995b, 89). Podle nejnovější analýzy provedené J. Pavelčíkem byly přičleněny k fázi Ia KK a jsou zobrazeny v následující kapitole. K přehodnocení došlo i u obj. 127. Keramické tvary z něj pocházející byly vyobrazeny ve studii k předbolereázskému horizontu (Pavelčík Jiří 1995b, obr. 8: 10, 9: 7) a celý objekt 127 je nyní klasifikován jako kontext 4. sídelního horizontu (Pavelčík Jiří 2004b, 153, 157).

6.2 Čtvrtý sídelní horizont

Archeologické nálezy z objektů zařazených do 4. sídelního horizontu můžeme chronologicky spojit se stupněm III BK. Jiří Pavelčík (2004b, 153) k němu přiřadil 14 sídelních objektů: obj. 40, 59, 61, 69, 127, 142, 245, 263, 276, 352, 387, 456, 466 a 495. S ohledem na nálezové okolnosti se jeví jako problematické dva objekty, a to obj. 142 a 466. První jmenovaný objekt (142), který se skládá z pece a předpecní jámy, byl autorem výzkumu začleněn do počáteční, první fáze bolerázského (staršího) stupně KK, tj. do stupně Ia (Pavelčík Jiří 1983c, 368). Ze zásypu předpecní jámy pochází ale i mísa na vysoké duté nožce (obr. 47: 12), která ovšem patří do předbolerázského horizontu (Pavelčík Jiří 1995b, obr. 6: 3). V témže zásypu se našlo i torzo vázovité zásobnice (obr. 53: 5), které podle pozdější analýzy Pavelčík přiřadil do 4. nálezového horizontu (Pavelčík Jiří 2004b, obr. 10: 3). Na základě těchto skutečností lze považovat kontext 142 za neuzavřený nálezový celek datovaný do stupně Ia KK s příměsí keramiky 1. a 4. sídelního horizontu.

V druhém případě J. Pavelčík vyobrazil ve své studii o 4. sídelním horizontu šest nádob z obj. 466 (Pavelčík Jiří 2004b, obr. 2: 4; 3: 6; 6: 4; 9: 1; 11: 2, 3) . Jedná se o keramiku, která byla nalezena pohromadě ve fragmentárním stavu v kulturní vrstvě sondy S 81/84 v hloubce 65 až 70 cm ve svažitém terénu nedaleko od uvedeného objektu, který byl na svahu umístěn do výše položeného místa (Pavelčík Jiří – Mácha 1985, 96). Z daného objektu nepocházejí žádné nálezy (srov. seznam objektů; Pavelčík Jiří – Mácha 1985, 4). Autor výzkumu v tomto případě předpokládal, že došlo ke splachnutí archeologického materiálu z daného místa a k jeho sekundárnímu uložení v místě jeho nalezení. Přináležitost jmenovaných keramických kusů k tomuto objektu není jistá. S ohledem na tyto skutečnosti řadíme do 4. sídelního horizontu jen 12 objektů a nálezy původně označené J. Pavelčíkem jako obj. 466 zde uvádíme pod označením sonda S 81/84.

Jestliže sledujeme rozložení nálezů 4. sídelního horizontu jak v objektech, tak i v kulturní vrstvě sond, můžeme konstatovat, že památky tohoto horizontu se objevují v celém sídelním areálu výšinné osady ve Hlinsku.

Velmi problematické je v Hlinsku zastoupení čerpáků. K této skupině keramických nálezů řadí J. Pavelčík fragment nádobky z obj. 387 (obr. 52: 7). Má oblé kónické stěny a ucho se nedochovalo Pokud by se opravdu jednalo o čerpák, pak by hlinecký exemplář signalizoval dobu jejich nástupu na severovýchodní Moravě již ve 4. sídelním horizontu, v následující 5. sídelním horizontu jsou již ve Hlinsku bezpečně doloženy (obr. 58: 7–10).

Šálky jsou doloženy ve 3 objektech a k nim můžeme přiřadit ještě kusy ze tří sond. Vykazují esovitou profilaci těla s oblým nebo rovným dnem. Až na jeden exemplář jsou zdobené. (obr. 52: 1–6). Koflíky jsou zastoupeny 15 exempláři (obr. 52: 8–16). Kus z obj. 263 (obr. 52: 13) se hlásí ke koflíkům džbánkovitého

tvaru. Zbývající kusy vykazují ostrou profilaci těla, kde prohnuté, event. válcovité hrdlo bývá odsazeno schůdkem, hranou nebo rytou linií od plecí. Dno je rovné, a pokud se zachovalo ucho, tak převyšovalo okraj ústí nádoby (obr. 52: 8–12, 14–16).

Džbány jsou reprezentovány deseti exempláři. Rozlišujeme džbány esovitého profilu ve zdobenné a nezdobené formě. Jejich dno je od těla odsazeno. Některé z nich jsou navíc opatřeny subkutami (obr. 53: 11–18). Mísy ve Hlinsku byly zastoupeny jen osmi kusy. Vyčleňujeme dvě podskupiny (obr. 53: 6–10), a to mísy esovitého profilu a nálevkovité mísy. Aby byl výčet úplný, je nutné se zmínit o plochém knoflíku z mísy s příčkou z obj. 40, jehož horní plochu zdobí rytá výzdoba v podobě trojitého kříže (obr. 57, dole vlevo).

Osudí reprezentuje kolekce 18 nádob (obr. 54: 1–15). Rozlišujeme osudí válcovitá, hrncovitá a baňatá. Menší osudí z obj. 245 představuje neznámý tvar. Zachovala se z něho jen horní polovina, která signalizuje, že nádoba měla nízké válcovité hrdlo, přecházející v baňaté plece a výduť a byla opatřena dvěma tunelovitými oušky (obr. 54: 2). Kolekci osudí uzavírají dva exempláře ze sondy S 47/76 (obr. 54: 6, 9). Vykazují nižší prohnuté hrdlo, které nasedá na baňaté tělo. Jejich tělo zdobí čtyři do kříže rozmístěná svislá žebírka. Prostor mezi nimi je vyplněn kanelurou.

Zásobnice byly v objektech nalézány v silně fragmentárním stavu, přesto se podařilo Jiřímu Pavelčíkovi identifikovat 10 exemplářů. Hrncovité zásobnice (obr. 53: 4) jsou oproti kusům z 1. až 3 . sídelního horizontu štíhlejší a elegantněji provedené. Dále byly zjištěny vázovité a baňaté formy zásobnic (obr. 53: 3, 5). K této keramické třídě počítá nyní J. Pavelčík i torzo mísovité zásobnice z obj. 127 (obr. 53: 1), který bylo jím původně přičleněno do předbolerázského horizontu (srov. Pavelčík Jiří 1995b, 109; ibid 2004b, 159).

Na závěr se musíme zmínit o zvláštních tvarech. Jsou reprezentovány dvěma kusy. V prvém případě se jedná o nádobku s pravoúhlým ústím o rozměrech 350 a 256 mm a výšce 162 mm z obj. 456 (obr. 53: 17 ab), pro kterou autor výzkumu zvolil název vanička (Pavelčík Jiří 2004b, 159). Jako druhý uvádíme torzo pokličky kruhového půdorysu z obj. 276 (obr. 53: 16) s bohatou rytou výzdobou opatřenou dvěma subkutánními uchy.

V keramické produkci 4. sídelního horizontu se projevují vlivy tzv. nížinné facie BK. Projevují se proniknutím kostolackých výzdobných prvků, mísami s příčkou, snížením maximální výduti u koflíků, džbánů a osudí. Na keramice 4. sídelního horizontu byla zjištěna četná rytá a plastická výzdoba a plastické výčnělky, které prezentujeme na obr. 53–55.

6.3 Pátý sídelní horizont

Ve Hlinsku spojujeme 5. sídelní horizont s fází BK IVb/BošK Ia (Pavelčík Jiří 1992b). Opírá se o nálezy z 20 objektů datovanými do jmenovaného horizontu (jedná se o objekt č. 16, 44, 45, 55B, 66, 72A, 92, 97, 101, 104, 111, 113, 114, 116, 179, 294, 389, 532, 545 a 548). V dalších šesti objektech se vyskytly keramické nálezy tohoto horizontu jako intruze (obj. 20, 98, 102, 106, 142 a 540). K nim je nutné přičíst zlomky keramiky objevené jen v nadložních vrstvách sond (jedná se o sondu S 17/71, 26/73, 47/76, 61/80 a 80/84). Nálezy se koncentrují v jižní vrcholové části hradiska (obr. 10).

Pátý sídelní horizont je v keramické produkci charakterizován nástupem zdobených i nezdobených čerpáků (obr. 58: 7–10). Vyskytly se ve fragmentárním stavu v obj. 44, 45, 101, 102 a v sondě S 17/71. Podle kresebné rekonstrukce byly kónického tvaru s oblými, prohnutými nebo lehce profilovanými stěnami, které přecházely v hrotité nebo oblé dno. V jednom případě vytvářelo dno rovnou plošku, na níž daný kus nemohl stát. Pásková ucha se nezachovala, předpokládáme, že převyšovala ústí nádob. Byly bez výzdoby, jen exemplář ze sondy S 17/71 nesl rytou výzdobu, složenou z pěti vodorovných rytých linií.

Šálky jsou doloženy dvěma kusy. Oba pocházejí z obj. 55B. První má nižší kuželovité hrdlo a vyhnutý zaoblený okraj, plece jsou odsazeny

od hrdla. Dno i ucho se nezachovalo. Výzdobu tvoří pod hrdlem linie eliptických kolků a tělo nádoby zdobí jednotlivé sloupky provedenou touž technikou (obr. 58: 13). Nezdobený šálek vykazuje esovitou profilaci a oblý okraj ústí, které je širší než jeho výduť. Páskové ucho nepřevyšuje okraj hrdla a dno se nedochovalo (obr. 58: 12). Původně k tomuto sídelnímu horizontu zahrnul s jistými výhradami Jiří Pavelčík i torzo ze sondy S 52/78 (1992b, 34, obr. 6: 1). K nálezu se znovu vyjádřil na počátku třetího milénia a přiřadil ho ke čtvrtému sídelnímu horizontu (obr. 58: 11), kdy za kriterium jeho časového zařazení upřednostnil rytou výzdobu, která má vazby ke keramice BK stupně III na území jižní Moravy a jihozápadního Slovenska (Pavelčík Jiří 2004b, 155).

Koflíky jsou doloženy jen jedním exemplářem, který byl nalezen ve zlomcích v obj. 72A (obr. 58: 14). Podle kresebné rekonstrukce se podobá koflíkům únětické kultury. Má vyšší prohnuté hrdlo ostře nasedající na nižší polokulovité tělo. Dno a ucho se nedochovalo. Předpokládáme, že páskové ucho bylo vytaženo nad okraj.

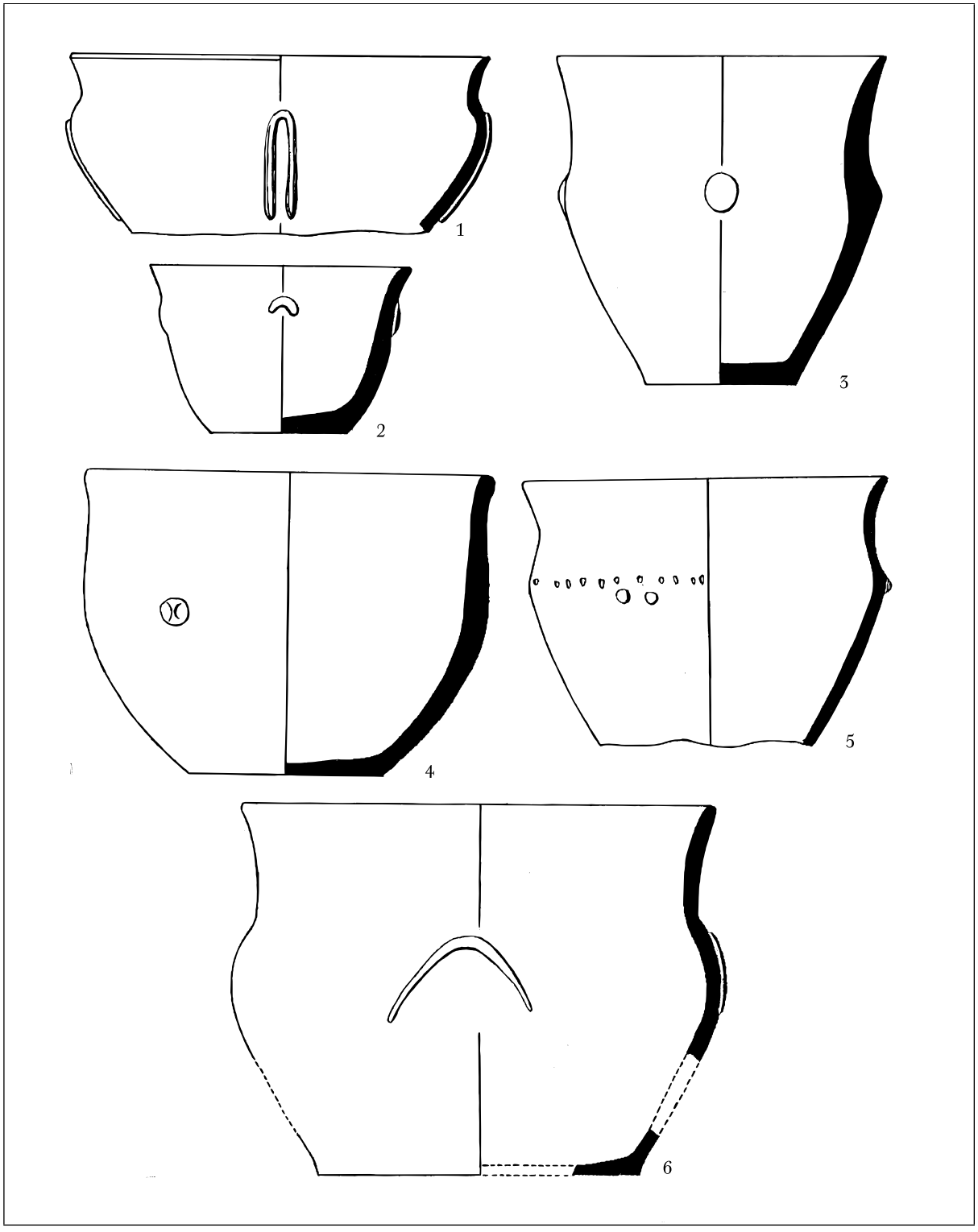
Existenci džbánků dokládají podle autora výzkumu zlomky páskových uch v obj. 114 a 548. K nim by mohly přiřazeny některé zlomky zdobených výdutí, které snad pocházejí z džbánkovitých nádob.

Mísy jsou v 5. sídelním horizontu hojně zastoupeny. Je možné vyčlenit několik variant. Obj. 116 poskytl zlomek kalichovité mísy (Pavelčík Jiří 1992b, 36, obr. 4: 1). Z obj. 45, 101 a 102 pocházejí zlomky mísy esovitého profilu (obr. 56: 3, 4). Rozevřená hrdla jsou lehce odsazena od plecí a jsou širší než výduť. Výzdoba v podobě vodorovných linií tvořená kolkem se nachází pod okrajem nádoby. Další tato linie může být umístěna i v dvojitém provedení pod hrdlem. U kusu z obj. 55 uvedený kolek tvoří na plecích a spodní části mísy svislé sloupce (obr. 58: 6). Drobná miska z obj. 44 náleží svým tvarem k nezdobeným mísám esovitého profilu, ale na rozdíl od nich má výrazně odsazené hrdlo od těla nádoby, které místy přechází až v rýhu (obr. 58: 2). Z výplně obj. 55 pochází i nálevkovitá mísa s kalichovitým hrdlem ostře odsazeným od těla s rovným dnem. Na plecích ji zdobí tři dvojice bochánkovitých výčnělků (obr. 58: 5). V obj. 97 se našlo torzo mísy se zataženým hrdlem a vyhnutým zaobleným okrajem. Na výduti je pravděpodobně zdobena dvojitou linií kolků (obr. 58: 1).

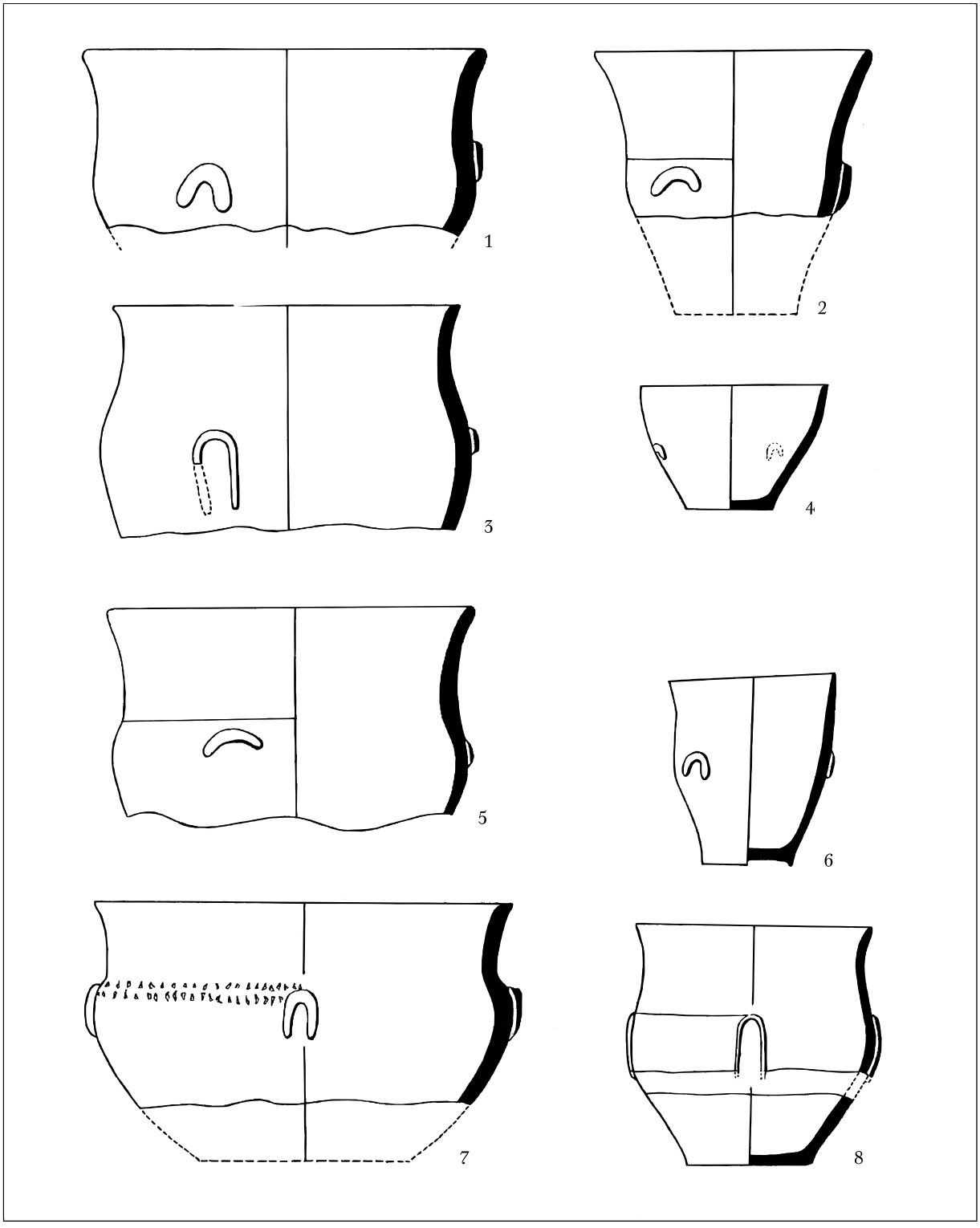
Osudí byla v obj. 20 a 101 zjištěna ve zlomcích. V prvém případě se jedná o část prohnutého hrdla s páskovým ouškem, které je zdobeno v úrovni ohnutí a na vrcholu luku linií eliptických kolků (obr. 58: 4). Tytéž kolky jsou na obou hranách páskového ucha, kde pak jedna tato linie stoupá k okraji hrdla nádoby, které obepíná vodorovná linie těchto kolků. Stejná linie kolků se nachází ještě pod hrdlem. Druhé osudí (obj. 101) mělo vyšší válcovité hrdlo plynule přecházející v bikonické tělo. Dvě nezdobená pásková ucha přiléhají horními kořeny ke spodní části hrdla a dolními kořeny dosedají na plece nádoby. Výzdobu tvoří pod okrajem hrdla dvojitá linie kolků. Jednoduchá linie těchto kolků obepíná osudí na rozhraní hrdla a těla a další probíhá středem plecí. Na ní pak „visí skupiny kolků sestavené ze čtyř vodorovných úseček, z nichž horní dvě jsou delší než ostatní“ (obr. 58: 16).

Hrnce se taktéž zachovaly ve zlomcích. Celou nádobu, kresebně rekonstruovanou, máme z obj. 55/B. Reprezentuje vakovité hrnce. Má nižší kuželovité hrdlo se zaobleným okrajem plynule přecházejícím v baňatou výduť. Spodní část je stopkovitě zúžena a přechází v rovné dno (obr. 58: 17). Z druhého se podařila rekonstruovat jen horní část (obr. 56: 18).

Keramika řazená k 5. sídelnímu horizontu vykazuje bohatou výzdobu provedenou jak kolkem a rytím (obr. 59), tak i plastickou (obr. 60: 1–6). Zaznamenány byly rovněž plastické výčnělky (obr. 60: 7–10).

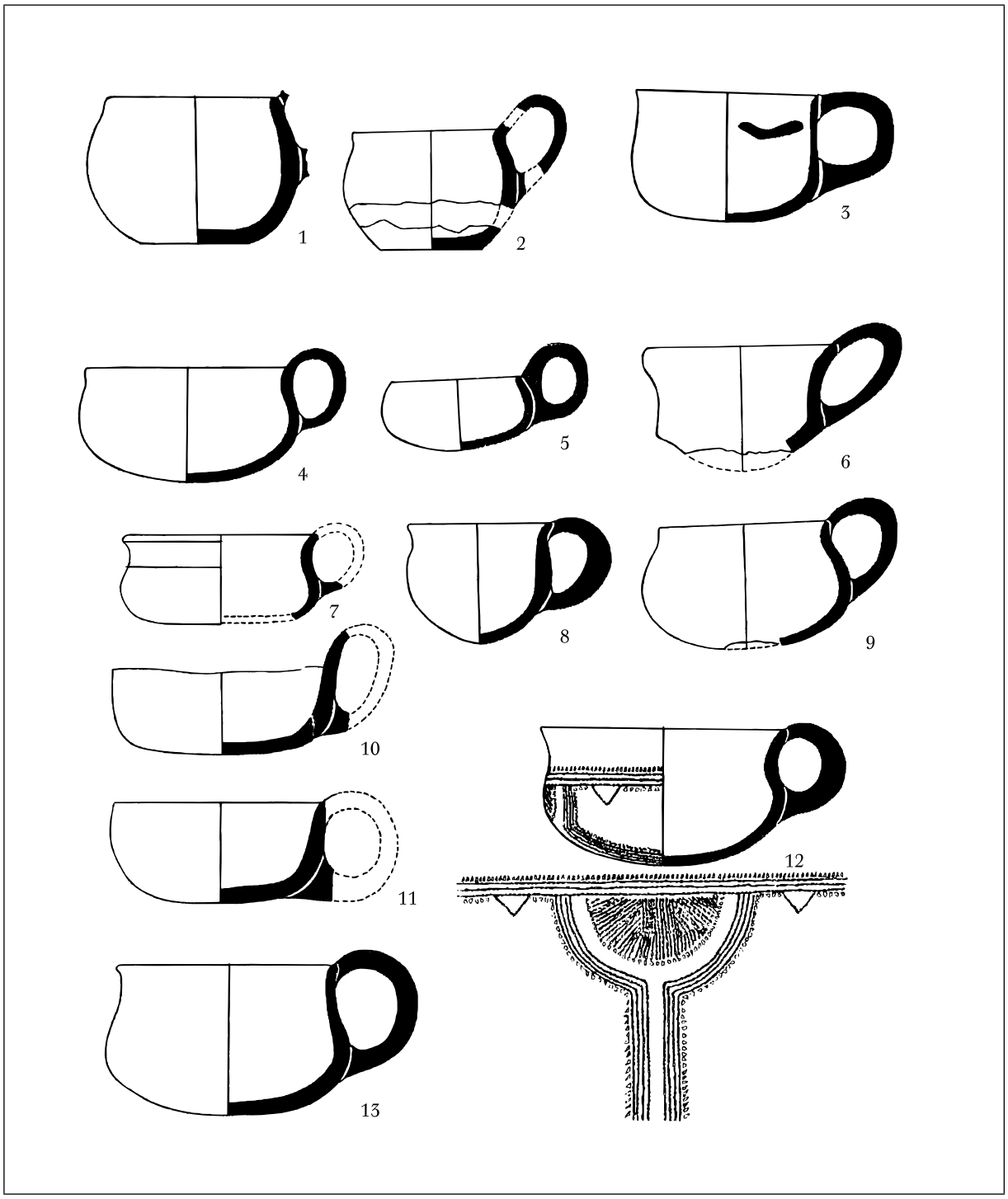


Obr. 43. První sídelní horizont. Poháry: 1 obj. 555; 2 obj. 254; 3 obj. 435; 4 obj. 193; 5 obj. 264; 6 obj. 577.
Abb. 43. Erster Siedlungshorizont. Becher: 1 Obj. 555; 2 Obj. 254; 3 Obj. 435; 4 Obj. 193; 5 Obj. 264; 6 Obj. 577.



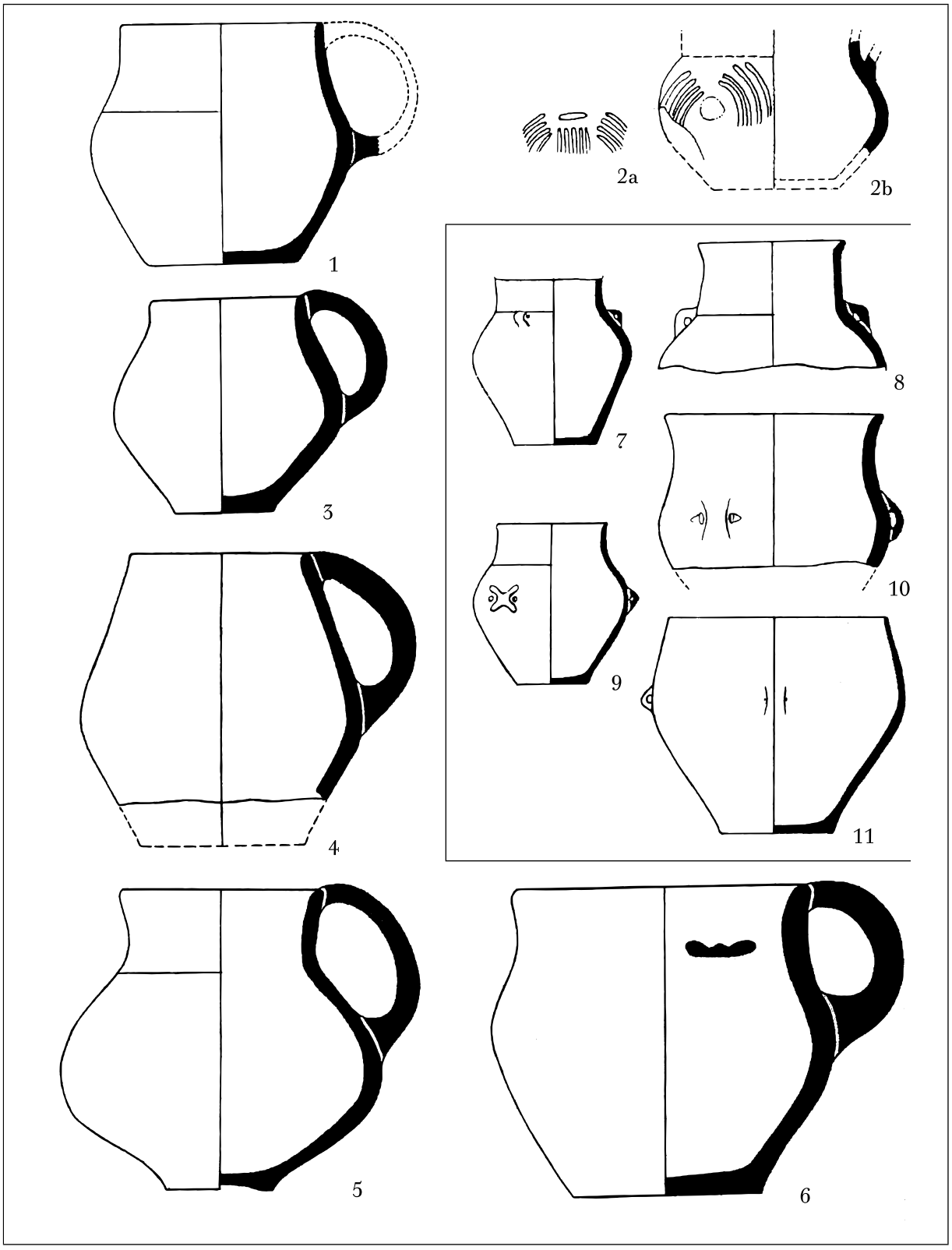
Obr. 44. První sídelní horizont. Poháry: 1 obj. 580; 2 obj. 296; 3 obj. 451; 4 obj. 30; 5 obj. 407; 6 obj. 266; 7 S 54/78; 8 S 80/84.

Abb. 44. Erster Siedlungshorizont. Becher: 1 Obj. 580; 2 Obj. 296; 3 Obj. 451; 4 Obj. 30; 5 Obj. 407; 6 Obj. 266; 7 S 54/78; 8 S 80/84.

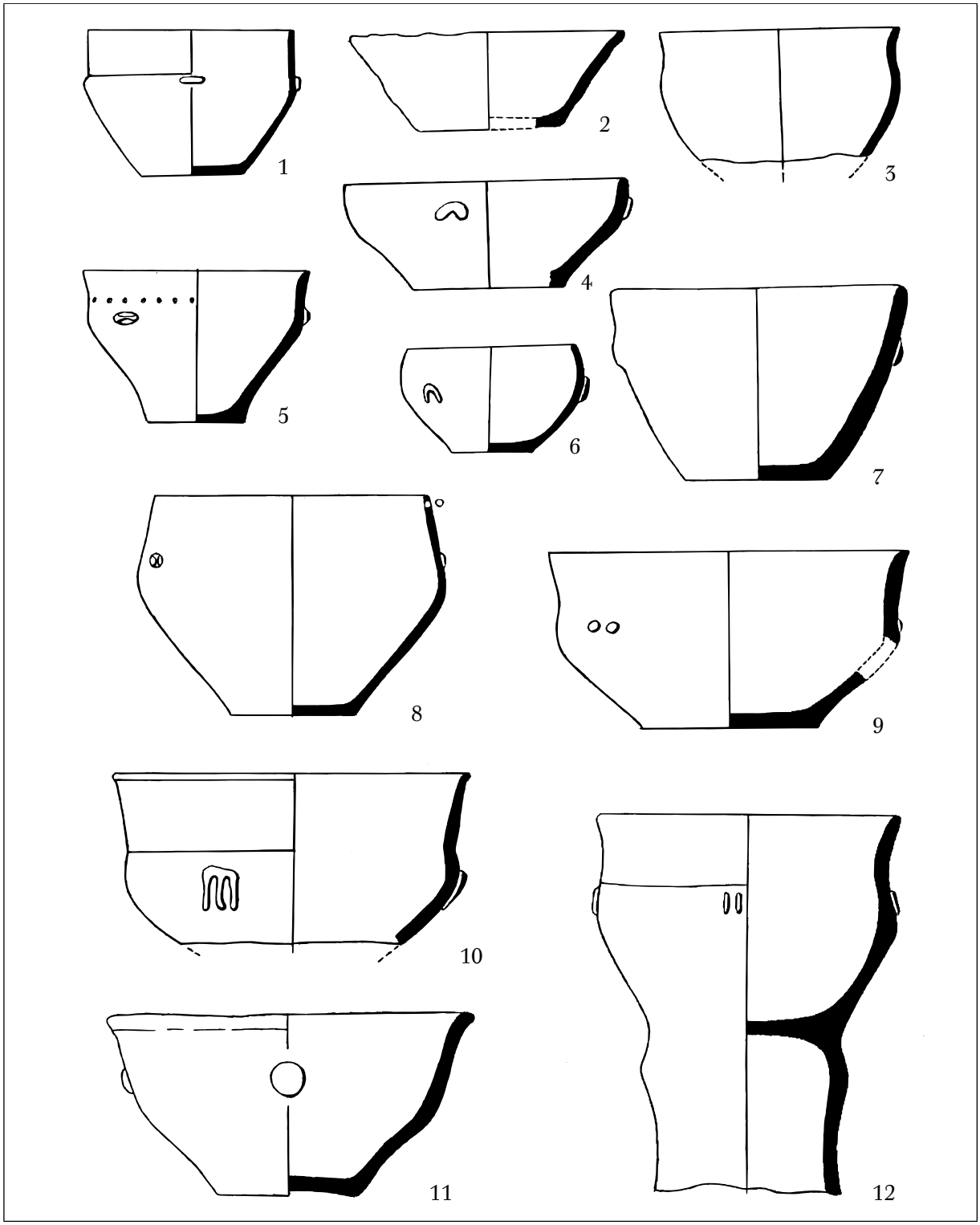


Obr. 45. První sídelní horizont. 1–2 koflíky; 3–13 šálky. 1 obj. 153; 2 obj. 154; 3 obj. 223; 4, 7, 9 obj. 537; 5 obj. 30; 6 obj. 339; 8 obj. 380; 10 obj. 246; 11 obj. 263; 12 obj. 142; 13 obj. 534.

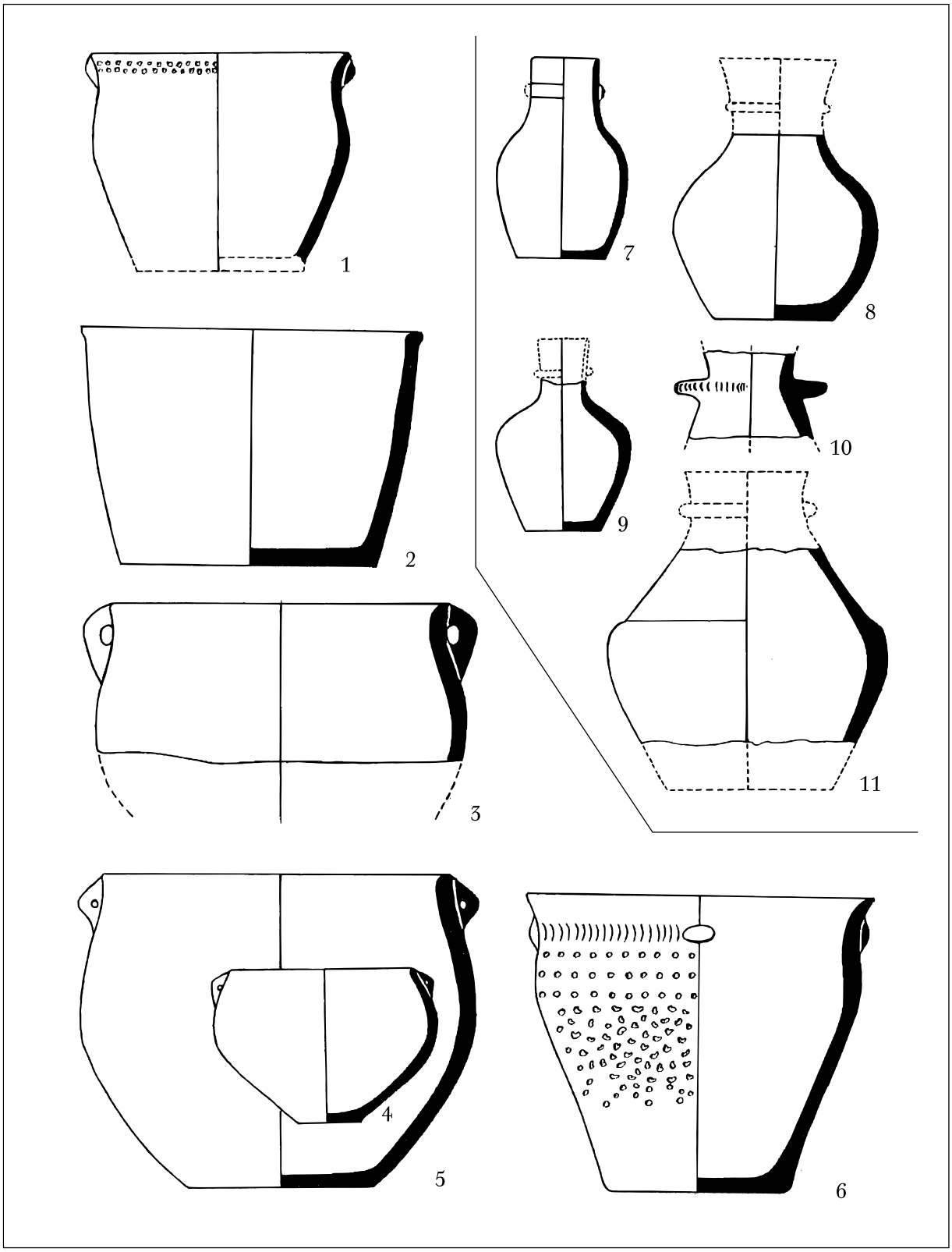
Abb. 45. Erster Siedlungshorizont. 1–2 Henkeltassen; 3–13 Schalen. 1 Obj. 153; 2 Obj. 154; 3 Obj. 223; 4, 7, 9 Obj. 537; 5 Obj. 30; 6 Obj. 339; 8 Obj. 380; 10 Obj. 246; 11 Obj. 263; 12 Obj. 142; 13 Obj. 534.



Obr. 46. První sídelní horizont. 1–6 džbány; 7–11 osudí. 1 obj. 190; 2ab obj. 161; 3 obj. 217; 4 obj. 557; 5 S 80/84; 6 obj. 445; 7, 8, 9 obj. 306; 10 obj. 445; 11 obj. 489.
Abb. 46. Erster Siedlungshorizont. 1–8 Krüge; 7–11 Wahlurnen. 1 Obj. 190; 2ab Obj. 161; 3 Obj. 217; 4 Obj. 557; 5 S 80/84; 6 Obj. 445; 7, 8, 9 Obj. 306; 10 Obj. 445; 11 Obj. 489.

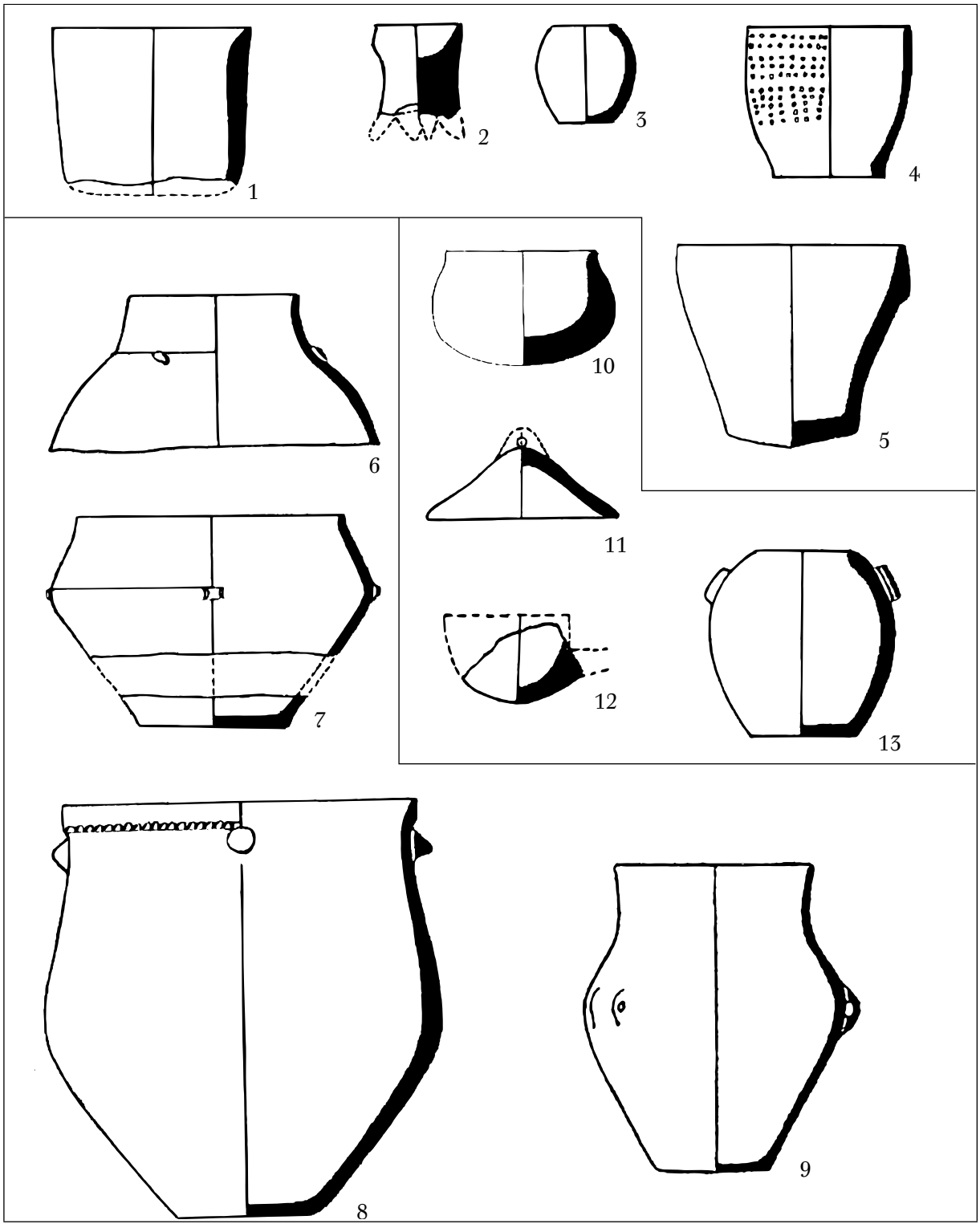


Obr. 47. První sídelní horizont. 1–12 mísy, event. mísy na nožce. 1 obj. 180; 2, 4 obj. 472; 3 obj. 444; 5, 8 obj. 250; 6 obj. 66; 7 obj. 530; 9 obj. 306; 10 obj. 525; 11 obj. 494; 12 obj. 142.
Abb. 47. Erster Siedlungshorizont. Typologie der Keramik: 1–12 Schüsseln. 1 Obj. 180; 2, 4 Obj. 472; 3 Obj. 444; 5, 8 Obj. 250; 6 Obj. 66; 7 Obj. 530; 9 Obj. 306; 10 Obj. 525; 11 Obj. 494; 12 Obj. 142.



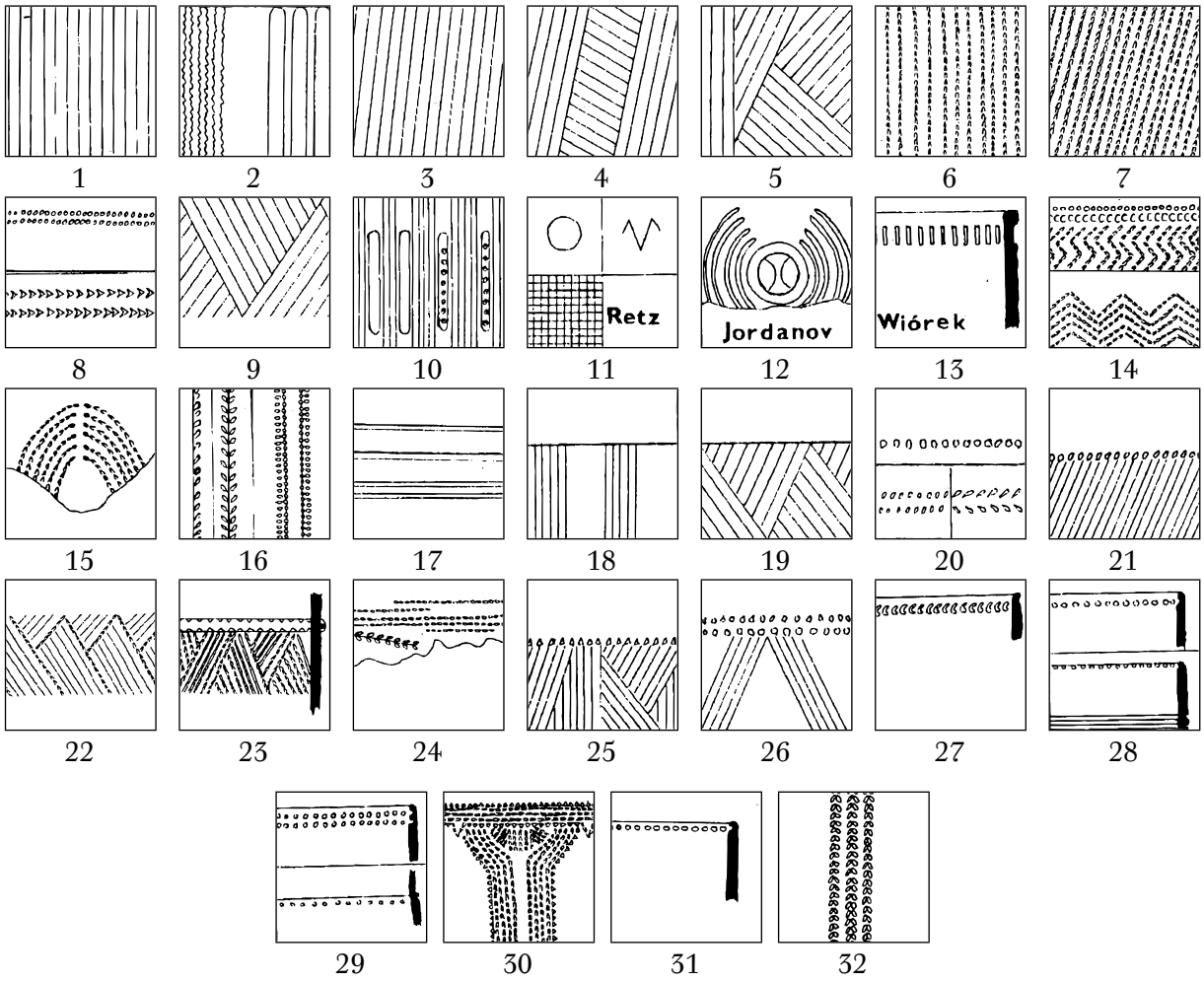
Obr. 48. První sídelní horizont. 1–6 hrnce; 7–11 láhve s límcem. 1, 3 obj. 536; 2 obj. 336; 4 obj. 29; 5 obj. 287; 6 obj 154; 7, 9 obj. 154; 8 obj. 291; 10 obj. 322; 11 obj. 428.

Abb. 48. Erster Siedlungshorizont. 1–6 Töpfe; 7–11 Kragenflaschen. 1, 3 Obj. 536; 2 Obj. 336; 4 Obj. 29; 5 Obj. 287; 6 obj 154; 7, 9 Obj. 154; 8 Obj. 291; 10 Obj. 322; 11 Obj. 428.

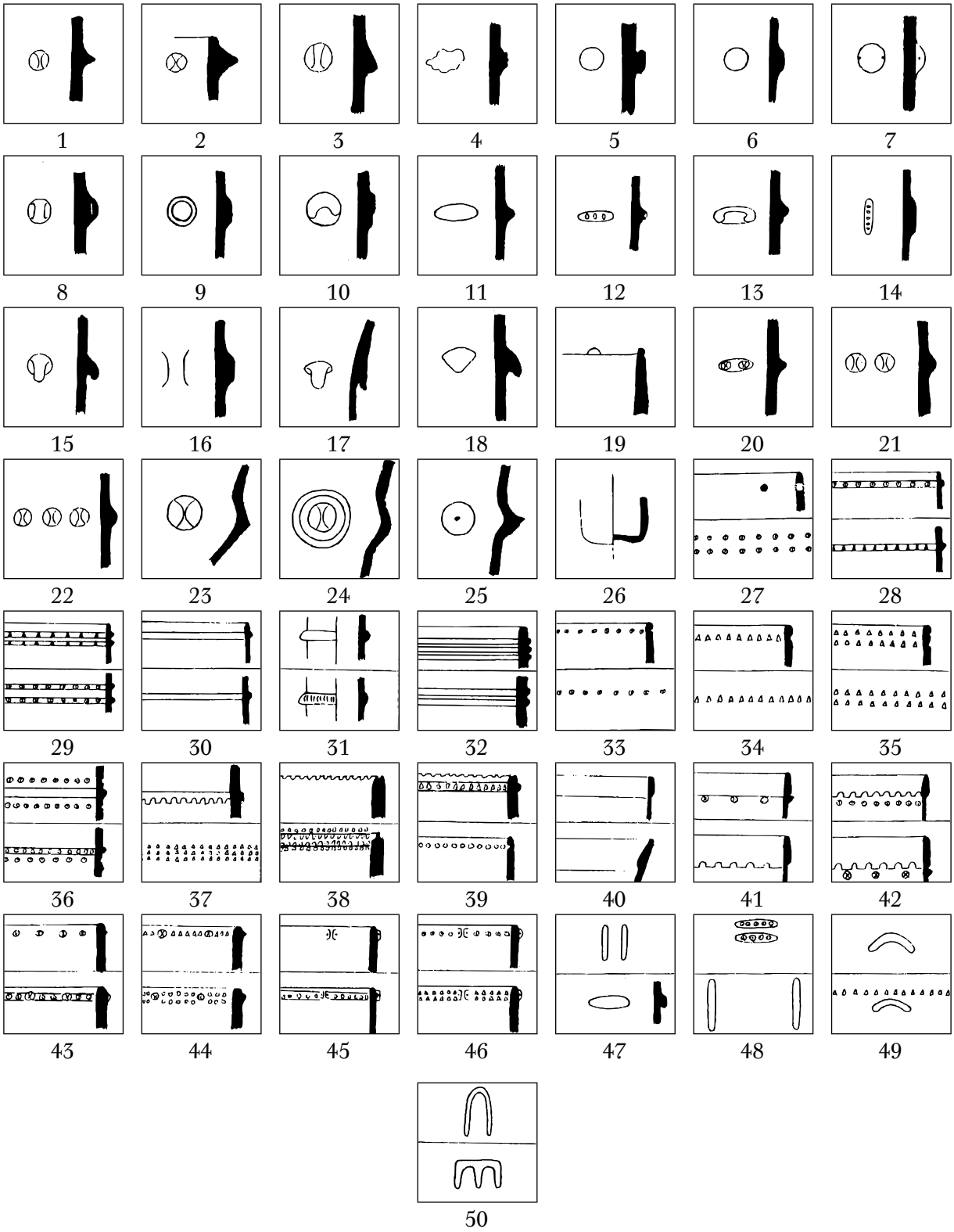


Obr. 49. První sídelní horizont. 1–5 hračky; 6–9 zásobnice, 10–13 atypické nádoby. 1 obj. 320; 2 obj. 144; 3 obj. 153; 4 330; 5 obj. 327; 6 obj. 536; 7 obj. 529; 8 obj. 291; 9 obj. 374; 10 obj. 280; 11 obj. 107; 12 obj. 291;13 obj. 435.

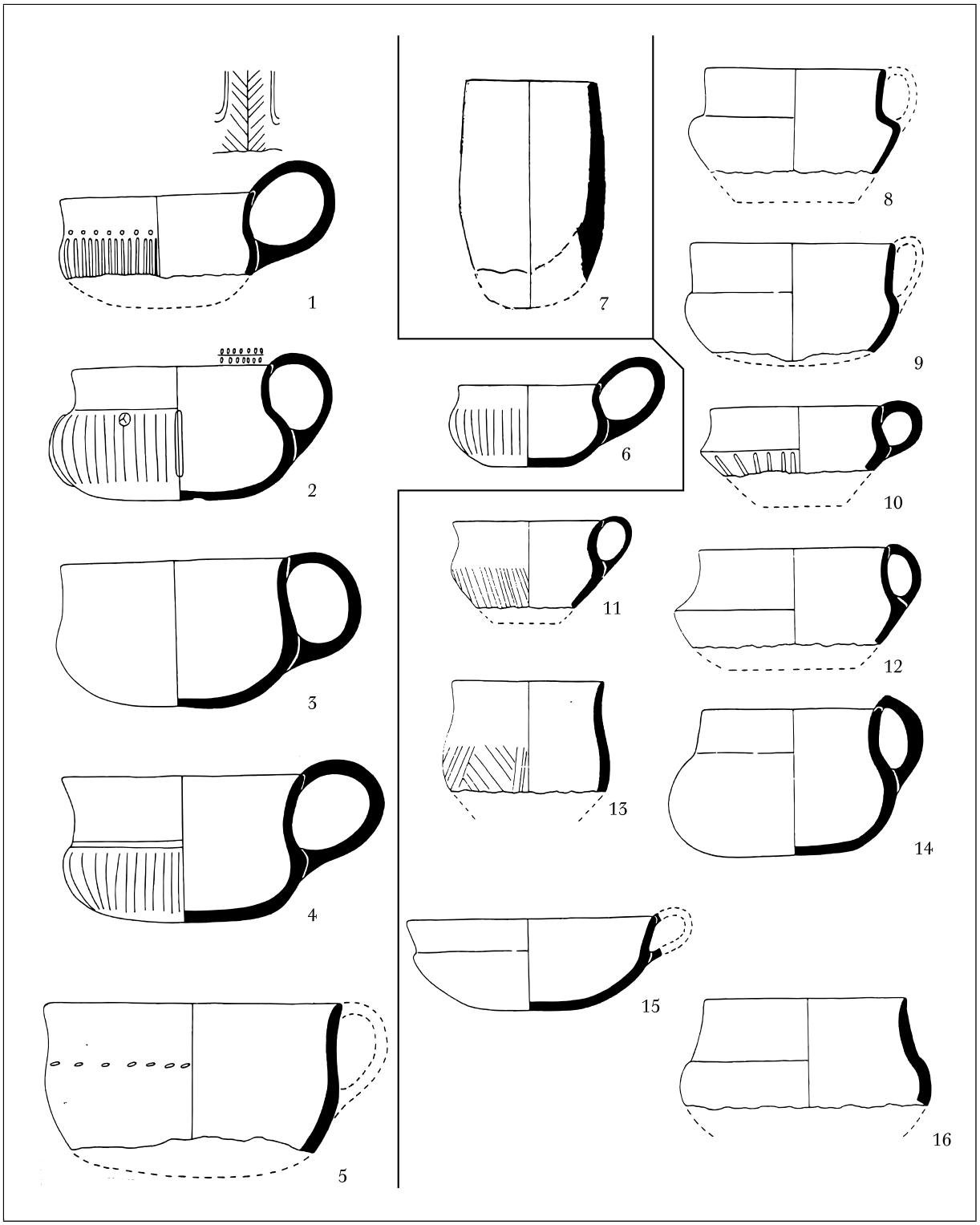
Abb. 49. Erster Siedlungshorizont. 1–5 Spielzeuge; 6–9 Vorratsgefässe; 10–13 atypische Gefässe. 1 Obj. 320; 2 Obj. 144; 3 Obj. 153; 4 Obj. 330; 5 Obj. 327; 6 Obj. 536; 7 Obj. 529; 8, 12 Obj. 291; 9 Obj.374; 10 Obj. 280; 11 Obj.107; 13 Obj. 435.



Obr. 50. Prvky ryté výzdoby zjištěné na keramice prvního sídelního horizontu.
Abb. 50. Elemente gravierter Verzierung, auf der Keramik des 1. Siedlungshorizonts festgestellt.

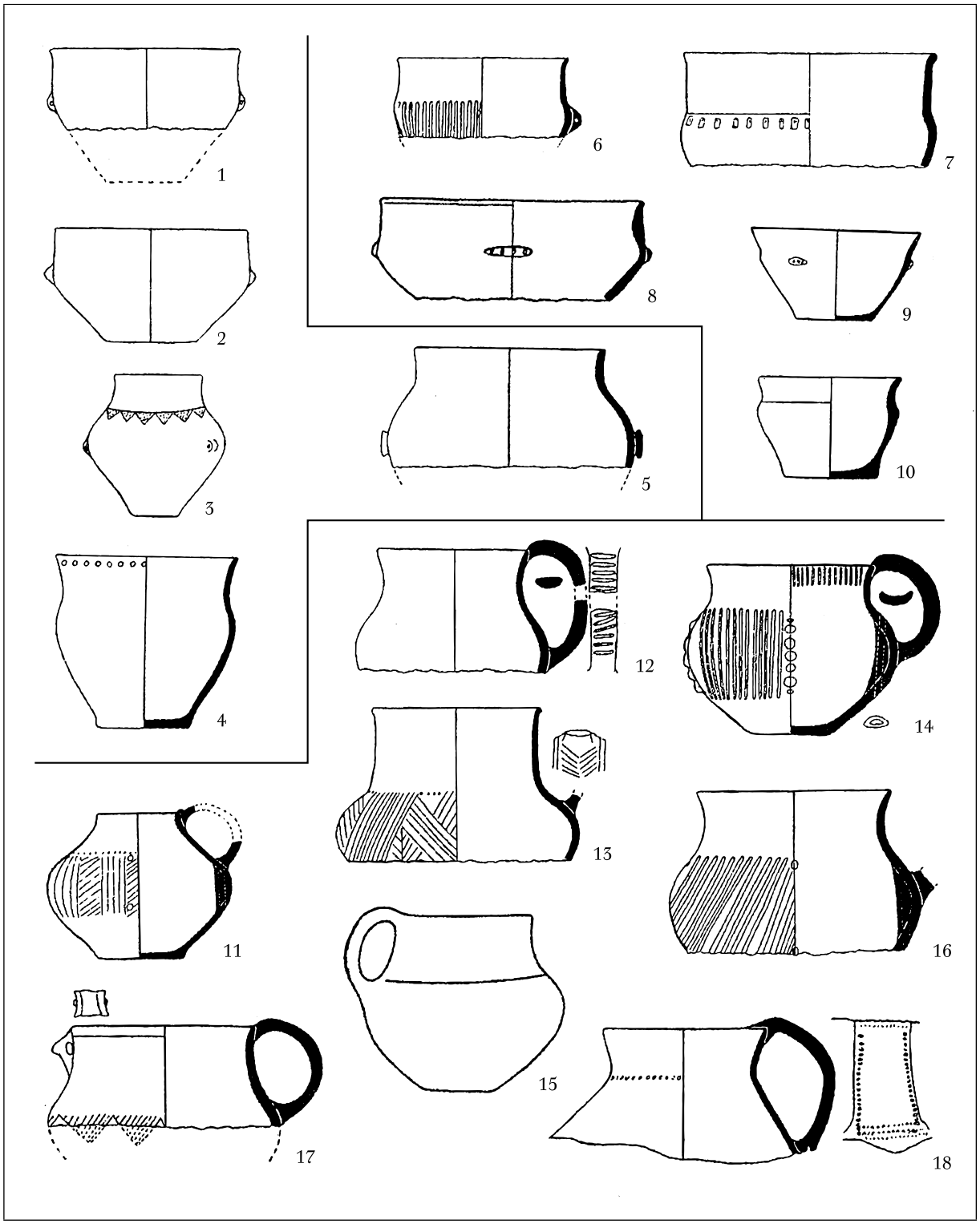


Obr. 51. Prvky plastické výzdoby zjištěné na keramice prvního sídelního horizontu.
Abb. 51. Elemente plastische Verzierung auf der Keramik des ersten Siedlungshorizonts festgestellt.



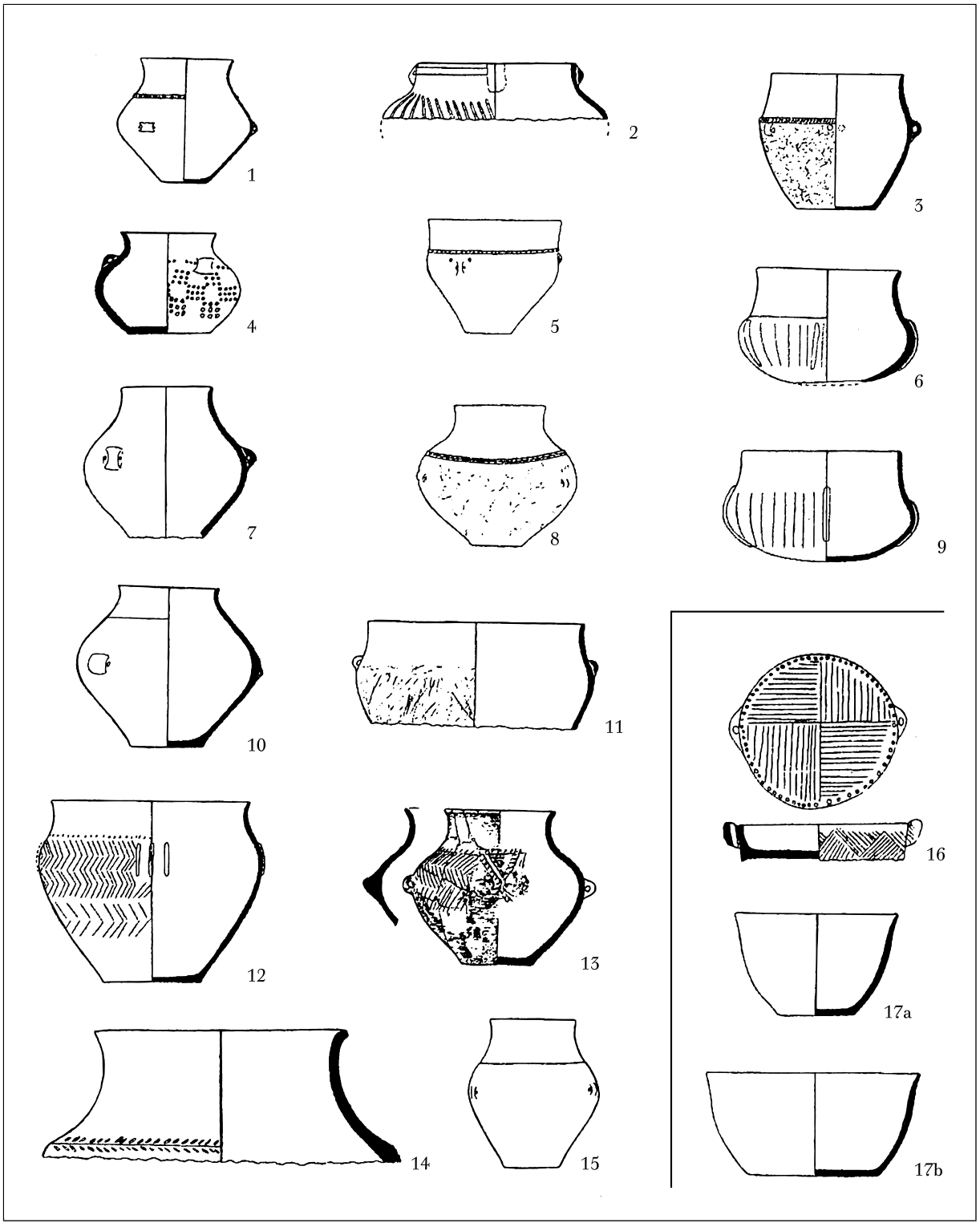
Obr. 52. Čtvrtý sídlení horizont. 1–6 šálky; 7 čerpáky; 8–16 koflíky. 1 S 53/78; 2 obj. 387; 3 obj. 534; 4 S 65/71; 5, 8, 15 obj. 127; 6, 10, 13 obj. 263; 7 obj. 387; 9 obj. 142; 11 S 81/84; 12 obj. 40; 14 obj. 524; 16 S 104/90.

Abb. 52. Vierter Siedlungshorizont. 1–6 Tassen; 7 Schöpfkellen; 8–16 Henkeltassen. 1 S 53/78; 2 Obj. 387; 3 Obj. 534; 4 S 65/81; 5, 8, 15 Obj.127; 6, 10, 13 Obj. 263; 7 Obj. 387; 9 Obj.142; 11 S 81/84; 12 Obj.40; 14 Obj. 524; 16 S 104/90.



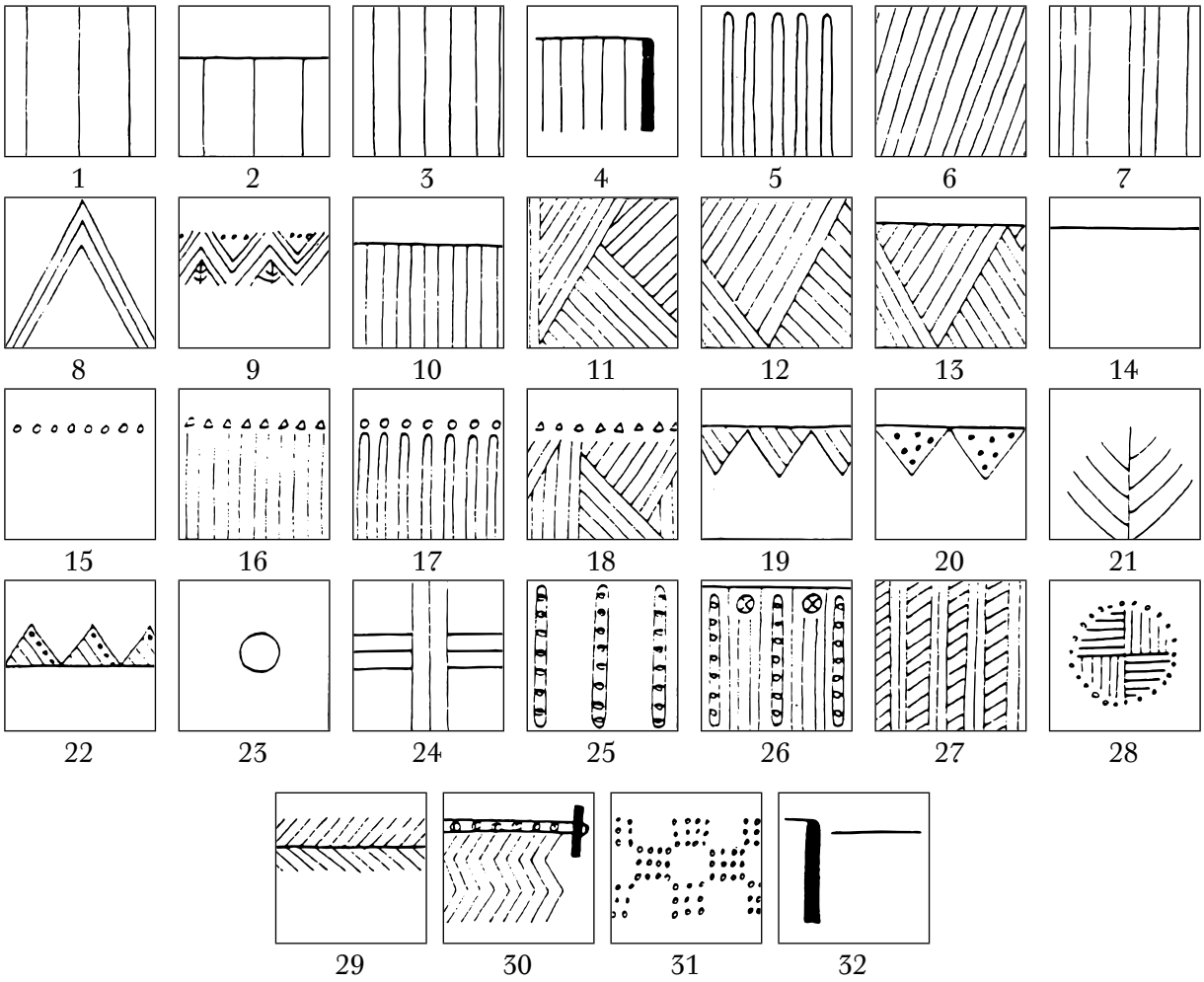
Obr. 53. Čtvrtý sídlení horizont. 1–5 zásobnice; 6–10 mísy; 11–18 džbány. 1, 9 obj. 127; 2, 11, 18 obj. 263; 3, 15 obj. 59; 4 S 81/84; 5 obj. 162; 6 S 65/81; 7 S 61/80; 8 obj. 459; 10 obj. 387; 12 obj. 455; 13 S 65/81; 14 obj. 495; 16 obj. 455; 17 obj. 352.

Abb. 53. Vierter Siedlungshorizont. 1–5 Vorratsgefässe; 6–10 Schüsseln; 11–18 Krüge. 1, 9 Obj. 127; 2, 11, 18 Obj. 263; 3, 15 Obj. 59; 4 S 81/84; 5 Obj. 162; 6 S 65/81; 7 S 61/80; 8 Obj. 459; 10 Obj. 387; 12 Obj. 455; 13 S 65/81; 14 Obj. 495; 16 Obj. 455; 17 Obj. 352.

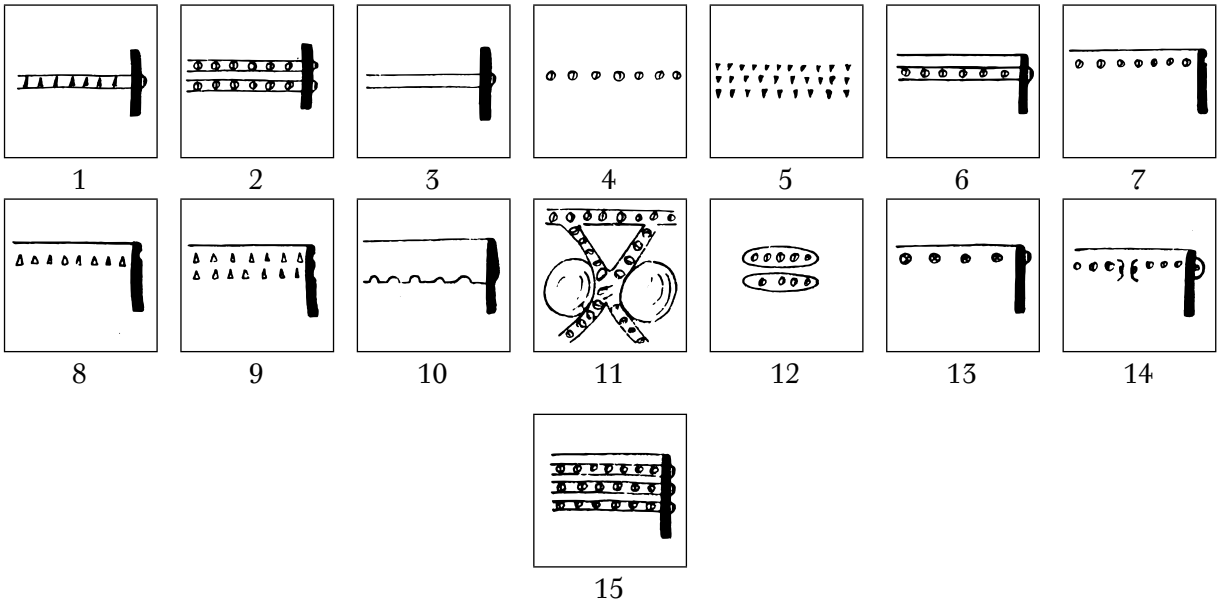


Obr. 54. Čtvrtý sídelní horizont. 1–15 osudí, 16–17 zvláštní tvary. 1 obj. 589; 2 obj. 245; 3 S 70-71/82; 4, 12 S 81/84; 5 obj. 127; 6, 9 S 47/76; 7, 10 obj. 263; 8, 15 obj. 59; 11 obj. 476; 13 obj. 14 S 61/80; 16 obj. 276; 17ab obj. 456.

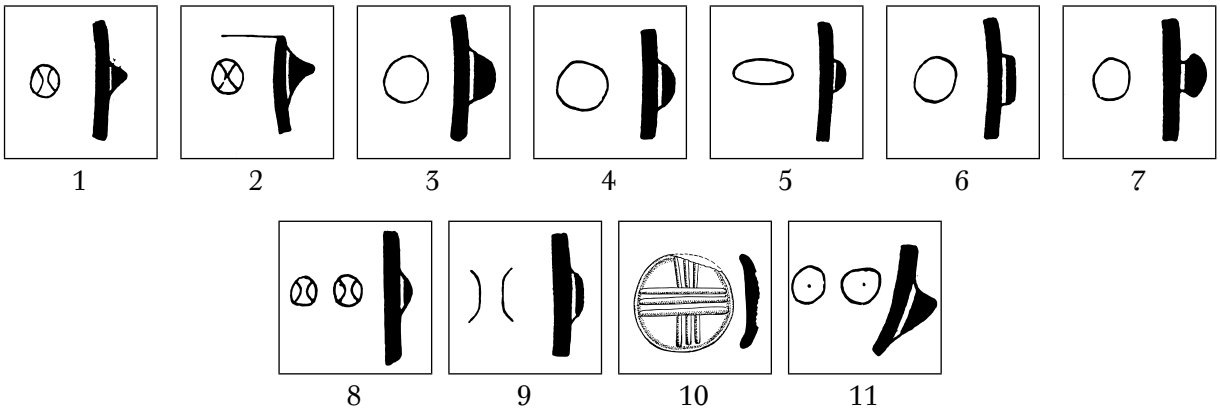
Abb. 54. Vierter Siedlungshorizont. 1–15 Wahlurnen; 16–17 Sonderformen. 1 Obj. 589; 2 Obj. 245; 3 S 70-71/82; 4, 12 S 81/84; 5 Obj. 127; 6, 9 S 47/76; 7, 10 Obj. 263; 8, 15 Obj. 59; 11 Obj. 476; 13 Obj. 14 S 61/80; 16 Obj. 276; 17ab Obj. 456.



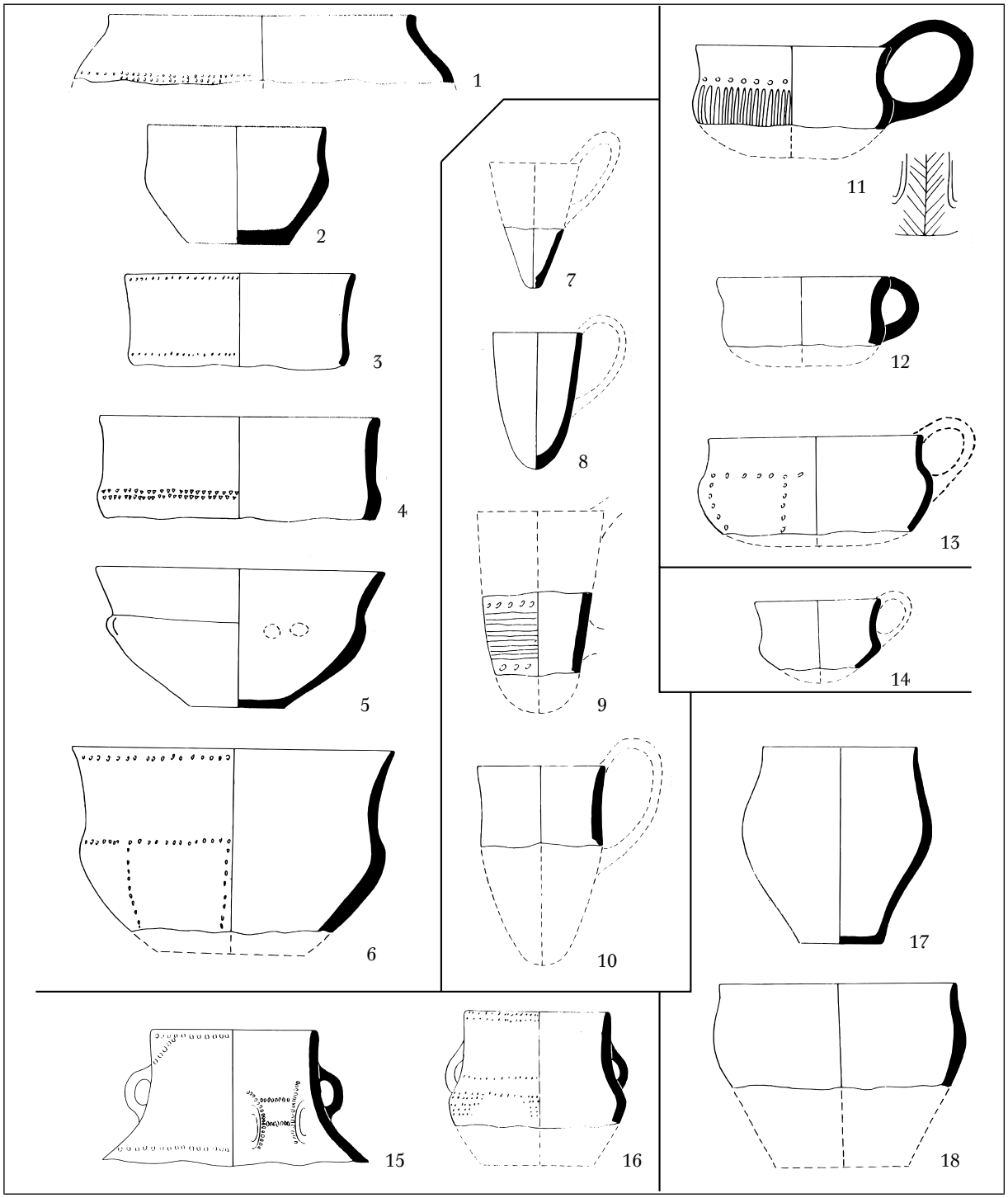
Obr. 55. Rytá výzdoba zjištěná na keramice čtvrtého sídelního horizontu.
Abb. 55. Geritzte Verzierung, auf der Keramik des vierten Siedlungshorizonts festgestellt.



Obr. 56. Plastická výzdoba zjištěná na keramice čtvrtého sídlištního horizontu.
Abb. 56. Plastische Verzierung, auf der Keramik des vierten Siedlungshorizonts festgestellt.

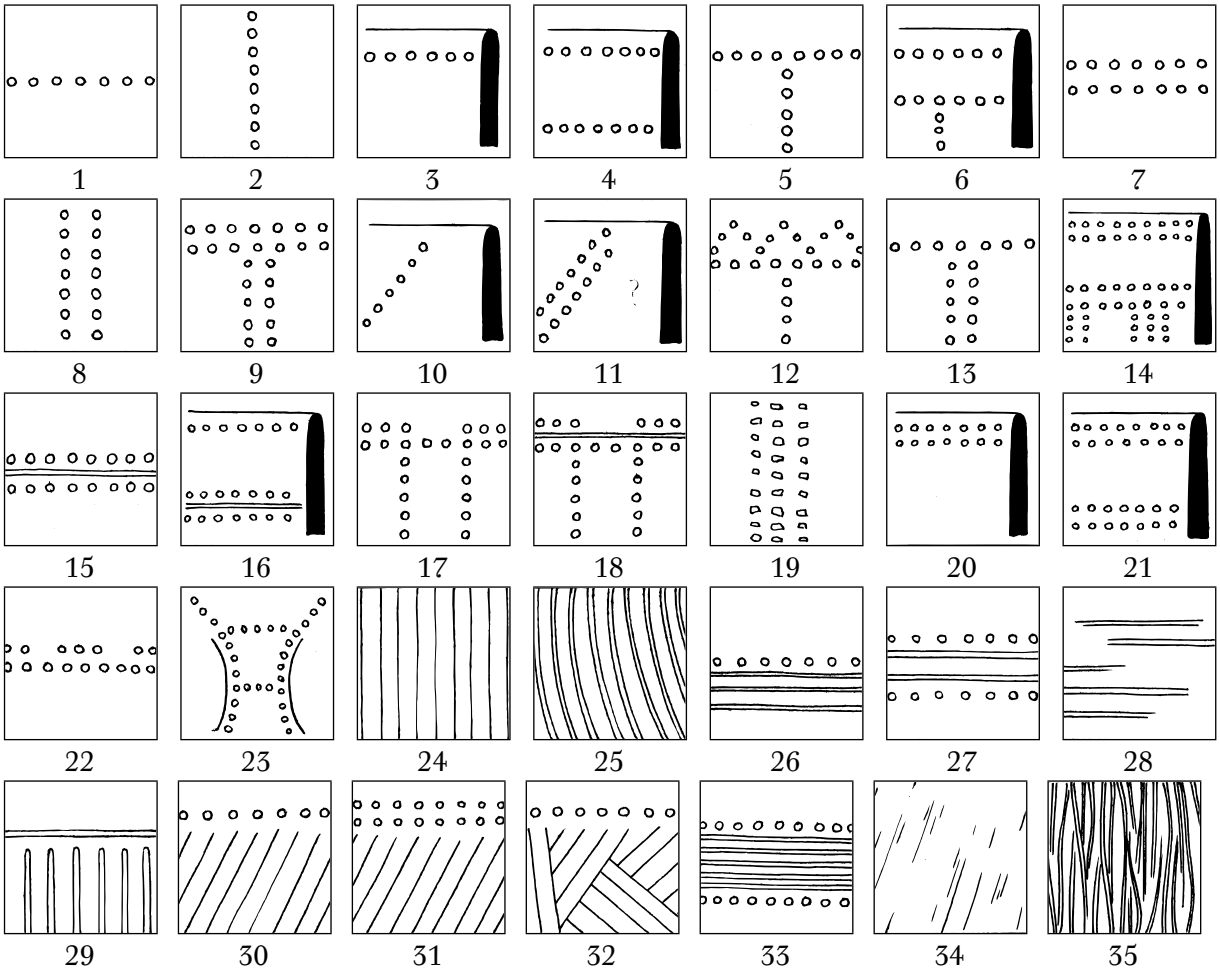


Obr. 57. Plastické výčnělky zjištěné na keramice čtvrtého sídelního horizontu.
Abb. 57. Plastische Vorsprünge, auf der Keramik des vierten Siedlungshorizonts festgestellt.

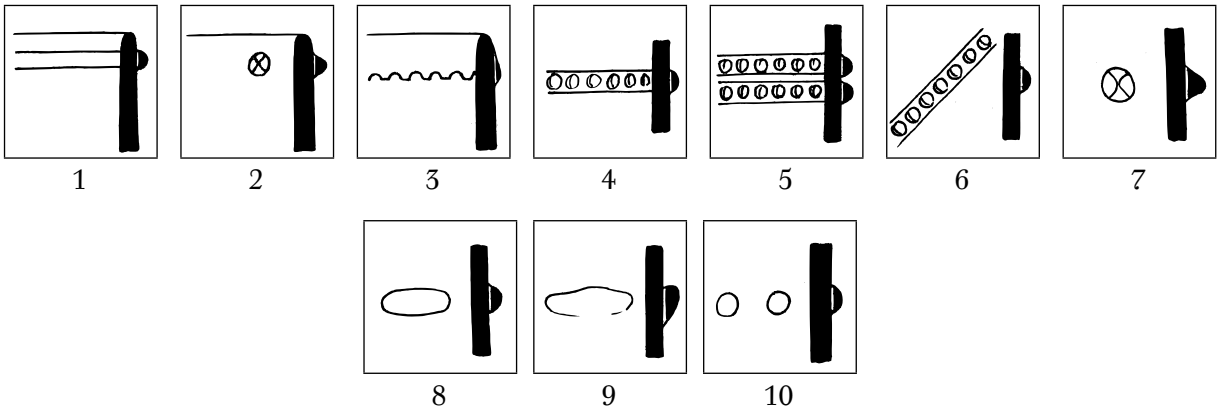


Obr. 58. Pátý sídelní horizont. 1–6 mísy; 7–10 čerpáky; 11–13 šálky; 14 koflíky; 15–16 osudí; 17–18 hrnce. 1 obj. 97; 2, 7 obj. 44; 3, 8, 16 obj. 101; 4 obj. 102; 5, 12, 13, 17 obj. 55B; 6, 10, 18 obj. 45; 9 S 17/71; 11 S 52/78; 14 obj. 72A; 15 obj. 20.

Abb. 58. Fünfter Siedlungshorizont. 1–6 Schüsseln; 7–10 Schöpfkellen; 11–13 Schalen; 14 Henkeltassen; 15–16 Wahlurnen; 17–18 Töpfe. 1 Obj. 97; 2, 7 Obj. 44; 3, 8, 16 Obj. 101; 4 Obj. 102; 5, 12, 13, 17 Obj. 55B; 6, 10, 18 Obj. 45; 9 S 17/71; 11 S 52/78; 14 Obj. 72A; 15 Obj. 20.



Obr. 59. Rytá výzdoba zjištěná na keramice pátého sídelního horizontu.
Abb. 59. Geritzte Verzierung auf der Keramik des fünften Siedlungshorizontes festgestellt.



Obr. 60. Pátý sídelní horizont. 1–6 plastická výzdoba, 7–10 výčnělky.
Abb. 60. Fünfter Siedlungshorizont. 1–6 plastische Verzierung, 7–10 plastische Knuben.

Kapitola 7
Keramika 2. a 3. sídelního horizontu

Do sledovaného časového úseku života osady bude náležet 415 sídelních kontextů ze 607 prozkoumaných. Již na tomto místě se může konstatovat, že základní soupis materiálu ukázal, že 90 z nich obsahovalo pouze zlomky keramiky (38) nebo i tvary (52), které nelze chronologicky začlenit blíže než BK I až II, takže jsou pro podrobnější analýzy nepoužitelné. Zůstává tedy pro další rozbory k dispozici 325 nálezových celků. Z materiálu získaného 107 sondami bude použita ta část, která nese výrazné typologické a chronologické znaky, ověřitelné doklady z uzavřených celků. Zbylý materiál nebyl skartován, ale je k dispozici v archeologickém oddělení Muzea Komenského v Přerově.

7.1 Keramické tvary

Než se přistoupí k vlastnímu popisu a analýze jednotlivých keramických tvarů nalezených v Hlinsku musíme konstatovat, že vymezení jednotlivých sídlištně-chronologických horizontů není jednoznačné, tzn. nejsou ostře ohraničeny. Tento jev vyplynul z prostého faktu, že život na hradisku nebyl po dobu trvání prvních čtyř sídelních vrstev přerušen. Evoluční linie jednotlivých tvarů probíhaly více méně plynule a změny se prosazovaly individuálně, tzn. že ne u všech tvarů současně. Za této situace nelze v řadě případů rozhodnout, zda nálezový celek ještě náleží do starší, nebo již do nastupující fáze BK. Situaci navíc komplikují intruze, kterým na tak dlouhodobě osídlené lokalitě s rozvinutou stavební činností nebylo možno zabránit. Jednoznačně lze rozpoznat vmetky z časově od sebe vzdálenějších kontextů (výrazně se typologicky odlišující). Jako vtroušené lze rozpoznat i drobnější, ojedinělé střepy. Do složitější situace se dostáváme v případech, kdy se v objektu objevila větší část nebo celá nádoba z předchozí časové etapy. V tomto případě stojíme před otázkou, zda se skutečně jedná o příměs, nebo o projev stavu popsaného výše. Specifický problém představují jámy, převážně ne příliš vzdálené, v nichž jsme nelezli části jedné nádoby. Vzhledem k tomu, že materiál z jednotlivých dvojic si byl časově blízký, můžeme je považovat za současné. Aby nebyly narušeny logické souvislosti, začlenil Jiří Pavelčík také chronologicky mladší materiál, výzdobu brázděným vpichem i z 2. a 3. SH, do textu o keramice z prvního SH (Pavelčík Jiří 1995b, 116–120, tab. III).

7.1.1 Šálky

Představují jeden z nejčastěji na lokalitě vystupujících tvarů. Způsobily to zřejmě vedle praktičnosti i jejich malé rozměry a charakteristický tvar. Ten především usnadňuje je identifikovat i na základě malých zlomků. Nevykazovaly uniformní provedení a v průběhu 2. a 3. SH vystupovaly v několika variantách, odlišujících se modelací dna a ouška a výskytem či absencí výzdoby.

Šálky se zaobleným dnem

Charakterizuje je plynulý esovitý profil s ouškem převážně nepřevyšujícím hranu okraje. Po formálně typologické stránce lze v jejich souboru zjistit drobné rozdíly, které nám dovolují rozlišit pět podskupin. Vedle jemněji opracovaných tenkostěnných kusů se setkáváme i s nádobkami silnostěnnými a nedbale vypracovanými.

a) Jsou plynule esovitého profilu s ústím stejným nebo o něco širším než největší výduť. Jejich průměr se pohybuje okolo ± 100 mm.

Zaznamenali jsme i kusy o průměru 160-170 mm. Vyskytly se v obj. 19, 35, 77, 80, 97, 225, 327, 415, 424, 440, 443, 448, 451 (2 ks a zlomky), 495, 496, 519, 576 (obr. 61: 9), 588, 589. Celkem v 20 objektech a v 17 sondách jsme zjistili 44 převážně fragmentárně zachovaných šálků typu a). Jak již uvedl Jiří Pavelčík, nádobky ze sond nelze blíže datovat a jejich počet se uvádí jen pro orientaci.

b) Mají víceméně soudkovité tělo. Hrdlo je nízké a prohnuté. Ústí mívají užší než maximální výduť. Ouško nepřesahuje většinou hranu okraje. Pocházejí z obj.č. 140 (obr. 61: 8), 217 (obr. 61: 3), 229, 319 (2 ks), 322, 344, 383, 403, 404, 416 (obr. 61: 7) , 418, 440, 553. Ze 14 objektů pochází 15 ks. Sondy poskytly 6 jedinců.

c) Tvarem odpovídají podskupině a). Hrdlo od plecí odděluje nevýrazná hrana, „schůdek", registrujeme je v obj. 141 (obr. 61: 1), 391 (obr. 61: 14), 324 (obr. 61: 2), 385, 450, nebo nevýrazný plytký žlábek (obj. 378). Celkem jsme nalezli v pěti jamách pět kusů. Ze sond pochází jeden.

d) Tvarem se shodují s b), mají však otvor stejně široký jako největší výduť. Poznáme je z obj. 444, 528 a 3 ks ze tří sond.

e) Habitem připomínají b), charakterizuje je vyšší lehce prohnuté konické hrdélko a ústí stejně široké jako výduť. Nalezli jsme je v obj. 241, 443 a 470.

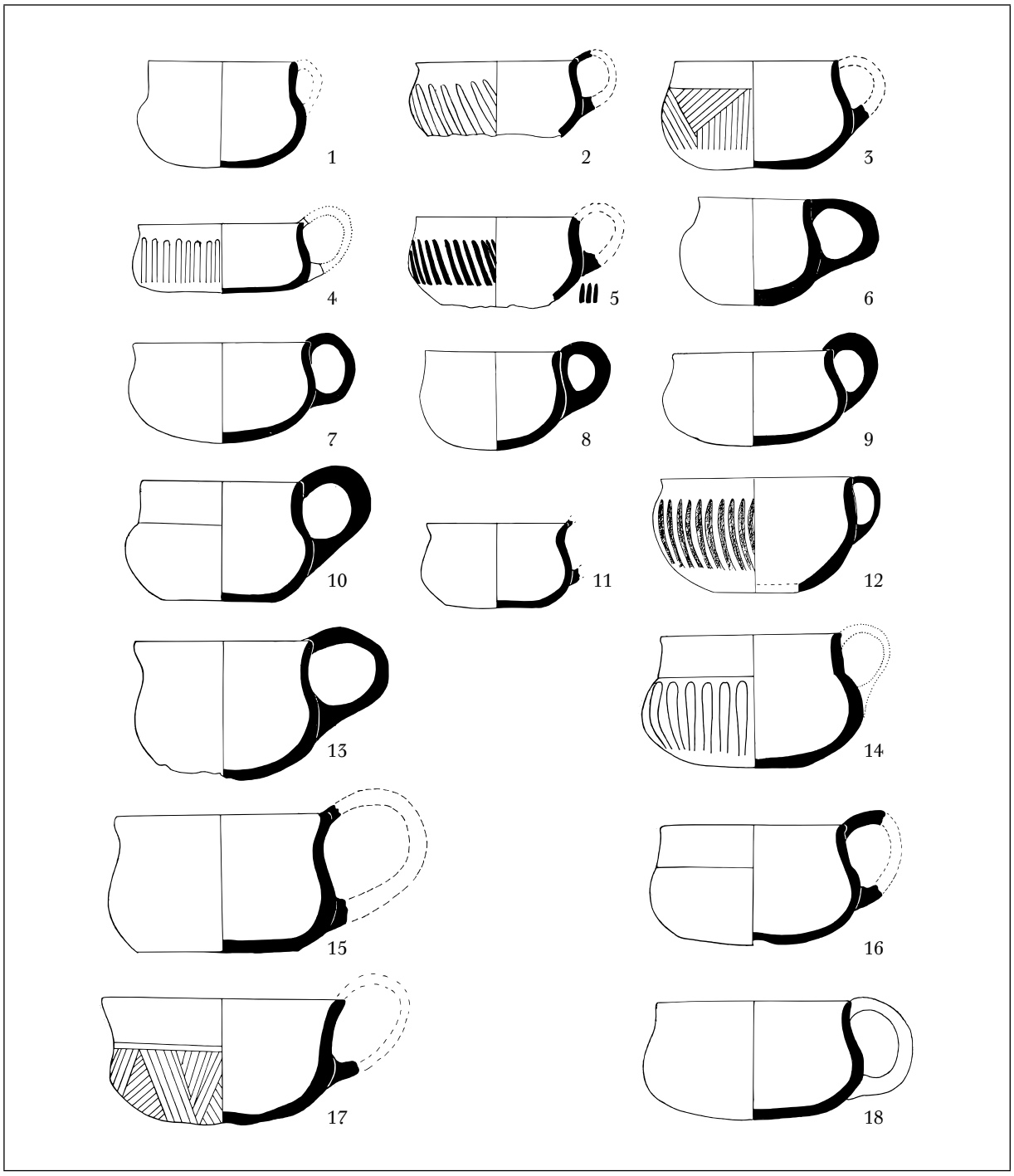
f) Vykazují vyšší prohnuté hrdlo plynule přecházející v lehce sražené soudkovité tělo. Ústí mají užší než výduť. Nalezli jsme jen jeden kus v obj. 307.

g) Tvarem se shodují s podtypem b), mají však hrotité dno. Nalezen jen jeden kus v obj. 380. Ve studii z roku 1993 (vyšla o dva roky později) ho na základě typologie Jiří Pavelčík (1995b, 91) začlenil do předboleráského horizontu. Objekt č. 380, jak bylo ukázáno v části o sídelní situaci, je mladší.

Celkem můžeme do sledovaného časového úseku výšinné osady v Hlinsku začlenit 71 ks šálků se zaobleným dnem. S jistou pravděpodobností lze k němu přičíst i 27 nádobek ze sond. Jak již uvedl Jiří Pavelčík, cca 70 % z nich se zachovalo ve fragmentech. Šálky s oblým dnem a nízkým ouškem navazují na starší tvary. V případě Hlinska navazují na nádobky obdobné profilace v 1. sídlištním horizontu (Pavelčík Jiří 1995, 90–91; obr. 63: 11). Přetrvaly závěr III. SH a setkáme se s nimi i v IV. SH (BK III; Pavelčík Jiří 2004b, obr. 5:4; bohužel bez ucha) a v SH V (Pavelčík Jiří 1992b, obr. 61: 1). Po celou tuto dobu zachovávají klasickou modelaci, takže je nelze použít pro detailnější časové členění. Snad jen kusy s oušky vytaženými nad okraj by mohly být mladší. Z celkové vývojové tendence tohoto tvaru vyplývá (Pavelčík Jiří 1975c; týž 1988a), že na současných lokalitách nevystupují tak masově. Anna Medunová-Benešová zná z jevišovické vrstvy C1 jen jeden kus (1981, Taf. 73:6), z vrstvy C tři (táž 1981, Taf. 121: 1–3). Miroslav Šmíd je uvádí z druhé (2003, 85, obr. 14) a třetí (týž 2003, 95, obr. 41) skupiny mohyl. U nezdobené formy nezaznamenává výraznější tvarový posun závislý na časové linii. Jadwiga Bukowska-Gedigowa (1975; táž 1980) a Jiří Pavelčík (1994) zaznamenali na Horním Slezsku a na Opavsku jen jejich sporadický výskyt, a to spíše v mladší fázi KNP, časově odpovídající BK I-Boleráz. Pro podtyp g) nezná Jiří Pavelčík analogie a nálezový kontext ho řadí do BK I.

Šálky oblého dna zdobené

Svou modelací odpovídají výše popsaným kusům nezdobeným (obr. 61: 12) a to podskupině a). Pouze kus z obj. 185 a S 26/73 tvarem upomínají na variantu b). Celkem jsme je zachytili v následujících kontextech (2. a 3. SH) 70 nádobek, z nich 53 pochází z 51 jam a 17 ze sond. Obdobně jako u nezdobených cca 60 % z nich se dochovalo ve zlomcích umožňujících alespoň částečnou kresebnou rekonstrukci. Bohužel modelaci dna se nám většinou nepodařilo rozpoznat, neboť oploštění báze nádobky, a tím vytvoření dna bylo často tak nevýrazné (viz dále), že i na celých kusech jsme byli v rozpacích, zda reprezentují daný, nebo následující typ. Rovněž se u podstatné části z nich nedochoval ani fragment ouška, které je



Obr. 61. Druhý a třetí sídelní horizont: šálky (1–5, 7–12, 14–18) a koflíky (6, 7). 1 obj. 141; 2 obj. 324; 3 obj. 217; 4 obj. 373; 5 obj. 189; 6 obj. 119; 7 obj. 416; 8 obj. 140; 9 obj. 576; 10 obj. 299; 11 obj. 272; 12 obj. 89; 13 obj. 213; 14 obj. 391; 15 obj. 302; 16 obj. 298; 17 obj. 253; 18 obj. 368. Datování: BK Ia (8); BK Ib (2, 12, 13, 17, 18); BK II (2, 9) a průběžné tvary (1, 3, 4–7, 10, 11, 14–16).

Abb. 61. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: Schalen (1–5, 7–12, 14–18) und Henkeltassen (6, 7). 1 Obj. 141; 2 Obj. 324; 3 Obj. 217; 4 Obj. 373; 5 Obj. 189; 6 Obj. 119; 7 Obj. 416; 8 140; 9 Obj. 576; 10 Obj. 299; 11 Obj. 272; 12 Obj. 89; 13 Obj. 213; 14 Obj. 391; 15 Obj. 302; 16 Obj. 298; 17 Obj. 253; 18 Obj. 368. Datierung: BK Ia (8); BK Ib (2, 12, 13, 17, 18); BK II (2, 9) und durchlaufende Formen (1, 3, 4–7, 10, 11, 14–16).

také citlivým chronologickým prvkem.

Celkem jsme u nich zjistili 18 prvků ryté výzdoby. Jedná se o prvek: A 0001 (1×); A 00011 (1×), A 0002 (27×), A 00027 (1×), A 0004 (6×), A 0005 (8×), A 0007 (2×), A 0008 (4×), A 2000 (2×), A 2002 (1×), A 2002/A 00062 (1×), A 2004 (1×), A 2007 (1×), A 7000 (2×), A 7000/1 (1×), A 7002 (2×), A 7006 (1×), A 8000 (1×). Jejich charakteristika je podána v předchozí kapitole.

Pásková ouška převyšující okraj jsme zjistili u 6 šálků z obj. 189 (obr. 61: 5), 246, 298, 324 (obr. 61: 2) a 403 (2×) a dva v sondě S 55/79 a S 88/87. U ostatních se ouška klenula do úrovně ústí nebo se nedala identifikovat. Tyčinkové ouško jsme u nich nezachytili žádné. Jak jsem již konstatoval dříve (Pavelčík Jiří 1975c; týž 1995b) a jak ukázal soubor z jevišovické vrstvy C2 (Medunová-Benešová 1981), nevystupovaly ve starší fázi mladšího stupně KNP IIa (Šmíd 1992) ani v předbolerázském horizontu na horizontu v Hlinsku, a ani v moravských epilengyelských skupinách (Pavelčík Jiří 1987; týž 2001). Vzhledem k tomu, že ornamentika, která může poskytnout informace o chronologickém postavení jednotlivých výzdobných prvků, se objevuje i na šálcích s vymodelovaným dnem, uskutečním analýzu dekoru obou variant společně (viz dále).

Šálky s konkávní výdutí na dně nádoby (s omfalem)

Architektonickou stavbou náleží k podtypu a). Mají lehce oploštělé dno s klasickým prohnutím uprostřed dna. Omfalos se projevuje i na vnitřní straně dna výrazným hrbolkem. Ouška převyšují okraj. Do období 2. a 3. SH můžeme zařadit dvě nádobky. Kus z obj. 298 je nezdobený a nese schůdek (obr. 61: 16). Šálek z jámy č. 253 zdobí skládaná kanelura visící na ryté linii (obr. 61: 17). Zlomky den s celými nebo s výraznými fragmenty umb jsme získali z obj. 26, 61, 215, 222, 223, 249, 253, 298, 302, 304 a 365. Žádný z těchto úlomků neposkytnul informace, které by nám umožnily zjistit, ke kterému z podtypů náležely. Celkem známe na osadě v Hlinsku 13 šálků s omfalem nalezených ve 13 jamách. Tato okolnost dovoluje konstatovat, že výšinná osada v Hlinsku poskytla zatím největší kolekci nádob tohoto typu na Moravě, datovaných do BK I až BK II.

V Hlinsku, obdobně jako v BK na Moravě, nejsou šálky s takto upraveným dnem časté, i když jsou známy pouze z jejího teritoria (Pavelčík Jiří 1975c; ad.). Na zkoumané lokalitě se s nimi setkáváme v nezdobené podobě již v prvním sídelním horizontu (obj. č. 534; Pavelčík Jiří 1995b, 91) a vyznívají zde v BK III v podobě důlku ve dně u šálku z obj. 387 (Pavelčík Jiří 2004b). Nádobky ze Starého Města-Zadních Kruhů (Myslík 1890; Červinka 1897; týž 1902) dokládají jejich existenci v BK II. Vykazují modelaci podtypu a) rovné dno a ucha převyšující okraj. Jeden je nezdobený a nese schůdek, druhý zdobí kanelura. Část jednoho pochází z jevišovické vrstvy C1 (Pavelčík Jiří 1958a) a exemplář z Holasovic (Němejcová-Pavúková 1981, obr. 9:6) nese ucho typu Mihajlić. Datován je BK Ib (KNP II B s převažujícími bolerázskými znaky), resp. na počátek BK II.

Šálky s rovným dnem nezdobené

Mají převážně plynulý esovitý profil, rovné dno a ouško převyšující okraj. Vzhledem k modelaci dna se zdá být tělo baňatější a sraženější než u kusů s oblou podstavou. Již na tomto místě mohu konstatovat, že představují evolučně pokročilejší typ než šálky oblého dna a nesetkáváme se s nimi před nástupem bolerázského stupně BK (I). Získali jsme je z obj. č.: 98, 119, 120, 241, 264, 272 (obr. 61: 11), 299, 302 (obr. 61: 15), 319, 368 (obr. 61: 18) a v sondách: S 61/80 (2 ks), S 65/81. Celkem disponujeme 13 ks. Šálky z obj. 299 a sondy S 65/81 se váží k podtypu b). Počet šálků této skupiny zaostává za nádobkami se zaobleným dnem. Ve skutečnosti byl jejich počet patrně vyšší. Do této skupiny jsem zařadil jen kusy, u nichž bylo možno bezpečně prokázat rovné dno. Problematické fragmenty (viz výše) byly zahrnuty do skupiny šálků oblého dna. V Hlinsku jsme je mimo 2. a 3. SH nezjistili. Vzhledem k tomu, že na Moravě mimo hrobové celky postrádáme uzavřené nálezové soubory,

může Jiří Pavelčík konstatovat, že jsou mladší nežli Šmídův stupeň KNP IIa (1992b). V nepublikovaném souboru z Lubojat (okr. Nový Jičín), který je datován do BK II, se objevují i v provedení se schůdkem.

Šálky s vymodelovaným dnem zdobené

Svou stavbou se shodují s nezdobenými, tzn. že jsou „čapaté" a mají pásková ouška vytažená nad okraj (obr. 61: 4). Zjistili jsme u nich následující výzdobné prvky: A 0002 (12×), A 0003 (2×), A 0004 (5×), A 0005 (5×), A 0007 (3×), A 0008 (2×), A 00154 (1×), A 0021 (1×), A 2002 (3×), A 2004 (1×), A 2005 (1×), A 2007 (2×), A 2008 (1×), A 3002 (1×), A 4002 (1×).

Celkem 42 šálků tohoto typu neslo 16 variant vhloubené ornamentiky. Jiný druh výzdoby jsme v samostatném provedení nezaznamenali. Třicet jeden šálek jsme získali z uzavřených nálezových celků a 11 ze sond. Vezmeme-li v úvahu zdobené šálky obou typů (viz výše), máme k dispozici pro analýzu 112 nádobek. Z nich 84 pochází z jam a 28 ze sond. Na stěnách obou variant jsme zjistili prvky A 0002, A 0004, A 0005, A0007, A 0008, A 2002, A 2004 a A 2007. Ve všech případech se jednalo o prvky, které nastupují již v epilengyelu a pokračovaly přes mladší KNP a celou BK až na počátek mladého eneolitického stupně (Pavelčík Jiří 1975c; týž 1992b), takže samy o sobě neskýtají časovou oporu pro jemnější chronologii.

Pouze na šálcích s oblým dnem jsme zjistili prvky A 0001, A 00011, A 00027, A 2000, A 7000, A 7000/1, A 7002, A 7006, A 2002X, A 00062 (proti uchu a A 8000). Pro nádobky s vymodelovaným dnem byly typické prvky A 0003, A 00154, A 0021, A 2005, A 2008, A 3002, A 3008 a A 4002. Podstatná část ornamentiky šálků se zaobleným dnem je charakteristická pro BK I-Boleráz s tím, že běží oběma fázemi a i b. Do mladší z nich budou náležet kusy s oušky vytaženými nad okraj. Nemůžeme vyloučit jejich výskyt i ve starší fázi, resp. u kusů s „nízkými" uchy v Ib (viz výše). Jejich existenci lze předpokládat i ve stupni BK II. o chronologickém začlenění jednotlivých nádob rozhodne až výsledek komplexního rozboru celého nálezového kontextu.

Prvky A 7000/1, A 2002 × A 00062 a patrně i A 8000 jsou mladší a jsou svázány se stupněm BK II. Linie kolků na vnitřní hraně koresponduje s A 5600-1 z obj. 387. Tuto tezi podporuje i šálek z Luboměře na Novojičínsku (nepublikováno; lokalita je vzdálena od Hlinska cca 25 km severozápadně), který pod linií eliptických kolků (A 7000) má umístěny tři prodlábnuté horizontální pupíky a tělo zdobí A 2008 („vlčí zuby" na ryté linii). Nálezový soubor je datován do BK II, neboť se v něm ještě neprojevily prvky „nížinné BK" (viz Pavelčík Jiří 2004b). Zbylé dva prvky náleží k rozvinutému ornamentálnímu stylu, který je charakteristický u šálků až pro klasický Baden (Němejcová-Pavúková 1981, 264 ad.). U nádobek opatřených dnem postrádáme prvek A 2000 (samostatná rytá linie pod hrdlem), který zřejmě náleží ke staršímu horizontu výzdobných prvků. Překvapující je absence prvku A 7000 a jeho derivátů, který se zejména u mís (viz dále) průběžně objevoval po celou dobu trvání výšinné osady. Do BK I lze datovat prvky A 0003, A 2005 a A 2008 s tím, že nelze vyloučit přesah do BK II. Do tohoto stupně lze patrně začlenit A 0021 a A 00154, který nachází svůj mladší protějšek v A 00152 z BK III obj. 387 (Pavelčík Jiří 2004b). Šálky s prvky A 3002, A 3008 a A 4002, které pocházejí ze sond, se již vzhledem k znásobení rytých horizontálních linií spíše hlásí do BK III. Do něj Jiří Pavelčík datoval nádobu s A 3002 (týž obr. 3: 3). Do BK II náleží i kus z S 60A/80 s A 0002, ale podélně prohnutým ouškem převyšujícím okraj. Jaký měly tvar šálky opatřené oušky typu Mihajlić–Kyrilo-Metodieovo se nám nepodařilo zjistit. Uvedená držadla jsme nacházeli jen ve zlomcích postrádajících části stěn nádobek. Nalezli jsme je v obj. 41 a 246 a v sondách S 17/71 a S 65/81. Synchronizovat je můžeme shodně s Vierou Němejcovou-Pavúkovou (1981, 274 ad.) do BK Ib až BK II. Obdobně lze datovat i podobný šálek z Holasovic (viz výše), Ohrozimi- naleziště Čubernice (nepublikováno)

a Rakouska (Jennyberg; Ruttkay 2001a). Jejich ouška nejsou v pravém slova smyslu tordována, ale mají sekané hrany. V BK III již na šálcích chybí (Pavelčík Jiří 2004b). Jediné ucho tohoto typu jsme zjistili na džbánu z obj. 495 (týž obr 8:2) vázanému na BK III.

Šálky kulovitého těla

Mají kulovité tělo a ploché dno. Jsou nezdobené. Na plece plynule nasedá nižší nevýrazné hrdélko s ústím užším než výduť. Páskové ucho převážně převyšuje okraj. Představují v podstatě přechod mezi šálky podtypu b) a koflíky (viz dále). Poskytly je obj. 189, 223, 434, 443 (2 ks, z nichž jeden má výraznější hrdlo) a 449. Datovat je zřejmě lze do BK Ia, i když nelze vyloučit přesah do Ib. Analogie se Jiřímu Pavelčíkovi nepodařilo zjistit. Patrně se skrývají mezi nezdobenými nádobkami i na jiných moravských lokalitách.

Souhrn analýzy šálků

Rozbor typologické skladby šálků potvrdil tezi (Pavelčík Jiří 2004b), že jejich vývoj v Hlinsku a v tzv. výšinné facii BK na Moravě probíhal od BK Ib, a zejména od BK IIa odlišně než ve středním Podunají (Němejcová-Pavúková, 1981). Nádobky zde navazovaly na starší KNP a epilengyleské prototypy a v těchto intencích setrvávaly i v mladších stupních. Tuto tendenci můžeme pozorovat na jz. Moravě (např. Jevišovice: Medunová-Benešová 1981; Brno-Líšeň: Medunová-Benešová 1964). Na Drahanské vysočině, pochopitelně v lokální mutaci, se tato tendence projevila v materiálu jak z uzavřených sídlištních kontextů (Paskov, naleziště Na kuse: Šmíd 2003), tak i v hrobových celcích pod mohylami (Šmíd 2003). Stejné tendence, byť ze zpožděním o jednu fázi, se projevily i na Opavsku (Pavelčík Jiří 1994) a na Horním Slezsku v Polsku (Bukowska-Gedigowa 1980). Jak ukázaly nálezy z Jennybergu v Rakousku (Ruttkay 2001a), modelace šálků se zde přiklánělа ke stavu v BK Ib, Ia na jz. Slovensku, včetně hrůtků na luku uch. V Dolním Rakousku, zejména v Podyjí (Sitzendorf, soukromá sbírka), v Bavorsku (Matuschik 2001) a ve Švýcarsku (de Capitani – Leuzinger 2001) se objevily obdobné tendence. Pokud se projevily z prostoru BK, pak mají podobný charakter. Jak jsem již uvedl výše, teprve v materiálu, který lze datovat do BKII a BKIII, se objevují na Moravě ve výzdobě (ne ve tvarosloví) prvky navazující na přidunajské regiony.

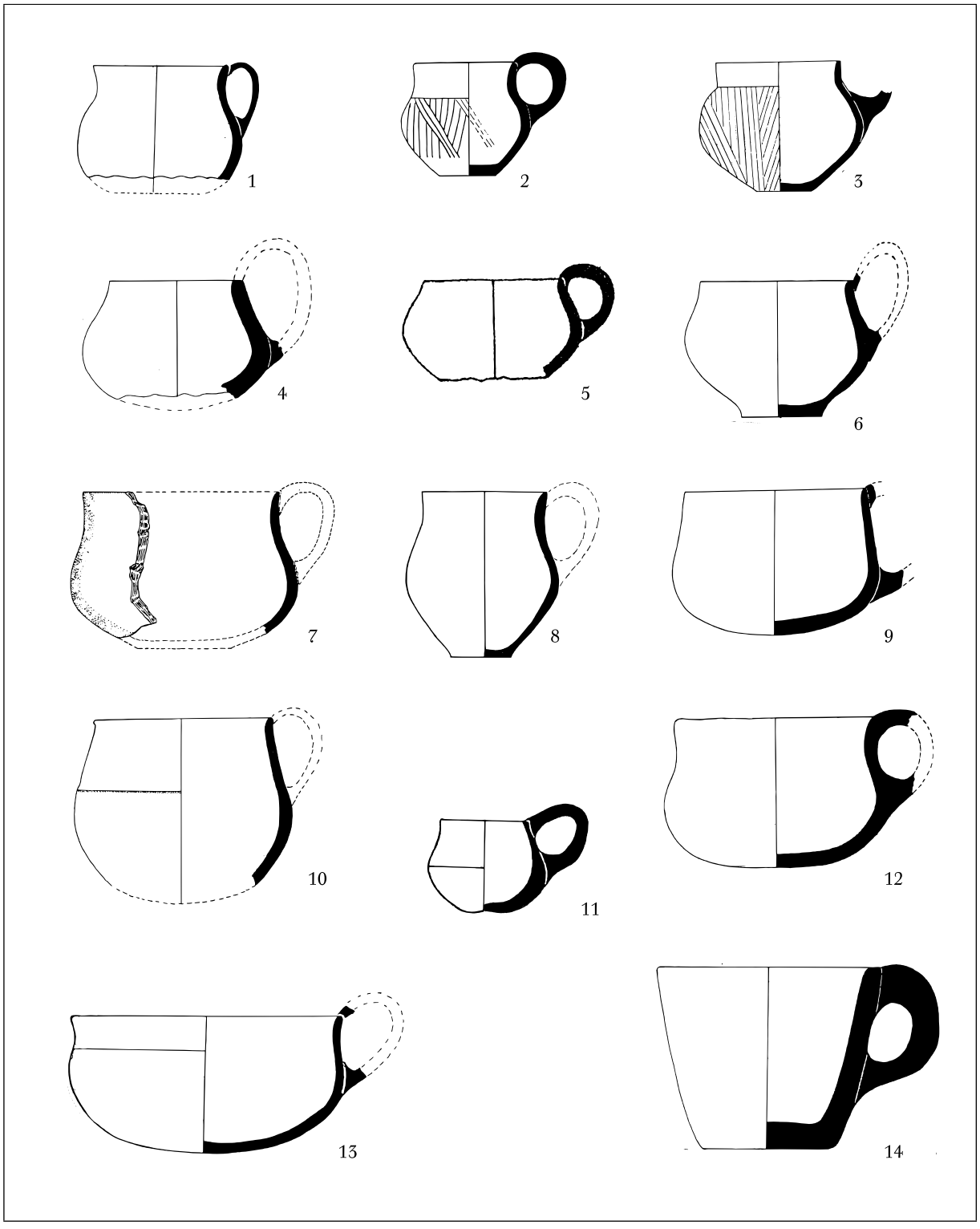
7.1.2 Koflíky

Nejsou v souboru výrazněji zastoupeny. Nalezli jsme pouze 54 nádob tohoto typu, které lze typologicky rozčlenit do tří podskupin. Dvě z nich, koflíky s kulovitým tělem a koflíky džbánkovitého tvaru jsou početněji zastoupeny. Třetí podskupina je charakterizována jen jedním kusem.

Koflíky s kulovitým tělem

Koflíky tohoto typu se vyznačují kulovitým tělem, které plynule přechází v kuželovité, až mírně prohnuté hrdélko se zaobleným okrajem. Podstavu mívají oploštěnou až rovnou. Páskové ucho, pokud se zachovalo, převyšovalo okraj. Vyskytují se v nezdobené formě (22 ks) v obj. 4, 22 (obr. 62: 7), 119 (obr. 61: 6), 140 (obr. 62: 6), 141, 189 (obr. 62: 4), 190, 196, 213 (obr. 61: 13), 236, 241, 260 (?), 279, 302, 443 (obr. 62: 5), 444, 450, 492 (obr. 62: 12), 493, 520 (obr. 62: 9), 524 a 563) ale i s výzdobou (8 ks) v obj. 200, 206, 214 (obr. 62: 11), 217, 230, 253, 282 (?) a 588.

V Hlinsku vstupují již v 1. sídelním horizontu (Pavelčík Jiří 1995b, obr. 4, 15, 16), což bezpečně dokládá poklad měděných šperků (Pavelčík Jiří 1979) nalezený v jednom z nich. Nádoby z 1. SH jsou masivní a dosti hrubě modelovány a nenesou výzdobu. Kusy z 2. a 3. SH jsou převážně tenkostěnné, pečlivě vypracované včetně náznaku prohnutí hrdélka. Jak již Jiří Pavelčík uvedl, nesou i dekor. Návaznost kusů BK na nádobky ze závěrečné fáze staršího eneolitu, kdy se objevovaly na rozsáhlém středoevropském teritoriu (viz týž str. 62), je nesporná. Mimo Hlinsko se s nimi na úrovni BK I resp. II setkáváme v souboru z Janówku v polském Slezsku (Wojciechowski 1973, Ryc. 35:h), který autor datuje do lubońského stupně KNP. Anna



Obr. 62. Druhý a třetí sídelní horizont: koflíky. 1 obj. 216; 2 obj. 453; 3 obj. 212; 4 obj. 189; 5 obj. 443; 6 obj. 140; 7 obj. 22; 8 obj. 298; 9 obj. 520; 10 obj. 89; 11, 13 obj. 214; 12 obj. 492; 14 obj. 583. Datování BK Ia (6, 14); BK Ib (3, 5, 10, 11, 13) a průběžné tvary (1, 2, 4, 7–9, 12).

Abb. 62. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: Henkeltassen. 1 Obj. 216; 2 Obj. 453; 3 Obj. 212; 4 Obj. 189; 5 Obj. 443; 6 Obj. 140; 7 Obj. 22; 8 Obj. 298; 9 Obj. 520; 10 Obj. 89; 11, 13 Obj. 214; 12 Obj. 492; 14 Obj. 583. Datierung: BK Ia (6, 14); BK Ib (3, 5, 10, 11, 13); durchlaufende Formen (1, 2, 4, 7–9, 12).

Medunová je uvádí (1964, obr. 30:4) z Brna-Líšně vrstvy III (cca BK Ia). Dále je známe z Ohrozimi, mohyla V/7 (Medunová-Benešová 1967, obr. 17:C; viz i Šmíd 2003), Nitrianského Hrádku na Slovensku (Točík 1964, obr. 15:1), z okolí polského Krakova (Kozłowski 1965, Tab. 4:10 ad.), Rumunska (Morintz – Roman 1968, obr. 16: 6m - nádoba nese odchylné držadlo) a z bývalé Jugoslávie (Tasić 1979, 27). Nález koflíku kulovitého těla ve hrobě 18 z Fonyodu-Bézseny-Puszta (Banner 1956, Taf, XII:13) dokládá jejich existenci v Panonii ještě ve stupni BK II.

V Hlinsku zatím nemáme doklady, že by koflíky kulovitého tvaru přežívaly do BK III (Pavelčík Jiří 2004b), resp. BK IVb/BošK Ia (Pavelčík Jiří 1992b). Typologická analýza bohužel rovněž neposkytla bližší chronologické vročení. Předpokládám, že zdobené kusy nastupovaly až v průběhu fáze BK Ia. Rovněž ornamentální prvky náleží k průběžným elementům. Pouze kus z obj. 253 zdobený šikmou kanelurou visící na zdvojené ryté linii patrně signalizuje datování jámy do BK II. U ostatních musí rozhodnout až souborné vyhodnocení obsahu celého kontextu.

Koflíky džbánkovitého tvaru

Jak již ukazuje jejich název, upomínají svým tvarem na džbány. Jsou však podstatně menší a nevykazují takovou tvarovou rozmanitost jako vlastní džbány. Především nikdy nebyly opatřeny subkutánními uchy. Představují do jisté míry přechodnou formu mezi šálky a vlastními koflíky. Můžeme je charakterizovat plynulým a lehce prohnutým hrdlem a rovným dnem. Ústí bývá stejně široké nebo užší než výduť. Ouško může nebo nemusí převyšovat okraj. Většina z nich je nezdobena, jak ukazují kusy z obj. 89 (se schůdkem; obr. 62: 10), 216 (obr. 62: 1), 222, 223, 248, 298 (obr. 62: 8), 382, 513 (?), 533, 550 a v sondách S 37/75, S 61/80 s tyčinkovitým uchem C 13, S 70/82 a S 82/89). Zdobené kusy poskytly obj. 212 (obr. 62: 3), 223, 254, 430, 453 (obr. 62: 2) a sondy S 61/80, S 92/88. Celkem jsme nalezli 22 džbánkovitých koflíků. Z nich 15 poskytly jámy a 7 jsme získali ve vrstvách mimo sídelní kontexty. Dekor neslo 7 nádobek.

Koflíky džbánkovitého tvaru nastupují v Hlinsku až v BK I, v předbolerázském sídelním horizontu chybí (Pavelčík Jiří 1995b) a vyznívají ve čtvrtém, kdy je znám jeden kus z obj. 263 (Pavelčík Jiří 2004b, obr. 4: 3). Do pátého (BK IVb/BošK Ia) již nezasahovaly (Pavelčík Jiří 1992b). Na základě typologie a stylu výzdoby je nelze detailněji chronologicky členit. Jiří Pavelčík předpokládá, že nejprve se v BK Ia objevily nezdobené kusy a dekor nastupoval na část z nich až později (BK Ib ?). Do BK II se hlásí kus s výzdobou A 2007, který bohužel nepochází z uzavřeného nálezového celku. Mimo Hlinsko nejsou v literatuře zaznamenány. Zřejmě byly zahrnuty mezi džbány. Nádobky z dalších lokalit datované do BK III jsou uvedeny ve studii o keramice 4. SH (Pavelčík Jiří 2004b).

Koflíky konického těla

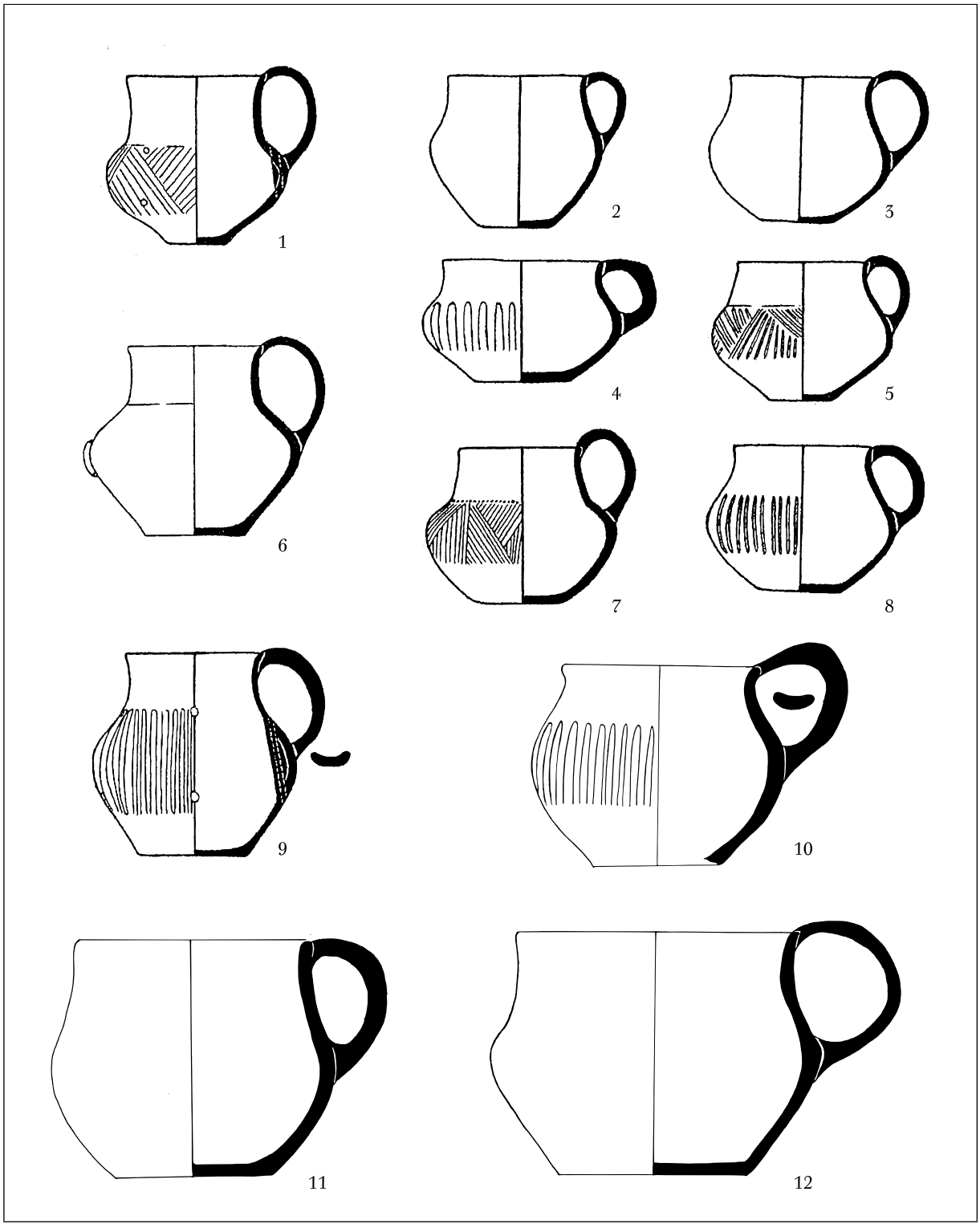
Z obj. 583 pochází koflík mající poměrně široké ústí, neprofilované konické tělo a rovné dno (obr. 62: 14). Páskové ouško nepřevyšovalo okraj. Tato nádoba je v Hlinsku zcela osamocená a neznáme ji ani ze současných moravských lokalit. Datovat ji na základě nálezového souboru není možné (BK I či II).

Výzdoba koflíků

Je konkretizována pro koflíky s kulovitým tělem a džbánkovité koflíky, jejich kvantitativní zastoupení je uvedeno v tab 1. Z ní vyplývá, že výzdoba na koflících je podstatně méně zastoupena než na šálcích. Rovněž její „pestrost“ je skromnější. Vystupují v ní hlavně jednoduché prvky. Kombinace jsou zastoupeny jen dvakrát. Oproti šálkům se vyskytl v jednom případě i plastický dekor. Nakolik jsou rozdíly v zastoupení ornamentů na obou typech koflíků reakcí na modelaci nádoby nebo v daném případě hrála svou roli i chronologie, nemůže Jiří Pavelčík rozhodnout.

7.1.3 Džbány

Náleží ke keramickým tvarům poměrně hojně vystupujícím v nálezových celcích z výšinné osady.



Obr. 63. Druhý a třetí sídelní horizont: džbány. 1 obj. 254; 2 obj. 445; 3 obj. 246; 4 obj. 207; 5 obj. 589; 6 obj. 404; 7, 9 obj. 330; 8 obj. 73; 10 obj. 327; 11 obj. 444; 12 obj. 403. Datování: BK Ia (2, 4, 6, 10–12); BK Ib (1, 8, 9) a průběžné tvary (3, 5, 7).

Abb. 63. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: Krüge. 1 Obj. 254; 2 Obj. 445; 3 Obj. 246; 4 Obj. 207; 5 Obj. 589; 6 Obj. 404; 7, 9 Obj. 330; 8 Obj. 73; 10 Obj. 327; 11 Obj. 444; 12 Obj. 403. Datierung: BK Ia (2, 4, 6, 10–12); BK Ib (1, 8, 9); durchlaufende Formen (3, 5, 7).

Výrazně profilovaný džbán

Nalezli jsme ho v jediném exempláři v obj. 404. Nese prohnuté hrdlo s vyhnutým a zaobleným okrajem. Šíji má odsazenu nevýrazným schůdkem od plecí. Tělo má baňaté a odsazené ode dna. Výduť je cca dvakrát širší než hrdlo. Páskové ucho převyšuje okraj a nasedá na horní pasáž výduti. Na ní jsou symetricky rozmístěna tři povrchová subkutání ucha — trubičky nalepené na povrch stěny (obr. 63: 6). Nádoba typologicky navazuje na kus ze sondy S 80/84 (Pavelčík Jiří 1995b, 93, obr. 5:4). Ten vykazuje spíše oblé než baňaté tělo, ucho má dolní klenutí luku, což ho datuje do I. SH. Jak Jiří Pavelčík uvedl (1995b, 93) 93), představoval v době publikování I. SH nejmladšího reprezentanta džbánů, typických pro baalberský stupeň KNP. Nález z obj. 404 ukázal, že musíme jejich existenci prodloužit až do BK Ia. V tomto časovém horizontu již džbány ztratily dolní klenutí luku ucha a ostrou profilaci. Současně se na nich uplatnil nový již badenský prvek, subkutánní ucha, byť v nejprimitivnější formě rourek přilepených na povrchu stěn. Džbán v jámě doprovázel nezdobený šálek s oblým dnem a zdobená konická miska (viz dále). Analogický kus, rovněž datovaný do BK Ia, uvádí Viera Němejcová-Pavúková (1981, obr. 61: G2), který nese oproti džbánu z Hlinska pod okrajem a pod hrdlem linii kolků.

Nezdobené džbány plynulého esovitého profilu

Vyznačují se plynulým esovitým profilem. Páskové ucho vybíhá z hrany okraje a nepřevyšuje ho nebo je vyšší než hrdlo. Tělo mívají oblé nebo jsou stěny pod výdutí rovné. Dno bývá většinou odsazeno. Ústí mají jen nepatrně užší než výduť. Vyskytly se i kusy štíhlejší s vejčitým tělem a v jednom případě s tělem vakovitým (obj. č. 319). Svou modelací navazují na nádoby, s nimiž jsme se setkávali již v mladé KNP a v předbolerázském horizontu v Hlinsku (Pavelčík Jiří 1995b, 93-94, obr. 5: 5, 8, 10).

Nádoby s uchem převyšujícím okraj se objevily až po nástupu BK. Ale jak ukázala analýza souboru, nedošlo k nahrazení kusů s nízkými uchy džbány s držadly převyšujícími okraj. Obě varianty vystupují v celcích 2. i 3. SH a pokračují až do BK III (4. SH). Řada z nich se dochovala ve fragmentech, takže jsme mohli často rozpoznat pouze příslušnost k tomuto tvaru. Absence ucha nedovolila je zařadit k některé z obou variant. Není bez zajímavosti, že ani jeden z nezdobených džbánů nebyl opatřen subkutálními uchy, které jsou u tohoto typu nádob charakteristickým znakem nastupující BK (viz výše). Nalezli jsme je v obj. 18, 21, 33, 63, 77, 80, 89, 102, 106, 140, 141, 145, 215, 217, 222 (2ks), 233, 240, 246 (obr. 63: 3), 247, 248, 254, 258, 298, 305, 317, 319, 327, 333, 366, 368, 379, 403 (obr. 63: 12), 416, 438, 440, 444 (obr. 63: 11), 445 (2 ks; obr. 63: 3), 449 (3 ks), 451, 458, 460, 468, 474, 484, 576, 584 a v sondách S 25/73, S 47/76, S 52/81, S 65/81, S 70/82 (2 ks) S 77/85, S 78/85 a S 88/87. Celkem jsme nalezli 59 nádob tohoto typu. Z nich pocházelo 50 ze 46 objektů a 9 z 8 sond. Devět z nich neslo prokazatelně ucha převyšující okraj. Jedno z uch mělo ovalené okraje (obj. č. 445) a jedno neslo středové žebírko (obj. č. 445; obr. 63: 2). Dvě nádoby měly hrdlo od těla odděleno schůdkem.

Zdobené džbány esovitého profilu

Svým tvaroslovím se shodují s nezdobenými. Jejich plece a výduť oproti nim nese výzdobu. Převládají podsaditější kusy se širokým ústím. U řady z nich, obdobně jako u nezdobených, nelze pro absenci ucha rozhodnout, ke která z obou variant fragment nádoby náleží. U řady zlomků, které pocházejí z pasáže, na níž nebylo posazeno ucho, nelze vyloučit možnost, že fragment pochází z osudí (viz dále). Ta vykazují obdobnou profilaci. Získali jsme je z obj. 5, 13, 21, 23, 31, 44, 73 (obr. 63: 8), 80, 146 (?), 182, 189, 193, 202, 207 (obr. 63: 4), 210 (2ks), 212, 215 (2ks), 216, 223 (2ks), 225, 227, 228, 249 (2ks), 253, 254, 266, 288, 289, 298, 298 (2ks), 314, 315, 327 (obr. 63: 10), 330 (obr. 63: 7), 366 (3ks), 380, 383, 430,434, 434, 452, 460, 493 (2 ks), 494, 498, 526, 555, 577, 589 (obr. 63: 5) a v sondách S 15/70, S 36/75, S 42/76, S 45/76, S 51/78, S 52/78, S 61/80,

S 70/82 (5 ks), S 71/82 (2 ks), S71-72/82 (2 ks), S 78/85 (2 ks), S 80/84 (2ks). Celkem jsme zachytili 77 nádob tohoto typu. Z toho 52 bylo ve 47 objektech a 25 ve 12 sondách.

Rytá výzdoba byla zastoupena těmito prvky: A 0002 (9×), A 0004 (7×), A 0005 (5×), A 0005/0006 (1×), A 00063 (1×), A 0007 (15×), A 00074 (1×), A 0007 + A 0017 (1×), A 0008 (5×), A 00152 (2×), A 0017 (1×), A 0019 (1×), A 2000 (1×), A 2004 (1×), A 20054 (1×), A 2007 (6×), A 2008 (4×), A 20152 (2×), A 5207 (2×), A 7000 (2×), A 7004 (1×), A 7006 (1×), A 7007 (1×), A 7008 (4×) a plastická pouze B 5200 (1×).

Jak již bylo dříve konstatováno (Pavelčík Jiří 1995b; týž 2004b a výše), převážná část výzdobných prvků je v Hlinsku průběžná. Vzhledem k tomu, že rozboru jednotlivých skupin výzdoby bude věnována samostatná kapitola, mohu na tomto místě pouze konstatovat, že v případě džbánů překvapuje minimální výskyt samostatné ryté linie a linie kolků, které na jiných tvarech představují jeden z nejpočetněji zastoupených prvků. Samostatná žebírka se objevila jen jednou, obdobně jako v případě koflíků džbánkovitého typu. Prvky A 00152, A 20052, A 0019 i A 5207 patrně náleží až do fáze BK Ib a BK II.

Zdobené džbány plynulého esovitého profilu jsou charakteristické pro BK I a BK II na Moravě. Dokládá to jejich nástup v Jevišovicích C1 (např. Medunová-Benešová 1981, Taf. 71 Taf. 73: 1, 2, 3, zde i protilehlé ouško na výduti /reminiscence skupiny Oberpullendorf-Bisamberg/) a ve všech třech vrstvách v Brně-Líšni (Medunová-Benešová 1964), v Dolních Věstonicích (Koštuřík – Šebela 1994, 10: 2), kde je datován do BK II. Miroslav Šmíd (1996) je ve své periodizaci KNP neuvádí. V jeho studii o mohylnících je zná z hrobů z Lutotína (Šmíd 2003, tab. 40:5), z mladých mohyl z Alojzova (mohyla 2/hr. 3: Šmíd 2003, tab. 25: 2; hr. 4: Šmíd 2003, tab. 25: 7) a „nížinné" osady z Laškova (Šmíd 2003, obr. 51). V Hlinsku a v Olomouci přežívají (Pavelčík Jiří 2004b) v rámci výšinné facie do BK III, ve Starém Městě (naleziště *Zadní kruhy*) v rámci nížinné facie již v BK II chybí (Pavelčík Jiří 2004b).

Na Opavsku a v jižní části Horního Slezska se objevují v mladším stupni KNP (Pavelčík Jiří 1994) silně ovlivněném moravskou BK Ib. Jak ukázaly nálezy z Pietrowic Wielkich v polském Slezsku (Bukowska-Gedigowa 1980, 121–123, Ryc. 22 a 49), jsou zde zastoupeny, byť v malém počtu i v BK II. V Bronocicích v Malopolsku byly zjištěny na osadě III (Krug – Milisauskas 1983, Ryc. 5: 6) a na osadě IV (ibid 1983, Ryc 6: 6), tj. v časovém horizontu BK Ib/I až počátek BKIII. Rozbor nálezů ze IV. osady ukázal, že v této době již byly na ústupu a nahrazovaly je džbány odchylné modelace.

Ve své periodizaci pro střední Podunají je Viera Němejcová-Pavúková začlenila do BK Ib (1981, obr. 62: G). Ve fázi BK IIa ztratily význam (táž 1981, obr. 63:G 5) a nahrazují je odchylně profilované nádoby. Tento trend se projevil i na území jižně od Dunaje, jak dokládá materiál získaný Elizabeth Ruttkay v Mödlingu na poloze *Jennyberg-Donerkirche* (2001a, Abb. 2:6; 4:1-4). Výskyt náznaku hrůtků na vrcholu luku ucha naznačují, že soubor již náleží do BK II (patrně IIa). Nikola Tasić je uvádí i ze Srbska z Deronje–Mostonga I (2001, Abb. 4: 2) a z Vučedolu (ibid 2001, Abb. 4: 6). Uvedené analogie dokládají i nálezy z Hlinska potvrzené datováním tohoto typu džbánu do BK I a BK II.

Zdobené džbány esovitého profilu se subkutánními uchy

V souboru keramických tvarů z hlinské sídelní vrstvy 2 a 3 jsou zdánlivě slabě zastoupeny. Zapříčilo to několik okolností. Jejich fragmenty, pokud nenesou subkutu, nelze rozpoznat od prostého zdobeného džbánu. Fragmenty s rourkovitými uchy, pokud se nekombinují s dalším typem držadla, nelze přičlenit ke džbánům nebo k osudím. Oba tvary mají podobnou základní profilaci. Proto zůstala podstatná část subkutánních uch ve skupině ucha a držadla (viz dále). Jak jsem již naznačil u ostře profilovaného džbánu, nejsou subkutánní ucha tvarově shodná a vykazují rozdílnou modelaci postihnutelnou i chronologicky. Nejstarší byla rourková ouš-

ka nalepená na svrchní straně stěny nádoby. Mladší, nastupující až v průběhu BK Ia nebo až počátkem BK Ib, byly subkuty stěnové. Při tvarování nádoby odstranil výrobce část vnější plochy stěny výduti. Do takto vzniklé jizvy vložil tyčinku (prut ?) nebo silnější provázek. Překryl ho vrstvou keramického těsta a povrch vyhladil. Často se stávalo, že povrch jizvy silně „zavadl" (oschl) a krycí vrstva se stěnou dobře nespojila. Tak se stávalo, že při čištění rourek nám nalepené části odprýskávaly. Prohlídky jizev ukázaly, že tlakem na tyčinku, modelující subkutu, docházelo k vyboulení stěny dovnitř nádoby. Bohužel ani podrobná prohlídka stěn subkut neodhalila stopy, které by umožnily bližší identifikaci tvarovacího media. Zprvu nebyl průběh ucha na povrchu zvýrazňován. Později jeho průběh vyznačovalo vertikální žebírko nebo sloupek pupíků. Nejmladší typ (Pavelčík Jiří 2004b, obr. 8: 3) reprezentují subkuty ve tvaru rourky trojúhelníkovitého průřezu nalepené na vnitřní straně stěny nádoby. Zavedení závěsu umožňoval otvůrek ve stěně u horního a dolního vyústění ucha.

S ohledem na uvedené okolnosti se nám podařilo identifikovat pouze 11 džbánů tohoto typu. Deset pochází z obj. 100, 248, 254, 330 (obj. 3: 9), 333, 382, 390 a jeden ze sondy S 65/81. Jejich výzdoba není četná a reprezentují ji tyto prvky: A 0002 (1×), A 00028 (1×), A 0007 (2×), A 0008 (2×), A 0019 (1×), A 2003 (1×), A 52075 (1×) a A 7007 (2×).

Většina z nich náleží k průběžným typům. Pouze A 00028, A 0019 a A 52075 můžeme považovat za mladší a datovat je do BK II. O zdobených džbánech es-profilu se subkuty můžeme konstatovat, že byly obdobně rozšířeny a měly stejnou dobu trvání jako kusy bez rourkových uch, bezpečně se neobjevovaly v BK Ia a chybí v souborech BK severně od Jeseníků, Beskyd a Tater (Bukowska-Gedigowa 1980; Krug – Milisauskas 1983; Pavelčík Jiří 1994). Jak ukázala Viera Němejcová-Pavúková, vyznívají v Podunají v BK IIa (1981, obr. 63: G5), kdy nastupují odlišné typy. V BK II b již vymizely úplně (táž 1981). V Hlinsku, jak již uvedl Jiří Pavelčík (2004b), přetrvávají do BK III.

Džbány s kuželovitým hrdlem

Nádoby mají kuželovitě tvarované hrdlo posazené na baňatém nebo vejčitém těle. Dno je rovné a není odsazeno od těla. Ucho, pokud se zachovalo, převyšuje okraj. Nalezli jsme je jak v nezdobené formě (4 ks) v obj. 190, 248 (2 ks) a 534, tak i zdobené (5 ks) v obj. 185, 190, 254 (obr. 63: 1), 589. Celkem se nám podařilo identifikovat 9 nádob tohoto typu. Z ryté výzdoby jsou zastoupeny „vlčí zuby" (3×) a jednou rytá linie a skládaná kanelura. V dostupné literatuře se Jiřímu Pavelčíkovi k tomuto typu džbánu nepodařilo zjistit analogie. Patrně se skrývá v rámci dalších variant. Datovat je můžeme jen rámcově do BK Ib až BK II.

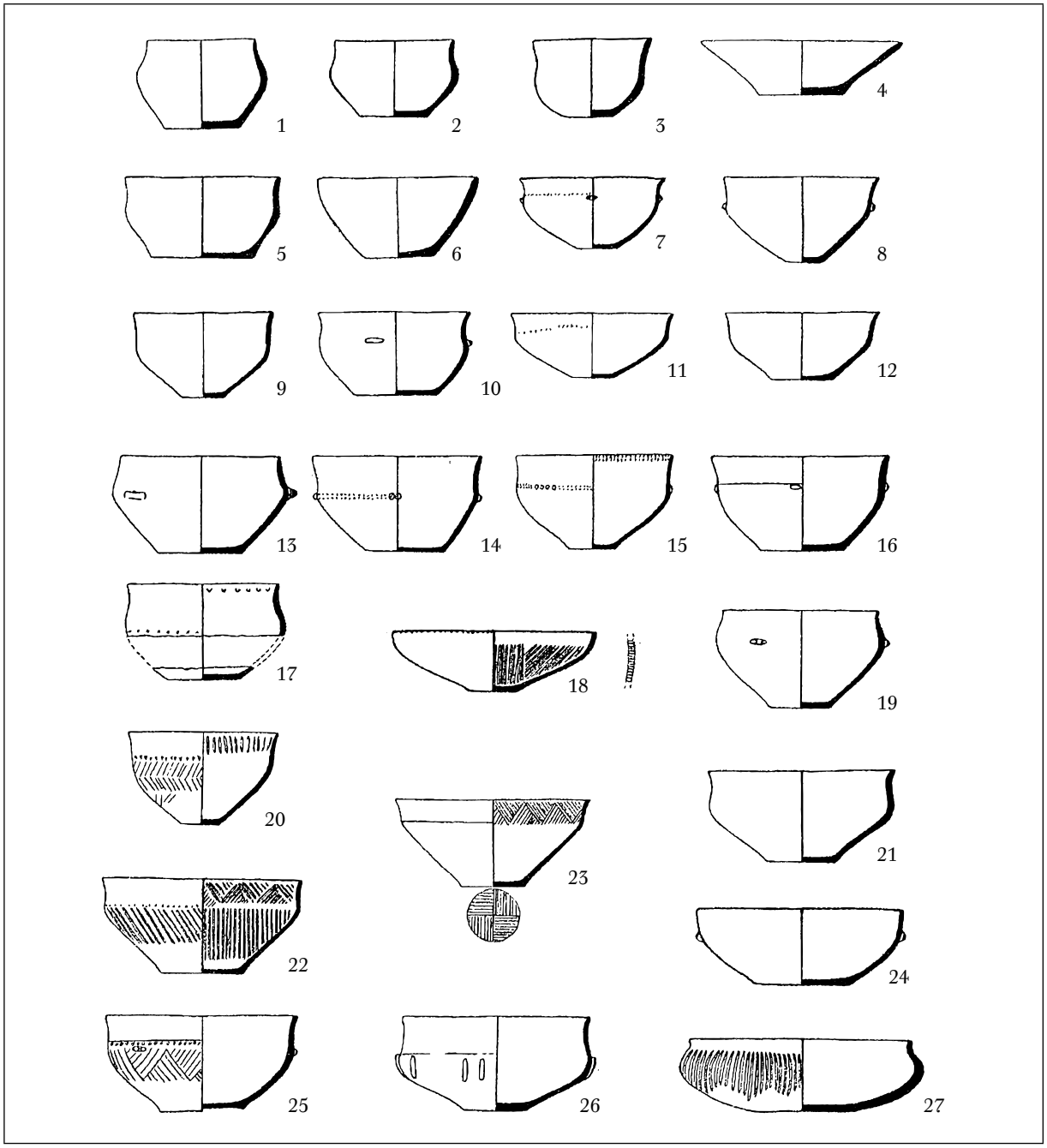
7.1.4 Mísy

Představují nejpočetněji zastoupenou a současně tvarově nejdiferencovanější skupinu tvarů v souboru keramiky z výšinné osady v Hlinsku. Jak ukáži dále, řada z nich se sehrála roli význačného chronologického činitele.

Kalichovité mísy

Vyznačují se široce rozevřeným hrdlem ostře nasedajícím na konické nebo prohnuté tělo (odsazené dno). Otvor mají širší než maximální průměr horní části těla. Plece a výduť nemají vymodelovánu. Vystupují ve třech modifikacích: nezdobené, s výzdobou vně a výzdobou vně i uvnitř nádoby. V této klasické podobě, jak je uvádí např. Viera Němejcová-Pavúková (1981, obr. 62: J1), nejsou v Hlinsku výrazněji zastoupeny (viz Pavelčík Jiří 1995b, 99). Nahrazovaly je nádoby plynulého až esovitého profilu (viz dále). Rovněž kusy, které řadíme v Hlinsku do skupiny kalichovitých mís, vykazují většinou měkčí profilaci než nádoby klasického tvaru. Jejich modelace bývá často tak nevýrazná, že nelze rozpoznat, ke které z obou skupin náleží (přechodné formy). Jak ukáži dále, neodlišují se od sebe podstatněji ani výzdobou.

Nezdobené jsme zachytili v obj. 4 (obr. 64: 12), 20 (obr. 64: 3), 27, 67, 89, 120,



Obr. 64. Druhý a třetí sídelní horizont: mísy. 1 obj. 102; 2 obj. 120; 3 obj. 20; 4 obj. 216; 5 obj. 195; 6 obj. 1; 7, 8, 16, 27 obj. 33; 9 obj. 163; 10 obj. 20; 11 obj. 61; 12 obj. 4; 13 obj. 462; 14 obj. 23; 15 obj. 108; 17 obj. 43; 18 obj. 84; 19 obj. 109; 20 obj. 27; 21 obj. 337; 22 obj. 473; 23 obj. 89; 24 obj. 68; 25 obj. 300; 26 obj. 297. Datování: BK Ia (5, 13, 14, 15, 17, 19); BK Ib (1, 4, 10, 11, 20, 21,25, 26); BK II: (2, 7, 9, 16, 18, 22, 23, 27); průběžné tvary: (3, 6, 8, 12, 24).

Abb. 64. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: Schüsseln. 1 Obj. 102; 2 Obj. 120; 3 Obj. 20; 4 Obj. 216; 5 Obj. 195; 6 Obj. 1; 7, 8, 16, 27 Obj. 33; 9 Obj. 163; 10 Obj. 20; 11 Obj. 61; 12 Obj. 4; 13 Obj. 462; 14 Obj. 23; 15 Obj. 108; 17 Obj. 43; 18 Obj. 84; 19 Obj. 109; 20 Obj. 27; 21 Obj. 337; 22 Obj. 473; 23 Obj. 89; 24 Obj. 68; 25 Obj. 300; 26 Obj. 297. Datierung: BK Ia (5, 13, 14, 15, 17, 19); BK Ib: (1, 4, 10, 11, 20, 21,25, 26); BK II: (2, 7, 9, 16, 18, 22, 23, 27); durchlaufende Formen: (3, 6, 8, 12, 24).

122, 146, 147, 167, 213, 215, 216, 217, 223, 230 (?), 249, 302, 311, 317, 323, 334, 421, 434, 451, 459, 482, 488, 497, 513 (2 ks), 539, 566, 576, 582, 587, 588 a v sondách S 47/76, S 65/80 (2 ks), S 70/82 (2 ks), S 80/84, S 89/87 (2 ks) a S 104/90. Celkem jsme jich nalezli 46, z toho 37 v šestatřiceti objektech a 9 v šesti sondách. Vzhledem k tomu. že tyto nádoby náleží k tzv. průběžným typům, neumožňuje jejich výskyt bližší časové vročení kontextů, v nichž byly nalezeny.

Do kategorie kalichovitých mís s výzdobou na vnější i vnitřní straně stěn lze začlenit 18 ks ze 16 objektů: obj. 23, 25, 89 (obr. 64: 23), 98, 122, 148, 159, 177, 223, 227, 325, 337 (obr. 64: 21), 344, 382 (?), 422 a 511 a ze dvou sond (S 29/73; S 74/80). Ornament pouze na vnější straně hrdla vykázalo jen 11 nádob. Představuje ho prvek A 7000 (7×), A 70005, A 7019 (1×), A 8000 (1×) a A 8001 v kombinaci s plastickou výzdobou D 51 (1×). V jednom případě jsme zjistili zdobenou vnitřní plochu dna. Uvnitř mísy (19 ks) byla výzdoba tvořena prvky A 00313 (1×), A 1002 (3×), A 1004 (1×), A 1005 (3×), A 1007 (4×), A 1008 (4×), A 7018/1 (2×) a A 8018/1 (1×).

Třetina kalichovitých mís s vnitřní výzdobou nebyla zdobena na povrchu vůbec a druhá třetina nesla pod hrdlem linii kolků, která je pro tento typ mis typická, a jen jedna nesla i pupíky. Čtyřikrát se vyskytla rozvinutější výzdoba těla. Vnitřní dekor pozůstával, pomineme-li výzdobu dna, ze čtyř variant kanelury pokrývající celou plochu hrdla (15×) a jen třikrát linie kolků pod vnitřní hranou okraje.

Zdobené dno pochází z kusu, z nějž se zachoval jen fragment. Ten je ale natolik průkazný, že jsme mohli typ mísy identifikovat. Podrobnější analýzu ornamentiky podám až společně z mísami zdobenými jen vně a s nádobami esovitého profilu, s nimiž tvoří jeden typologický celek.

Kalichovité mísy zdobené vně. Nalezli jsme jich 55, z toho 44 ve 38 objektech: 4, 10, 22 (obr. 64: 8), 23 (obr. 64: 14), 25, 27, 51, 61 (obr. 64: 11), 120, 145, 151, 247, 218, 233, 244, 249, 253, 274 (2 ks), 306 (2 ks), 309, 366, 373, 382, 403, 413, 430, 434, 440, 450, 451, 511 (2 ks), 529, 533 (2 ks), 536, 549, 573, 587, 587 a 589). Dalších 11 bylo v 6 sondách: S 53/78, S 61/80 (2 ks), S 65/81 (2 ks), S 77/85 (3 ks), S 80/84 a S 104/90. Rozbor jejich výzdoby ukázal, že 17 z nich současně neslo rytou výzdobu a výčnělky, 21 jen vhloubený ornament a 17 jen výčnělky.

Rytá výzdoba byla zastoupena prvky: A 2000 (2×), A 2007 (1×), A 7000 (22×), A 8000 (5×), A 8001 (1×) , A 5500 (1×). Plastickou tvoří prvek B 0001 (1×), B 2000 (1×) , B 3100 (4×), B 5301 (1×), B 5600 (1×) a B 8000 (6×) Podařilo se nám zjistit i tyto typy pupíků a výčnělků: D 10 (1×), D 11 (7×), D 30 (14×), D 31 (1×), D 33 (1×) , D 41 (1×), D 51 (7×), D 52 (1×) a plastickou výzdobu jen B 8000 (1×).

Již nyní může Jiří Pavelčík konstatovat, že výčnělky D 10 a D 33 s plastickou výzdobou B 8000 identifikují starší hladinu námi sledovaného nálezového souboru. Můžeme je ztotožnit s fází BK Ia. Měsícovitě vykrojený eliptický horizontální pupík navazuje na B 8000 (plastickou podkovu, „fous“) a je jeho tvarově deformovanou variantou v mladším prostředí. Ostatně i D 30 a D 31 navazují na tvary z předbolerázského horizontu, v němž se vyvinuly z „fousu“ jeho narovnáním a zkrácením. Překvapující je absence kuželovitých a zátkovitých pupíků, ačkoliv, jak se ukáže dále, na jiných keramických tvarech se vyskytovaly. Další archaický prvek, který přechází z předbolerázského horizontu a navazuje na lengyelské tradice (Pavelčík Jiří 1995b, 100; Wojciechowski 1973), představuje element B 3100 (vnitřní zduření hrdla mísy). Nádoby, které jsou vázány na BK Ia, se od kusů z prvního hlineckého horizont se odlišují tím, že prožlabení oddělující dolní hranu zduření od těla není tak výrazné a nezvýrazňuje ho rytá linie.

Mísy plynulého až esovitého profilu

Jak již Jiří Pavelčík uvedl, tvoří tyto mísy s kalichovitými mísami jeden typologický celek a nelze je od sebe odlišit. Mísy této varianty mají ústí stejně široké nebo jen o něco málo širší než výduť. Profil je plynulý s tím, že se objevují

i kusy s prohnutým tělem a tzv. odsazeným dnem. Obdobně jako kalichovité mísy se vyskytovaly nezdobené, ale i s výzdobou vně a vně i uvnitř. Z chronologického hlediska je významná nádoba s obj. 43, která nese linii kolků pod vnitřní hranou okraje a druhou pod hrdlem. Společně s celým komplexem nálezů z této jámy ji můžeme datovat do BK Ia. Z jistých náznaků můžeme usuzovat, že v Hlinsku alespoň z části předcházely kusy s linií či dvojlinií pod vnitřní hranou okraje a kusy s z různě provedenou kanelurou na vnitřní ploše hrdla.

a) U *nezdobených nádob* jsme zaznamenali tři varianty modelace, a to plynulého esovitého profilu s rovným nebo oblým tělem pod výdutí; s ústím širším než výduť, prohnutým hrdlem a „odsazeným" dnem; nižší s ústím užším než výduť a „baculatým" tělem a s nížeji posazeným vydutím.

Druhá podskupina tvoří cca 8 % z nalezených kusů a třetí 2 %. Nádoby skupiny a) jsme získali z obj. 48, 19, 33, 50, 56, 64, 68, 77, 102 (obr. 64: 1), 108, 144 (2 ks), 161, 163 (obr. 64: 9), 177, 190, 195 (obr. 64: 5), 215, 216 (2 ks), 217, 223, 227, 231, 244 (2 ks), 246, 250, 253, 261, 262, 264 (2 ks), 275 (2ks), 292, 298 (2 ks), 300, 307, 316, 319, 321, 323, 324, 328, 335 (2 ks), 361, 366, 368 (2 ks), 403 (2 ks), 412, 413, 418, 425, 426 (2 ks), 443, 444 (2 ks), 450 (2 ks), 459, 467, 473 (obr. 64: 22), 497, 525 (2 ks), 535, 540, 552, 576, 577, 583 a v sondách S 54/79, S 55/79, S 61/80, S 61B/80, S 65/81, S 80/84. Celkem jsme nalezli 87 nezdobených mís esovitého profilu, z toho 81 pocházelo ze 68 objektů a šest ze sond.

b) *Mís esovitého profilu s výzdobou vně i uvnitř* jsme vykopali 15 ks. Z toho 10 jich bylo v objektech: obj. 27 (2ks; obr. 64: 20), 43 (obr. 64: 17), 108 (obr. 64: 15), 126, 230, 366, 388, 389 a 442) a zbylých 5 exemplářů pochází ze sond (S 26/73, S 61B/80 – 2 ks, S 70-71/82 a S 92/88).

Uvnitř nádob jsme zjistili výzdobu pouze na hrdle. Tvořily ji prvky: A 1002 (2×), A 1004 (3×), A 1005 (1×), A 10051 (1×), A 1008 (4×), A 2000/1 (1×), A 7018/1 (1×) a A 8018/1 (2×). Na vnější straně mís jsme zjistili tuto výzdobu: A 0002 (1), A 0019 (1×), A 7000 (2×), A 7019 (3×) a A 8000 (2×). Byla zde rovněž jednoduchá i zdvojená linie kolků, které byly proloženy pupíky D 11 a D 54.

Kolekce mís s vnitřní výzdobou tvoří 32 nádob celých či rekonstruovatelných a 35 zlomků, které z nich, díky své nezaměnitelné charakteristice, bezpečně pocházejí. Z toho je 17 mís kalichovitých a 15 esovitého profilu. Na kalichovitých tvarech jsme identifikovali šest ornamentálních prvků. Z nich, jak bylo uvedeno výše, je zcela ojedinělá výzdoba dna, kterou jsme na dalších nádobách obou skupin již nezaznamenali. Zbylých pět se objevuje i v souboru ornamentů z mís esovitého profilu (osm prvků), mezi nimiž chybí skládaná kanelura. U kalichovitých jsme naopak nezaznamenali rytou linii a jednoduchou ani zdvojenou linii kolků pod hranou okraje. Na okolnost, že škála ornamentů byla bohatší, nás upozornily úlomky zdobených hrdel, které poskytly 11 variant. Celkem jsme zaznamenali 12 výzdobných kombinací vnitřní výzdoby hrdla a jeden prvek dna mís tohoto typu.

Vnější výzdoba chyběla u 7 kalichovitých mís a u 6 s esovitým profilem. Výzdobu u první skupiny tvořilo 5 prvků vhloubených a jeden typ pupíku, u druhé rovněž 5 rytých ornamentálních skupin a dva druhy pupíků. U kalichovitých nádob jsme nezaznamenali žádný samostatně použitý druh kanelury, zatímco u esovitých chyběla řada variant s liniemi kolků. Celkem se nám podařilo zachytit 9 variant výzdoby vnějších stěn.

c) *Mísy esovitého profilu s výzdobou pouze na vnější stěně* jsme zjistili v 88 objektech: obj. 10, 20 (obr. 64: 10), 27 (2ks), 33 (obr. 64: 7), 41, 43, 50, 60, 74, 99, 108 (3 ks), 139, 140, 141, 144, 151, 163, 171, 191, 200 (3ks) , 210, 216, 223 (2 ks), 244 (2 ks), 246, 249, 251, 253 (4 ks),

254, 255, 261, 264, 270, 279, 282, 288, 298 (2 ks), 300 (3 ks; 64: 25), 304, 306, 307, 316, 321, 324, 326, 329, 344, 363, 366, 380, 382 (2 ks), 403, 412, 415, 418 (3 ks), 426, 434, 439, 445 (2 ks), 451 (2 ks), 452, 461, 467 (2 ks), 472, 473, 476 (2 ks), 479, 493, 495, 496, 524, 531, 533 (2 ks), 549, 566, 578, 579, 583, 587 (2ks), 589 (3 ks). Zastoupeny byly i v 16 sondách: S 47/76, S 52/78, S 54/78, S 55/79, S 59/79, S 61/80, S 70/82, S 71/82, S 77/88 (3ks), S 78/83 (4 ks), S 81/84 (4 ks), S 85/86, S 90/87; S 92/88 a S 93/88. Jsou zastoupeny 152 exempláři, z nichž 116 pochází z objektů a 36 ze sond.

Jejich dekor se skládal jak z ryté výzdoby, zastoupené prvky A 0004 (1×), A 0005 (1×), A 0007 (1×), A 2000 (2×), A 7000 (46×), A 7007 (1×), A 7008 (1×), A 7015 (1×), A 7018 (1×), A 7024 (1×), A 5205 (1×), A 6200 (1×), A 8000 (6×), A 8011 (1×), tak i plastické, reprezentované B 0001 (4×), B 0007 (1×), B 0008 (1×), B 3000/1 (1×), B 0800 (1×) a B 5600 (1×). Celkem jsme zaznamenali 78 prvků, z toho bylo 68 ryté a 10 plastické výzdoby. Sedmnáct těchto mís neslo rytou výzdobu s výčnělky. Do souboru druhého a třetího nálezového horizontu na Hlinsku nebyl zařazen prvek A 8011, který je typickým představitelem až pátého sídelního horizontu datovaného do BK IVb/BošK Ia. Do kontextu obj. 99 se dostal ze zásypu obj. 102, který jámu 99 narušil (Pavelčík Jiří 1992b).

Zjistili jsme následující typy výčnělků: D 01 (1×), D 11 (18×), D 14 (3×), D 20 (1×), D 30 (37×), D 31 (10×), D 33 (1×), D 35 (1×), D 41 (4×), D 42 (8×), D 50 (8×), 51 (9×), 52 (1×), 54 (1×), 56 (1×) a D 61. Plastická výzdoba byla zastoupena prvky B 5800 (1×), B 8000 (4×) a B 9000 (1×). Ze 114 výše uvedených výčnělků můžeme 107 klasifikovat jako pupíky a 6 jako plastické prvky. Vzhledem k tomu, že údaje udávají pouze počet nádob, na nichž se prvek vyskytoval jako takový, může Jiří Pavelčík konstatovat, že jejich faktický stav byl vyšší. Pupíky většinou hrnčíři umísťovali na nádobách po třech, takže je jejich skutečný počet asi o polovinu až dvě třetiny vyšší. Překvapující je výskyt dovnitř prohnutého dna a nízké prstenčité nožky (oba 1 ks), které nemají mezi mísami jak v Hlinsku, tak na Moravě obdoby.

Neobvyklá je mísa s vnější výzdobou z obj. 434 (obr. 71: 11), u níž uživatel, patrně po poškození, odstranil celé hrdlo a lomy pečlivě zabrousil. Nádoba dnes svým tvarem upomíná na tzv. mísy bolerázského typu, o nichž bude řeč dále. Unikátní je mísa z obj. 108 s vyleštěným hrdlem a zdrsněným tělem (Pavelčík Jiří 1975c, 82). Datovat ji můžeme do BK II, což souhlasí s datací těchto nádob Vierou Němejcovou-Pavúkovou (1970, 187). Autorka uvádí jejich nástup již v BK Ib, ale jediné analogie na Moravě pro kus z Hlinska publikuje Anna Medunová (1964) z vrstvy I z Brna-Líšně. Mají slámovaný nebo zdrsněný povrch, musíme je rovněž datovat do BK II.

Mísy kalichovité i plynulého esovitého profilu navazují, jak již ukázala Viera Němejcová-Pavúková (1970, 171) i Jiří Pavelčík (1968, 1969, 1973) na lengyelské prototypy. Na tento fakt upozornil i Vladimír Podborský (1970) a Pavel Koštuřík (1970; týž 1973). Jejich nástup můžeme pozorovat již v KNP II–Jevišovice C2, v předbolerázském horizontu v Hlinsku a ve skupině Moravičany-Lazce (Pavelčík Jiří 1987) na severozápadní Moravě. Pokračují v lehce pozměněné podobě dále do BK III (Pavelčík Jiří 2004b) a do BK IVa, do bošácké a jevišovické kultury (Pavelčík Jiří 1992b). Miroslav Šmíd (2003, 90, obr. 19) konstatuje, že do třetího horizontu mohylníků Drahanské vysočiny (odpovídá 2. a 3. SH v Hlinsku) pokračují již jen nádoby esovitého profilu, a to v počtu 22 ks.

Mísy s vnitřní výzdobou hrdla nejsou na Moravě příliš časté. Mimo Hlinsko je známe z Jevišovic z vrstvy C1 a C (Medunová-Benešová 1981, Taf. 123: 2, 3; Taf. 164: 1; Taf. 175: 13). V jednom případě se vyskytla i vnitřní výzdoba dna (protisměrně šrafované čtvrtiny). V Brně-Líšni (Medunová-Benešová 1964) a na

Drahanské vysočině jak v mohylách, tak na osadách (Šmíd 2003) chybí. Na Horním Slezsku se objevily pouze ojedinělé kusy v Pietrowicach Wielkich (Bukowska-Gedigowa 1980, Ryc. 29: C). Analýza výzdoby mís s vnitřní výzdobou ukázala, že nádobu z obj. 43 můžeme datovat do BK Ia, což dokládá celý nálezový kontext. Zda mísy s linií kolků pod vnitřní hranou okraje předcházely nádoby s vnitřní plochou hrdel pokrytými některou z kanelur, musí doložit až další průzkum. Je zcela nepochybné, že inspirační zdroje pro tento typ výzdoby musíme hledat ve středním Podunají (Němejcová-Pavúková 1981). Shody s podunajskou vývojovou linií můžeme pozorovat pouze v období PK Ia a Ib. (táž, obr. 1 a 2), i když v BK Ib je na tamějších nádobách výrazně zastoupena vnitřní výzdoba den. Ve stupních BK II a BK III se vývoj na Moravě včetně Hlinska od přídunajské evoluční tendence odklání. Nepřebírá vnitřní výzdobu stěn těla (táž obr. 3–5), která dosahuje až rokokové rozmařilosti.

Shrneme-li poznatky o vnější výzdobě kalichovitých mís a nádob s esovitým profilem (bez vnitřní ornamentace), mohu konstatovat, že jsme na nich zjistili 18 ornamentálních elementů a kombinací. Z nich se na mísách obou typů objevovaly pouze tři (rytá linie a jednoduchá a zdvojená linie kolků), které představují nejběžnější průběžné prvky ryté výzdoby. Kalichovité mísy postrádaly veškeré typy kanelury, ať již prosté, nebo visící na linii kolků. Na esovitých postrádáme skládanou kaneluru na ryté linii, jednotlivé kanely visící na zdvojené linii kolků a linii otisků nehtů. Tyto a další kombinované prvky (viz výše) patrně náleží v Hlinsku až do BK Ib a BK II. Plastická výzdoba není pro mísy všeobecně typická, a tak byla zastoupena pouze devíti prvky, pěti na kalichovitých a šesti na mísách esovitého profilu. Na obou se vyskytly pouze dva (sekaná plastická páska a čtveřice vertikálních žebírek). Poměrně hojně byly zastoupeny pupíky, a to 16 typy, z nich 8 jsme zaregistrovali na kalichovitých mísách a 15 na nádobách esovitého profilu. Na obou se objevoval pupík bochánkovitý, eliptický, horizontální prostý, sekaný a měsíčitě vykrojený, ve tvaru nevrtaného ouška, dvojitý a dvojice pupíků, tj. 7 typů. U výčnělků jsme zjistili jen tři varianty, z nichž na obou typech mís vystupovaly pouze plastické „fousy".

Mísy obou skupin s venkovní výzdobou stěn nastupují již v mladší fázi staršího eneolitického stupně (Pavelčík Jiří 1995b). Objevovaly se na nich především různé typy pupíků, „fousy" a rytá nebo z kolků sestavená horizontální linie. Výzdoba byla umístěna obdobně jako v BK, pod hrdlem. Oba typy mís náležely k běžné výbavě eneolitických domácností a setkáváme se s nimi v hrobových i sídlištních kontextech. Je zajímavé, že Viera Němejcová-Pavúková (1981) je uvádí jak s pupíky, tak s rytými ornamenty jen z fáze BK Ia. Pak podle autorky mizí. Nálezy z Alföldu a Potisí (Banner 1956), srbského a chorvatského Podunají (Tasić 2001) a z Burgenlandu a Dolních Rakous (Ruttkay 1985; táž 2001b) svědčí o tom, že mísy s vnější výzdobou překročily práh BK Ib a vyskytovaly se dále. Na Moravě, jak jsem již uvedl, jsou bohatě zastoupeny jak na lokalitách výšinné, tak i nížinné varianty BK. Mohu již na tomto místě konstatovat, že každá osada měla svou specifickou kombinaci ornamentů. Ty byly součástí jednotné škály výzdobných prvků. Odlišnosti vyvolávalo rozdílné zastoupení jednotlivých ornamentálních fenoménů či jejich absence. Výjimečně hrnčíř použil element specifický jen pro danou z lokalit. Vzhledem k této situaci se nebudu podrobně zabývat výskytem sestav ornamentů na jednotlivých nalezištích a ani neuvedu všechny lokality BK z Moravy. Soustředím se na podání charakteristik jednotlivých regionů. V Jevišovicích vystupují ve vrstvě C 1 a C (Medunová-Benešová 1981, Taf. 70: 1, 2; Taf. 74: 1–4; Taf. 80: 1–13; Taf. 123: 18 ad.). Vystupují i ve Znojmě, Vysočanech (Pavelčík Jiří 1997) i v Brně-Líšni ve všech třech vrstvách (Medunová-Benešová 1964). Objevují se i na hradiscích a mohylnících na Drahanské vysočině (Pavelčík Jiří 1975c; Šmíd 2003) Na tomto místě bych upozornil na nádobu z Ohrozimi-Horek mohyly 1, hr.1 (týž tab. 57: 6), která na plecích nese skládanou kaneluru ve střídě se čtveřicemi

plastických obrácených V. Objevují se i na Opavsku (Pavelčík Jiří 1994, 31) a na Horním Slezsku (Bukowska-Gedigowa 1981, Ryc. 31: c, d.)

Konické mísy

Mají rovné stěny a rovné dno. Upomínají na komolý kužel postavený na vrchol. Náleží k jednoduchým tvarům, které procházejí celým pravěkem, takže jejich datovací hodnota je nulová. Převážně jsou nezdobené, jen ve čtyřech případech jsme zaznamenali ornament, bochánkovitý a eliptický horizontální pupík, kaneluru a linii kolků (2×). Pocházejí z objektu 1 (obr. 64: 6), 50, 141, 144, 188, 216 (obr. 64: 4), 218, 219, 223, 227 (2 ks), 236, 241, 246, 249, 275, 383, 404, 418, 425, 429, 443, 445, 449 (2 ks), 450, 472, 472, 511, 570 (2 ks) a 588 a v sondě S 52/78 (2 ks), S 61/80, S 65/81, S 70/82, S 77/84, S 80/84, S 92/88, S 103/90 a S 104/90. Celkem reprezentuje kolekci konických mís 44 nádob. Z nich pochází 34 ks ze 30 objektů a 10 z 9 sond.

Baňaté mísy

Jejich tělo je oblé až kulovitého tvaru a plynule přechází v nízké prohnuté hrdlo se zaobleným okrajem. S jistou mírou nadsázky lze říci, že stojí na půl cesty mezi mísami esovitého profilu, na něž zřejmě geneticky navazují, a tzv. bolerázkými (viz dále). Pokud je mi známo, jsou specialitou hlinského 2. a 3. SH. V něm nejsou hojné. Jedinou výjimku představuje ne zcela typická nádoba z obj. 127 (Pavelčík Jiří 2004b), který je datován do BK III. Na základě této skutečnosti lze předpokládat, že jsou vázány na BK II a na BK Ib. Mimo Hlinsko se prakticky nevyskytují. Vystupují ve dvou variantách, prosté a s výzdobou na vnější straně těla.

a) *Nádoby bez výzdoby* jsme zachytili v obj. 43, 52, 102 (obr. 64: 1), 108, 410, 415, 429, 496 a v sondách S 59/79, S 61/80, S 70/82 (2 ks), S 74/82, S 76/82, S 78/83, S 83/85 a S 92/88. Celkem 18 nádob, osm kusů v osmi objektech a deset kusů v devíti sondách.
b) *Zdobené tvary* jsme nalezli v obj. 200, 373, 538 a v sondách S 26/73, S 65/81. Soubor tvoří pět nádob ze tří objektů a dvou sond. K ozdobě mís posloužily hrnčířům jen pupíky, bochánkovitý, eliptický horizontální a dvojpupík, který se v jednom provedení ze tří na nádobě podobal eliptickému měsíčitě vykrojenému, resp. až degenerovanému plastickému „fousu". Tato kolekce výčnělků se svým složením hlásí spíše do BK Ia, až počátku BK Ib.

Ostře profilované mísy

Vyznačují se rozevřeným prohnutým hrdlem, které ostře nasedá na oblá plece a výduť. Okraj mají zaoblený a dno odsazeno. Vystupují v nezdobené i zdobené formě. Výzdoba se skládá převážně ze skupin vertikálních žebírek. Nalezli jsme je v 10 objektech, a to v obj. 25, 63, 154, 217, 280, 287, 288, 297 (2 ks; obr. 64: 26), 434 a 444 (2 ks) a ve dvou sondách, v S 55/79 a S 61/80.V Hlinsku se objevují především ve 2. a 3. sídelním horizontu. Jednotlivé kusy jsme zjistili i v BK III (Pavelčík Jiří 2004b) a v předbolerázském horizontu (Pavelčík Jiří 1995b). Musíme k nim přiřadit i kus z obj. 55B, který Jiří Pavelčík původně přičlenil k nálevkovitým mísám (1992b, obr. 64: 2). Nevýrazný zlomek z obj. 70 (datovaný rovněž do 1. sídelního horizontu) můžeme s největší pravděpodobností považovat za intruzi. Mimo výšinnou osadu *Nad Zbružovým* se je v dostupné literatuře nedařilo zachytit.

Mísy se zataženým hrdlem a tzv. mísy bolerázské

Pro obě skupiny jsou charakteristické oblé plece a výduť. Ta přechází v rovné konické tělo. Dno bývá u bolerázských většinou odsazeno a rovné stěny podstavové části nádoby jsou v poměru k celkové výšce nádoby nižší než u dvoukonických. Nízké rovné nebo prohnuté hrdlo nebylo u bolerázských kusů v několika případech vůbec vymodelováno a plece ukončoval vyhnutý zaoblený okraj. Vyskytly se exempláře s výzdobou i bez ní (celkem 23 nádob). Nezdobené pocházejí z obj. 102, 109 (obr. 64: 19), 257, 307, 308,

330, 462 (obr. 64: 13), 560 a ze sondy S 54/78, S 61B/80, S 65A/81, S 77C/85, S 78A/85. Zdobené jsme nalezli v obj. 43, 237, 249, 418, 524, 566 a v sondě S 61/80 a S 78/83.

Výzdobu tvořily tyto prvky jak ryté, tak i plastické výzdoby: A 0002 (1×), A 7000 (3×), A 8018 (1×), B 5600 (1×). Rovněž byly zaregistrovány výčnělky typu D 11 (2×), D 30 (6×), D 31 (1×), D 41 (1×), D 51 (1×).

Jak již Jiří Pavelčík (1995b, 98–99) uvedl, dvoukonické mísy a na ně geneticky navazující tzv. bolerázské mísy vycházejí z epilengyelských prototypů. V Hlinsku se v PBH vyskytovaly pouze mísy dvoukonické a nezdobené. Ty přecházely i do vlastní BK, v níž zprvu vystupují současně v hrubším a jemnějším provedení. Prvně jmenované zřejmě nepřekročily BK Ia. Na jemněji provedených se objevila výzdoba a můžeme je sledovat i v prostředí BK Ib. Ačkoliv bolerázské mísy na Moravě nastupují již na sklonku staršího eneolitického stupně jak v epilengyelském, tak v KNP prostředí, v Hlinsku se s nimi setkáváme až v 2. a 3. SH. V BK III (4. SH) zde zatím chybí. Objevily se zde opět v BK IVb/BošK Ia, tj. v 5. SH (Pavelčík Jiří 1992b, 36). V mladém eneolitu se jim dostalo uplatnění především v jevišovické kultuře (Medunová-Benešová 1978) i v bošácké kultuře (Němejcová-Pavúková 1970) byť v lehce pozměněné podobě. Je zajímavé, že tzv. bolerázské mísy neuvádí Miroslav Šmíd u mohylníků z Drahanské vysočiny (2003).

Ploché talířovité mísy

Nalezli jsme jednu v obj. 366. Má široce rozevřené rovné stěny. Jedinou analogii se podařilo Jiřímu Pavelčíkovi zjistit v obdobně tvarované míse z Holasovic (Pavelčík Jiří 1957c), kterou patrně lze datovat do BK Ib. Oproti nádobě z Hlinska má prstovaný okraj a vertikálně prstovaný povrch těla.

Miska z obj. 33 (obr. 64: 27) se podobá nízké, ploché míse bolerázkého tvaru. Na plecích a na výduti nese kaneluru o nestejné délce paprsků, takže dolní okraj ornamentu je zvlněn. Pro tuto nádobku nezná Jiří Pavelčík analogie.

Nálevkovité mísy

Svým tvarem upomínají na kalichovité mísy, mají však hrdlo ostře odsazeno od nevýrazných plecí. V nálezových kontextech vystupují prosté i zdobené. Zachytili jsme je v obj. 6, 71 (asi BK IVb, intruze z obj. 72), 185, 215, 224, 228, 246, 260 (2 ks), 416, 418, 434, 443 (2 ks), 450, 451, 514, 525 (3 ks), 566 a v sondě S 80/81. Celkem jsme zachytili 24 nádob tohoto typu, z nichž 23 pochází z 19 objektů a jedna ze sondy. U tří není vročení do 2. či 3. SH jasné.

Jen deset nádob neslo dekor, Z ryté výzdoby je zastoupen A 2000 (3×), A 7000 (1×) a z plastické výzdoby B 0001 (2×), B 0002 (1×), B 0006 (1×). Výčnělky se vyskytly ve formě D 11, D 30, D 50. Zjištěné ornamentální i technické prvky náleží k průběžným typům neskýtajícím možnost bližší datace. Hlavní rozvoj nálevkovitých mís se váže na KNP, kterou provází po celou dobu její existence (Pavelčík Jiří 1995b, 98 ad; Šmíd 2003). V Hlinsku se vázaly především na BK I. Výskyt v BK II a v BK III (Pavelčík Jiří 2004b) je již epizodní.

Půlkulovité mísy

Mají tvar kulové úseče s rovně seříznutým nebo tordovaným okrajem. Jsou široké s mírně vně zdůrazněným dnem. Jsou prosté nebo s výzdobou vně nebo uvnitř. Nezdobené pocházejí z obj. 105, 144, 327, 347, 372, 379, 419, 421, 430, 467, 473, 513, 588 a ze sond S 61/81, S 65/81, S 70/82 a S 71/83. Zdobené vně jsme nalezli v obj. 68 (obr. 64: 24), 179, 449 (2 ks), 473, 589. Exempláře s výzdobou vně i uvnitř jsme identifikovali v obj. 84 (obr. 64: 18), 89 a 309.

Podle Viery Němejcové-Pavúkové nastupují půlkulovité mísy v BK IIa (1981, obr. 3: H) a pokračují do BK IIb (táž, obr. 4: H) a do BK III. (táž, obr. 5: H), v němž ztrácejí klasický profil kruhové úseče. Na Moravě mimo Hlinsko známe pouze jeden kus z Olomouce, Křížkovského ulice (Bláha – Michna 1987), který nese pod rovně seříznutým okrajem rytou linii, a nezdobený exemplář ze Zelené Hory (Staňa 1981). Tordování okraje se mimo Hlinsko (i zde je u mís s vnitřní výzdobou) nikde na

území Moravy nevyskytlo. Mimo Podunají uvádí jediné analogie Jadwiga Bukowska-Godlowska z Pietrowic Wielkich v polském Slezsku. Obě nádoby (1980, Ryc. 39 a Ryc. 52: o) bohužel pocházejí z vrstev. Jsou zdobeny vně i uvnitř a oproti kusům z Hlinska mají lehce prohnutou horní polovinu těla a druhá z nich i vyhnutý okraj. Vzhledem k tomu, že v Hlinsku v BK III již chybí (Pavelčík Jiří 2004b) podobně jako v Olomouci v obdobně datovaném souboru z Fryčova nám. (dnes Biskupské náměstí; Bláha – Michna 1978), můžeme je považovat za vůdčí identifikační typ BK II, tj. 3. SH výšinné osady *Nad Zbružovým*. Do BK II se hlásí i kus ze Zelené Hory (podrobněji viz Pavelčík Jiří 2004b). Zůstává zatím nezodpovězená otázka, jakými cestami polokulovité mísy pronikly do Pobečví.

Mísy, shrnutí

Z analýz jednotlivých typů mís vyplynulo, že konické, nezdobené kalichovité a mísy esovitého profilu náleží k tzv. průběžným tvarům. Dvoukonické a nálevkovité zřejmě nepřekročily stupeň BK I a spíše se koncentrují do BK Ia. Mísy kalichovité a esovitého profilu obdobně jako tvary baňaté, bolerázské, ostře profilované a talířovité probíhaly oběma uvažovanými sídelními horizonty a o jejich dataci musí rozhodnout až analýza kontextů, z nichž pocházejí. Mísy s vnitřní výzdobou byly zřejmě vázány na BK Ib a BK II a půlkulovité na BK II s tím, že na Moravě patrně nemůžeme rozlišovat podfázi a a b, jak se to podařilo Vieře Němejcové-Pavúkové (1981) na jihozápadním Slovensku.

7.1.5 Osudí

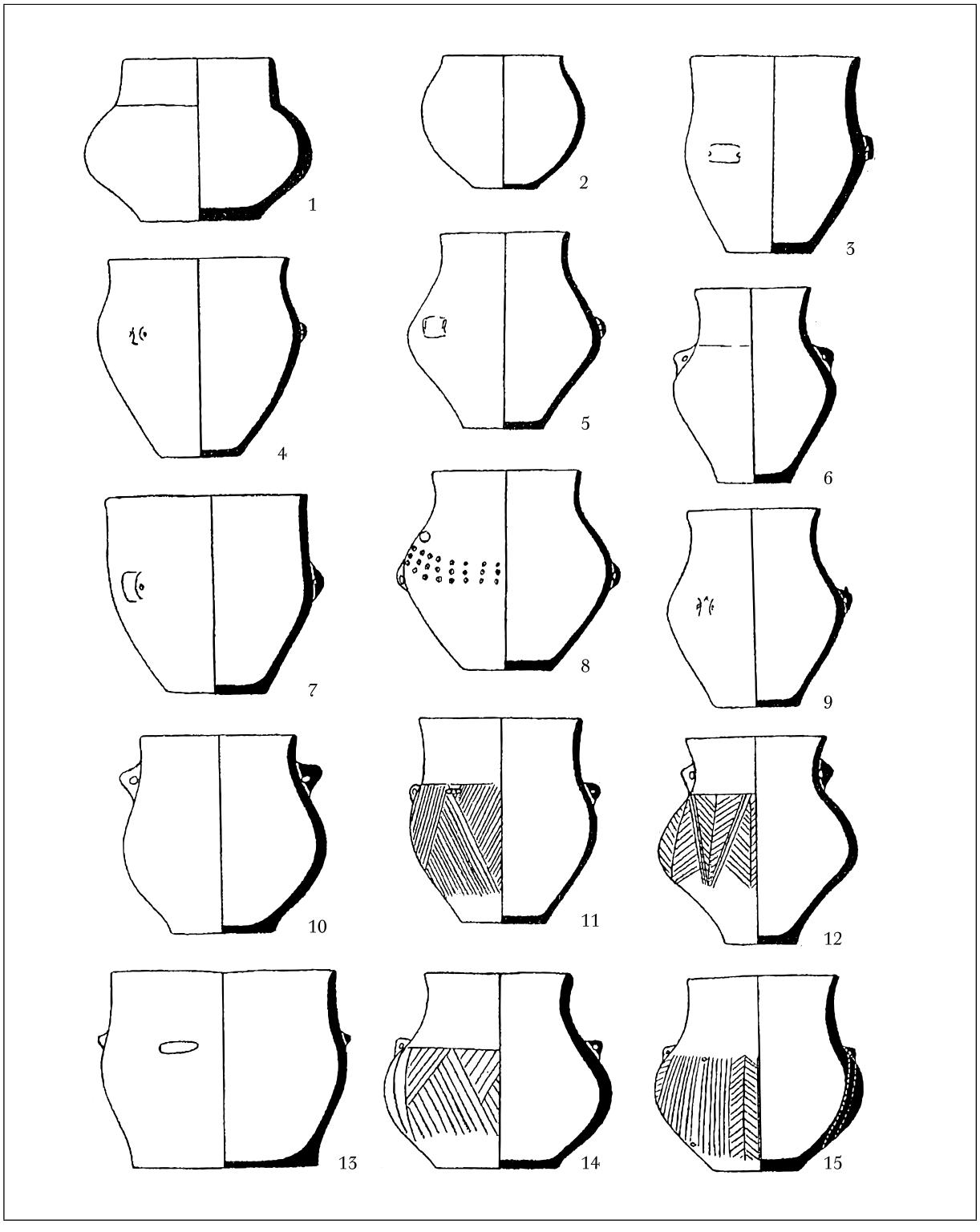
Reprezentuje je tvarově různorodá skupina nádob. Svou modelací řada z nich upomíná na džbány. Nenesou však páskové ucho, klenoucí se mezi okrajem a plecemi, ale dvě až tři menší ouška na plecích. Vyskytují se i tvary bez uch.

Vakovitá osudí se třemi uchy

Charakterizuje je plynulý profil a, jak už název naznačuje, tři ouška umístěná na výduti. Prohnuté hrdlo přecházející plynule v plece a je užší než výduť. Tělo mívají vejčitého tvaru, tj. s největší výdutí cca ve 2/3 výšky. Mimo ně jsme nalezli i nádoby s hrdlem výrazně užším než zaoblené až baňaté tělo. Maximální výduť se u nich pohybuje cca v 1/2 výšky nádoby a mají odsazená dna. Představují přechodné typy k baňatým osudím, která jsou charakteristická pro BK III na výšinné osadě (Pavelčík Jiří 2004b). Na rozdíl od nich stále zachovávají plynulost profilu, zatímco baňatá mají hrdla ostře nasazená na plece. Tuto variantu lze datovat do BK II a snad i na závěr fáze BK Ib. Jak ukázal komplex nálezů z obj. 434 (viz dále), mohly oba typy po jistou dobu existovat souběžně. Jejich nástup můžeme pozorovat již v Hlinsku v PBH (Pavelčík Jiří 1995b, 101), v němž jsou jen nepočetně zastoupena. Jejich hlavní rozvoj nastal na osadě v BK. Nalezené nádoby jsou většinou nezdobené. Vakovitá osudí jsme zachytili v obj. 11, 18, 23, 27 (obr. 65: 4), 119, 152, 202, 227, 228, 274, shluk u 306, 314 (4 ks), 383, 402, 433, 434, 496, 505 (obr. 65: 8), 552, (část v obj. 557, který je datován do PBH), 583. V objektech 102, 128, 151, 179, 183, 216, 246, 262, 272, 307, 317, 339, 366 a 451 (14 ks) jsme nalezli segmenty nádob, které s jistou pravděpodobností můžeme přiřadit k osudím vakovitého tvaru. Jen kus z obj. 339 bude spíše pocházet ze džbánu. Jiří Pavelčík nemůže vyloučit ani možnost, že část z nich náleží do skupiny bezuchých vakovitých osudí (viz dále). Bezpečně se nám podařilo identifikovat 22 trojuchých osudí, která pocházejí z 20 objektů.

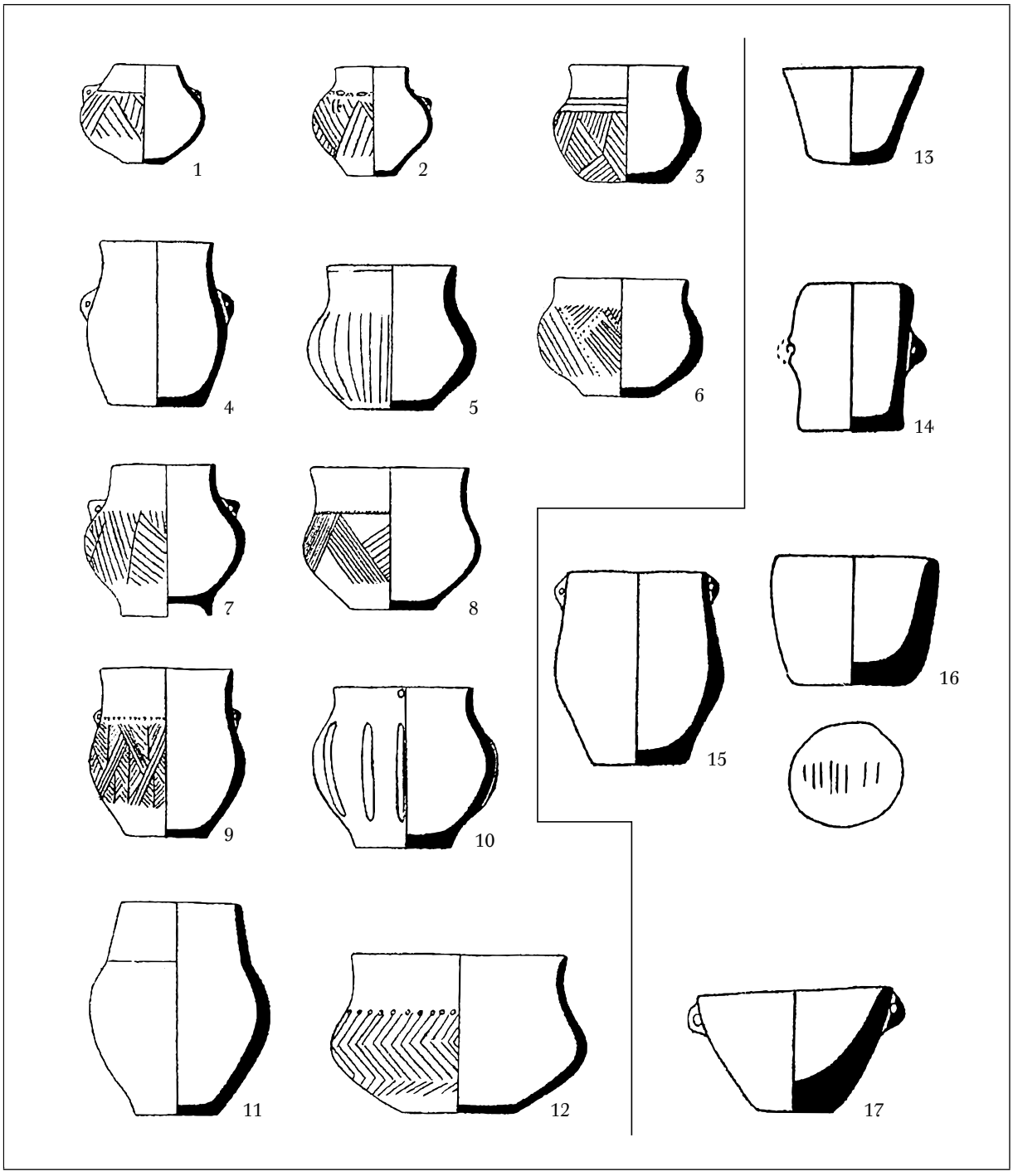
Zaznamenali jsme u nich jak rytou výzdobu: A 2000 (3×), A 52075 (1×), A 8018 (1×), tak i plastickou: B 0001 (1×). Zjistili jsme následující typy uch: C 15 (2×), C 23 (1×), C 251 (1×), C 30 (8×), C 39 (1×), C 43 (1×) a výčnělků: D 11 (1×), D 30 (6×), D 31 (1×), D 51 (1×).

Jak již dříve konstatoval Jiří Pavelčík (1995b, 101 ad.), vakovitá osudí sice v Hlinsku nastupují již v PBH, ale nejsou početná. K nádobám, které uvádí ve studii věnované PBH (ibid 1995b, 101), musíme připočíst ještě kus z obj. 445, který se mu podařilo identifikovat až dodatečně.



Obr. 65. Druhý a třetí sídelní horizont: osudí. 1, 5 obj. 434; 2 obj. 229; 3 obj. 505; 4, 9 obj. 27; 6 S 23/72; 7 obj. 122; 8 obj. 227; 10 obj. 525; 11 obj. 139; 12 obj. 202; 13 obj. 511; 14 obj. 279; 15 obj. 33. Datování: BK Ia (2, 7, 8); BK Ib (3–5, 10, 13–15); BK II (1, 6, 9, 11, 12).

Abb. 65. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: Wahlurnen. 1, 5 Obj. 434; 2 Obj. 229; 3 Obj. 505; 4, 9 Obj. 27; 6 S 23/72; 7 Obj. 122; 8 Obj. 227; 10 Obj. 525; 11 Obj. 139; 12 Obj. 202; 13 Obj. 511; 14 Obj. 279; 15 Obj. 33. Datierung: BK Ia (2, 7, 8); BK Ib: (3–5, 10, 13–15); BK II (1, 6, 9, 11, 12).



Obr. 66. Druhý a třetí sídelní horizont: osudí (1–12), zvláštní tvary (13–17). 1 obj. 67; 2 obj. 199; 3 obj. 142; 4 obj. 102; 5 S 28/73; 6 S 26/73; 7 obj. 459; 8 obj. 333; 9 obj. 144; 10 obj. 249; 11 obj. 141; 12 S 80/84; 13 obj. 459; 14 obj. 460; 15 S 38/75; 16 obj. 307; 17 obj. 418. Datování: BK Ia (5, 13, 15, 16); BK Ib (1, 2, 4, 8–11, 14, 17); BK II (3, 6, 7, 12).

Abb. 66. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: Wahlurnen (1–12), besondere Formen (13–17). 1 Obj. 67; 2 Obj. 199; 3 Obj. 142; 4 Obj. 102; 5 S 28/73; 6 S 26/73; 7 Obj. 459; 8 Obj. 333; 9 Obj. 144; 10 Obj. 249; 11 Obj. 141; 12 S 80/84; 13 Obj. 459; 14 Obj. 460; 15 S 38/75; 16 Obj. 307; 17 Obj. 418. Datierung: BK Ia (5, 13, 15, 16); BK Ib: (1, 2, 4, 8–11, 14, 17); BK II (3, 6, 7, 12).

Jejich prototypy musíme hledat v epilengyelském prostředí (Koštuřík 1973; Lichardus – Vladár 1964, Abb. 51:14, 5:11), ovšem ty jsou opatřeny jen pupíky. Nástup uch klade Vladimír Podborský (1970, obr. 13: 10, 13) do svého stupně MMK IV (II b). V badenském prostředí na Moravě vystupují na Mohelnicku (Pavelčík Jiří 1975c; např. Mezice; nepublikovaný materiál ve Vlastivědném muzeu v Olomouci) a na lokalitách na Drahanské vysočině, datovaných do KNP IIB (Medunová-Benešová 1967, obr. 18: E 1 ad; Šmíd 2003, 93). Na zbylém moravském území chybí. Rovněž ze Slovenska je dostupná literatura neuvádí. Na základě uvedených fakt se domnívám, že kusy s pupíky místo uch mohou představovat starší horizont z BK I anebo z počátku BK I b. Do BK II již nezasahovaly.

Nádoba z obj. 27 (obr. 65: 9) s polokulovitým pupíkem na vrcholu luku tyčinkovitých oušek má plynulý profil a o něco nížeji posazenou výduť než klasické tvary. Doprovodný materiál ji datuje do BK I. Její význam tkví v tom, že upozorňuje na vztahy výšinné osady k jihovýchodní Evropě. Ucha typu C 251 se objevují především v kultuře Karanovo, kde mají zprvu antropomorfní tvar. Postupně dochází k jejich schematizaci, až v období Karanovo VII (Georgiev 1961, 88) se setkáváme pouze s typy obdobnými hlinským. Uvedená okolnost dovoluje na základě osudí z obj. 27 synchronizovat stupeň BK I na Moravě s horizontem Karanovo VII-Cerna voda III. Pro Slovensko tyto vazby rozpoznali Dumitru Berciu (1961, 135) a Viera Němejcová-Pavúková (1964, 220-223). Současně nám toto zjištění potvrzuje následnost KK I na horizont podsazených uch typu Hunyadihalom (Pavelčík Jiří 1975c).

Osudí vakovitého tvaru se dvěma uchy

Vykazují plynulý esovitý profil jako formy se třemi uchy. Hrdlo mívají lehce prohnuté vyšší konické nebo prohnuté širší, s ústím jen o něco málo užším než výduť. Ucha jsou posazená výše, na plecích, resp. až na dolní části hrdla. Vystupovaly ve formě s výzdobou i bez ní. S nezdobenými (11 ks) jsme setkali v obj. 7, 141, 200, 202 (obr. 66: 4), 258, 322, 390, 525 (obr. 65: 10) a v sondách S 23/72 (obr. 65: 6), S 71/82, S 65/81. Zdobená dvouuchá osudí (21 ks) pocházejí z obj. 33 (obr. 65: 15), 139 (obr. 65: 11), 144 (obr. 66: 2), 151, 177, 184, 189, 202 (obr. 65: 12), 212, 215, 253, 279 (obr. 65: 14), 299, 329, 366, 418, 498, 511 a v sondách S 65/81, S 80/84.

Ucha se vyskytla ve formě C 10 (5×), C 15 (2×), c 30 (15×), C 51 (1×) a výčnělky typu D 41 (1×) a D 50 (1×) jak u osudí s výzdobou, tak i bez ní. Rytou výzdobu představují prvky A 0005 (1×), A 0007 (4×), A 00073 (1×), A 00077 (1×), A 0015 (1×), A 00151 (1×), A 0033 (1×), A 2007 (1×), A 2007 v kombinaci s A 0017 (1×), A 2008 (2×), A 5007 (1×), A 6108 (1×), A 7000 (1×), A 7007 (1×) a A 7019 (2×). Plastická je zastoupena pouze B 0001 (1×) a B 0009 (1×).

Po typologické stránce je škála držadel dvouuchých osudí poměrně chudá. Mimo jednoduchá ouška osudí ve všech třech tvarových variantách postrádáme u nich veškeré další typy držadel. Tím se odlišují od tříuchých (viz výše), u nichž naopak chybí držadla pásková. Zastoupení subkut je minimální a potvrzuje již dříve vyřčený názor (Pavelčík Jiří 1975c), že největší rozkvět osudí se subkutánními uchy nastal na Moravě až v BK III. Pupíky sehrály pouze nepodstatnou roli v rámci uplatnění technických prvků na těchto tvarech.

V rámci analýzy informací získaných o dvouuchých osudích se chci nejprve zastavit u problému tzv. pseudoasku ze sondy S 65/81 (obr. 71: 12ab). Nádoba má nižší prohnuté hrdlo, výrazně užší než výduť. Hladina ústí svírá s rovinou horizontu úhel 10°. Hrdlo přechází plynule do těla vejčitého tvaru. Na plecích sedí dvě tunelovitá ouška. Nad nimi se nachází místy nevýrazný schůdek až slabě rytá linie. Tělo nádoby je asymetrické, jedna polovina výduti je výrazně vyboulena. Tato deformace vyvolala i sešikmení roviny ústí. Ve své studii (Pavelčík Jiří 1988a, 157-158) jsem odmítl názor Zdzislawa Sochackého (1980, 128) a Hermanna Behrense (1973, 85, Abb. 32b), že nádoba

z Hlinska a Grossjena navazují na klasické asky anatolské oblasti, jak je uvádí např. pro kulturu Coţofeni Petre Roman (1976, Pls. 19, 22, 29 ad.). Askos ve své podstatě představuje jistou formu džbánu či spíše konvičky. Nelze ho proto svazovat s osudími. Domnívám se, že obě nádoby musíme považovat za zmetek, vzniklý při vypalování. Poněvadž deformace nebyla destruktivní, výrobce kus nerozbil, ale normálně jej používal. Nemohu ani vyloučit tezi, že nádoba byla záměrně vyrobena v daném tvaru a sloužila k nám dnes neznámému specifickému účelu.

Po typologické stránce můžeme dvouchá osudí navázat na epilengyelské tvary (Pavelčík Jiří 1995b) s tím, že lze na nich vysledovat i ohlasy polgárského okruhu (Pavelčík Jiří 1995b; týž 1975c). Výzdoba dvouuchých osudí vykazuje širší škálu ornamentálních prvků než u tříuchých. U těchto se převážně jedná o chronologicky irelevantní kombinace (alespoň v rámci BK I a II) a pouze osudí z obj. 383 zřejmě můžeme synchronizovat až s BK II. U douuchých je paleta prvků ryté výzdoby daleko širší a složitější ornamentální kombinace spolu se subkutami (viz výše) řadí tyto nádoby do BK Ib a spíše až do BK II. Analogie ke zdobeným dvouchým osudím zjišťujeme především na mohylových pohřebištích stupně KNP IIB Drahanské vysočiny (Ohrozim, mohyla IV: 1: Medunová-Benešová 1967, obr. 15: F/1.2; Náměšť na Hané, naleziště Křemela 2, mohyla 8/hrob1: Šmíd 2003, 93, obr. 39, tab. 50:7; táž lokalita, mohyla 9/hrob 1: týž 2003, tab. 56: 5, 6). Osudí z těchto lokalit mají nevýrazněji tvarované (prohnuté) hrdlo než kusy z Hlinska a svou modelací se blíží vakovitým hrncům. Nádobám z výšinné osady Hlinsko je blízké osudí, které publikoval Anton Točík z Nitrianského Hrádku (1963, obr. 5: 19) a datuje je do bolerázského stupně BK. Mimo uvedené lokality zdobená dvouuchá osudí na Moravě a na Horním Slezsku včetně Opavska nebyla zjištěna.

Hrncovitá osudí

Reprezentují vyšší štíhlé nádoby vejčitého těla s vysoko posazenými plecemi, která plynule přecházejí v nižší prohnuté hrdlo s ústím užším než výduť, na níž sedí tři ucha. Nalezli jsme je v obj. 11, 27, 87, 217, 219, 315, 317, 368, 383, 410, 476. Ne zcela průkazné fragmenty pocházejí z obj. 308 a 426. Nádobu ze sondy S 61/80 s výzdobou A 7400 patrně lze svázat s některým z typů vakovitého osudí a kus ze S 65/81 s polokulovitými pupíky náleží do PDH.

Hrncovitá osudí navazují na kusy z KNP IIa, jak je známe např. z Jevišovic C2 (Houšťová 1960, tab. 6: 7), resp. na mladolengyelské kusy, které jsou doloženy z Bajče-Vlkanova (Točík 1964, Taf. XIII: 3). V obou prostředích nesou 4 ucha nebo pupíky a mají sklon k odsazení hrdla od plecí schůdkem nebo rytou linií. V Hlinsku se s nimi setkávali ve všech sídelních horizontech (Pavelčík Jiří 2004b). Na Moravě, na Opavsku a na Horním Slezsku v podstatě chybí. Zachytili jsme je pouze v souborech z Olomouce (Bláha – Michna 1978).

Situlovitá osudí

Jsou specialitou výšinné osady v Hlinsku. Mají vyšší tělo vejčitého tvaru s odsazeným dnem. Lehce prohnuté hrdlo přechází v klenutá plece. Ústí je užší než výduť, na níž sedí tři ouška trojúhelníkovitého průřezu. Známe je z obj. 118, 122 (obr. 65: 7) a 453. Geneticky zřejmě navazují na trojuchá vakovitá osudí. Datovat je můžeme do BK I.

Baňatá tříuchá osudí

V klasické podobě, jak je známe ze 4. SH, vykazují baňaté tělo s odsazeným dnem, na něž nasedá poměrně úzká a nízká šíje. Na těle sedí tři ucha. Kusy ze sledované skupiny objektů nevykazují tak ostrou profilaci a svou modelací navazují na vakovitá trojuchá osudí, o nichž jsem mluvil výše. Můžeme je považovat za předstupeň klasických tvarů a datovat do BK II. Nalezli jsme je v obj. 118, 225, 255, 264, 310, 390, 453, 511, 525, 537, 538, a 589. Celkem jsme zaregistrovali 12 nádob tohoto typu ve 12 objektech. Z nich bylo 8 nezdobených a 4 zdobené. Ornamentiku prezentovaly prvky A 2000 (1×), A 5105 (1×), A 7019 (1×) a B 0001 (1×). Držadla byla

zastoupena v jednom případě malými páskovými oušky, v pěti malými tunelovitými oušky, ve dvou případech bochánkovitými a v jednom eliptickými horizontálními pupíky. Soubor výzdobných a technických prvků neodporuje výše uvedenému datování. Překvapuje pouze kombinace ryté výzdoby A 5105 s výčnělkem D 11, neboť bochánkovité pupíky by se měly vyskytovat spíše v BK Ia. Ovšem jejich přetrvávání do mladších chronologických fází BK nemůžeme vyloučit. V moravském badenském prostředí prakticky chybí (Pavelčík Jiří 2004b). Jen výjimečně se objevují v mohylách Drahanské vysočiny (Šmíd 2003, obr. 39, dolní řada druhá nádoba zprava). Svou modelací odpovídají nádobám s nevýrazně členěným, plynulejším profilem. Miroslav Šmíd (2003) je váže na třetí horizont mohyl, tj. do stupně KNP 2 a/b, který lze synchronizovat s 2. a 3. SH v Hlinsku.

Baňatá bezuchá osudí

Reprezentuje je tvarově značně variabilní skupina nádob (viz Pavelčík Jiří 1995b, 103). V podstatě mají širší oblé tělo, které plynule přechází v nižší prohnuté nebo ve válcovité až kuželovité hrdélko. Převážně jsou 150–200 mm vysoká, ale objevují se i kusy menší, které v několika případech svým tvarem upomínají na šálky. Chybí jim však ouško. Geneticky jsou zřejmě spřízněny s baňatými mísami, proti nimž mají výraznější profilaci, zejména vyšší hrdla. Jak ukáže Jiří Pavelčík dále, vyskytovaly se v Hlinsku v 2. a 3. SH nezdobené i zdobené. Nalezli jsme je v obj. 48, 141 (obr. 66: 11), 143, 223, 229 (obr. 65: 2), 249 (2 ks; obr. 66: 10), 250 (2 ks), 308, 313, 333 (obr. 66: 8), 360 (2 ks), 404, 411, 419 (?), 426, 428 (?), 434 (obr. 65: 1), 451, 453, 459, 511 (obr. 65: 13), 525, 538 (2 ks), 574 a v sondě S 52/78 (připomíná ale šálek), S 54/78, S 59/79, S 61/80 (4 ks), S 65/81 (3 ks), S 80/84 (obr. 66: 12), S 84/87, S 85/80, S 88/87 a S 104/99 (2ks). Celkem jsme získali 47 kusů baňatých osudí. Z 25 objektů pocházelo 29 nádob, z nichž bylo 13 zdobených a 16 prostých. Dvanáct sond poskytlo 18 osudí, 9 s výzdobou a 9 bez.

Zastoupení výzdobných a technických prvků je uvedeno v tab. 27. Údaje v ní uvedené ukazují, že výzdoba osudí ze sond až na výjimky není identická s ornamentikou nádob z objektů, u nichž je střízlivější. Tuto okolnost si patrně můžeme vysvětlit tím, že kusy ze sond, tj. z neuzavřených kontextů a pohozených v kulturní vrstvě či ronu, mohou být mladší než ze zahloubených jam. Teoreticky by mohly představovat výbavu chat, jejichž pozůstatky na svážné pasáži sídelního plata rozvlekl půdotok. Na výšinné osadě nastupují již v 1. SH (PBH). Jsou však vzácná, ve své studii o keramice z 1. SH (Pavelčík Jiří 1995b, 103) uvádím pouze tři nádoby. Objekt 250, který poskytl dvě osudí (viz výše seznam), jsem (týž) na základě nálezu tzv. degenerovaného NP začlenil do PBH. Rozbor nalezených keramických tvarů ukázal, že soubor je mladší. Náleží do počáteční fáze BK Ia, v níž vzhledem na kontinuální průběh osídlení ještě přežívají ohlasy předchozího vývojového stupně. Jen nádoba z obj. 272 náleží ještě do 1. SH. Vzhledem k tomu, že mimo Hlinsko je až na výjimky neznáme, můžeme je považovat za produkt místního kulturního prostředí. S proměněnou profilací pokračovaly i do 4. SH, BK III (Pavelčík Jiří 2004b), v BK IVb/BošK Ia (Pavelčík Jiří 1992b) již chybí. Jediné ohlasy lze najít v KNP prostředí na Horním Slezsku (Bukowska-Gedigowa 1975, tabl. i: CI/1) a ve druhém horizontu mohyl na Drahanské vysočině (Šmíd 2003, obr. 31: 3441, resp. 4110). Autor je řadí k mísám. Jedna nádoba pochází z Olomouce-Fričovova náměstí (dnes Biskupské náměstí; Bláha – Michna 1978), ale je datována do BK II.

Osudíčka

Jsou to menší převážně baňaté nádobky o výšce cca 5 až 10 cm (23 ks). Profil mají plynulý. Okraj bývá často lehce vyhnutý a dno odsazeno. Nesou bohatou výzdobu. Převážně jsou bezuchá. Vyskytly se i kusy se dvěma nebo třemi oušky. U prvých to byla vždy drobná tyčinkovitá ouška, u tříuchých tunelovitá. Poskytly je obj. 67, 140,

Výzdobný/technický prvek	objekty	Sondy
A 0007 – skládaná kanelura	1	
A 2000 – rytá linie pod tělem	1	1
A 2003? – skupiny vertikálně a horizontálně kladených kanel		1
A 2004 – široká kanelura pod rytou linií		1
A 2005 – šikmá kanelura pod rytou linií	1	
A 2007 – skládaná kanelura pod rytou linií		1
A 2008 – „vlčí zuby“ pod rytou linií		1
A 6?00 – úsečky kolků nad kolků		1
A 7000 – linie kolků	1	
A 7019 – „cik-caky“ pod linií kolků		1
A 8000 – zdvojená linie kolků	1	1
A 8019 – „cik-caky“ pod zdvojenou linií kolků	1	
B 0000 – preparační otvůrek	-1	
B 0002 – zdvojená sekaná plastická páska		1
B 5100 – horizontální sekaná žebírka	1	
B 8000 – plastický „fous“		1
D 11 – bochánkovitý pupík	2	
D 30 – eliptický horizontální pupík	1	
D 31 – eliptický horizontální pupík sekaný	1	
D 60 – omfalos	1	
Celkem	12 (1)	10

Tab. 27. Zastoupení prvků ryté a plastické výzdoby u bezuchých baňatých osudí.
Tab. 27. Vertretung der Elemente der geritzten und plastischen Verzierung bei henkellosen Urnen.

199, 249, 272, 279 (2 ks), 329, 368 (obr. 71: 6), 459 (obr. 66: 7), 505 (obr. 71: 8), 525, 538. Byly zjištěny rovněž v sondě S 26/73 (obr. 66: 6), S 27/73, S 28/73 (obr. 66: 5), S 52/A/78 (2 ks), S 61/B/80 (2 ks; obr. 71: 7). Celkem jsme identifikovali 24 osudíček, z toho 19 zdobených a 5 bez výzdoby. Z objektu pochází 13 ks a ze sond 6.

Výzdobu tvoří tyto prvky: A 00028 (1×), A 0004 (2×), A 0005 (2×), A 0007 (1×), A 00075 (2×), A 0037 (1×), A 2004 (2×), A 2007 (1×), A 4018 (1×), A 5007, A 7507 (1×), A 7600 (1×), A 8005 (1×), A 8008 (1×) a B 5200 (1×).

Geneze osudíček není jasná. Objevila se náhle s nástupem vlastní BK. Nádobka z obj. 250 naznačuje, že již na samém počátku BK Ia (viz výše). Jejich rozvoj vrcholil v BK Ib a hlavně BK II (v 2. a 3. sídelním horizontu Hlinska). Do BK III (4. SH) již nepokračují a byla nahrazena nádobkami odlišné modelace (Pavelčík Jiří 2004b). V 5. SH již chyběla docela. Jejich výskyt mimo osadu Hlinsko je omezen pouze na Drahanskou vysočinu, kde vystupují ve třetí, nejmladší skupině mohyl, datované do KNP II a,b (Šmíd 1992; týž 2003), např. Žerůvky (Šmíd 2003, tab. 94: 1, 6 se subkutami), Ohrozim, naleziště *Horka* (mohyla 18/ hrob 2: Šmíd 2003, tab. 70: 2a–c s neobvyklou plastickou výzdobou výdutě a vnější rytou výzdobou dna a dolní části těla; táž lokalita, mohyla 6/hrob 1: týž 2003, tab. 64: 2, 4; táž lokalita, mohyla 4 / hrob 1: týž 2003, tab. 60: 5, 6). Na střední Moravě (Olomouc, Luboměř), na Opavsku a Horním Slezsku chybějí.

Na jižní Moravě se vyskytla pouze v Dolních Věstonicích (Koštuřík – Šebela 1992, 189, obr. 9:

6) a musíme je datovat do BK II. Část celků z Dolních Věstonic se hlásí na počátek BK III, v žádném případě se zde neobjevoval bošácký typ, jak se domnívali autoři. Výzdobný prvek A 0037 (sloupky kanel v kombinaci se sloupky horizontálních úseček) se objevil v Jevišovicích již ve vrstvě C2 (Medunová-Benešová 1981, Taf. 3:2), ale na zcela odlišném typu nádoby. Jistou analogii lze spatřovat na drobné misečce z Bohuslavic u Kyjova (Červinka 1933), kterou zdobí na celé ploše těla dva pásy „vlčích zubů" mezi třemi rytými liniemi. Celek je datován do „nížinné" BK III.

Vyhodnocení souboru osudí

Z analýz jednotlivých tvarových skupin (viz výše) vyplynulo, že osudí náležela k základní tvarové výbavě jednotlivých eneolitických kultur a kulturních skupin. V rámci BK se s nimi setkáváme na celé oikumeně BK (Sochacki 1981; Pavelčík Jiří 1988, ad.). V Hlinsku pozorujeme jejich nástup již v předbolerázském horizontu, pro nějž jsou charakteristická osudí soudkovitá a lengyeloidní (Pavelčík Jiří 1995b, 101–103). Vakovitá tříuchá zdobená i nezdobená osudí v průběhu trvání osady pozvolna mění svou modelaci i styl výzdoby, lze odlišit nádoby z jednotlivých horizontů v Hlinsku. U kusů z 2.–4. SH naznačuje jejich datování výzdoba. V průběhu 3. SH dochází k vývoji baňatých osudí. Nádoby ještě s plynulou profilací datujeme do BK II, zatímco klasické kusy s výraznou profilací do BK III (Pavelčík Jiří 2004b). Dvouuchá osudí alespoň v Hlinsku nepřekročila hranici 3. SH a o jejich chronologickém postavení vypovídá spíše ornamentika. Hrncovitá a situlovitá osudí se na výšinné osadě objevovala jen výjimečně a lze je synchronizovat pouze v rámci nálezových kontextů. Baňatá bezuchá osudí jsou charakteristická pro 2. a 3. SH s tím, že nastupovala již v přechodné subfázi PBH/BK Ia. Do BK III již nezasáhla. Do jejich souboru náleží i fragmentálně zachovaná nádoba z obj. 298 a část i v 299, která je zdobena brázděným vpichem typu Retz-Křepice (Pavelčík Jiří 1995b, 119, tab. III), kterou mohu začlenit do stupně BK I. Osudíčka jsou v Hlinsku vázána na 2. a 3. SH (mimo specifické tvary 4. SH) a lze je patrně časově členit na základě výzdoby. Podstatná část z nich se váže spíše na BK II a závěr BK Ib.

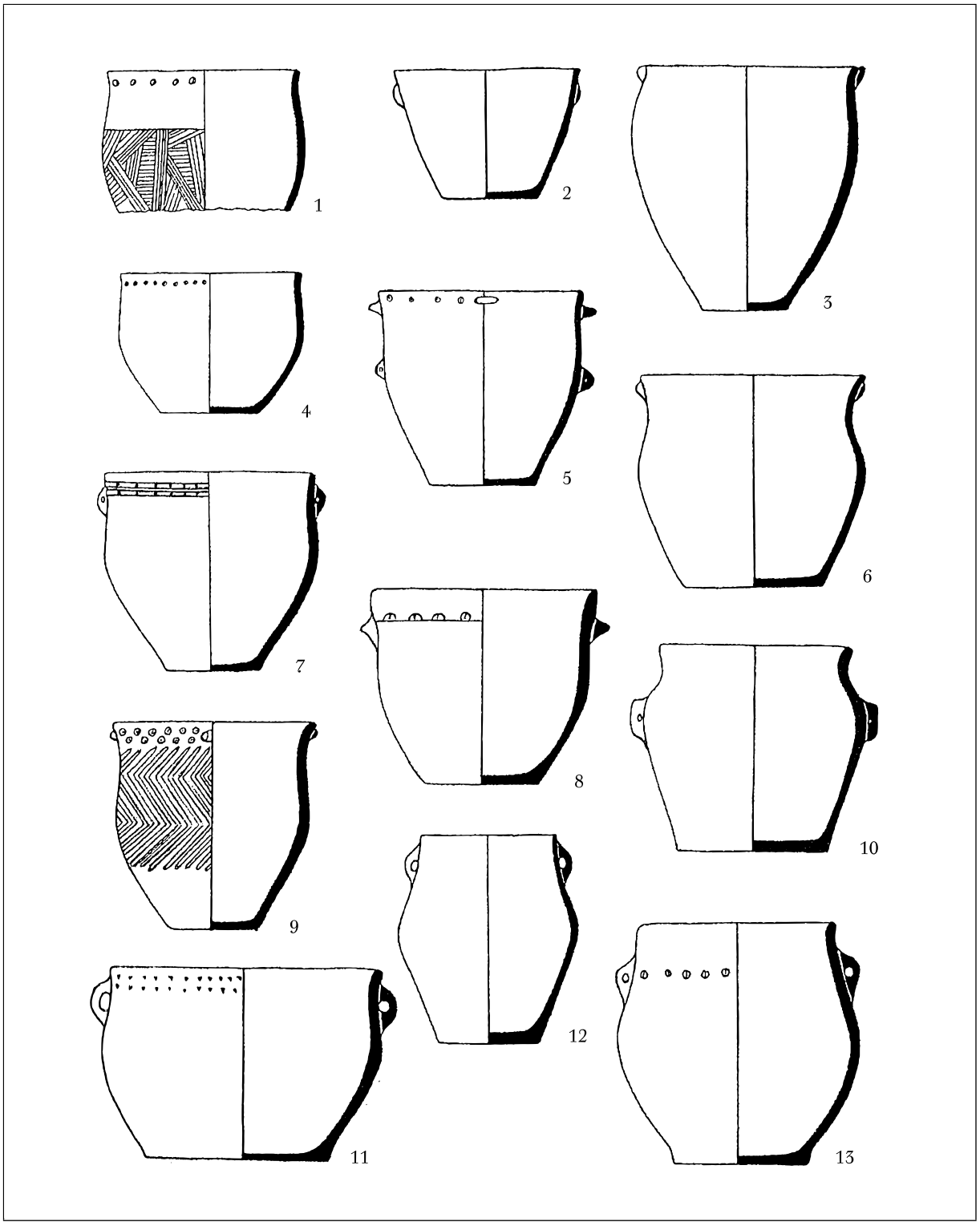
7.1.6 Hrnce

Představují po mísách druhou nejpočetněji zastoupenou skupinu nádob v souboru keramických tvarů z výšinné osady v Hlinsku. Vykazují řadu variant modelace těla. Základní typologickou složku představují hrnce nálevkovité a vakovité, uváděné staršími badateli (Palliardi nd.) jako nákolní, neboť se hojně vyskytovaly na blatných, nákolních osadách. Uvedené skupiny tvoří (viz dále) přes 90 % všech.

Vakovité hrnce

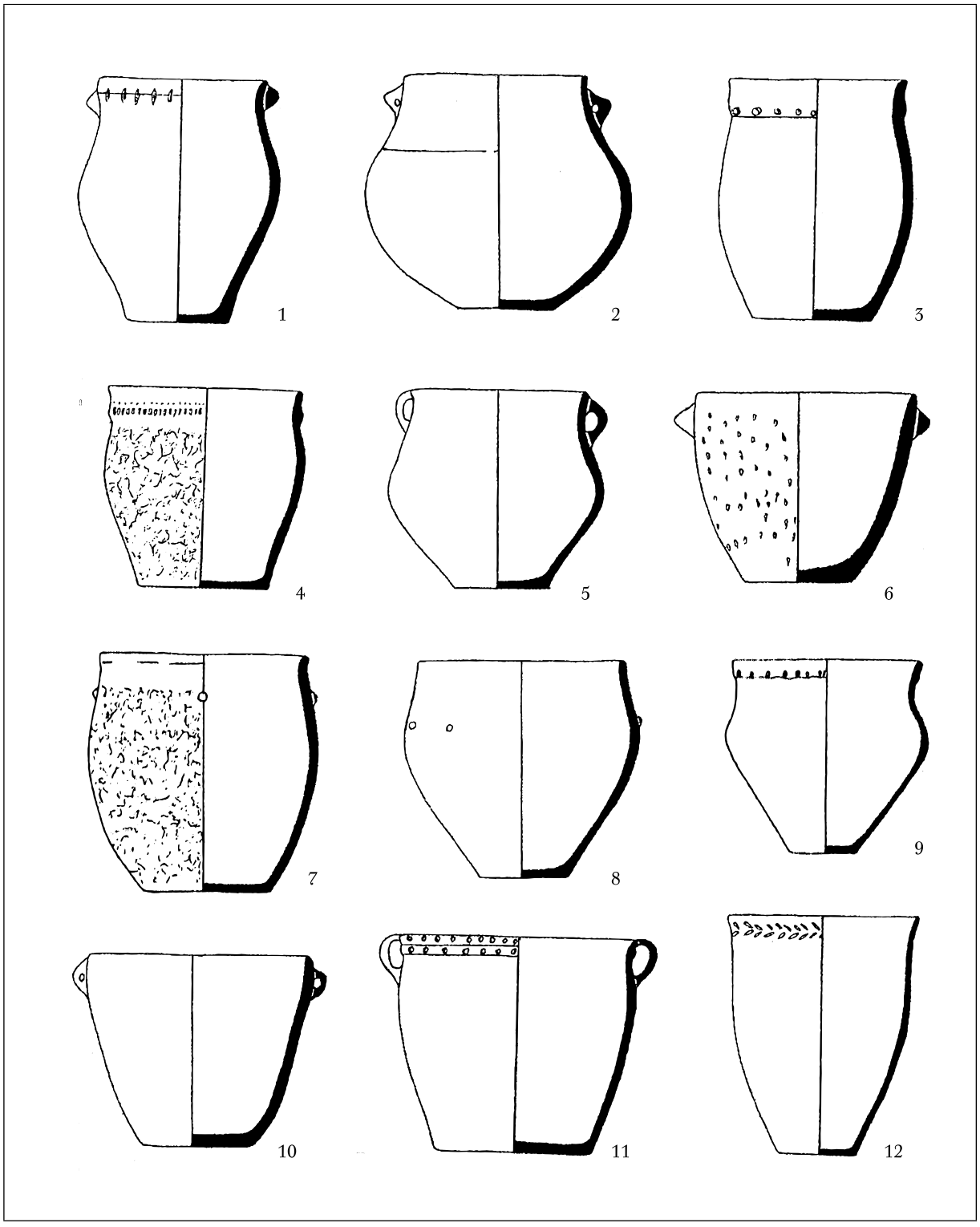
Nádoby mají vakovitý tvar s výdutí posazenou v polovině výšky. Dno bývá více nebo méně odsazené. Profil je plynulý s lehce prohnutým nižším hrdlem. Převažuje lehce vyhnutý okraj, občas i římsovitě upravený. Pod okrajem sedí dvě ouška nebo dva či čtyři pupíky, vyskytly se i kusy prosté. Často se pod okrajem nachází jednoduchá plastická výzdoba. Kusy s nízko posazenou výdutí a s hrdlem splývajícím s tělem, jak je známe z Jevišovic C1 (Palliardi nd.; Medunová-Benešová 1981), resp. z bošácké kultury (Pavelčík Jiří 1980), v Hlinsku chybí. Jen ojediněle se zde setkáme s kusy se zdrsněným povrchem nebo s nádobami s výzdobou. Známe je zejména z Dolního Rakouska (Ruttkay 1985, Taf. 21: 2) a středního Podunají (Němejcová-Pavúková 1981, obr. 62: P; 3: P; 4: P).

Vakovité hrnce byly zaregistrovány v obj. 3, 4 (obr. 68: 1), 119, 147 (2 ks; obr. 67: 3), 156, 163, 171, 185, 190, 200, 209, 213, 218, 222, 236, 244 (obr. 67: 5), 246, 250, 254, 262, 264, 272, 274, 278, 279 (2 ks), 283, 297, 298 (2 ks), 300 (2 ks), 301, 303 (2 ks), 312, 319, 324, 325, 327 (2 ks), 328, 330, 339, 340 (obr. 68: 3), 345, 366 (2 ks), 368 (2 ks), 372, 383, 396, 410, 411, 412, 429, 437, 442, 443, 447 (2 ks), 449, 454 (2 ks), 458 (2ks; obr. 68: 7),



Obr. 67. Druhý a třetí sídelní horizont: hrnce. 1 S 85/86; 2 obj. 203; 3 obj. 147; 4 obj. 589; 5 obj. 244; 6 obj. 43; 7 obj. 50; 8 S 61/80; 9 obj. 23; 10 obj. 512; 11 obj. 279; 12 obj. 264; 13 obj. 421. Datování: BK Ia (6, 7); BK Ib (3, 5, 9, 11); BK II (1, 2, 5, 8, 10); průběžné tvary (2, 12, 13).

Abb. 67. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: Töpfe. 1 S 85/86; 2 Obj. 203; 3 Obj. 147; 4 Obj. 589; 5 Obj. 244; 6 Obj. 43; 7 Obj. 50; 8 S 61/80; 9 Obj. 23; 10 Obj. 512; 11 Obj. 279; 12 Obj. 264; 13 Obj. 421. Datierung: BK Ia (6, 7); BK Ib (3, 5, 9, 11); BK II (1, 2, 4, 8 10); durchlaufende Formen: (2, 12, 13).



Obr. 68. Druhý a třetí sídelní horizont: hrnce. 1 obj. 4; 2 obj. 141; 3 obj. 340; 4 obj. 43; 5 obj. 93; 6 obj. 79; 7 obj. 458; 8 obj. 292; 9 obj. 407; 10 obj. 430; 11 obj. 227; 12 obj. 77. Datování: BK Ia (4, 6–8), BK Ib (10); BK II (12); průběžné tvary (1–3, 5, 9, 11).

Abb. 68. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: Töpfe. 1 Obj. 4; 2 Obj. 141; 3 Obj. 340; 4 Obj. 43; 5 Obj. 93; 6 Obj. 79; 7 Obj. 458; 8 Obj. 292; 9 Obj. 407; 10 Obj. 430; 11 Obj. 227; 12 Obj. 77. Datierung: BK Ia (4, 6–8), BK Ib (10); BK II (12); durchlaufende Formen: (1–3, 5, 9, 11).

476, 496 (2 ks), 497, 514, 519, 525 (4 ks), 526, 529, 539, 553, 579, 580, 581, 583, 589 (2 ks; obr. 67: 4). Byly zjištěny rovněž v sondě S 28/73, S 52C/78, S 54/78, S 55/78, S 59/79, S 70/82 (2 ks), S 77/82, S 78/80, S 80/84, S 81/84, S 85/86 (2 ks; obr. 67: 1) a S 92/88. Celkem jsme získali 105 vakovitých hrnců, z nich 91 pochází z 75 objektů a 14 z 12 sond.

Devět kusů „bez výzdoby" reprezentují až na výjimky fragmenty, z nichž se dala vyčíst modelace nádoby, ale neskýtala informace o úpravě okraje. U zbývajících nádob byly zjištěny tyto formy uch C 14 (6×), C 31 (13×), C 39 (1×) a C 43 (1×) a plastických výčnělků D 01 (4×), D 02 (5×), D 11 (2×), D 30 (7×), D 35 (1×), D 36 (1×) a D 41 (2×). Plastická výzdoba je prezentována B 0001 (1×), B 0008 (2×), B 0011 (1×), B 0013 (1×), B 1001 (7×), B 1002 (1×), B 1004 (1×), B 1007 (6×), B 1007 v kombinaci s A 2007 (1×), B 1008 (1×), B 1013 (1×), B 1022 (1×), B 2007 (1×), B 3000 (1×), B 3000 + D 30 (1×), B 3007 (1×), B 3011 (1×), B 4000 (5×), B 5400 (1×), B 5401 (5×), B 5404 (1×), B 5407 (7×), B 5408 (4×), B 5409 (1×), B 5422 (1×), B 5501 (2×), B 5502 (1×), B 5507 (3×), B 5507 v kombinaci s A 0019 (1×), B 5508 (1×), B 5512 (1×) a A 2005. Povrch byl v jednom případě slámován a nebo vykazoval rozvolněný mątewský styl. Ve dvou případech byl zdrsněn.

Výzdoba se jeví na první pohled jako velmi rozmanitá. Ve skutečnosti pozůstává ze čtyř typů oušek, osmi variant pupíků a plastické sekané pásky, linie otisků prstů či linie hrubých kolků. Zdánlivou mnohočetnost výzdobných prvků představují jejich kombinace. Prakticky všechny byly umístěny pod okrajem. Rytá výzdoba na povrchu těla, jak jsem již uvedl výše, byla v Hlinsku výjimečná. Nepravidelné pokrytí povrchu kolky, které bylo projevem úpadkové formy mątewského stylu, datuje objekt 589 do fáze BK Ia. Složitější je otázka datování nádoby zdobené šikmou kanelurou visící na ryté linii u obj. 190. Obdobné kusy ze Starého Města (Červinka 1897) lze vročit do BK II. Jak Jiří Pavelčík již uvedl dříve (1992b; 1995b; 2004b), „nákolní" hrnce v Hlinsku vystupují ve všech sídelních horizontech. Badenskou kulturu doprovázejí po celou dobu existence na celém teritoriu jejího rozšíření (Banner 1956; Sochacki 1981; Pavelčík Jiří 1989c) a přetrvávají byť v modifikovaných modelacích i v kulturách na ni navazujících.

Nálevkovité hrnce

Nálevkovité hrnce patří vedle mís, osudí a vakovitých hrnců k nejfrekventovaněji zastoupeným nádobám. Na osadě vystupovaly ve všech časově sídelních horizontech mimo pátý, tzn. že v době bošácké a jevišovické kultury již nepatřily ke keramickému fondu těchto celků. Jejich tvar se po celou dobu jejich existence na osadě neměnil. Nádoby nesly vyšší nálevkovitě prohnuté hrdlo s ústím širším než výduť. Ta byla posazena ve 3/5 až 1/2 výšky hrnce. Tělo měly konické a výjimečně jsme zjistili i odsazené dno. V době jejich výskytu ve 2. a 3. SH je pro ně charakteristická absence výzdoby těla. Ta se soustředila na horní pasáž hrdla, pod okraj. Pozůstávala z pupíků, oušek (ta jsou méně častá) a variant plastické výzdoby: sekané lišty, linie otisků prstů a kolků. Od nálevkovitých pohárů, k nimž je řadí Miroslav Šmíd (2003), se odlišují plynulým profilem, úpravou okraje a absencí plastických „fousů".

Nalezli jsme je v objektu 4, 23 (obr. 67: 9), 43 (3 ks; obr. 67: 6; obr. 68: 4), 50 (4 ks; obr. 67: 7), 67, 77 (obr. 68: 12), 79 (obr. 68: 6), 98, 108, 147 (2 ks), 162, 185, 210, 213, 214, 215 (2 ks), 216, 217, 219, 223, 225, 228 (2 ks), 249, 260, 266, 279, 290, 292, 327 (2 ks), 330, 335 (2 ks), 338, 339 (2 ks), 340, 347, 370, 372, 390, 398, 407 (obr. 68: 9), 410, 412, 417, 444, 492, 493, 498, 505 (2 ks), 512 (obr. 67: 10), 519, 538, 577 a v sondě S 52/78, S 61/80 (obr. 67: 8), S 80/84 (2 ks), S 104/90. Celkem jsme vyčlenili 69 nálevkovitých hrnců, z nichž 64 pochází z 58 objektů a 5 ze 4 sond.

Nálevkovité hrnce jsou opatřeny pupíky D 01 (2×), D 02 (5×), D 11 (6×), D 30 (2×), D 41 (3×) a D 50 (1×) a uchy C 14 (1×), C 252 (1×), C 2531 (1×), C 30 (1×), C 31 (3×), C 321 (1×) a C 43 (1×). Jejich výzdobu prezentují tyto prvky: A 8118 (1×), A 8019 v kombinaci s A 0018 (1×),

B 0007 (1×), B 0009 (1×), B 0012 (1×), B 0016 (1×), B 0021 (1×), B 0022 (1×), B1001 (4×), B 1005 (1×), B 1007 (3×), B 1008 (2×), B 1009 (1×), B 1011 (1×), B 1024 (1×), B 3007 (1×), B 4000 (5×), B 5400 (2×), B 5401 (1×), B 5404 (1×), B 5407 (9×), B 5408 (4×), B 5501 (1×), B 5502 (1×) a B 5507 (1×). V jednom případě byl identifikován úpadkový mątewský styl.

Obdobně jako u vakovitých hrnců můžeme i u nálevkovitých konstatovat, že výzdoba pozůstává z několika málo typů kolků, oušek a plastických výzdobných prvků, které vystupují v řadě kombinací. Jak již uvedl Jiří Pavelčík (1975c), nálevkovitý hrnec náležel k běžné výbavě BK na celé oikumeně jejího rozšíření. Jako příklad jmenuje Jevišovice, vrstvu C1 (Medunová-Benešová 1981, Taf. 68: 2), Slatinky – naleziště Boří (Šmíd 2003, tab. 88: 1- 3), Luboměř (Pavelčík Jiří 1991e) a Brno-Líšeň (Medunová-Benešová 1964). Nepravidelné pokrytí těla nádoby kolky, tzv. úpadkový mątewský styl (Pavelčík Jiří 1995b, 104-105) datuje hrnec z obj. 79 do fáze BK Ia. Obdobně patrně můžeme začlenit i kus z obj. č 23, jehož povrch pokrývají cik-caky. Tato výzdoba je typická pro BK I středního Podunají (Němejcová-Pavúková 1981; Banner 1956). Zde však vystupuje zejména na vakovitých hrncích. Na Moravě ji známe z Brna-Líšně (Medunová-Benešová 1964), kde se objevuje ve vrstvě I, tj. na úrovni BK Ib až BK II. Zcela výjimečná je nádoba z obj. 505, která nese tři tunelovitá ouška na výduti. Pro ni se nepodařilo Jiřímu Pavelčíkovi nalézt obdobu.

Soudkovité hrnce

Tyto nádoby mají oblé tělo, které bez odsazení přechází v rovné dno. Nejstarší z nich v Hlinsku (zachycené v předbolerázském horizontu) nemají vymodelované hrdlo (Pavelčík Jiří 1995b, 105-106). U mladších se objevuje nižší lehce prohnutá šíje, plynule přecházející ve výduť. Pod okrajem sedí dvě ouška. V této stati uvedené nádoby dokládají kontinuitu osídlení výšinné osady a nepřetržitý vývoj její hmotné kultury. Datovat je můžeme do BK I. Pocházejí z obj. 29, 62, 100, 122, 141 (obr. 68: 2), 185, 297, 324, 325, 339, 429 a 430. Disponujeme 12 kusy z 12 objektů.

Soudkovité hrnce nebyly zdobeny. Zjistili jsme ucha C 31, C 39 a C 403. V bolerázském stupni BK nahrazovaly ouška „atrapy" v podobě pupíků D 41. Objevily se i kusy bez výčnělků a uch. Hrnce soudkovitého tvaru jsou v BK prostředí vázány pouze na Hlinsko.

Hrnce situlovitého tvaru

Nalezli jsme je v obj. 100, pravděpodobně 163 a 292 (obr. 68: 8). Vykazují plynulý profil. Hrdlo bývá lehce prohnuté a okraj vyhnutý. Výduť sedí cca ve 2/3 až 1/2 výšky nádoby, Tělo mívají prohnuté a dno odsazeno. Datovat je můžeme patrně do BK II s tím, že přetrvávaly v Hlinsku až do BK IVb/BošK Ia. (Pavelčík Jiří 1992b, obr. 63: 4, 5), Mimo Hlinsko jsem zjistil jedinou analogii v Jevišovicích ve vrstvě C1, která by mohla signalizovat jejich nástup již v BK I (Pavelčík Jiří 1957).

Látky

Látky, na Slovensku zvané mliečník, mívají esovitý profil s tím, že vejčité tělo bývá výrazně odsazeno od plecí. Ucha se klenou od hrany okraje až do poloviny výšky hrdla. V Hlinsku se ojediněle objevují již v předbolerázském horizontu (Pavelčík Jiří 1995b, 106). Jejich rozvoj ale nastal až v BK I. S ohledem na svůj praktický tvar se i přes řadu absencí v některých kulturách a přes tvarové modifikace udržely až do dnešních dnů. Vyvinuly se paralelně z mladších variant soudkovitého hrnce a můžeme je postavit na rozhraní mezi vakovitými hrnci a dvouchými osudími.

Získali jsme je z objektu 35, 93 (obr. 68: 5), 105, 118, 150, 222, 227 (obr. 68: 11), 256, 264 (obr. 67: 12), 279 (obr. 67: 11), 301, 378, 417, 421 (obr. 67: 13), 445, 496 a 577 a ze sondy S 61/80 a S 103/90. Celkem jsme vyčlenili 19 těchto nádob (17 ze 17 objektů a 2 ze dvou sond). Prakticky jsou bez výzdoby. Zachytili jsme výzdobu A 2000 a A 8018. Držadla jsou reprezentována formou C 14, C 31 a C 321 a pupíky ve tvaru D 41. Analýza nálezových souborů ukázala,

že se v Hlinsku neobjevují již v BK III (Pavelčík Jiří 2004b) a BK IVb/BošK Ia (Pavelčík Jiří 1992b). Obdoby k nim zjišťujeme zejména na Moravě v oblasti Drahanské vysočiny (Slatinky, mohyla XII: Medunová-Benešová 1967, obr. 21: G/3; Lutotín: táž 1967, obr. 15:C/4).

Hrnce lengyeloidního tvaru

Jsou typickými reprezentanty předbolerázského horizontu v Hlinsku (Pavelčík Jiří 1995b, 106–107). Kus z obj. 67 zdobený „vlčími zuby" visícími na ryté linii (A 2008) a s tunelovitými oušky pod okrajem (C 31) můžeme datovat do BK Ia. Analogie pro ně nejsou známy.

Konické hrnce

Nádoby tohoto typu mají rovné, nečleněné ke dnu se zužující tělo. Pod okrajem mohou být opatřeny držadly, resp. plastickou výzdobou. Geneticky patrně vycházejí z nálevkovitých hrnců. Poskytly je obj. 79 (obr. 68: 6), 147 (obr. 67: 3), 297, 324, 380, 382, 383, 430, 538 (2ks), 583 a sonda S 77/ 85 (2ks). Nalezli jsme i kusy zdobené v obj. 344 a v sondě S 61/80 a S 77/85. Celkem jsme získali 16 konických hrnců, z toho 12 bylo v objektech a čtyři v sondách.

U kusu z obj. 380 nemůžeme rozhodnout, zda se váže na předbolerázský horizont nebo na BK Ia. Nádoba z obj. 529 náleží PBH a dosud nebyla publikována.

Skladba úchytů pod okrajem se víceméně shoduje se soubory, které jsme zjistili i u ostatních typů hrnců na výšinné osadě, tyčinkovitá a tunelovitá ouška pod okrajem, včetně tunelovitého prožlabeného se středovým žebírkem a kuželovité pupíky a pupíky ve tvaru neprotknutých uch. Rovněž pokrytí těla „cik-caky" není výjimečné. Vyskytovalo se prakticky na všech typech hrnců náležících do BK I. Konické hrnce jsou na Moravě specialitou osady z Hlinska a jsou zde vázány na 2. a 3. SH. Ve 4. a 5. SH (BK III a BK IVb/BošK Ia) již chybějí (Pavelčík Jiří 2004b). Na Moravě je znám jediný obdobný kus z Klobouček u Bučovic (Pavelčík Jiří 1973b, Taf. 6:4). Ten nese na okraji plastickou sekanou pásku a jedno horizontální tyčinkovité ucho. Lokalita je datována do BK III tzv. nížinné facie BK na Moravě. Konické hrnce vystupující mimo Moravu v kulturách Altheim a Pfyn (Driehaus 1960, Abb. 2, Taf. 3) se od kusů z Hlinska odlišují absencí výzdoby a celkovým habitem.

Hrnce, shrnutí

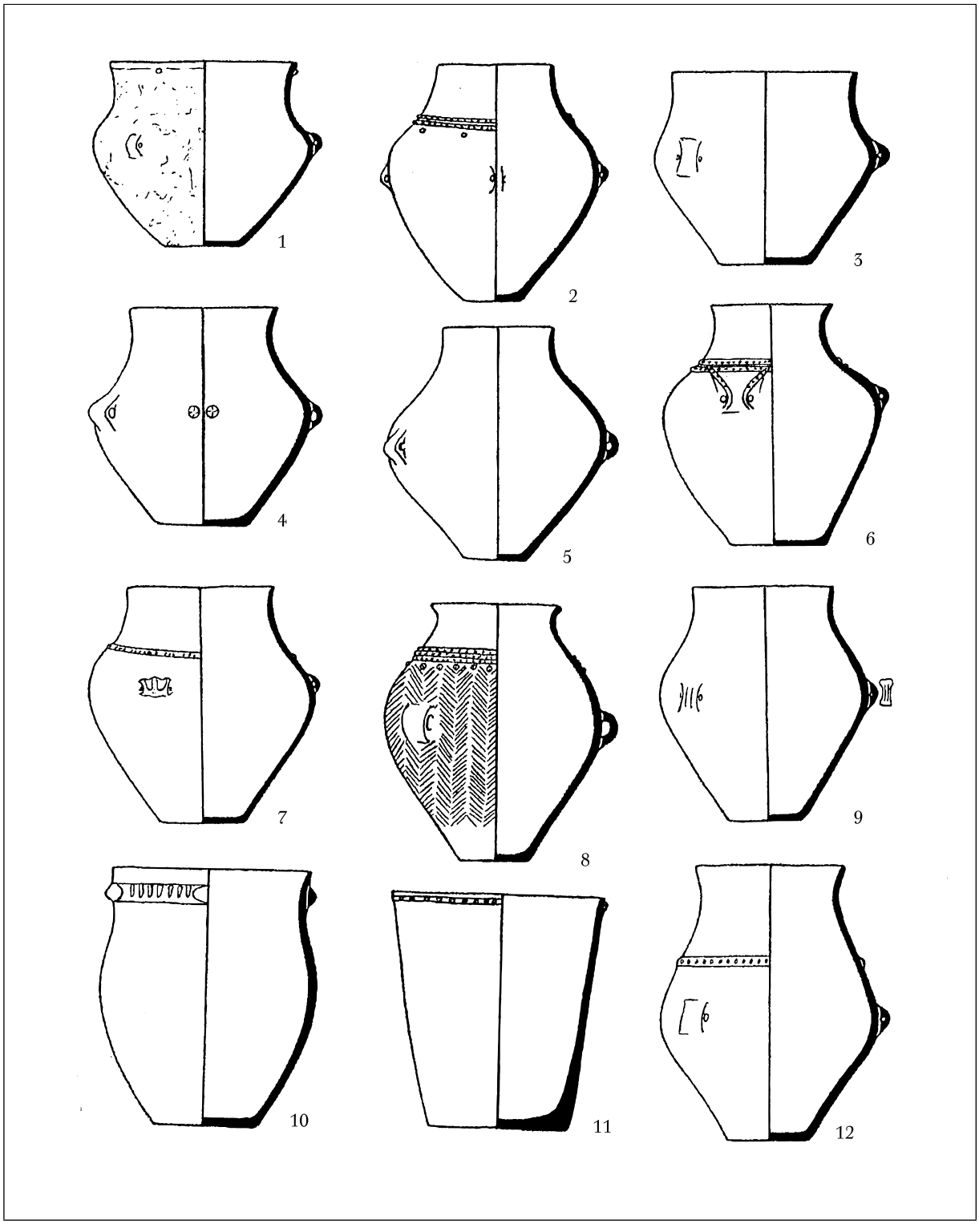
Rozbor hrnců z výšinné osady *Nad Zbružovým* ukázal, že až na nálevkovité hrnce reprezentují specifické tvary, k nimž jen obtížně nalézáme analogie. Převážná většina z nich je v Hlinsku vázána na 2. a 3. SH. Z prostředí PBH zasahují do BK Ia soudkovité a lengyeloidní hrnce. Situlovité jsou pak charakteristické pro BK I . Do 2. SH přetrvává i tzv. mątewská úprava povrchu nádob, byť již v úpadkovém provedení. Do BK I patrně lze časově začlenit kusy zdobené tzv. "cik-caky".

7.1.7 Zásobnice

Tyto mohutné nádoby náležely k běžné výbavě obydlí osadníků z Hlinska. Bohužel právě jejich velikost způsobila, že se jich zachovalo jen málo celých. Často jsme museli odhadovat jejich typologické začlenění jen z fragmentů a proto řada z nich zůstala nerozpoznána. A tak jen ucha a silnostěnné střepy naznačovaly, že nálezový soubor obsahoval i tento typ nádob.

Hrncovité zásobnice

Svým tvarem připomínají nálevkovité hrnce. Jsou však větší. Zatímco výška hrnců se pohybovala mezi 140–300 mm, u zásobnic od 400 do 600 mm. Charakteristický je pro ně římsovitý okraj nebo plastická sekaná páska pod hranou ústí. Výzdobu doplňují pod okrajem pupíky, méně ouška. Nádoby vykazují plynulý profil s kalichovitě rozevřeným hrdlem, nevýraznými plecemi. Výduť přibližně stejně široká jako ústí se nacházela v 1/2 výšky. Tělo mívají štíhlejší, konické a neodsazené ode dna. Vzhledem k jejich velikosti se dochovalo jen několik kusů kompletních. Většinou jsme je mohli identifikovat na základě větších fragmentů nesoucích pro ně typické znaky. Jak již Jiří Pavelčík (1995b, 107) uvedl, navazují na starší tvary z moravské větve



Obr. 69. Druhý a třetí sídelní horizont: zásobnice. 1 obj. 108; 2 obj. 49; 3 obj. 253; 4 obj. 11; 5 obj. 7; 6 obj. 25; 7 obj. 555; 8 obj. 33; 9 obj. 567; 10 obj. 414; 11 obj. 320; 12 obj. 12. Datování: BK Ia (4); BK Ib (3, 5, 6, 9, 11); BK II (1, 7, 8, 12); průběžné tvary: (2, 10).

Abb. 69. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: Vorratsgefäße. 1 Obj. 108; 2 Obj. 49; 3 Obj. 253; 4 Obj. 11; 5 Obj. 7; 6 Obj. 25; 7 Obj. 555; 8 Obj. 33; 9 Obj. 567; 10 Obj. 414; 11 Obj. 320; 12 Obj. 12. Datierung: BK Ia (4); BK Ib (3, 5, 6, 9, 11); BK II: (1, 7, 8, 12); durchlaufende Formen: (2, 10).

KNP. V epilengyelu na Moravě i na Slovensku chybí (ibid 1995b, 107). Jadwiga Bukowska-Gedigowa (1975) je zná z KNP v Horním Slezsku. Vystupují i ve skupinách Altheim a Pfyn (Driehaus – Behrens 1961). Na Moravě vystupují i ve starším eneolitu, a to jak v KNP (Šmíd 2003), tak v BK I a II (Pavelčík Jiří 1951; týž 1988). V BK III (výšinná fácie) jejich výskyt slábne a v BK IVa a IV b/BošK Ia již chybí (Pavelčík Jiří 1992b).

Na výšinné osadě Nad Zbružovým jsme je v kontextu 2. a 3. SH zjistili v objektu 12 (2ks), 13, 18, 27 (?), 29, 39, 43, 89, 98, 151, 182, 189, 198, 200, 210, 217, 222, 236, 244, 247, 258, 264, 275 (3 ks), 290, 305, 339, 370, 380, 383, 418, 419 (obr. 69: 10), 426, 430, 451, 488 (2ks), 496 a v sondě S 54/78.

Celkem se mám podařilo vyčlenit 43 hrncovitých zásobnic, z toho 42 v objektech a jen jednu v „kulturní" vrstvě. Dvanáct jich nemělo výzdobu ani pupíky. Jen na jedné nahradila pupíky pod okrajem tunelovitá ouška. Tři zásobnice byly opatřeny pouze pupíky a tvary z obj. 383 a 426 nesly pupíky ve tvaru neprotknutého ouška, resp. eliptický horizontální pupík na výduti. Toto umístění bývá obvyklé u zásobnic vázovitého typu a neznáme k němu na hrncovitých tvarech obdoby. Ostatní nádoby nesly pod okrajem kombinaci plastické výzdoby, někdy doplněné pupíky. Pupíky jsme zachytili ve formě D 01, D 02, D 30 a D 41.

Výzdobné prvky, které jsou uvedeny v tab. 28, klasifikujeme jako „volně umístěné elementy". Jejich polohu na ústí nádob lze předpokládat. Vycházíme z fragmentů, na nichž se výzdoba nachází, nedovolují bohužel rozpoznat jejich skutečnou polohu na těle nádoby.

Jak vyplývá z tab. 28, převládal u hrncovitých zásobnic v Hlinsku římsovitý okraj, který byl již typický i u nádob z prvního (předbolerázského horizontu (Pavelčík Jiří 1995b, 107). V současnosti nemůže Jiří Pavelčík rozhodnout, zda kombinace prvků plastické výzdoby pod okrajem nenastupovaly o něco později než „římsy" a nepřežívaly je. Oporu pro tato tvrzení nebyly nalezena ani na osadě v Hlinsku, ani na soudobých moravských a hornoslezských lokalitách. Hrncovité zásobnice se v období staršího stupně BK I a v klasickém stupni BK II objevují na celém území, které zaujala BK. Výčet analogií by vykázal dlouhou řadu lokalit, proto odkazujeme na studii Anny Medunové-Benešové (1961), Zdzislawa Sochackého (1981), na Pravěké dějiny Moravy (Podborský a kol. 1993), na sborník *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur* (Bratislava 1973) a *Cernavodă III – Boleráz* (Bucureşti 2001), v nichž je uvedena i další literatura.

Vázovité zásobnice

Jsou specifikem výšinné osady z Hlinska. Navazují na velké vázy kultury s moravskou malovanou keramikou (fáze II b) a z epilengyelu. Mají široce rozevřené hrdlo, které plynule přechází v esovitý profil se strmými plecemi a štíhlým tělem. Dno je nasazeno bez odsazení. Na výduti seděla tři ucha. Nádoby byly nezdobené nebo s výzdobou převážně na plecích. Chronologicky starší kusy vykazovaly robustnější stavbu s tím, že výduť se nacházela cca v 1/2 výšky zásobnice. Mladší jsou štíhlejší a výduť se nachází ve 2/3 výšky. Na výšinné osadě Hlinsko jsme se s nimi setkávali v 1. až 4. sídelním horizontu, v pátém (Pavelčík Jiří 1992b) již chybí.

Získali jsme je v obj. 8, 11 (obr. 69: 4), 12, 13, 21 (?), 23 (4 ks), 25 (obr. 69: 6), 27 (?), 33, 39 (5ks), 43 (2 ks), 47 (?), 48 (?), 50, 52 (2 ks), 62, 74 (?), 84, 88 (?), 89, 98, 122 (?), 143, 158, 163, 189, 194 (?), 196, 200 (3 ks), 209 (2 ks), 221, 214, 222 (2 ks), 223 (3 ks), 224, 241, 246, 253, 253 (obr. 69: 3), 262, 263, 266, 275 (4 ks), 278, 279, 282, 283 (?), 279, 305 (obr. 69: 12), 316, 321, 325 (3 ks), 327, 335, 344, 366, 367, 382, 417, 418, 419, 429, 430, 433, 450 (?), 464, 471, 476, 512, 525, 526 (?), 538 (?), 548, 555 (obr. 69: 7), 567 (obr. 69: 9), 576, 587, 589 a ze sondy: S 61/80 (3 ks), S 65/81, S 80/87 a S 88/87 (2 ks). Celkem jsme nalezli 105 zásobnic vázovitého typu (98 v objektech a 7 sondách). Úchyty ani výzdobu jsme nezaznamenali u 52 nádob.

Na zbývajících kusech byly zjištěny tyto prvky

Výzdobný prvek	**Počet**
B 0001 – plastická sekaná páska	1
B 0009 – linie pupíků	1
B 0011 – dvě linie otisků prstů	1
B 1001 – plastická sekaná páska pod okrajem	3
B 1007 – linie otisků prstů pod okrajem	2
B 1008 – linie kolků pod okrajem	1
B 1009 – linie pupíků pod okrajem	1
B 1013 – linie kolků nad sekanou plastickou páskou pod okrajem	1
B 3000 – římsovitý okraj	1
B 3001 – římsovitý okraj s plastickou sekanou páskou	1
B 3007 – římsovitý okraj zdobený linií otisků prstů	1
B 3008 – římsovitý okraj zdobený linií kolků	1
B 3021 – římsovitý okraj s plastickou sekanou páskou, pod níž „běží“ linie kolků	1
B 4000 – římsovitý okraj se zvlněnou dolní hranou	8
B 4009 – římsovitý okraj s linií pupíků	1
B 5401 – plastická sekaná páska mezi pupíky	3
B 5403 – tři sekané pásky s pupíky	1
B 5407 – linie otisků prstů propojující pupíky	1
B 5408 – linie otisků prstů s linií kolků	1
B 5409 – linie otisků prstů s linií drobných pupíků	1
Celkem	32

Tab. 28. Zastoupení výzdobných prvků u hrncovitých zásobnic.
Tab. 28. Vertretung der Verzierungselemente bei topfförmigen Vorratsgefässen.

ryté výzdoby: A 2000 (5×) a A 5600 (1×). Plastická výzdoba byla zastoupena B 0001 (5×), B 0008 (1×), B 0011 (1×), B 3000 (1×) a B 4000 (1×). Nádoby byly opatřeny těmito uchy: C 09 (4×), C 16 (1×), C 21 (1×), C 321 (1×), C 33 (15×), C 34 (3×), C 35 (4×), C 36 (1×), C 37 (3×), C 38 (1×), C 40 (1×), C 42 (1×) a pupíky: D 05 (1×), D 41 (1×), D 51 (1×), D 52 (1×), D 55 (1×).

Analýza výzdobných a plastických prvků neposkytla kriteria, pomocí nichž bychom mohli blíže datovat jednotlivé nádoby, a tím i kontexty, z nichž pocházejí. Snad jen kusy s rozvinutější výzdobou (např. A 5600) by se mohly hlásit do BK II, neboť nádoby z BK III (Pavelčík Jiří 2004b) jsou výrazněji zdobeny. Poněvadž, jak již uvedl Jiří Pavelčík, jsou vázovité zásobnice specialitou Hlinska, nemůžeme hledat ani pro nádoby, ani pro výzdobu obdoby na jiných současných lokalitách badenské kultury.

V nálezových souborech jsme zjistili řadu fragmentů, o nichž nemůže autor výzkumu rozhodnout, zda náleží hrncovité nebo vázovité zásobnici. Pocházejí z obj. 98, 145, 169, 176, 268, 390, 464, 496 a 552 (2 ks).

Zásobnice amforovitého tvaru

Mají oblé až vejčité tělo, jen nevýrazně odsazené ode dna. Válcovité, kuželovité nebo lehce rozevřené hrdlo je ostře nasazeno na plece. Na výduti nesou tři ucha (ve starším eneolitu se vykytují 4 ucha a v mladém eneolitu 2). Povrch těla mívají bohatě zdoben a často i zdrsněn. Jestliže na jihozápadní Moravě představují již od KNP (Pavelčík Jiří 1995b; Šmíd 1993) základní tvar zásobnic, v Hlinsku obdobně jako na celé východní Moravě se objevily ojedinělé kusy až na sklonku předbolerázského horizontu (Pavelčík

Jiří 1995b, 108-109). Ani v následujících hlineckých horizontech nejsou časté. Tento poznatek nás opravňuje vyslovit tezi, že v keramickém souboru výšinné osady v Hlinsku představují cizorodý prvek. Identifikovali jsme je v obj. 29, 33 (obr. 69: 8), 49 (obr. 69: 2), 104, 167, 210, 219, 221, 266 (?), 274, 275, 297, 411, 412, 444, 555, 566 a v sondě S 92/89.

Celkem disponujeme 20 nádobami ze 17 objektů a jedné sondy. V objektech předbolerázského byly zjištěny tři kusy (Pavelčík Jiří 1995b, 108-109). Ve 4. SH (Pavelčík Jiří 2004b) ani v 5. SH (Pavelčík Jiří 1992b) jsme je v Hlinsku nenašli. Jiří Pavelčík (2004b) se domnívá, že jejich absence nebyla faktická, ale že byla způsobena mezerovitostí našich pramenů.

Z držadel jsou na „amforách" zastoupena tunelovitá ucha i s plastickými doplňky (C 33, C 37), respektive ucha tyčinkovitá (C 16, C 21). U dvou nádob se nám nepodařilo typ uch zjistit, protože jsme z nich nalezli jen fragmenty. Nádoby byly zdobeny. Jedna nesla jen rytou horizontální linii, zaznamenali jsme i jednoduchou a zdvojenou sekanou plastickou pásku pod hrdlem nebo linii hrubých kolků. Vyskytovaly se i kombinace několika prvků pokrývající převážně svrchní část těla nádoby. Byla to: trojitá sekaná páska a na ní visící vodorovné „cik-caky"; samostatné vodorovné „cik-caky"; zdvojená sekaná plastická páska a pod ní linie pupíků (2 ks); totéž doplněné „vertikálními cik-caky"; plastická sekaná páska a pod ní linie kolků a na ní visící „vlčí zuby", u části hrotem dolů otočených trojúhelníků se nacházely plošky vyplněné kolky; čtyři ryté linie a pod nimi skládaná kanelura s políčky vyplněnými kolky; trojitá rytá páska a pod ní skládaná kanelura s vkládanými stromky života; vertikální „cik-caky" a skládaná kanelura pod dvěma sekanými páskami.

Ve výzdobě převažují „cik-caky" a skládaná kanelura. Obdobně je tomu i u nádob z BK I, resp. II, které (jak již bylo uvedeno výše) jsou typické pro oikumenu BK mimo východní Moravu. Známe je z Jevišovic C1 (Medunová-Benešová 1981, Taf. 66: 1, 3, 4; Taf. 67: 1, 2, 4, 5 ad.), Brna-Líšně (Medunová-Benešová 1964, obr. 25: 9, 27: 3, 31: 9, ad.), z mohyl a sídlišť z Drahanské vysočiny (Šmíd 2003, 93, obr. 39), i když zde nejsou tak výrazně zdobené, z Horního Slezska (Bukowska-Gedigowa 1980, 116 ad. fragmenty). Vyskytovaly se také v Čechách (Pleslová-Štiková 1972, 112), v Rakousku (Ruttkay 1971, Taf. E: 2; týž 2001, Abb. 2: O) na Slovensku (Němejcová-Pavúková 1984, obr. 27: 11; táž 1981, obr 2: O, obr. 3: O a 4: O, poslední dva již odchylná vývojová tendence) a v Maďarsku (Banner 1956, Taf. XV: 1 ad.). Zjištěná situace naznačuje, že amforovité zásobnice se v Hlinsku prosadily především v BK I a od BK II nastal opět jejich ústup.

Tzv. kanelovaná zásobnice

Jako taková vystupuje, pokud je Jiřímu Pavelčíkovi známo, pouze na výšinné osadě Nad Zbružovým, a ani zde není hojná. Má oblé vejčité tělo s lehce odsazeným dnem. Válcovité nebo lehce rozevřené hrdlo je ostře nasazeno na klenutá plece a výrazně se od nich odděluje. Na výduti sedí 3 ucha. Můžeme předpokládat, že je derivátem amforovité zásobnice. Zachytili jsme ji v obj. 108 (obr. 69: 1), 225, 286, 297 a 327. Zachycené čtyři kusy pocházejí ze čtyř objektů z vrcholové pasáže sídelního plata. Datovat ji můžeme patrně do BK Ib až počátek BK II.

Mísovitá zásobnice

Nádoby mají tvar kalichovité mísy velkých rozměrů. Jak již uvedl autor výzkumu (Pavelčík Jiří 2004b), náleží tento ne často v materiálu BK vystupující keramický tvar až do stupně III. Exempláře z objektu 550 (s linií linie kolků přerušovanou třemi eliptickými horizontálními pupíky), 476 (zdobený vertikálními „cik-caky" a se dvěma tyčinkovitými uchy) a ze sondy S 80/84 naznačují, že jejich nástup patrně nastal již v BK II. Jedinou analogii prezentuje nádoba z Citonic (Palliardi 1911, 145-147; Pavelčík Jiří 1995b, 109).

Konické zásobnice

Svým tvarem upomínají na konické hrnce. Jsou však podstatně větší. Nádoby nejsou profilovány

a tělo se pozvolna ke dnu zužuje. Okraj mají zaoblen. Pocházejí z obj. 216 (byla opatřena tunelovitými uchy s plastickou výzdobou) a 320 (s plastickou sekanou páskou pod hranou okraje; obr. 69: 11). Pokud je známo, mimo výšinnou sadu Hlinsko se tento typ zásobnic neobjevil.

Shrnutí rozboru zásobnic

Pro výšinnou osadu Nad Zbružovým jsou charakteristické hrncovité a vázovité zásobnice. Zatímco prvá z nich vystupuje na celé oikumeně BK od Drávy až po Vislu a Odru, je druhá endemitem objevujícím se prakticky jen na námi zkoumané osadě. Zde nastupuje v předbolerázském horizontu a v BK III (IV. SH) končí. Amforovitá zásobnice, která je typická pro vlastní Podunají a pořící Dyje, proniká do přikarpatských oblastí Moravy až v průběhu BK I b (?) a od BK II se stává vůdčím typem. Prosazuje se i jako jediná varianta zásobnic nejen v kulturách geneticky navazujících na BK (jevišovická a bošácká kultura), ale i v tzv. invazních kulturách žijících na Moravě (kultura lidu se šňůrovou keramikou včetně jejích derivátů a lidu se zvoncovitými poháry). Na Moravě většinou nepřežily nástup starší doby bronzové. Další varianty, jako tzv. kanelovaná, mísovitá a konická zásobnice, jsou v nálezovém kontextu 2. a 3. SH jen epizodně zastoupeny. o jejich genetickém původu nejsme dostatečně informováni. Velká baňatá zásobnice je spíše v Hlinsku charakteristická až pro stupeň BK III (Pavelčík Jiří 2004b).

7.1.8 Zvláštní keramické tvary

Do této kategorie řadíme nádoby, které se v keramickém souboru na lokalitě objevovaly v jedné variantě, a skutečně zvláštní až bizarní terakotové výrobky.

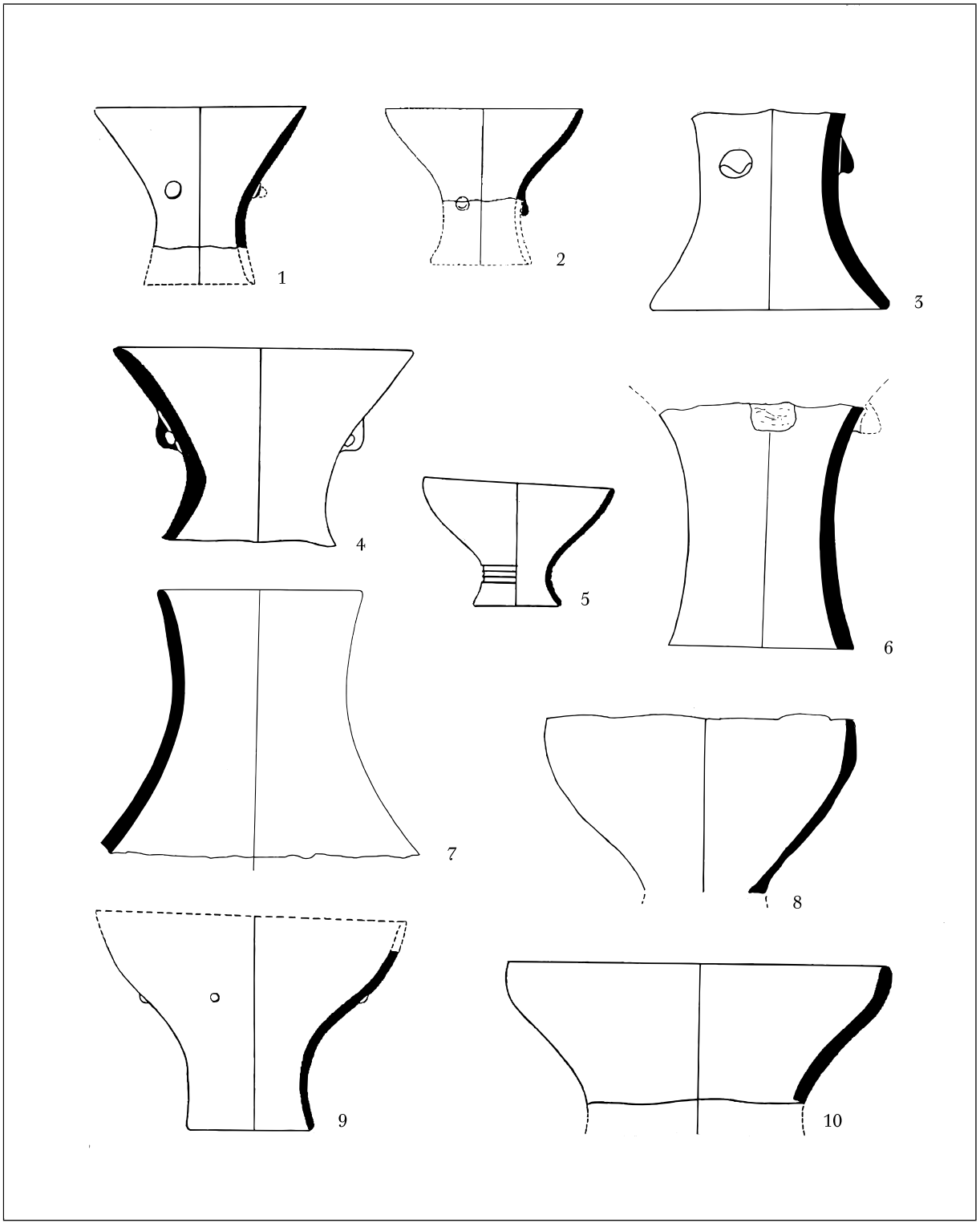
Na tomto je nutné uvést, že v objektech řazených do 2. a 3. SH v Hlinsku jsme narazili i na části nálevkovitých pohárů (obj. 266, 272, 321, 339 a 418). S největší pravděpodobností se jedná o intruze (Pavelčík Jiří 1995b, 82) do jam datovaných do BK Ia (?). Jiří Pavelčík nemůže vyloučit ani možnost, že nálevkovité poháry výjimečně přežívaly horní hranici předbolerázského horizontu, pro nějž jsou typickými představiteli. Obdobně lze uvažovat o zlomku mísy na nožce z obj. č.142 a o zlomcích lahví s límcem (obj. 428 a sonda S 70/82).

Nově provedené analýzy nálezových okolností ukázaly, že bubny (Pavelčík Jiří 1995b, 89-90) náleží až do BK Ia. Vzhledem k tomu, že o nich bylo podrobně pojednáno ve studii o předbolerázském horizontu (Pavelčík Jiří 1995b, 90), nebudeme se na tomto místě znovu zabývat jejich analýzou. Odkazujeme čtenáře na výše citovanou práci. Pro úplnost uvedeme, že pocházejí z obj. 11 (obr. 70: 9), 18 (obr. 70: 5), 23, 152, 262, 304 (obr. 70. 6), 307 (obr. 70: 10), 380 (obr. 70: 2), 383 (obr. 70: 8), 403 (obr. 70: 3), 524 (obr. 70: 7) a ze sondy S 59/79 (obr. 70: 4) a S 65/81 (obr. 70: 1).

Miniaturní nádobky

Tyto drobné nádobky převážně představují miniaturizované tvary, které nevystupují na lokalitách v obvyklých velikostech. Bývají považovány za dětské hračky nebo za první pokusy nastupující generace hrnčířek (Pavelčík Jiří 1995b, 91). Nelze však vyloučit ani možnost, že sloužily jako flakony či dózy na uskladněni nějaké látky, produkované v malém množství (mast, kosmetická potřeba, šípový jed apod.). Bohužel doposud nebyly provedeny rozbory výluhů z jejich stěn, a tak nemáme k dispozici exaktní podklady, pomocí nichž bychom mohli stanovit rozsah jejich využití.

Nalezli jsme je v objektu 0/99 (konická miska), 27 (miska esovitého profilu), 33 (miska), 50 (konický pohárek), 68 (mísa se zataženým hrdlem), 77 (opět mísa se zataženým hrdlem), 140 (vakovitý hrnec se 2 pupíky ve tvaru neprotknutého ucha), 198 (mísa se zataženým hrdlem), 199 (konická miska ?), 202 (půlkulovitá mísa ?), 201, 216 (nálevkovitý hrnec), 241 (konická miska s kanelovaným povrchem), 249 (vakovité osudí s nevýraznou plastickou sekanou páskou), 264 (vakovitý hrnec), 280 (nádobka ve tvaru bezuchého šálku se silnostěnným oblým dnem), 298 a 307 (konická miska, dno vně nese kanely),



Obr. 70. Druhý a třetí sídelní horizont: bubny. 1 S 65/81; 2 obj. 380; 3 obj. 403; 4 S 59/79; 5 obj. 18; 6 obj. 304; 7 obj. 524; 8 obj. 383; 9 obj. 11; 10 obj. 307. Datování: Bk Ia (1–10).
Abb. 70. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: Trommeln. 1 S 65/81; 2 Obj. 380; 3 Obj. 403; 4 S 59/79; 5 Obj. 18; 6 Obj. 304; 7 Obj. 524; 8 Obj. 383; 9 Obj. 11; 10 Obj. 307. Datierung: Bk Ia: (1–10).

309 (vakovitý hrnec se dvěma tunelovitými oušky pod okrajem), 325 a 326 (hrnec kotlovitého tvaru se 2 tyčinkovitými oušky pod okrajem), 327, 366 (konická miska), 418 (vakovitý hrnec se dvěma tyčinkovitými oušky pod okrajem), 449 a 460 (hrnec válcovitého tvaru se dvěma tyčinkovitými uchy), 525 (půlkulovitá miska), 589 (konická miska) a ze sondy S 26/73 (plochá miska), S 58/75 (nálevkovitý hrnec se dvěma tyčinkovitými oušky), S 61/80, S 61/80 (nálevkovitý hrnec s výzdobou v podobě „cik-caků" pod linií kolků a se 2 tunelovitými uchy pod hrdlem a vyštípaným otvůrkem nade dnem), S 61/80 (konická miska), S 71/82 (miska s kuželovitými pupíky), S 104/90 (nálevkovitý hrnec).

Celkem jsme nalezli 39 nádobek 32 v objektech a sedm v sondách. Po tvarové stránce převládají misky (konické a se zataženým hrdlem) a hrnce (vakovitý a nálevkovitý). Nádobky nebyly zdobeny. Vyskytl se jen jeden případ kanelování vnější stěny dna a jednou „cik-caky" visící na linii bodů.

V Hlinsku se objevují ve všech sídelních horizontech až na pátý (Pavelčík Jiří 1992b, 109). Pomineme-li kusy z prostředí kultury nálevkovitých pohárů, pocházejí z Jevišovic C1 (nepublikováno; MZM Brno), z vrstvy C (Medunová-Benešová 1981, Taf.119: 2, 5, 6; Taf. 163:2), Bílovic (okr. Prostějov; nepublikováno, Vlastivědné muzeum v Olomouci) a z Uherského Brodu-Havřic (naleziště Cihelna: Pavelčík Jiří 1974b, obr.11:1, datace BK IVa).

Kalíšky se dvěma otvůrky

Reprezentují je převážně hrubě pracované nádobky konického tvaru. Výška se pohybuje mezi 4-6 cm. Charakteristické jsou pro ně dva otvůrky umístěné pod okrajem v protipoloze. Jejich využití není jasné. Patrně byly připojeny na nějakou nádobu z organické hmoty. Tvar a umístění otvůrků naznačuje, že zřejmě tvořily jejich hrotité ukončení. Jiří Pavelčík vyslovil domněnku (1975c), že byly součástí měchů, v nichž byla transportována sůl. Tento názor se ukázal být nereálným. Získali jsme je z obj. 98 (obr. 71: 2), 203, 208 (obr. 71: 3), 249 (obr. 71: 4), 490 a ze sondy S 70/82 (obr. 71: 1) a S 106/91, celkem 7 kusů. Jediná analogie pochází z Jevišovic vrstvy C (nepublikováno; MZM Brno).

Ojedinělé tvary

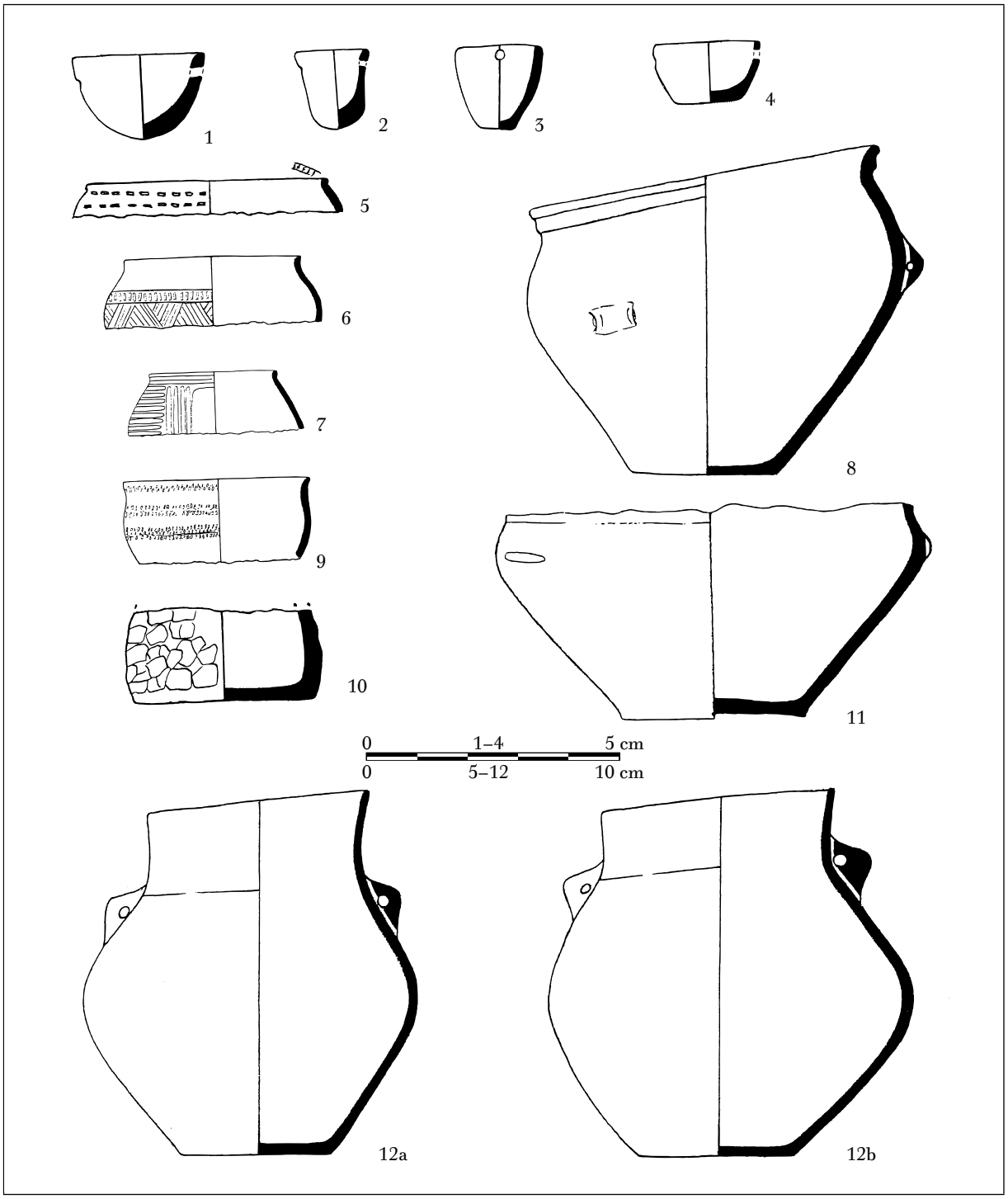
Do této skupiny řadíme nádoby, které se na lokalitě vyskytovaly převážně v jediném exempláři. Svou modelací se výrazně odlišovaly od běžné keramické produkce, zachycené na osadě. Již na tomto místě můžeme konstatovat, že k nim prakticky neexistují analogie.

Nalezli jsme je v obj. 142, kde menší nádobka půlkulovitého těla má rovné dno. Nízké prohnuté hrdlo plynule přechází v nevýrazná plece. Přes hrdélko se klenou dvě tyčinkovitá ouška. V polovičních vzdálenostech mezi nimi sedí na plecích po jednom kuželovitém pupíku. Nádobku bychom mohli začlenit i mezi tzv. hračky a identifikovat jako derivát baňaté mísy.

Z téhož objektu dále pocházejí fragmenty středně velké nádoby ukazující, že tato měla čtvercový nebo obdélný půdorys. Profil nelze rekonstruovat. Stěny byly asi rovné nebo jen lehce prohnuté. Pod hrdlem obepínala nádobu plastická sekaná páska vymezená nad horní hranou rytou linií. Pod hladkou lištou běžela ostře tvarovaná plastická důlkovaná klikatka. Jejími amplitudami vytvořená trojúhelníkovitá pole obrácená hroty ke dnu vyplňovaly ryté „stromy života". Opačná pole byla prázdná.

Obj. 143 poskytl část nádoby půlkulovitého těla s rovně seříznutým okrajem, z něhož vybíhají dvě tyčinkovitá ouška propojená linií otisků prstů (viz Pavelčík Jiří 1995b, 110, obr. 4: 2). Z obj. 319 pochází nízká nádobka s rovným dnem širším než ústí. Oblé tělo nasedá na dno ostře. Okraj chybí. Hrdélko bylo lehce prohnuto. Její povrch pokrývá barbotino (obr. 71: 10).

Obj. 322 poskytl zlomek nádobky, která nesla plastickou pásku sledovanou linií kolků. Nádobka z obj. 327 je konického tvaru s lehce zaobleným dnem a hrotitým okrajem. Hrdlo má mírně zataženo. Vnitřní profil je plynulý. Vnější stěna byla v místě nasazení „plecí" nerovnoměrně zesílena, takže na jedné straně pozorujeme jen nevýrazné oblé odsazení. Na druhé vytváří



Obr. 71. Druhý a třetí sídelní horizont. Ojedinělé tvary: kalíšky se dvěma otvory (1–4), bolerázská mísa s kolkovanou výzdobou (5), osudí (6–8), šálek s výzdobou lublońského typu (9), dóza zdobená barbotinem (10); mísa s odlomený hrdlem a zabroušenou hranou (11), tzv. pseudoaskos (12). 1 S 70/82; 2 obj. 98; 3 obj. 208; 4, 5 obj. 249; 6 obj. 368; 7 S 61/80; 8 obj. 505; 9 S 88/87; 10 obj. 319; 11 obj. 434; 12ab S 65B/81.

Abb. 71. Zweiter und dritter Siedlungshorizont. Vereinzelte Formen: kleine Becher mit zwei Öffungen (1–4), Schüssel vom Bolerázer Typus mit der Stempelverzierung (5), Wahlurnen (6–8), Schale mit der Verzierung vom Luboń Typus (9), Dose mit der Barbotinoverzierung (10); Schüssel mit abgebrochenem Hals und angeschliffener Kante (11), Pseudoaskos (12). 1 S 70/82; 2 Obj. 98; 3 Obj. 208; 4, 5 Obj. 249; 6 Obj. 368; 7 S 61/80; 8 Obj. 505; 9 S 88/87; 10 Obj. 319; 11 Obj. 434; 12ab S 65B/81.

výrazný val.

Obj. 339 poskytl část nízké dózičky válcovitého tvaru (Pavelčík Jiří 1995b, 110), zatímco nádobka z obj. 425 je vejčitého tvaru s rovným dnem (datovaná do BK Ia). Na hrdélku ji sedí dvě krátká vnější subkutánní ouška (vertikální tunely; Pavelčík Jiří 1995b, 110, obr. 3: 18). Z obj. 459 je hrubě modelovaná nádobka konického tvaru s rovným dnem a lehce prohnutými stěnami (obr. 66: 13). Obj. 493 poskytl část hrdla a plecí větší nádoby plynulého profilu. Hrdlo měla zataženo. Pod okrajem sedí dva (?) zobákovitě tvarované pupíky s hroty obrácenými nahoru. Závěrem se zmíníme o obj. 550, z kterého pochází část dolní pasáže tenkostěnné nádoby lehce zaobleného těla.

Jejich datování není jasné. Jedině nádobku z obj. 142 můžeme na základě složité plastické výzdoby (viz výše) začlenit do BK II.

7.1.9 Vyhodnocení keramického rozboru

Pro popisy a rozbory jednotlivých keramických tvarů jsme měli k dispozici z kontextů 2. a 3. SH celkem 1482 nádob. Jak jsem již upozornil výše, nejednalo se převážně o celé tvary. Do souboru byly zahrnuty i kusy fragmentárně dochované, které jsme mohli kresebně rekonstruovat, resp. jiným způsobem tvarově identifikovat a přiřadit k jednotlivým keramickým skupinám. Z celkového počtu 1482 artefaktů 175 ks reprezentovalo šálky, 52 koflíky, 155 džbány, 457 mísy, 153 osudí, 227 hrnce, 191 zásobnice a 72 tzv. zvláštní tvary. Do počtu nebyly zahrnuty např. části den šálků s omfaly, neboť jsme nebyli schopni precizovat tvar nádoby, dále skupina fragmentů mís, osudí, hrnců a zásobnic (viz výše).

Z rozborů jednotlivých typologických skupin nádob i jednotlivých tvarů zdánlivě vyplynulo, že úroveň keramické produkce dosažená v počáteční fázi druhého SH, tj. v průběhu BK Ia, se zakonzervovala. K výraznějším změnám v modelaci nádob po dobu trvání BK Ib a BK II již více méně nedocházelo. Případné změny se prosazovaly jako drobné typologické korekce. Na druhé straně víme, že řada typů nádob v průběhu 2. a 3. SH z kolekce tvarů vymizela a jiné nastoupily. Naše pozornost se proto zaměřila na ony kontexty, v nichž jsme zachytili ustupující nebo nastupující tvary. Současně jsme zjišťovali typy nádob, které s nimi vystupovaly. Na základě takto získaných komplexů budeme moci rekonstruovat vnitřní evoluční dynamiku starších středoeneolitických stupňů na lokalitě. Současně budeme moci stanovit tvary s delší nebo kratší amplitudou modelačních nebo výzdobných změn.

Jak již bylo uvedeno výše, musíme do stupně BK I (zejména do fáze Ia), začlenit všechny objekty, v nichž vystupují bubny. Ty, jak vyplynulo z tabulky 1 zveřejněné v rámci studie o předbolerázském osídlení Hlinska (Pavelčík Jiří 1995b, 113), se vylučují s mísami na nožce, nálevkovitými poháry a láhvemi s límcem. Ostatně již Miroslav Šmíd v osobní diskusi upozornil Jiřího Pavelčíka, že část materiálu, který byl jím začleněn do prvního sídelního horizontu, bude mladší. Jedná se o 10 objektů, a to obj. 11, 18, 23, 152, 262, 304, 307, 380, 383 a 524. Bubny v nich doprovázel šálek s oblým dnem, šálek s rovným dnem, šálek s plochým dnem, koflík, baňatý džbán s uchem v rovině okraje a baňatý džbán s uchem převyšujícím hranu okraje. Mísy byly zastoupeny formami: kalichovitá zdobená vně i uvnitř, zdobená vně, esovitého profilu nezdobená, zdobená vně, se zataženým hrdlem. Doprovázela je i osudí: vakovité tříuché, hrncovité a baňaté bez uch; dále pak vakovitý hrnec, nálevkovitý hrnec, zásobnice? hrncovitá, vázovitá a jednou hračka. Soubor tvarů doprovázejících bubny vykazuje archaický charakter. Šálky a džbány jsou nezdobené a jediná kalichovitá mísa zdobená vně i uvnitř nese (obj. 23) jen jednoduchou výzdobu, linii kolků uvnitř a jednotlivé kanely pod zdvojenou linií kolků vně. Tato kombinace ornamentů u mís (viz dále) je charakteristická pro BK Ia v Hlinsku.

Uvedená pozorování potvrzuje i skladba keramických tvarů z obj. 43. Vůdčí typ v něm představuje mísa esovitého profilu s linií horizontálně položených C-kolků pod vnitřní hranou okraje. Vnější výzdoba se dochovala jen fragmentárně a můžeme jen odhadovat, že pozůstávala

z linie kolků a nějakého typu kanelury. Mísu doprovázel šálek s oblým tělem zdobeným linií kolků na plecích, nezdobená mísa esovitého profilu, nezdobená mísa esovitého profilu se třemi horizontálními eliptickými pupíky, nezdobená baňatá mísa, tzv. bolerázská mísa (obr. 71: 5), nálevkovitý hrnec, hrncovitá a vázovitá zásobnice. Vedle nádob, které doprovázely bubny, se v daném případě objevily i další (zdobený šálek a mísy), ale i ty svou modelací a velmi jednoduchou výzdobou, pokud se vůbec vyskytla, nepřekročily rámec starší fáze BK I zachycené na výšinné osadě Nad Zbružovým. Do ní se hlásí i obj. 404. Datuje ho džbán se subkutami ve tvaru trubiček umístěných na povrchu nádoby. Bohužel komplex nepřispěl k detailnějšímu upřesnění chronologických vazeb, neboť nádobu doprovázel jen nezdobený šálek s oblým dnem a konická nezdobená miska.

Jako chronologicky citlivý prvek se ukázaly být půlkulovité mísy. Celky, v nichž vystupují, můžeme vročit (viz výše) do BK II, resp. na závěr BK Ib. Na Moravě vystupují jen na výšinné osadě v Hlinsku a Olomouci (podrobně Pavelčík Jiří 2004b), tj. v závěrečném horizontu tzv. výšinné fácie BK na Moravě. Zůstává proto otázkou, kudy vedla trasa jejich pronikání na Moravu a dále do Horního Slezska (Bukowska-Gedigowa 1980). Na území, které zaujala nížinná facie BK, jsme zjistili tuto mísu jen na akropoli v Mikulčicích, naleziště Valy (Pavelčík Jiří 1990, 53, tab. I: 4), již lze datovat do BK I, a kus z Těšetic-Kyjovic (Polák 2002, 39, tab. 11:3) datovaný do BK IVa. Obě mají hrotitý zaoblený okraj a tvoří zřejmě specifickou variantu ploché talířovité mísy.

V Hlinsku jsme nalezli devět půlkulovitých mís v devíti objektech, pět je nezdobených (obj. č. 449, 467, 473, 513 a 588) a čtyři nesou vnitřní výzdobu, resp. tordovaný okraj (obj. č. 84, 89, 102 a 308). V žádném kontextu se nenacházely společně. Doprovázely je: šálek se zaobleným dnem zdobený kanelurou (2×), šálek kulovitého tvaru s nízkým hrdlem nezdobený (1×), džbán esovitého profilu s uchem nepřevyšujícím okraj (2×), džbán s nízko posazenou výdutí (1×), kalichovitá mísa nezdobená (1×), kalichovitá mísa zdobená vně i uvnitř na hrdle (1×), mísa esovitého profilu (1×), mísa esovitého profilu zdobená vně (2×) i uvnitř (5×), baňatá mísa nezdobená (1×), tzv. bolerázská mísa (1×), baňaté osudí (1×), nálevkovitý hrnec (1×), hrncovitá zásobnice (4×) a vázovitá zásobnice (3×) Celkem jsme zaznamenali 15 doprovodných tvarů, z toho 3 se vyskytovaly jen s nezdobenými mísami, 10 se zdobenými a jen dva typy se nalezly s oběma formami.

Výskyt nezdobené půlkulovité mísy v obj. 567 společně s výzdobou provedenou lubońskou technikou (viz dále) naznačuje, že nezdobené nádoby se v keramických souborech objevily o něco dříve než zdobené, tzn. již v průběhu BK Ib. Časový posun nástupu zdobených kusů byl zřejmě minimální, neboť skladba souboru tvarů, který je (většinu nezdobených) doprovází, nevylučuje datování do BK II. Jediným výrazně mladším prvkem je džbán s nízko posazenou výdutí.

Kalichovité a esovité mísy s vnitřní výzdobou se objevují v Hlinsku v BK Ib i II a typologicky je nelze rozlišit. Ostatní tvary jsou „neutrální" a vystupují průběžně, aniž by se výrazně měnily v průběhu 2. a 3. SH zdejší osady. Podle názoru Jiřího Pavelčíka je důležitým chronologickým momentem absence všech starších typů (nálevkovitého poháru, dále bubnů, nálevkovité mísy s vnitřním zduřením hrdla, mísy se zataženým hrdlem a archaických typů osudí a hrnců), s nimiž se můžeme setkat ještě v BK Ia. Bohužel postrádáme v současnosti uzavřené celky výšinné facie moravské varianty BK, s nimiž bychom mohli naše závěry konfrontovat. V objektech nížinné facie (Pavelčík Jiří 2004b), pokud je lze do BK II datovat, půlkulovité mísy chybí a nebo (viz výše) vykazují odchylnou tvarovou stavbu, než jakou známe z Hlinska. Lze jen litovat, že v jamách v Hlinsku nedoprovázely půlkulovité mísy i amforovité zásobnice (viz výše a dále), které s nimi musely být současné (alespoň zčásti).

A právě amforovité zásobnice spolu s tzv. kanelovanými vytypoval Jiří Pavelčík jako další chronologické indikátory. Jak se ukáže dále, jsou oba tvary alespoň částečně současné. Původ zásobnic amforovitého tvaru musíme zřejmě hledat

v Podunají v prostředí kultur Pfyn a Altheim (Pavelčík Jiří 1975c; ad.). Odtud pronikly do Podyjí v KNP I (Jevišovice C2) a odtud expandovaly dále na východ (rozuměj na Moravě). V Hlinsku se objevily v BK I. V mladém eneolitu se staly u všech kultur (domácích i invazních) jediným typem zásobnic a na počátku doby bronzové prakticky zmizely. Tzv. kanelované zásobnice známe jen z Hlinska (viz výše) a jejich datace kolísá mezi BK Ib a BK II. Amforovitá zásobnice byla zastoupena v 16 objektech (29, 33, 49,104, 167, 210, 219, 221, 274, 275, 297, 411, 412, 444, 555 a 566). Tzv. kanelované zásobnice jsme nalezli čtyři v 5 objektech: č. 108, 225, 297 (2 střepy z nádoby byly objeveny v obj. 286) a 327. Ve dvou případech (obj. 108 a 297) jsme vykopali oba tvary pospolu, takže celkem vystupovaly v 19 kontextech.

Amforovitou zásobnici doprovázely nezdobený šálek s oblým dnem (3×), šálek s vymodelovaným dnem zdobený (1×), džbán esovitého profilu nezdobený (4×), džbán esovitého profilu nezdobený se subkutáním uchem (1×), džbán esovitého profilu s uchem vytaženým nad okraj zdobený, džbán se subkutami (1×), kalichovitá mísa nezdobená (1×), kalichovitá mísa zdobená vně i uvnitř na hrdle (3×), kalichovitá mísa zdobená vně (2×), mísa esovitého profilu nezdobená (3×), mísa esovitého profilu zdobená vně (7×), mísa esovitého profilu zdobená vně i uvnitř (3×), baňatá mísa nezdobená (1×), kónická miska (3×), ostře profilovaná mísa (1×), mísa se zataženým hrdlem (1×), tříuché osudí (3×), dvouuché osudí (1×), hrncovité osudí (1×), vakovitý hrnec (3×), nálevkovitý hrnec (5×), soudkovitý hrnec (3×), látka (1×), hrncovitá zásobnice (4×), vázovitá zásobnice (5×), velká baňatá zásobnice (1×), kanelovaná zásobnice (2×), hračky (3×), zvláštní tvar (1×).

Tzv. kanelované zásobnice doprovázel šálek oblého dna nezdobený (3×), šálek s vymodelovaným dnem (2×), džbán baňatý nezdobený s uchem nad okraj (1×), mísa esovitého profilu nezdobená (1×), mísa esovitého profilu zdobená vně (2×), mísa esovitého profilu zdobená vně i uvnitř (2×), mísa baňatá nezdobená (1×), mísa se zataženým hrdlem (1×), tzv. bolerázská mísa (1×), osudí baňaté bezuché (1×), nálevkovitý hrnec (1×), nálevkovitý hrnec zdobený „cik-caky“ (2×), soudkovitý hrnec (1×), látka (1×), hrncovitá zásobnice (1×), vázovitá zásobnice (3×), amforovitá (2×) a hračka (1×).

Celkem jsme s oběma typy zásobnic zachytili 25 typů nádob. Jen s amforovitými jsme zjistili 14 tvarů, s tzv. kanelovanou jeden nezdobený džbán s uchem vytaženým nad okraj. S oběma sledovanými typy zásobnic vystupovalo 10 keramických tvarů. Chronologické rozvrstvení objektů s amforovitými a tzv. kanelovanými zásobnicemi není výrazné. Za starší (BK I a až počátek I b) můžeme považovat obj. 108, v němž ještě vystupuje nálevkovitý hrnec zdobený vertikálními „cik-caky“, které jsou charakteristické pro nádoby z BK I v Hlinsku (viz výše). Dále obj. 297 a 327, v nichž jsou ještě zastoupeny soudkovitý hrnec a ve druhém i mísa se zataženým hrdlem. V těchto dvou objektech se objevily profilované zdobené džbány, které lze datovat do fáze BK Ib. Daná situace nasvědčuje tomu, že jámy dokládají přelomovou subfázi, v níž starší prvky vyznívají a novější nastupují.

K mladším bezpečně náleží obj. 274, který poskytl profilovaný džbán s výzdobou (skládaná kanelura až „vlčí zuby“ visící na ryté linii) a se subkutáními uchy. o ostatních tvarech můžeme konstatovat, že jsou v Hlinsku obvyklé v milieu BK I až BK II. Ovšem k jemnějšímu chronologickému vročení do jednotlivých kontextů je nemůžeme použít. Snad jen mísy s vnitřní a vnější výzdobou zřejmě lze považovat za reprezentanty BK Ib/II.

Do fáze Ia patrně náleží objekt č. 327. Poskytl část tulipánovitého poháru, nezdobený šálek s vytvarovaným dnem, profilovaný nezdobený džbán, část talířovité mísy oblého těla (upomíná na půlkulovité), vakovitý hrnec s plastickou sekanou páskou přerušovanou pupíky pod okrajem, nálevkovitý hrnec s plastickou sekanou páskou na okraji, soudkovitý hrnec a vázovitou zásobnici. Zlomek tulipánového poháru nemusíme brát při datování objektu v potaz, neboť se jedná o intruzi z PBH. Celkový habitus souboru i tak potvrzuje

výše uvedené časové vročení.

Pasáž o možnostech jemnějšího chronologického rozdělení 2. a 3. SH by Jiří Pavelčík uzavřel analýzou keramických souborů z obj. 244 (obr. 72) a 246 (obr. 73). První z nich obsahoval kalichovitou mísu zdobenou vně zdvojenou linií kolků (obr. 72: 2), dvě nezdobené mísy esovitého profilu (obr. 72: 5,6), esovitou mísu nesoucí na plecích tři eliptické horizontální pupíky (obr. 72. 1), vakovitý hrnec s linií otisků prstů pod okrajem (obr. 72: 3), hrncovitou zásobnici (obr. 72. 4), vázovitou zásobnici s plastickou sekanou páskou pod hrdlem a třemi tunelovitými uchy (obr. 72: 7) a část velké baňaté zásobnice s plastickou sekanou páskou pod hrdlem (obr. 72: 8). Jáma č. 246 poskytla šálek se zaobleným dnem, uchem nepřevyšujícím okraj a s linií kolků pod okrajem (obr. 73: 6), šálek dvoukonického těla (obr. 73: 3), baňatý nezdobený džbán (obr. 73: 4), nezdobenou mísu esovitého profilu (obr. 73: 7), mísu esovitého profilu s dvojicemi pupíků na plecích (obr. 73: 8), konickou misku (obr. 73: 5), mísu se zataženým hrdlem (obr. 73: 2), nálevkovitou mísu (obr. 73: 1), trojuché osudí (obr. 73: 11) a vakovitý hrnec (obr. 73: 9). Skladba nalezené keramiky nám podle názoru Jiřího Pavelčíka dovoluje datovat obj. 244 do BK Ib až BK II. Dokládá to absence starších prvků a výskyt velké baňaté zásobnice. Naproti tomu obj. 246 vzhledem k výskytu dvoukonického šálku, mísy se zataženým hrdlem a nálevkovité mísy lze datovat do BK I a/b.

Jak již bylo uvedeno výše, neskýtají nám keramické soubory z 2. a 3. SH z výšinné osady Nad Zbružovým mnoho záchytných bodů pro jejich jemnější časové vročení. Pouze kontexty s bubny a mísami s linií kolků pod vnitřní hranou okraje a z předbolerázského horizontu přežívající prvky umožňují tyto celky svázat s BK Ia. Naproti tomu půlkulovité mísy a džbán s nízko posazenou výdutí, resp. profilovaný zdobený džbán se subkutánními uchy indikují BK II. Amforovité zásobnice a tzv. kanelované zásobnice, stejně jako další tvary samy o sobě neskýtají možnost detailnějšího chronologického členění osady.

7.2 Výzdobné a technické prvky

Již v úvodu se musí konstatovat, že se jednalo, mimo elementy na nádobách, o zpracování několika tisíc zlomků. U podstatné části z nich, především u vhloubené i plastické výzdoby, nebylo možno zrekonstruovat celé výzdobné schéma (podrobně viz dále). Autoři se rozhodli zdokumentovat pouze vhloubenou výzdobu (viz dále). Jiří Pavelčík se zaměřil především na statistické podchycení jednotlivých elementů. Jejich srovnání se soudobými lokalitami je obtížné, neboť dosud postrádáme komplexní zveřejnění materiálu z Jevišovic, z Brna-Líšně, ze Zelené Hory ad. Mimoto tyto materiály pocházejí z vrstev. Předkládaný soubor se zabývá pouze střepy a nádobami z uzavřených nálezových celků, neboť ve vrstvách zejména splachových byl promíchán materiál ze všech 5 SH na lokalitě vystupujících. Jiří Pavelčík může konstatovat, že při revizi materiálu ze sond narazil na prvky, které se nevyskytovaly v objektech.

7.2.1 Vhloubená výzdoba

Celkem jsme zaregistrovali 1 184 jedinců nesoucích vhloubenou výzdobu. Z nich 270 kusů (22,8 %) náleželo k horizontálním elementům. Jejich rozbor ukázal, že podstatná část z nich byla použita samostatně. Jen u malé skupiny (cca 5 %) nelze vzhledem na dochovaný stav vyloučit, že je doplňovaly vertikální prvky.

Horizontální výzdoba

je tvořena následujícími prvky:

Rytá linie (A 2000): 51 ks, str. 117, 1×zjištěna s eliptickými horizontálními pupíky (A 2000× D 30; str. 117).

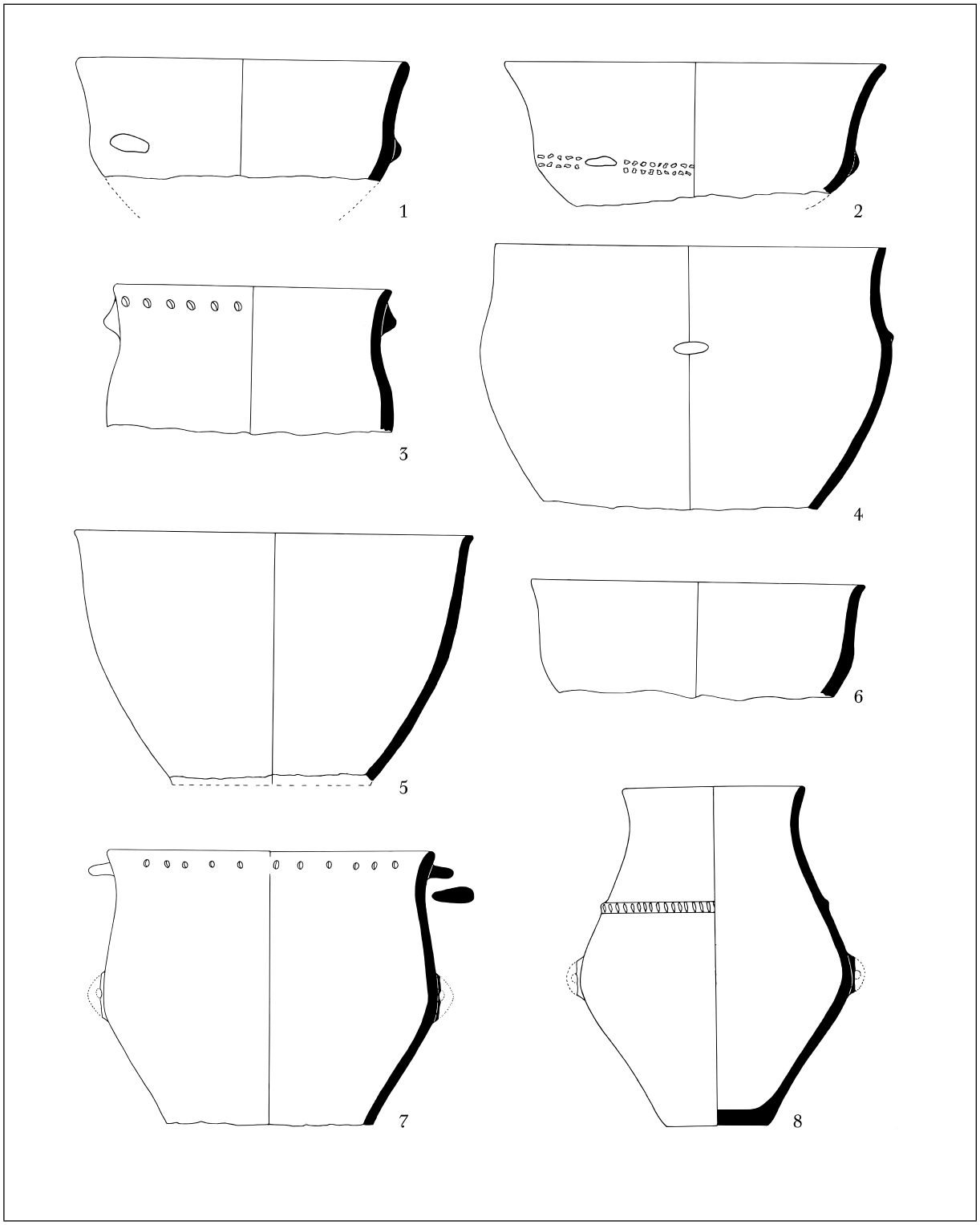
Dvě ryté linie (A 3000): 5 ks (str. 118).

Tři ryté linie (A 4000): 3 ks (str. 118).

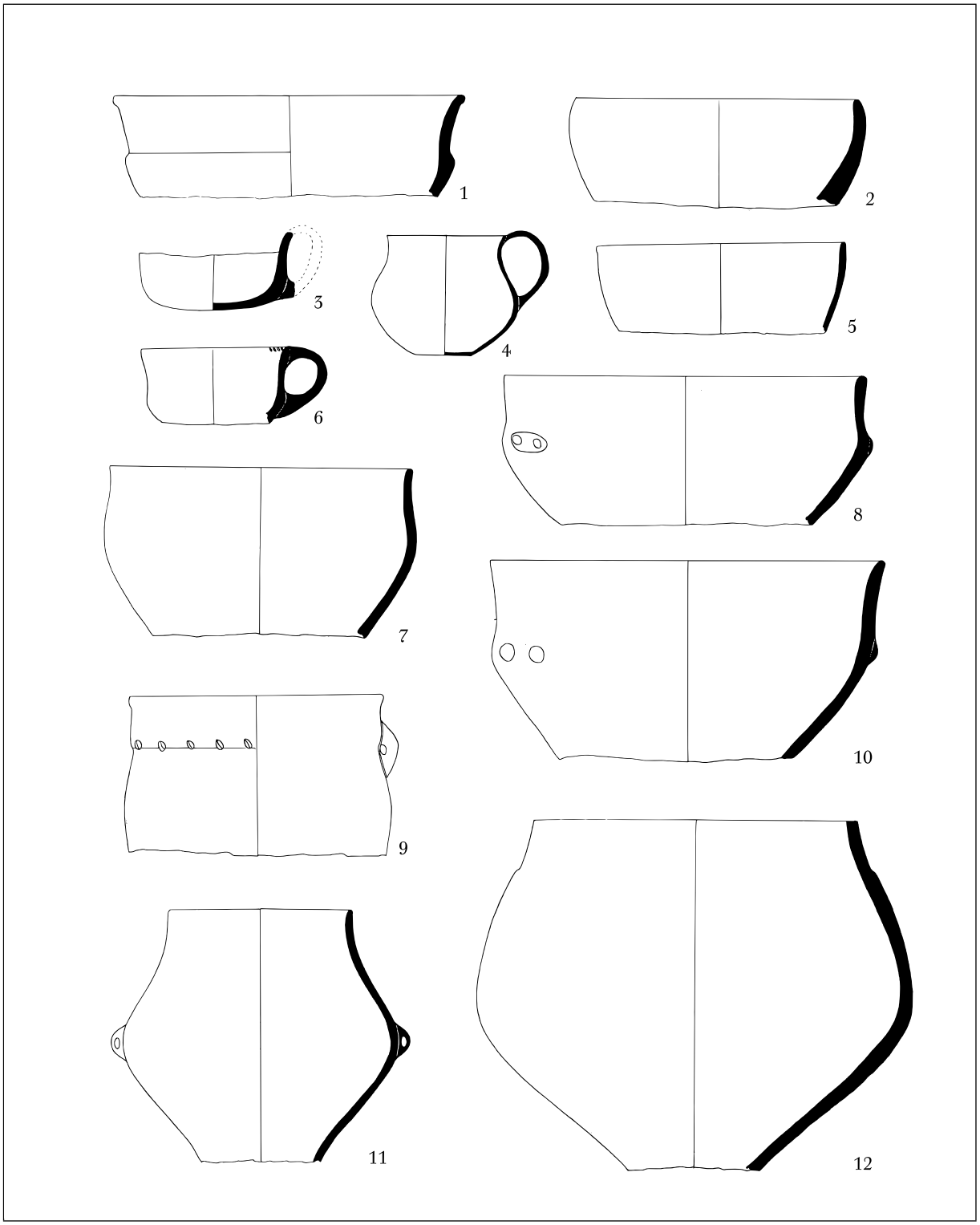
Čtyři ryté linie (A 5000): 1 ks (str. 118).

Linie kolků (A 7000): 167 ks (str. 120); 2×zaregistrována uvnitř pod okrajem (A 7018; str. 121).

Dvě linie kolků (A 8000): 31 ks (str. 121); 1×ji registrujeme uvnitř pod okrajem (A 8018, str. 121).



Obr. 72. Druhý a třetí sídelní horizont: 1–8 obj. 244 (rozdílné měřítko). Datace: BK Ib.
Abb. 72. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: 1–8 Obj. 244 (verschiedener Maßstab). Datierung: BK Ib.



Obr. 73. Druhý a třetí sídelní horizont: 1–12 obj. 246 (rozdílné měřítko). Datace: BK Ia.
Abb. 73. Zweiter und dritter Siedlungshorizont: 1–12 Obj. 246 (verschiedener Maßstab). Datierung: BK Ia.

Tři linie kolků (A 5400): 1 ks (str. 119).
Linie otisků nehtů (A 5500): 5 ks (str. 119)
C-kolky uvnitř pod okrajem (A 7118): 1 ks (str. 121).
Linie kolků nad rytou linií (A 5200): 1 ks (str. 119).
Rytá linie mezi dvěma liniemi kolků (A 5600): 1 ks (str. 119).
Tři ryté linie proložené dvěma liniemi kolků (A 5800): 2 ks (str. 120).
Dvě linie kolků pod rytou linií (A 2200): 2 ks (str. 118).
„Šroubovice" (A „5000"): úchyt na nožce bubnu, 1 ks nezapočteno (obr. 70: 5).

Vertikální prvky

zastupuje 730 ks, tj. 61,7 % ze všech zachycených dokladů vhloubené výzdoby. Jen u malé části z nich (cca 15 %) můžeme konstatovat, že byly použity samostatně. Zbytek zřejmě vystupoval v kombinaci s horizontální výzdobou. Specifickou skupinu představuje vertikální ornamentika na vnitřní straně mís, 43 ks — 3,6 %, jejíž rozbor byl podán výše.

Soupis vertikálních ornamentů vykázal 44 prvků, které uvádíme v následujícím výčtu.
Jednotlivé kanely (A 0001): 12 ks (str. 114).
Kanelura (A 0002): 228 ks (str. 114 1×zvlněný dolní okraj).
Ostře, event. hrubě řezaná nepravidelná kanelura (A 0003): 19 ks (str. 114).
Široká a plytká kanelura (A 0004): 38 ks (str. 114).
Široká a plytká kanelura uvnitř pod okrajem (A0004-1): 1 ks (str. 114).
Šikmá kanelura (A 0005): 56 ks (str. 114).
Šikmá kanelura prokládaná sloupky kolků (A 00064): 1 ks (str. 114).
Šikmé kanelury vybíhající z důlků, event. not (A 7005): 1 ks (str. 120).
Skupiny vertikálních kanel (A 0006): 16 ks (str. 114).
Skupiny kanel v horní části spojeny horizontální linií kolků (A 00065): 1 ks (str. 115).
Skupiny šikmých kanel (A 00063): 3 ks (str. 114).
Skupiny kanel vytvářejících písmeno A (A 00062): 2 ks (str. 114).
Skládaná kanelura (A 0007): 187 ks (str. 115).
Skládaná kanelura se sloupky kolků nahrazující kanelu (A00074): 2 ks (str. 115).
Skládaná kanelura prokládaná vertikálními plastickými sekanými žebírky (A 00075): 6 ks (str. 115).
Skládaná kanelura s trojúhelníkovitými políčky vyplněnými kolky (A 0007× A 0014): 4 ks (str. 115).
Skládaná kanelura s trojúhelníkovitými políčky vyplněnými „stromy života" (A 0007× A 00171): 7 ks (str. 115; 1×uvnitř pod okrajem).
„Vlčí zuby" (A 0008): 54 ks (str. 115).
„Vlčí zuby" — jedna z kanel nahrazena linií kolků (A 00081): 1 ks (str. 115).
Kanelura prokládaná skupinami „cik-caků" (A 00066): 2 ks.
Kanelura prokládaná dvěma vertikálními sloupky kolků (A 00101): 3 ks (str. 115).
„Strom, stromy života" (A 0017): 1 ks (str. 116).
„Stromy života" s kmenem vytvořeným z plastického sekaného žebírka (A 00172): 1 ks (str. 116).
Stromy života s „kmenem" vytvořeným z plastického hladkého žebírka (A 00171): 1 ks (str. 116).
Šikmé skupiny kanel proloženy „stromy života" (A 0033): 1 ks (str. 116).
Skupiny kanel proloženy „stromy života", kde kmen je z plastického hladkého žebírka (A 00331): 1 ks (str. 116).
Skupiny kanel proloženy „stromy života", kde kmen je z plastického sekaného žebírka (A 00332): 1 ks (str. 116).
Vertikální žebírka proložená svislými sloupky kolků (A 00152): 1 ks (str. 115).
Šrafované trojúhelníky s hroty směřujícími dolů (A 0013): 1 ks (str. 115).
Trojúhelníky s hroty směřujícími dolů vyplněné kolky A 0014): 1 ks (str. 115).
Trojúhelníky vytvořené kolky (A 00141): 1 ks (str. 115).
Hlazená vertikální žebírka, plochy mezi nimi vyplněny sloupky šikmých kanelur orientovaných doprava i doleva (A 0015): 4 ks (str. 115).
Sekaná vertikální žebírka, plochy mezi nimi

vyplněny sloupky šikmých kanelur orientovaných doprava i doleva (A 00151): 1 ks (str. 115).
Vertikální kanelura proložená hladkými vertikální žebírky (A 00153): 1ks (str. 116).
Vertikální kanelura proložená sekanými vertikální žebírky (A 00154): 10ks (str. 116).
„Strom života" (A 0017): 6 ks (str. 116).
Vertikální „cik-aky" (A 0019): 32 ks (str. 116).
Horizontální „cik-aky" (A 0021): 5 ks (str. 116).
Klikatka se šikmo šrafovanými dolními poli (A 0022): 1 ks (str. 116).
Chaoticky skládané skupiny úseček a kolků (A 0023): 1 ks (str. 116).
Ztrojená přerušovaná linie kolků (A 0027): 1 ks (str. 116).
Rytá výzdoba ve tvaru písmene U (A 0028): 1 ks (str. 116).
Jednoduchá klikatka (A 00221): 1 ks (str. 116).
„Rybí kost" mezi dvěma liniemi (A 00174): 1 ks (str. 116).
Kanelura proložená „rybí kostí" (A 00175): 1 ks (str. 116).

Kombinace vertikálních a horizontálních prvků

Byla zaznamenána v 141 případech, tj, 11,9 % ze všech nálezů vhloubené výzdoby 2. a 3. SH. Podle mého názoru ovlivnily toto nízké zastoupení dvě okolnosti: a) velká obliba liniových elementů a samostatné používání kanelur; b) převážné zastoupení fragmentů menších rozměrů v získaném materiálu.

V kombinaci s jednou rytou linií jsme zachytili:
jednotlivé kanely (A 2001): 3 ks (str. 117);
kaneluru (A 2002): 6 ks (str. 117);
širokou kaneluru (A 2004): 1 ks (str. 117);
šikmo kladenou kaneluru (A 2005): 9 ks (str. 117);
skupiny kanel (A 2006): 1 ks (str. 117);
skládanou kaneluru (A2007): 7 ks (str. 117);
skládanou kaneluru se „stromy života" (A 20074 ×A 0017): 2 ks (str. 117);
„vlčí zuby" (A 2008): 12 ks (str. 117);
„vlčí zuby" pod okrajem vně (A 2008 x A 0018): 1 ks (str. 117);
„vlčí zuby" pod okrajem uvnitř (A 2008 x A 0018/1): 1 ks (str. 117);
„vlčí zuby" s protáhnutou kanelurou směrem dolů (A 20081): 1 ks (str. 117);
vodorovně položené skupiny úseček v kombinaci se sloupky z kolků (A 20111): 1ks (str. 117).
Dvě ryté linie doprovází:
kanelura (A 3002) : 3 ks (str. 118);
šikmá kanelura (A 3005): 1 ks (str. 118);
ukloněné skupiny kanel (A 30063): 1 ks (str. 118);
skládaná kanelura (A 3007): 1 ks (str. 118);
„vlčí zuby" (A 3008): 1 ks (str. 118);
„vlčí zuby" umístěné pod okrajem (A3008 a A 0018): 1 ks (str. 118);
vertikální „cik-caky" (A 3019): 1 ks (str. 118).
Pod třemi rytými liniemi se vyskytuje:
kanelura (A 4002): 1 ks (str. 118);
skládaná kanelura (A 4007): 1 ks (str. 118);
skládaná kanelura se „stromy života" (A 4007 x A 0017): 1 ks (str. 118);
„vlčí zuby" (A 4008): 1 ks (str. 118);
kanelura prokládaná sloupky z kolků (A 4032): 1 ks (str. 118).
Čtyři ryté linie a pod nimi jsme zaznamenali:
šikmou kaneluru (A 5005): 1 ks (str. 118);
skládanou kaneluru (A 5007): 1 ks (str. 118);
skládanou kaneluru se „stromy života" (A 5007 x A 0017): 1 ks (str. 119);
hladká vertikální žebírka (A 5000 x B 9000): 1 ks (str. 118).
Pět rytých linií jsme zjistili v kombinaci s:
kanelurou (A 6002): 2 ks (str. 120);
hrubě provedenou kanelurou (A 6003): 2 ks;
„vlčími zuby" (A 6008): 1 ks (str. 120).
Dále jsme identifikovali jednoduchou linii z kolků a pod ní:
kaneluru (A 7002): 5 ks (str. 120);
kaneluru a vertikální plastické žebírko (A 7002 x B 9000): 2 ks (str. 120);
„stromy života" s plastickými hladkými kmeny (A 7000 x A 00171): 1 ks (str. 120);
šikmou kaneluru (A 7005): 8 ks (str. 120);
skupiny kanel (A 7006): 1 ks (str. 120);
skupiny šikmých kanel (A 70063): 1 ks (str. 120);
skupiny šikmých kanel střídavě ukloněné vlevo a vpravo (A 7021): 1 ks (str. 121);

skládanou kaneluru (A 7007): 10 ks (str. 120);
nepravidelně doplněnou o políčka vyplněné kolky (A 70071): 1 ks (str. 120);
skládanou kaneluru se „stromy života“ (A 7007× A 0017): 2 ks (str. 120);
svazky kanel oddělující „stromy života“ nahoře i dole (A 7033): 1 ks (str. 121);
doprava skloněné skupiny kanel střídající se doleva skloněnými kanelami (A 7021): 1 ks (str. 121);
„vlčí zuby“ (A 7008): 4 ks (str. 121);
kolky vyplněné trojúhelníky střídající se se šikmou kanelurou (A 70141× A 0005): 1 ks (str. 114)
„stromy života“ (A 7017) : 1 ks (str. 121);
„stromy života“ pod krajem (A 7017× A 0018): 2 ks (str. 121);
vertikální „cik-caky“ (A 7019): 4 ks (str. 121);
horizontální „cik-caky“ (A 7021): 2 ks (str. 121).
Ojediněle byla zaznamenána zdvojená horizontální řada kolků, tvořená vpichy trubičky, pod kterou byly zaznamenány „cik-caky (A 8119).

Dále jsme zaregistrovali skupiny tří krátkých vertikálních kanelur střídající se zdvojenou řadou tří vpichů v kombinaci:
s jednotlivými kanelami (A 8201): 1 ks (str. 122);
se šikmou kanelurou (A 8205): 1 ks (str. 122);
se skupinou kanel tvořících písmeno A (A 82062): 1 ks (str. 122);
se skládanou kanelurou (A 8206): 1 ks (str. 122);
s „vlčími zuby“ (A 8208): 1 ks (str. 122);
s „vlčími zuby“ pod hranou okraje nádoby (A 8208 x A 0018): 2 ks (str. 122);
s čtyřmi kroužky vymezujícími čtverec a pátý tvoří jeho střed (A 8216): 1 ks (str. 122);
s vertikálními „cik-caky“ (A 8219): 2 ks (str. 122);
s horizontálními „cik-caky“ (A 8221): 1 ks (str. 122).
Zjistili jsme rovněž dvě plastické sekané pásky a pod nimi:
šikmou kaneluru (A 5105): 2 ks (str. 119);
vertikální „cik-caky“ (A 5119): 1 ks (str. 119).
Jako další dekor se objevila rytá linie a nad ní řada kolků s výskytem:
kanelury (A 5202): 1ks (str. 119);
šikmé kanelury (A 5205): 1 ks (str. 119);
šikmé kanelury proložené vertikální kanelurou A 5205 x A 0002: 1 ks;
motivu klikatky provedený svazkem kanel (A 52222): 1 ks (str. 119);
dvou horizontálních linií a klikatky nad ní, vše provedeno technikou kolku A 52223: 1 ks (str. 119).
Jako různorodé prvky, které se dále nerozvíjely, můžeme uvést:
horizontální rytou linii s linií kolků pod ní a „vlčí zuby“ (A 2108): 1 ks (str. 118);
nepravidelně rozmístěné kolkovité vpichy na těle nádoby (A 0034): 1ks (str. 117);
rytou vnitřní výzdobu dna v podobě „kříže“ (A 0031), jehož kvadranty vyplňuje rozdílně orientovaná kanelura: 1 ks (str. 116).
Podstatná část výzdobných prvků, jak jsem již uvedl, je chronologicky indiferentní. Vystupuje prakticky ve všech pěti SH v Hlinsku. Ve stupni BK I jsme ještě zaznamenali ohlasy typu Bajč-Retz-Křepice (Pavelčík Jiří 1995b, 116 ad.). Nečekaný byl pro nás nález typické lubońské výzdoby provedené charakteristickým vpichy v obj. č 467 a sondách S 49/77 a S 80/89. Shodně s Tadeuszem Wiślańskim (1979, 196, Ryc.102, 103) ji můžeme datovat na sklonek fáze BK Ia až začátek BK I b. Současně nám tento nález opětně dokládá široce rozvinuté kontakty osady z Hlinska s regiony ležícími severně od Jeseníků a Beskyd. Sloupky kolků, které jsou typické pro bošáckou kulturu, se dostaly do kontextů jako intruze. Prvky obsahující tři a více rytých linií a deriváty šrafovaných trojúhelníků jsou buďto také příměs, nebo, jak se Jiří Pavelčík domnívá, představují spíše první ohlasy nastupující nížinné facie BK a lze je klást na sklonek BK II.

Do složité situace se dostáváme při pokusu o srovnání naší kolekce se současnými moravskými osadami. Anna Medunová-Benešová (1964) sice uvádí výskyt prvků v jednotlivých vrstvách z Brna-Líšně, ale neudává jejich počty a kombinace. Proto je nelze použít pro detailní charakteristiku těchto kontextů. Pro srovnání proto můžeme s jistými výhradami uvést jen soubor z vrstvy Jevišovice C1. Vytváření našeho souboru můžeme na základě dnešních znalostí synchronizovat s GK I až BK II dle členění BK

Vierou Němejcovou-Pavúkovou (1981). Bohužel detailní rozčlenění na soubory jednotlivých fází není možné. Soubor signovaný jako vrstva C nelze pro naše účely využít, i když ho mám detailně zpracován, neboť v něm nelze odlišit materiál ze staršího (KNP horizontu) od mladšího (BK). Jak vyplývá z výše uvedeného, váže se na 2. a 3. SH v Hlinsku 140 výzdobných prvků a jejich kombinací. Z toho je 60 samostatných elementů a 80 jejich kombinacemi. V jevišovické vrstvě C1 jsme zaznamenali 61 výzdobných celků na 396 jedincích (archiv Jiřího Pavelčíka). Z nich jen 28 se objevuje v obou celcích. Jsou to především základní, průběžné prvky: rytá linie a linie kolků, různé varianty kanelury a jejich kombinace na těle nádob i na vnitřní ploše hrdel mís. V Hlinsku se nesetkáme se „sítí", rytou spirálou, resp. bikvetrem a osmi variantami vyplňovaných trojúhelníků, které lze nalézt i na vnitřních hrdlech mís. Z trojúhelníků jsou sestavovány obrazce, např. maltézský kříž. o časnějším a početnějším výskytu triangulární výzdoby na jihozápadní Moravě a jejím postupném posunu na východ byla již zmínka výše (viz i Pavelčík Jiří 2004b). Dále v Hlinsku chybí vodorovné „cik-caky" prokládané vertikálními žebírky, kanelura prokládaná různě směrovanými sloupky úseček či kolků, skládaná kanelura s úsečkami kolem horních pasáží a odchylné varianty vnitřních ploch den mís a šikmé zdvojené sloupky kolků. Z uvedeného vyplývá, že ornamentika z Jevišovic a obdobně i na ostatních BK výšinných osadách jihozápadní Moravy vychází z odlišného základu estetické koncepce než na východní Moravě. Pochopitelně v obou regionech hrnčíři ctili základní principy středoeneolitické výzdoby keramiky, ale její rozvoj a doplňující inspirační zdroje vycházely z odchylného základu. Zcela samostatnou kapitolu představuje výzdoba typu Retz- Křepice. Ta by se na Starém Zámku u Jevišovic měla vázat jen na vrstvu C1, tj. na bolerázskou fázi BK. Z dalších podunajských, ale i transjesenických lokalit víme, že tato výzdoba se zde objevila již v závěrečném staroeneolitickém stupni. o tom, že by Jevišovice byly výjimkou, lze pochybovat. Vysvětlení patrně tkví v tom, že spolupracovníci Jaroslava Palliardiho byli upozorněni, že tento materiál je vázán na vrstvu C1, a tak při signování vše značili touto značkou nebo prostě C. Pokud se vyskytl materiál ze starší vrstvy C2, pak ho automaticky přeřadili do inkriminovaného prostředí. Nelze vyloučit ani možnost, že v místech, kde šla vrstva C barevně rozlišit na dva horizonty, se z blíže neznámých důvodů materiál Bajč – Retz – Křepice nevyskytoval. Překvapivé poznatky přineslo srovnání s výzdobou uváděnou Miroslavem Šmídem (2003) pro keramiku z hrobů pod mohylami na Drahanské vysočině (cca 30-50 km jihozápadně od Hlinska). Bohužel materiál z tamních výšinných osad pochází jen z vrstev, proto ho nemohu použít. Pro druhý horizont mohyl s kamennou konstrukcí uvádí autor (Šmíd 2003, 85, obr. 35) osm prvků vhloubené výzdoby, které jsou zastoupeny i ve sledovaném materiálu v Hlinsku. Pro třetí horizont - mohyly ohrozimského typu bez kamenných konstrukcí uvádí (Šmíd 2003, 98, obr. 42) 29 ornamentálních kombinací. Z nich jedno odpovídající kostolackému „šachbretu" lze bezpečně synchronizovat až s BK III (Pavelčík Jiří 2004b a výše). Kombinace s liniemi šípového vpichu v Hlinsku chybí. Trojité a vícečetné ryté pásky shodně s námi zkoumaným materiálem náleží již řádově do BK II. Proč není v hrobových celcích pod mohylami Drahanské vysočiny vhloubená výzdoba bohatěji rozvinuta, nedovedu vysvětlit. Rovněž na osadě v Pietrowicach Wielkich (Bukowska-Gedigowa 1980) uvádí autorka (táž, tabl. 10: 125–126) čtyři základní ornamentální skupiny ryté výzdoby. Ty se v podstatě kryjí s výsledky získanými v Hlinsku, jen počet variant je podstatně nižší (cca 40 typů).

7.2.2 Plastická výzdoba

Obdobně jako u vhloubené ani u plastické výzdoby jsem do přehledu nepojal nálezy z vrstev. Z předchozích analýz je totiž zřejmé, že podstatná část prvků plastické výzdoby probíhá všemi SH na osadě zachycenými. Jejich přičlenění ke kterémukoliv ze souborů některého ze SH by zkreslilo výsledky statistických rozborů, a tím charakteristiky jednotlivých SH a jejich

vzájemných souvislostí. Ve sledovaném souboru jsme zjistili 108 variant jednotlivých plastických výzdobných prvků a jejich kombinací. Z nich 20 (19 %) náleželo k horizontálně umísťovaným prvkům, 23 (22,5 %) k vertikálním a 56 (57,5 %) bylo kombinací. Celkem jsme nalezli 1677 jedinců nesoucích plastickou výzdobu.

Horizontálně umístěných prvků jsme zachytili 20 na 478 jedincích, tj. 28,5 % z veškeré plastické výzdoby 2. a 3. SH v Hlinsku. V kolekci jsou zastoupeny: B 0000 (8×), B 0001 (172×; 1×zjištěna na vnitřní stěně hrdla), B 0002 (67×), B 0003 (6×), B 0004 (13×), B 0005 (3×), B 0007 (85×), B 0008 (61×), B 0009 (14×), B 0010 (2×), B 0011 (7×), B 0012 (13×), B 0013 (2×), B 0016 (13×), B 0018 (4×), B 0019 (1×), B 0020 (1×), B 00201 (10×), B 0021 (3×), B 0023 (1×), B 0029 (2×) a B 0036 (1×).

Horizontálně komponovaných prvků jsme získali 23 na 356 jedincích, 21,3 % z celého souboru. Rozpoznali jsme: B 2000 (3×), B 3000 (51×), B 3100 (6×), B 3300 (1×), B 3700 (1×), B 3800 (1×), B 4000 (51×), B 5000 (4×), B 6000 (8×), B 7000 (4×), B 8000 (220×), B 80001 (3×), B 9000 (3×), B 5100 (2×), B 5200 (8×), B 5300 (7×), B 5400 (44×), B 5500 (106×), B 5600 (1×), B 5700 (4×), B 5800 (1×) a B 5900 (9×). Mimo kód uvádíme vertikální žebírko duté (1×).

Kombinací obou typů prvků plastické výzdoby jsme nalezli 65 na 878 jedincích, 52,2 %. První velkou skupinu z nich představují horizontální prvky umístěné pod hranou okraje (kód B 1000). Jsou to převážně plastické pásky a linie, takže v daném případě o nich můžeme mluvit jako o lizénách. Jejich seznam poskytl následující elementy: B 1001 (199×), B 1002 (10×), B 1003 (2×), B 1004 (11×), B 1005 (1×), B 1007 (261×), B 1008 (54×), B 1009 (35×), B 1010 (2×), B 1011 (7×), B 1012 (6×), B 1013 (4×), B 1016 v kombinaci s B 0081 (1×) a A 0005 (1×), B 1018 (5×). Pod vroubkovaným okrajem jsme identifikovali B 2001 (2×), B 2002 (2×) a B 2007 (1×). Na římsovitý okraj prostý se váže B 3001 (4×), B 3007 (4×), B 3008 (1×), B 3009 (4×). B 3011 (2×), B 1012 (2×), B 30221 (1×), B 30331 (1×). Římsovitý okraj s dole zvlněnou hranou doprovází B 4007 (1×) a B 4009 (1×). Celkem jsme získali 26 kombinací horizontálních prvků plastické výzdoby s okrajem nádob na 628 střepech a nádobách.

Na plecích nádob se objevovaly kombinace B 5001 (5×), B 5004 (1×), B 6001 (2×), B 6012 (1×), B 7001 (1×), B 7003 (1×), B 7016 (1×), B 00092 (2×), B 8600 i 8700 (3×), B 6007 (2×). Celkem jsme zaznamenali 11 prvků této skupiny na 20 jedincích.

Velké pupíky na okrajích hrnců a zásobnic propojovaly B 5401 (7×), B 5402 (6×), B 5407 (23×), B 5408 (7×), B 5411 (1×), B 5422 (1 ks), tj. 7 kombinací na 46 jedincích. Dvě protisměrně umístěná ouška na okraji doplňovala B 5501 (47×), B 5502 (6×), B 5507 (68×), B 5508 (12×), B 5512 (4 ×), B 5514 (1×), B 5518 (2×), B 5519 (1×) a B 5522 (1×). Deset kombinací s oušky pod okrajem jsme mohli dokumentovat na 142 jedincích. Z kombinací vystupujících na těle nádob jsme dále nalezli B 5601 (1×), B 5801 (1×), B 5901 (1×) a B 5907 (1×). Celkem 7 kombinací na 7 jedincích.

Ze soupisu prvků a kombinací plastické výzdoby vyplynulo, že její podstatnou část tvoří čtyři prvky, které vystupují samostatně nebo v kombinacích: B 0001 (443×), B 0002 (89×), B 0007 (443×) a B 0008 (137×). Celkem byly v materiálu z 2. a 3. SH v Hlinsku zastoupeny 1112×, což prezentuje 66,5 % veškerého sledovaného podkladového materiálu. Současně musíme konstatovat, že tyto prvky jsou zcela chronologicky indiferentní, neboť vystupují na osadě po celou dobu jejího trvání. Do BK Ia se hlásí plastické „fousy" (B 8000 a 8100), které přežívají u předchozího PBH. U části z nich nelze vyloučit možnost, že se do kontextů dostaly jako intruze. Prvky B 5800 a 5900 zřejmě na „fousy" navazují a představují jejich vyznívání v neprohnuté podobě v průběhu BK Ia. Na PBH navazuje i vnitřní zduření dolní pasáže hrdla mís (B 3100). Jak již uvedl Jiří Pavelčík (1995b, 100), objevilo se toto zesílení na mísách stupně MMK II b (Podborský 1970; Koštuřík 1973) a přetrvalo

déle do epelengyelu a KNP. Jak ukazuje materiál z Hlinska, nelze vyloučit i jeho výskyt v BK I, nebo Ia. Wlodzimeirz Wojciechowski (1973) ho zaznamenal na nádobách mladšího – lubońského stupně KNP ve Slezsku. Tato skutečnost opětně potvrzuje (viz výše vhloubená výzdoba) kontakty mezi obyvatelstvem severní Moravy a Slezska na počátku středního eneolitu. Naproti tomu B 5000, B 7000 a varianty B 8000 (zvláštní plastické tvary) můžeme (viz dále) datovat do BK Ib a BK II. Ostatní prvky a kombinace neskýtají možnost jemnějšího časového vročení vzhledem na svou „dlouhověkost".

Srovnání se současnými moravskými a slezskými lokalitami naráží na obdobné potíže jako u vhloubené výzdoby - malá početnost souborů a neexistence nálezových celků jako takových. Naši kolekci můžeme porovnat s kolekcí z hrobů pod mohylami nejmladší drahanské fáze, tj. s mohylami bez kamenných konstrukcí. Miroslav Šmíd (2003, 88-98) uvádí prosté římsovité okraje i se sekanou dolní hranou, plastickou jednoduchou i zdvojenou plastickou pásku a linii otisků prstů či hrubých kolků. Tyto prvky se objevují běžně nejen v Hlinsku, ale na celé oikumeně KNP a BK. Nevýrazné zastoupení výzdobných prvků plastické výzdoby na funerální keramice nemá patrně kulturně-chronologický význam, ale spíše souvisí s rituálními zvyklostmi a pověrečnými představami, které až do poloviny 20. stol. přežívaly i na našem území (výzkum autora).

Jadwiga Bukowska-Gedigowa (1980) přinesla řadu poznatků o plastické výzdobě z osady v Pietrowicach Wielkych. Bohužel z textu se nepodařilo Jiřímu Pavelčíkovi bezpečně odlišit soubory čistě BK od smíšených, v nichž vystupovaly prvky BK i KNP. Autorka na Tabl. 10 a str. 116 ad. uvádí plastickou pásku na těle i pod okrajem prostou i sekanou, linii otisků prstů a hrubých kolků i pupíků. Pásky i linie mohou být i zdvojeny. Jmenovaná bohužel nerozlišovala římsovitý okraj od pásek a tak jen na základě vyobrazení se můžeme domnívat, že se tento objevoval i v Pietrowicach Wielkich.

I přes výhrady, které uvedl Jiří Pavelčík výše, lze soubor plastické výzdoby z 2. a 3. SH v Hlinsku porovnat především s kolekcí z jevišovické vrstvy C1. V kompletech, které jsou uloženy ve sbírkách Archeologického ústavu Moravského zemského muzea v Brně, Ústavu archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně a archeologického oddělení Jihomoravského muzea ve Znojmě, se podařilo Jiřímu Pavelčíkovi zaznamenat 628 jedinců nesoucích danou ornamentiku (Pavelčíkův osobní archiv). Na nich bylo zaregistrováno 62 variant výzdobných prvků a jejich kombinací. Z nich 28 je shodných s hlineckými a 34 na námi sledované lokalitě chybí. Na obou osadách vystupovaly B 0001, B 0002, B 0003, B 0004, B 0007, B 0008, B 0009, B 0016, B 0023, B 1001, B 1002, B 1003, B 1007, B 1008, B 1012, B 1013, B 2000, B 3000, B 3100, B 3300, B 3500, B 4000, B 6009, B 7101, B 8000, B 8100, B 5401 a B 5500.

V Hlinsku se proti Jevišovicím nesetkáme s prvky B 0015 (dvě plastické sekané pásky a mezi nimi linie otisků prstů, a to jak na těle, tak i pod okrajem), B 0031 (zdvojená sekaná plastická páska nad řadou pupíků), B 0036 (linie pupíků nad sekanou plastickou páskou doplňuje plastická sekaná do sebe vsunutá A), B 1022 (pod okrajem plastická sekaná páska a pod ní linie kolků), B 3500 (římsovitý okraj s plastickou sekanou lizénou nad dolní hranou), B 3600 (římsovitý okraj s linií otisků prstů pod horní hranou), B 6039 (hladká plastická vlnice pod okrajem), B 6009 (plastická vlnice pod linií pupíků), B 7131 (plastická sekaná vlnice s horními amplitudami vyplňovanými rytými stromy života); existují i varianty téže výzdoby pod plastickou sekanou páskou a totéž navíc doplněno rytou linií), B 5202 (vertikální žebírka pod zdvojenou sekanou páskou nebo pod plastickou sekanou vlnicí), B 5301 (plastická sekaná žebra pod plastickou sekanou páskou doplněná i plastickou „kuří stopou"), B 8700 (plastické sekané ležaté písmeno E), B 8900 (řada plastických prvků vystupujících často samostatně: „strom života" prostý, sekaný nebo s plastickým kmenem a rytými větvemi, sekaný rovnoramenný kříž, do sebe vsunutá sekaná V, sekané půlobloučky na horní

hraně sekané pásky, sekané vlnice i pod sekanou páskou se šrafovanými dolními amplitudami a s pupíky, po jednom, v nich umístěnými, vyskytly se“ fousy“ pod okrajem ad.

Prosté porovnání obou celků, tj. plastické výzdoby z 2. a 3. SH z Hlinska a jevišovické vrstvy C1 ukazuje, že kolekce ze sledované lokality je spíše střízlivě laděná, soubor ze Starého Zámku se prezentuje malebnějším stylem. Obdobnou situaci lze sledovat v materiálu z II. a III. vrstvy v Brně-Líšni (Medunová-Benešová 1964, 105 ad., lze jen litovat, že autorka jen stroze vypočítává prvky a neudává jejich kvantitu). S těmito geometrickými, možno říci malebnými prvky se v Hlinsku setkáváme jen ojediněle (viz výše) a jak nasvědčují nálezové okolnosti, spíše až v BK I b, resp. BK II. Uvedené rozdíly mezi oběma celky nás opravňují vyslovit tezi, že navazují na rozdílný genetický základ. Starší BK navazovala v Jevišovicích na mladší stupeň KNP jihozápadní Moravy a v Hlinsku na PBH a epilengyelské skupiny severní Moravy. Můžeme proto souhlasit s Emilií Pleslovou-Štikovou (1969, 80 ad.), že ohnisko rozvoje plastické výzdoby musíme hledat na sklonku staršího a na počátku středního eneolitu na jihovýchodní Moravě. Z tohoto centra pak vyzařovala do svého okolí. Na jihozápadní Moravě, v Dolních Rakousích a v Čechách bohatý sortiment plastické výzdoby přetrvává dále až do mladšího eneolitického stupně. V Hlinsku v BK III došlo k prudkému úpadku plastické ornamentiky. Zaznamenali jsme jen 16 prvků a kombinací (Pavelčík Jiří 2004b). Jeden, a to výzdobu gynaikomorfní nádoby, lze považovat za specifikum tohoto 4. SH. Ostatní navazují na předchozí stav. Malou variabilitu plastické výzdoby ve hlinecké BK III mohl ovlivnit nepočetný stav nálezových celků. Stav zachycený na lokalitách nížinné facie BK III ukazuje, že škála výzdobných prvků a jejich kombinací v této době nebyla početnější. Ani v následujících stupních (BK IV) a v mladoeneolitické bošácké skupině (Pavelčík Jiří 1980; týž 1992b) nedošlo k výraznějšímu rozvoji této ornamentální techniky.

7.2.3 Ucha a držadla

Ucha vedle estetického efektu byla především funkční. Sloužila ke snazšímu uchopení nádob a manipulaci s nimi. V Hlinsku jsme z kontextů 2. a 3. SH získali 1200 kusů držadel. Na základě jejich tvaru a modelace (jestliže pomineme 20 ks, u kterých nebylo možné identifikovat původní tvar), je můžeme rozdělit do čtyř základních skupin:

a) na pásková (295 ks, 24,6 %);
b) tyčinkovitá (126 ks, 10,5 %);
c) tunelovitá (724 ks, 60,4 %);
d) subkutánní (35 ks, 2,9 %).

Pochopitelně se neobjevovaly všechny typy uch na všech v souborech zastoupených nádobách. Na džbánech jsme zaznamenali pro ně typická ucha pásková, tyčinková a subkutánní. Šálky a koflíky nesly pásková ucha. Tyčinkovitá ouška u šálků byla výjimečně i tordovaná. Mísy v době trvání 2. a 3. SH nenesly úchyty. Osudí a hrnce byly opatřeny oušky tunelovitými nebo ve tvaru protknutého pupíku, méně se u nich vyskytovala tyčinkovitá a pásková ucha. Zásobnice byly opatřeny tunelovitými uchy, vyskytovala se i držadla pásková a tyčinkovitá.

Páskova ucha

Soubor páskových uch sestával z C 01 a C 02 (133 ks). Z nich cca 20 náleží k typu 01 (nevytažené ucho nad okraj nádoby) a 25 k typu C 02 (ucho převyšuje okraj nádoby). Zbylé kusy jsou zlomky, u nichž nelze určit, ke kterému typu ucha patří. C 01 je evolučně starší než typ C 02. Ten nastupoval až v BK. Oba typy vystupují však v BK I a BK II souběžně. Jejich variantami jsou C 011 (23 ks) a C 012 (4 ks). Dále se objevují ucha C 03 (6 ks), C 04 (1 ks), C 06 (2 ks), C 07 (7 ks). Celkem nalezeno 182 celých nebo zlomků páskových uch džbánů, což představuje 61,7 % z dané skupiny.

Pásková ucha u šálků a koflíků (C 08) jsou zastoupena 48 ks (18,3 %), z toho 33 nepřevyšovalo okraj nádoby (C 081; starší forma). Zbylá (15 ks) byla vytažena nad okraj (C 081 = 08 vytaženo nad okraj), z toho 2 ks byly tordované. Páskové ucho zásobnice (C 09) je doloženo 30 ks

(10,1 %). Držadlo C 10 (páskové ouško malé, tzv. osudí) je doloženo 23 ks, jeho varianta C 101 (ucho posazené na okraj nádoby) 5 ks a C 104 (se středovým žebírkem) 1 ks. Celkem u tohoto typu nádob registrujeme 29 ks (9,9 %).

Tyčinkovitá ucha

jsme zachytili ve formě C 11 (12 ks), C 12 (1 ks), C 13 (8 ks) a v jeho variantách C 131 (4 ks) a C 132 (1 ks). Dále se vyskytla ucha C 14 (42 ks) s variantou C 141 (3 ks), C 15 (17 ks), s dílčí formou C 151 (1 ks), C 152 (2 ks) a C 153 (2 ks). Dále se objevila ucha C 16 (15 ks), C 17 (1 ks), C 18 (1 ks) s variantami C 181 (1 ks) a C 182 (2 ks). Vyskytla se i ucha C 20 (5 ks), C 21 (1 ks) a C 23 (2 ks).

Tunelovitá ucha

jsou v souboru zastoupena C 30 (83 ks), z nichž 11 ks bylo formy C 301 a 3 exempláře C 302. Dále se vyskytla ucha C 31 (51 ks) i v jeho variantách C 311 (6 ks), C 312 (1 ks) a C 313 (2 ks), dále pak C 32 (27 ks), C 33 (341 ks) s variantou C 331 (1 ks), C 34 (37 ks) s variantou C 341 (3 ks) a C 342 (1 ks). Zaregistrovali jsme rovněž ucha C 35 (75 ks) a variantou C 351 (5 ks), C 36 (7 ks), C 37 (19 ks), C 38 (19 ks), C 39 (7 ks), C 40 (2 ks) s variantou C403 (6 ks), C 41 (2 ks), C 42 (1 ks), C 43 (1 ks) s variantou C 431 (2 ks), C 44 (7 ks) s dílčí formou C 441 (1 ks) a C 442 (6 ks).

Subkutánní ucha

jsme zaznamenali v provedení C 51 (29 ks), C 52 (4 ks), C 53 (1 ks, džbán z obj. 404, který nesl původně tři kusy tohoto ucha) a C 54 (1 ks).

Z chronologického hlediska nemá většina držadel schopnost umožnit jemnější datování. Rovněž z analýzy nálezového souboru v Hlinsku (a nejen zde) je zřejmé, že pásková a tyčinkovitá ucha džbánů převyšujících horním obloukem luku hranu okraje nádoby nastupují až v BK a v PBH a v jemu časově naroveň postavené KNP (Pavelčík Jiří 1995b) chybí. Chronologicky starší ucha nepřevyšující hranu okraje ale žila dále (Pavelčík Jiří 1975c). Současně lze konstatovat, že výzdoba uvedených uch prakticky nastupuje až v BK I. Tordovaná ouška šálků jsou spíše příčně žlábkovaná a vlastně imitují skutečně tordovaná ucha „ich" typu Kyrilovo-Metodijevo, resp. Mihajlić a shodně s Vierou Němejcovou-Pavúkovou (1981, 275, 279 an.) je můžeme klást do BK Ib a BK II. Toto vročení ostatně potvrzuje i šálek z Holasovic (Pavelčík Jiří 1957; týž 1958). Subkutání ucha se na Moravě vystupují (Pavelčík Jiří 1991b aj.) jen v BK. Typ C 53, který představuje nejstarší formu, se vyskytuje jen v BK Ia. Naproti tomu C 54 se váže na BK IIa, jak ukázal kus z obj. č. 495 (Pavelčík Jiří 2004b, 156, obr. 8: 3), přetrvávalo až do BK III. Ouška typu osudí a držadla zásobnic neskýtají možnost jemnějšího chronologického vročení. Nakolik hrála roli jejich plastická výzdoba, resp. jejich modelace (např. podélné prohnutí), musí prokázat až srovnání s časově odpovídajícími a statisticky vyhodnotitelnými soubory. Otevřená zůstává otázka horizontálně umístěných uch, tj. uch s vertikálně probíhajícím otvorem, které se váží na BK I. Vzhledem k tomu, že vystupují i v PBH na Hlinsku, můžeme předpokládat, že představují reminiscence vycházející z epilengyelského prostředí (Pavelčík Jiří 1973b) nebo vliv z horního Podunají (Driehaus 1960).

V keramickém souboru 2. a 3. SH jsme zaznamenali 72 typů uch, resp. jejich variant. V PBH jsme zaregistrovali 32 typů (Pavelčík Jiří 1995b, 122–123). Všechny, až na držadlo pokličky, vystupují i v námi sledovaném materiálu. V PBH pochopitelně nevystupují ucha džbánů a šálků vyčnívající nad hranu okraje nádoby a s rytou i plastickou výzdobou. Jak již uvedl Jiří Pavelčík výše, škála úprav malých oušek typu osudí a uch zásobnic (u obou ve všech třech variantách) je chudší. Poměr páskových, tyčinkových a tunelovitých uch zásobnic je v obou souborech zhruba shodný. Ve 4. sídelním horizontu (BK III) vystupovalo 26 typů držadel (Pavelčík Jiří 2004b, 161-162). Jak již Jiří Pavelčík konstatoval u plastické výzdoby, nemůže v současnosti rozhodnout, zda skutečně došlo k ústupu variační šíře uch nebo je stav dán malým počtem nálezových celků, které můžeme v současnosti bezpečně zařadit do 4.

SH. Z 26 typů uch 4. SH navazuje na varianty známé z 2. a 3. SH 22. Specifikem hlinské BK III je páskové ucho džbánu s hrůtky na vrcholu luku, tordované tyčinkovité ucho džbánu a zdobené subkutání ucho (rourka umístěná na povrchu nádoby). Pátý hlinecký sídlištní horizont SH vykázal zcela odchylnou skladbu držadel, než známe z předchozích sídelních horizontů. Vystupují v něm sice pásková ucha džbánů a šálků, ale nesou odlišnou úpravu a vystupují i na čerpácích a mísách (Pavelčík Jiří 1992b; týž 1981b). Malá ouška typu osudí vystupují s bohatou plastickou výzdobou a u zásobnic převládala pásková forma. Habitus souboru uch a nejen jich, ale celý nálezový soubor z 5. SH dokládá nástup kulturních skupin mladšího eneolitu — v případě Hlinska — bošácké kultury.

Obdobně jako u předchozích ornamentálních prvků mohu s jistými výhradami (viz výše) srovnat kolekci držadel z 2. a 3. SH z Hlinska s obdobným komplexem z jevišovické vrstvy C1. Ta poskytla 353 ks uch v 39 variantách. Dvacet šest z nich vystupuje i ve sledovaných SH v Hlinsku. Jsou to: C 01, C02, C 04, C 06, C 08, C 081, C09, C 010, C 0101, C 13, C 14, C 23, C 30, C 302, C 31, C 32, C 331, C 34, C 41, C 442, C 51, C 52 a C 54. Ve dvou případech z Jevišovic stálo malé páskové ouško C 010 na výduti džbánu v opozici k páskovému uchu C 02 (Medunová-Benešová 1981, Taf. 71: 3). Tento jev jsem zaznamenal jen v Jevišovicích. Podle mého názoru představuje pozdní ohlas nádob skupiny Oberpullendorf-Bisamberg (Ruttkay 1985), pro něž je tato úprava džbánů charakteristická (viz i dále).

V Hlinsku postrádáme 13 typů uch, jež známe z Jevišovic C1. Jsou to: C 0821 (páskové ucho šálku vytažené nad okraj, zdobené rytím), C 0822 (páskové ucho šálku vytažené nad okraj s plastickou výzdobou), C 014 (páskové ucho džbánu se středovým žebírkem), C 015 s rytou výzdobou, C 016 (vertikálně vrtané, objevovalo se patrně i v Hlinsku), C 0161 (vertikálně vrtané s výzdobou), C 031(s rytou výzdobou a pupíky), C 032 (se specifickou rytou a plastickou výzdobou), C 092 (páskové zásobnice s hlubokým důlkem), C 094 (páskové zásobnice prožlabené a s pupíky u dolního upnutí držadla), C 0105 (malé páskové, osudí, zdobené rytím), C 343 (tunelovité zásobnice s „fousy" nahoře i dole a středovým žebírkem) a C 45 (horizontální tunelovité).

Analýza souboru uch z vrstvy Jevišovice C1 prokazuje návaznost na předchozí osídlení Jevišovice C2. Proces návaznosti byl plynulý, což ostatně dokládá stav zjištěný J. Palliardim (nedatováno) na lokalitě. Ten mohl na osadě jen výjimečně ve starší eneolitické vrstvě C od sebe odlišit starší horizont datovaný do KNP od mladšího z BK. Tento plynulý vývoj vedle již zmíněné v opozici stojící dvojice uch (viz výše) na džbánech dokládají také horizontálně posazená tunelovitá ucha zásobnic a vertikálně vrtaná ucha džbánů. Tato úprava umožňovala provlečení šňůry a doplňovala subkutánní ucha. Docházelo tak k přizpůsobení starších nádob nové „módě". Dokladem této praxe jsou šálky (v KNP nezdobené), upravené, aby odpovídaly novému vkusu, vyškrábáním kanelury do již vypálených stěn (Pavelčík Jiří 1957; týž 1958a). Tyto úpravy i typy uch (až na vertikálně vrtané ucho džbánu) v Hlinsku chybí. Ucho C 54 pak společně s pokličkou (Němejcová-Pavúková 1981, 276, obr. 12: 1) dokládají existenci osídlení Starých Zámků u Jevišovic ještě v průběhu BK II. Oproti Hlinsku v Jevišovicích především chybí tordované ucho šálku (C 131) a malé tyčinkovité trojúhelníkovitého tvaru (C 151). Jejich prototypy musíme hledat v Podunají (viz výše). Srovnání souborů uch z Hlinska a Jevišovic potvrdilo již zmíněnou tezi o polycentrické genezi BK (Sochacki 1980; Pavelčík Jiří 1988) nejen na Moravě, ale na celé oikumeně, kterou zaujala.

7.2.4 Výčnělky, pupíky

Výčnělky jsou v materiálu z 2 a 3. SH v Hlinsku reprezentovány především pupíky. Celkem jsme jich zachytili 863 ks, které lze rozčlenit do 24 typů. Jsou to: D 01 (159 ks), D 02 (97 ks), D 04 (1 ks), D 10 (3 ks), D 11 (82 ks); D 14 (2 ks), D 20 (13 ks), D 21 (4 ks), D 30 (226 ks), D 31

(23 ks), D 33 (7 ks), D 35 (14 ks), D 40 (1 ks), D 41 (114 ks), D 43 (6 ks), D 48 (1 ks), D 50 (70 ks), D 51 (7 ks), D 52 (5 ks), D 53 (3 ks), D 54 (1 ks), D 55 (1 ks), D 56 (1 ks), D 60 (11 ks), neurčeno 10ks (1,1 %).

Pohled do seznamu výčnělků 2. a 3. SH z Hlinska nám skýtá zajímavé poznatky. Například ukazuje výrazný ústup polokulovitých pupíků, které dokonce (jen 3 ks) můžeme považovat za intruzi z PBH (Pavelčík Jiří 1995b, 124 ad.) do mladších kontextů. Do PBH pronikl z prostředí (Lengyel, MMK). Pro zkoumaný soubor jsou nejtypičtější pupíky typu D 30 (225 ks), D 01 (159 ks), D 41 (114 ks), D 02 (97 ks) a D11 (82 ks). Žádný ze zjištěných typů výčnělků nevykazoval výraznou vazbu na některý z časových stupňů či fází BK, které spojujeme s trváním sledovaných sídlištních horizontů. Předbolerázský horizont vykázal 26 typů výčnělků oproti 24 z 2. a 3. SH. Rozdíl byl dán výskytem prvků typických pro závěrečný stupeň staršího eneolitu, jako jsou prsovitá vypnulina, „soví hlavička“, duté ňadro gynaikomorfní nádoby ad. (Pavelčík Jiří 1995b). Ve 4. sídlištním horizontu, datovaném na úroveň BK III, jsme zachytili jen 11 typů výčnělků (Pavelčík Jiří 2004b, 163). Jen 9 z nich vystupuje i v námi sledovaném souboru a dva v něm chybí (knoflík mísy s příčkou a plné prsy gynaikomorfní nádoby). Tato situace naznačuje ústup tvarové různorodosti výčnělků v mladé BK a v pozdně eneolitických skupinách (Pavelčík Jiří 1994). Pátý hlinecký sídelní horizont (Pavelčík Jiří 1992b, 43) poskytl jen 4 pupíky po jednom od čtyř typů. Tento fakt plně dokumentuje výše uvedenou tezi.

Kolekci výčnělků z 2. a 3. SH z Hlinska můžeme porovnat, jak již Jiří Pavelčík uvedl, především se souborem z Jevišovic, z vrstvy C1. V materiálu, který Jaroslav Palliardi označil C1, jsme zjistili 141 ks výčnělků, vykazujících vazbu k 19 typům (osobní archiv Jiřího Pavelčíka). V podstatě všechny byly zastoupeny i v Hlinsku. Náleží k nim D 01, 02, 10, 11, 20, 21, 30, 31, 40, 41, 51, 52, 53 a 60. Nejvíce se objevovaly D 02, D 11, D 30 a D 41. Obdobně jako v Hlinsku je i v Jevišovicích na ústupu D 10. Překvapující je slabé zastoupení D 01, jen 5 ks. V Hlinsku jsme nezaznamenali ve sledovaných horizontech: D 34, D 05, D 64, D 25 a D 401.

Unikátní jsou dva výčnělky tvarované do podoby stylizovaných tuřích hlaviček z vrstvy C1 na Starém Zámku Jevišovic (Medunová-Benešová 1981, Taf. 82:1), které jsou charakteristickým typem západomoravské větve BK (Pavelčík Jiří 1982). Z téže vrstvy pocházejí i ňadra gynaikomorfních nádob. Našla se tu realisticky tvarované ňadro (Medunová-Benešová 1981, Taf. 94: 3). Na druhém fragmentu lemuje ňadra plastická sekaná páska (Medunová-Benešová 1981, Taf. 180: 2). V Hlinsku nalezená část gynaikomorfní nádoby (Pavelčík Jiří 1982b) je datována do PBH. Nálezy ze Starého Zámku u Jevišovic naznačují, že tento typ nádob mohl přesahovat až do BK I. Prosté osudí se dvěma plnými ňadry (Medunová-Benešová 1981, Taf. 69: 2) dokládá nástup těchto nádob na Moravě přinejmenším v BK II. Bohatě zdobený kus z Hlinska je datován až do BK III (Pavelčík Jiří 2004b).

Kolekce výčnělků z Hlinska a Jevišovic v námi sledovaném časovém úseku jsou si velmi blízké. Zjištěné diference jsou odrazem lokálních projevů místních populací.

7.3 Závěr

Vyhodnocení kolekce keramických tvarů a souboru výzdobných a technických prvků ze 415 objektů, které nebyly svázány s PBH, BK III, BK IVb/BošK Ia a nebo byly bez nálezů, jsme teoreticky předběžně svázali s 2. a 3. SH. Analýza jejich obsahů poskytla překvapující výsledky. Po vymodelování staršího BK komplexu (BK Ia) navazujícího na PBH, nastala „evoluční“ stagnace. Podstatná část jednotlivých typologických skupin nádob, výzdoby i účelových doplňků se v podstatě po dlouhý časový úsek neměnila. Část prvků se postupně vytrácela (např. bubny) a nové nastupovaly (půlkulovité mísy, amforovité a tzv. kanelované zásobnice ad.). V kontextech nálezových celků je však doprovázely chronologicky indiferentní tvary. Jak ukazují výsledky výše podané analýzy keramiky a výzdoby, podstatnou část objektů, které nelze zařadit do PBH, BK III

a BK IVb/BošK Ia, se nám podařilo s jistou mírou pravděpodobnosti „jemněji" datovat. I když archeologický materiál není zcela chronologicky průkazný, je možné vyčlenit keramické tvary, které se vyskytují v BK Ia (obr. 61: 8; 62: 6, 14; 63: 2, 4, 6, 10–12; 64: 5, 13–15, 17–19; 65: 2, 4, 7, 8; 66: 5, 13, 15; 67: 6, 7; 68: 4, 6–8; 69: 4; 70: 1–10; 73: 1–12), BK Ib (obr. 61: 2, 12, 13, 17, 18; 62: 3, 5, 10, 11, 13; 63: 1, 8, 9; 64: 1, 4, 10, 11, 20, 21, 25, 26; 65: 3, 5, 10, 13–15; 66: 1, 2, 4, 8–11, 14, 17; 67: 3, 9, 11; 68: 10; 69: 3, 5, 6, 9, 11; 72: 1–8), BK II resp. III (obr. 61: 2, 9; 64: 2, 7, 9, 16, 18, 22, 23, 27; 65: 1, 6, 9, 11, 12; 66: 3, 6, 7, 12, 16; 67: 1, 2, 4, 5, 8, 10; 68: 12; 69: 2, 10). Zbývající nemají chronologickou citlivost a průběžně se vyskytují v rámci druhého a třetího sídelního horizontu (obr. 61: 1, 3, 4–7, 10, 11, 14–16; 62: 1, 2, 4, 7–9, 12; 63: 3, 5, 7; 64: 3, 6, 8, 12, 24; 67: 2, 12, 13; 68: 1–3, 5, 9, 11; 69: 1, 7, 8, 12). Jejich zpřesnění či korekce bude možná jen pomocí cíleného výzkumu na vlastní lokalitě a konfrontováním s poznatky získanými na některé ze soudobých osad, na nichž lze získat uzavřené nálezové celky.

Rozbory terénních situací potvrdily výsledky analýz keramických souborů. Na podkladě horizontální stratigrafie (pokud objekty nebyly datovány nálezy z nich pocházejícími) jsme mohli pouze konstatovat, který ze vzájemně se překrývajících kontextů je starší, nebo mladší. Vzájemnou kombinací nově provedených rozborů terénní situace a datace nálezových celků se nám podařilo upřesnit poznatky o formě a časovém vročení výstavby fortifikací jihozápadní strany sídliště. Z polohy objektů č. 204–206 vyplynulo, že palisádová hradba byla na jihozápadní straně sídelní plošiny (nad přístupovým sedýlkem) doplněna „vlčími jámami". Toto zesílené opevnění jsme zaznamenali již na severovýchodní hraně sídelní plošiny nad roklí Židovská dobřa (Pavelčík Jiří 1995a, 129 ad., Abb. 9). Při výstavbě kamenito-hlinité hradby, speciálně při úpravě dna lože (týž 1995a, 133 ad.), na němž stála, byly horní části jam odstraněny a dolní zasypány a zadusány žlutkou. Keramika nalezená ve zbytcích jam je dovoluje datovat do BK Ia. Výstavba druhé fortifikační soustavy v Hlinsku musela proběhnout v průběhu BK Ia, resp. na počátku BK Ib. Za daného stavu nemá platnost teze (Pavelčík Jiří 1995a, 133 ad.), že před palisádovou hradbou se nacházel příkop, který byl využit při výstavbě lože kamenné hradby. Pokud by v těchto místech příkop probíhal, pak by musely být „vlčí jámy" vsazeny do jeho vnější hrany, což nepřipadá v úvahu. Můžeme předpokládat, že příkop starší fortifikace (existoval-li vůbec) probíhal až za jámami nebo (jak ukázal stav nad roklí *Židovská dobřa*; Pavelčík Jiří 1995a, 129) nebyl vykopán vůbec a nahrazovala ho do svahu vyhloubená kolmá stěna, zábrana.

Kapitola 8
Mineralogicko-petrografický rozbor keramiky

Využití mineralogicko-petrografických metod při výzkumu artefaktů přináší velké množství dat nejen o minerálním, případně petrografickém složení daného předmětu, ale i informace, na základě kterých lze řešit problémy a otázky, na něž nemá archeologie jednoznačnou odpověď. V případě keramiky je možné na základě mineralogicko-petrografického složení do jisté míry určit původ surovin použitých na výrobu keramiky, podle mikrostruktury střepu se můžeme definovat způsob výroby a nebo podrobným studiem mineralogických změn pozorovaných na střepovém materiálu určit podmínky výpalu. Kromě technologického procesu výroby můžeme pomocí mineralogicko-petrografických analytických metod identifikovat i složení engoby nebo glazury, případně další povrchové úpravy.

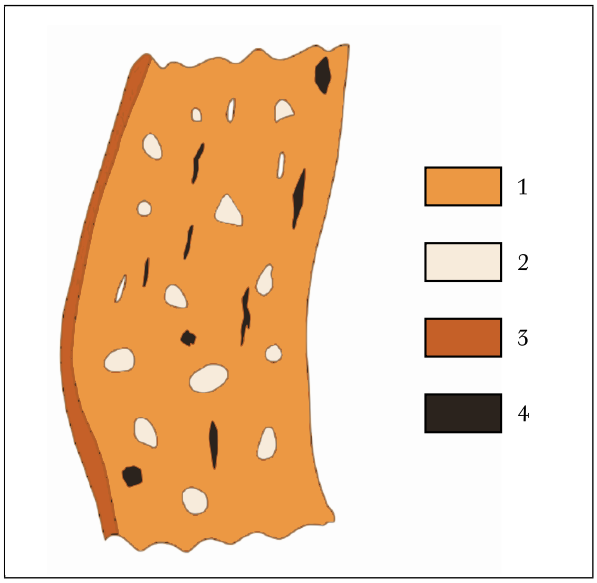
8.1 Metodika

K analýze bylo vybráno 24 zlomky z rozličných typů keramiky a sídlištních horizontů, z nichž byly zhotoveny standardní petrografické výbrusy, jež byly pozorovány v polarizovaném světle na mikroskopu značky Amplival firmy Carl-Zeiss Jena. Rentgenové difrakční práškové analýzy střepového materiálu byly vyhotoveny na přístroji DRON-3 (Geologický ústav Přírodovědecké fakulty, Univerzita Komenského v Bratislavě) s použitím Co antikatody ($CoK\alpha = 1,78897$ Å) s Fe filtrem při urychlovači napětí 30 kV a proudu 15 mA. Krok zaznamenávání difrakčních maxim byl $0,1^o 2\Theta$ při čase 1 s. K analýze byly připraveny neorientované a orientované práškové preparáty, které byly analyzované v přirozeném stavu (air-dry) a po nasycení parami etylenglykolu (EG).

8.2 Mineralogicko-petrografické složení keramiky

Z mineralogicko-petrografického pohledu se samotná keramika skládá ze dvou hlavních složek, a to z matrix, základní hmoty, která reprezentuje plastickou složku, a z ostřiva, které představuje neplastickou složku (obr. 74). Matrix je tvořena především jílovými minerály (např. illit, kaolinit, chlorit nebo smektit) a úlomky či zrny minerálů nebo hornin jílové a prachové velikosti. Ostřivo je reprezentováno úlomky a nebo zrny minerálů, krystaloklasty, hornin, litoklasty, úlomky starší keramiky, keramoklasty, ale i úlomky a zbytky rostlinných těl a živočišných zbytků, bioklastů (Velde – Druc 1999). Záměrně přidávané ostřivo ovlivňuje výslednou plasticitu keramického těsta, zvyšuje jeho pevnost, případně i termální stabilitu výrobku (žáruvzdornost; Shepard 1957; Velde – Druc 1999).

Na základě mineralogicko petrografického složení (tab. 29, 30) a struktury matrix byla analyzovaná keramika rozdělená na čtyři základní skupiny. Jak vyplývá z podrobného mineralogicko petrografického studia ostřiva a usměrnění jílových minerálů v matrix i prostorové distribuce ostřiva, je každá z vyčleněných skupin keramiky charakterizována buď složením ostřiva



Obr. 74. Idealizovaný průřez střepem. 1 matrix, 2 ostřivo, 3 povrchová úprava (engoba nebo glazura), 4 póry
Abb. 74. Idealisierter Querschnitt durch den Körper einer Scherbe. 1 Matrix, 2 Magerstoff, 3 Oberflächenherrichtung (Engobe oder Glasur), 4 Poren.

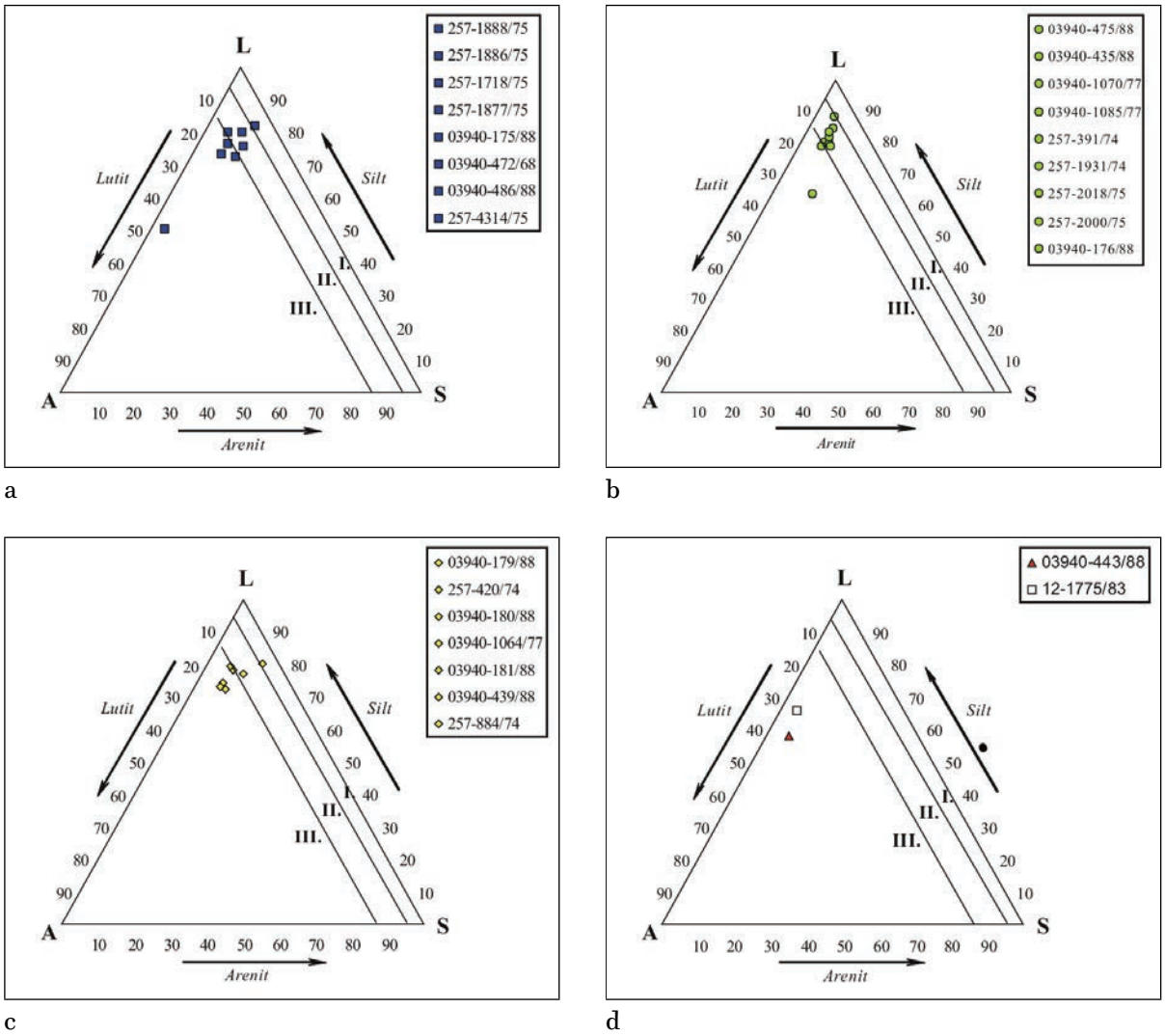
nebo odlišnou strukturou základní hmoty.

8.2.1 Skupina I

Střepy patřící do této skupiny se vyznačují usměrněnou až fluidální strukturou základní hmoty (obr. 76 a) a pestrým složením ostřiva (tab. 29–30). Matrix je při rovnoběžných nikolech většinou tmavohnědá. Často je možné na keramických zlomcích pozorovat tzv. redukční jádra, která jsou odrazem rychlého výpalu (např. Maritan 2004). Při zkřížených polarizátorech je matrix po okrajích střepu anizotropní, přičemž střed střepu může být i izotropní. Izotropní charakter matrix ve středu střepu jakož i její tmavohnědé zbarvení je odrazem nespálené organické hmoty. Ostřivo je tvořené většinou angulárními úlomky až dobře zaoblenými zrny krystaloklastů a litoklastů. V petrografickém složení ostřiva převládají metamorfované horniny, hlavně svory (obr 76 d). Dále obsahuje litoklasty prachovců (obr. 76 c) a pískovců. Typickou vlastností kromě metamorfovaných a sedimentárních litoklastů je i přítomnost pedogenních nodulí, úlomků starší keramiky (obr. 76 b) a ojedinělých bioklastů rostlinného původu (průřezy rostlinných stébel). Na základě upravené Wentworthovy granulometrické škály (Ionescu – Ghergari 2002) se ocitají střepy první skupiny v poli hrubozrnné až středně zrnité keramiky (obr. 75 a), co je v dobré shodě se samotnou bimodální distribucí ostřiva (přítomnost dvou dobře rozlišitelných velikostí ostřiva). Charakteristickým znakem nejen pro zlomky keramiky, které spadají do I. skupiny, je přítomnost prodloužených pórů. Ty jsou orientovány paralelně s okraji střepu.

8.2.2 Skupina II

Střepy zahrnuté do II. skupiny se vyznačují stejně jako v předešlé skupině slabě usměrněnou (obr. 77 a–b) až fluidální matrix (obr. 77 c). Ta je při pozorování s jedním nikolem hnědá až tmavohnědá. Optický charakter matrix je ve



a b

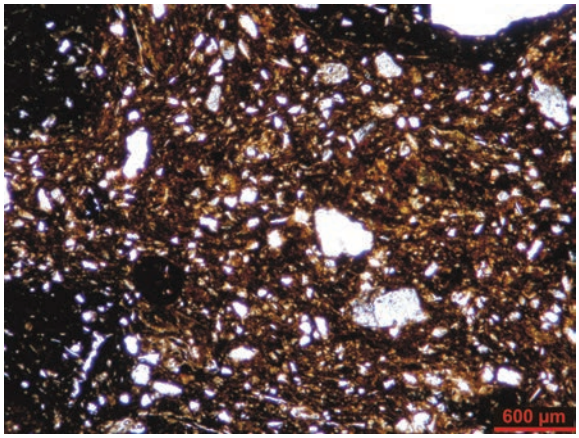
c d

Obr. 75. Upravená Wentworthova granulometrická klasifikace keramiky: a – I. skupina; b – II. skupina; c – III. skupina; d – IV. skupina. I. – pole jemnozrnné keramiky; II. – pole středně zrnité keramiky; III. – pole hrubozrnné keramiky.

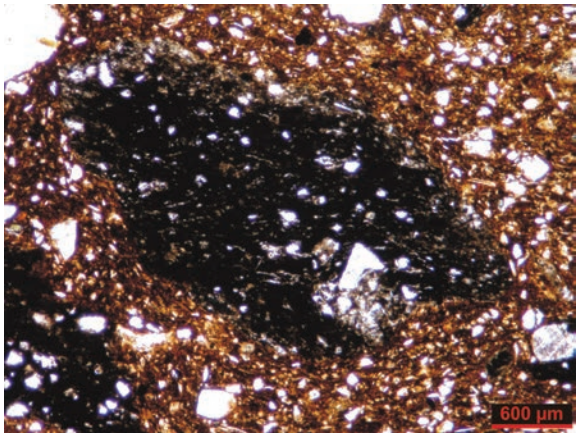
Abb. 75. Wentworths granulometrische Klassifikation modifiziert für Keramik: a – I. Gruppe; b – II. Gruppe; c – III. Gruppe; d – IV. Gruppe. I. – Bereich der feinkörnigen Keramik; II. – Bereich der mittelkörnigen Keramik; III. – Bereich der grobkörnigen Keramik.

všech vzorcích anizotropní, jen v případě zlomku keramiky s inv. č. 03940-176/88 je při zkřížených nikolech izotropní. Na základě upravené Wentworthovy granulometrické škály (Ionescu – Ghergari 2002) spadají střepy II. skupiny do kategorie středně zrnité keramiky (obr. 75 b), což je v dobré shodě s unimodální distribucí ostřiva, neboť větší zlomky v ostřivu jsou sporadické. Ostřivo je tvořené podobně jako u skupiny I krystaloklasty a sporadickými litoklasty a ojediněle i keramoklasty. V petrografickém složení ostřiva převládají hlavně prachovce (obr. 75 d) a pískovce, ojediněle byly identifikovány úlomky granitoidních hornin. Prodloužené póry, které jsou orientované paralelně s okraji střepu, byly identifikovány ve všech zlomcích keramického materiálu patřícího do druhé skupiny (obr. 75 b).

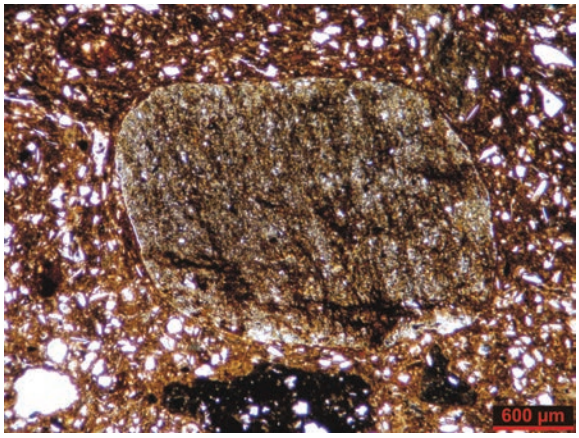
V případě střepu inv. č. 257-2000/75 je možné identifikovat dvě vrstvy, které jsou rozdílné nejen zbarvením, ale i granulometrickým slože-



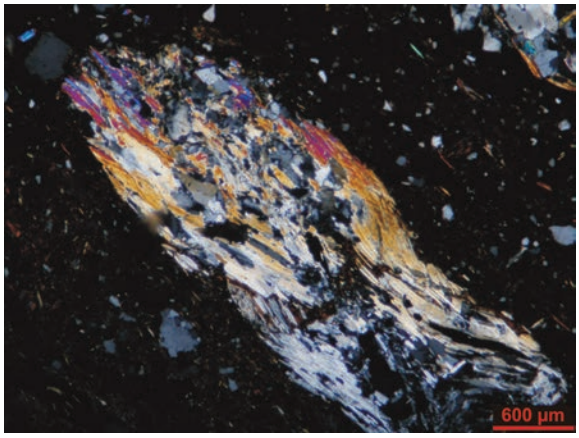
a



b



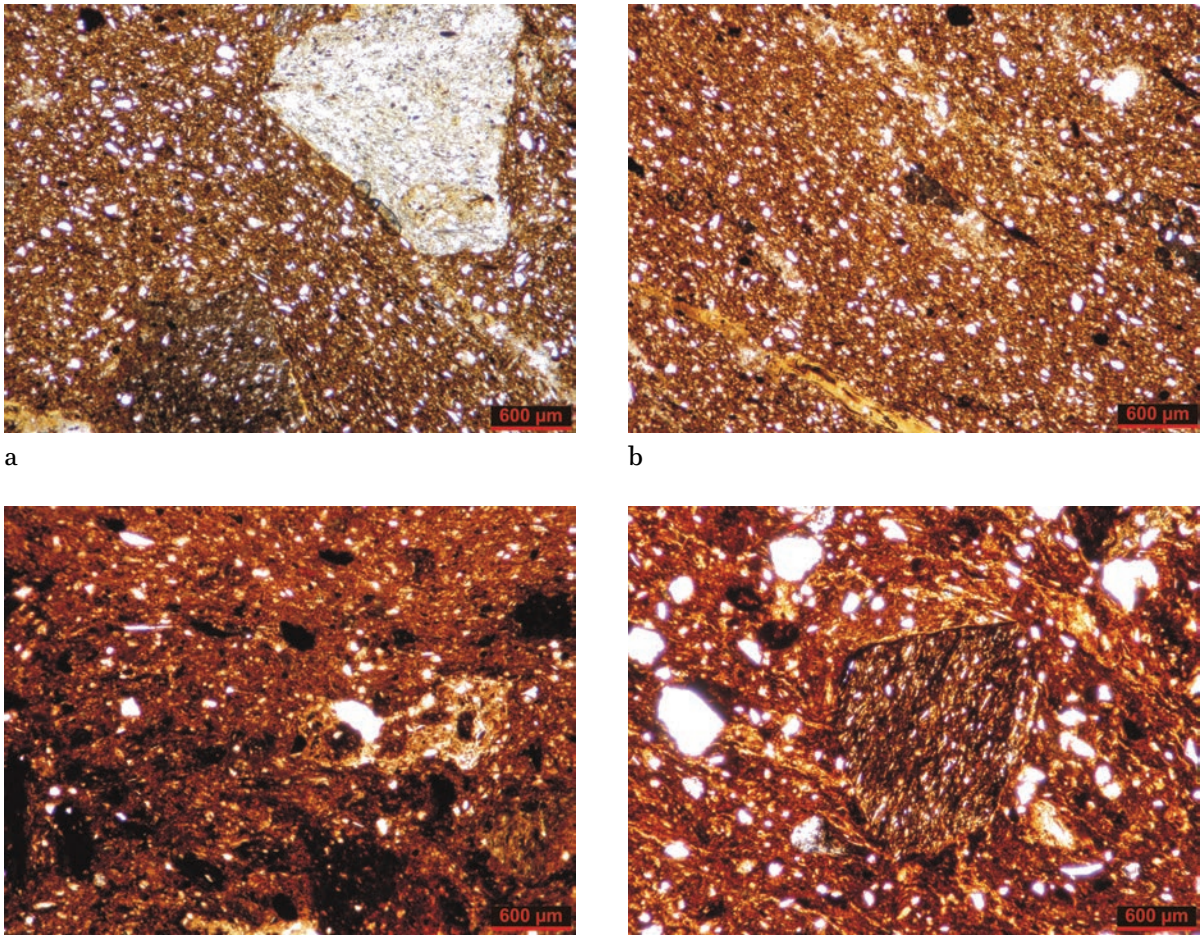
c



d

Obr. 76. Petrografické složení I. skupiny: a – fluidální struktura matrix s dobře zřetelnou bimodální distribucí ostřiva (paralelní polarizátory); b – angulární úlomek starší keramiky (keramoklast); dobře je pozorovatelná fluidální struktura matrix (paralelní polarizátory); c – dobře zaoblený litoklast kulmského prachovce (paralelní polarizátory); d – litoklast muskovitického svoru (zkřížené polarizátory).

Abb. 76. Petrographische Zusammensetzung der I. Gruppe: a – fluidale Struktur der Matrix mit gut verfolgbarer bimodaler Distribution des Magerstoffs (parallele Polarisatoren); b – kantiges Bruchstück von älterer Keramik (Keramoklast), gut verfolgbare fluidale Struktur der Matrix (parallele Polarisatoren); c – stark abgerundeter Lithoklast von dem Kulm-Siltstein (parallele Nicols); d – Lithoklast von muskovitischem Glimmerschiefer (gekreuzte Polarisatoren).



a b

c d

Obr. 77. Petrografické složení II. skupiny: a – slabě usměrněná matrix se slabě opracovaným úlomkem kulmského prachovce a keramoklastu (spodní klast; paralelní polarizátory); b – detail slabě usměrněné struktury matrix, paralelní prodloužené póry jsou vyplněné sekundárními oxi – hydroxidy železa (paralelní polarizátory); c – náznaky fluidální struktury s chaoticky distribuovanou organickou hmotou (paralelní polarizátory); d – zaoblený litoklast kulmského prachovce, dobře je viditelná fluidální struktura matrix (paralelní polarizátory).

Abb. 77. Petrographische Zusammensetzung der II. Gruppe: a – schwach orientierte Matrix mit schwach bearbeitetem Bruchstück von dem Kulm-Siltstein und von einem Keramoklast (der untere Klast; parallele Polarisatoren); b – Detail von schwach orientierter Struktur der Matrix, die parallelen verlängerten Poren sind mit sekundären Eisen-Oxi-Hydroxiden ausgefüllt (parallele Polarisatoren); c – Andeutungen von fluidaler Struktur mit chaotisch distribuierter organischer Substanz (parallele Polarisatoren); d – abgerundeter Lithoklast von dem Kulm-Siltstein, gut verfolgbare fluidale Struktur der Matrix (parallele Polarisatoren).

				Křišťáloklasty								Litoklasty		
Vzorek (Inv. č.)	**Skupina**	**Matrix**	**Struktura**	**Křemen**	**K-živec**	**Plagioklas**	**Muskovit**	**Biotit**	**Hematit**	**Rutil**	**Amfibol**	**Magm.**	**Metam.**	**Sedim.**
03940-175/88	I.	aniz./izo.	fluidální	+	+	–	+	+	–	–	–	–	+	+
03940-472/88	I.	aniz./izo.	sl. orient.	+	+	+	+	–	–	+	–	–	+	+
03940-486/88	I.	anizotropní	fluidální	+	+	–	+	–	–	+	–	+	+	+
257-1718/75	I.	anizotropní	fluidální	+	+	+	+	–	–	–	–	–	+	+
257-1877/75	I.	aniz./izo.	fluidální	+	+	+	+	–	+	–	–	+	+	+
257-1886/75	I.	aniz./izo.	fluidální	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	+
257-1888/75	I.	anizotropní	sl. orient.	+	+	+	+	–	–	+	–	–	+	+
257-4314/75	I.	anizotropní	sl. orient.	+	+	+	+	–	–	+	–	–	+	+
03940-1070/77	II.	anizotropní	fluidální	+	+	–	–	–	+	–	+	–	–	+
03940-1085/77	II.	anizotropní	sl. orient.	+	+	–	–	–	+	–	+	–	–	+
03940-176/88	II.	izotropní	sl. orient.	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	+
03940-435/88	II.	anizotropní	fluidální	+	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+
03940-475/88	II.	anizotropní	fluidální	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–
257-1931/75	II.	aniz./izo.	fluidální	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	+
257-2018/75	II.	anizotropní	fluidální	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	+
257-391/74	II.	anizotropní	fluidální	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	+
03940-1064/77	III.	anizotropní	fluidální	+	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+
03940-179/88	III.	izotropní	fluidální	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	+
03940-180/88	III.	anizotropní	fluidální	+	+	+	+	–	–	–	–	–	+	+
03940-181/88	III.	anizotropní	fluidální	+	+	–	+	–	–	–	–	–	+	+
03940-439/88	III.	anizotropní	fluidální	+	+	+	+	+	–	–	+	+	+	+
257-420/74	III.	anizotropní	fluidální	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	+
257-884/74	III.	anizotropní	fluidální	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	+
03940-443/88	IV.	izotropní	chaotická	+	+	+	–	–	–	–	–	+	+	+

Tab. 29. Přehled mineralogicko-petrografického složení ostřiva identifikovaného na základě studia vybroušeného materiálu v polarizovaném světle. Izo. – izotropní, aniz. – anizotropní, sl. orient. – slabě orientovaná.

Tab. 29. Übersicht der mineralogisch-petrographischen Zusammensetzung des Magerstoffs, identifiziert beim Studium der Dünnschliffe in polarisiertem Licht. Izo. – isotropisch, aniz. – anisotropisch, sl. orient. – schwach orientiert.

ním. První vrstva je nápadná absencí velkých klastů ostřiva, zatímco druhá, která reprezentuje samotné tělo střepu, obsahuje i velké krystaloklasty a litoklasty. Uvedená charakteristika obou vrstev může zodpovídat engobě, která je nanesená v hrubé vrstvě na povrch keramického zlomku.

8.2.3 Skupina III

Střepy zahrnuté do skupiny III se vyznačují fluidální strukturou matrix (obr. 78 a). Barva matrix při rovnoběžných polarizátorech se pohybuje od tmavohnědé až po červenohnědou. Optický charakter matrix je anizotropní (obr. 78 b), izotropní charakter matrix byl identifikován jen v případě střepu s inv. č. 03940-179/88. Po granulometrické stránce jsou keramické zlomky III. skupiny značně variabilní, neboť podle upravené Wentworthovy granulometrické stupnice (Ionescu - Ghergari 2002) spadají buď do kategorie hrubozrnné, středně zrnité a nebo v případě střepu s inv. č. 03940-179/88 do oblasti jemnozrnné keramiky (obr. 75 c). V souvislosti s variabilním granulometrickým složením se mění i distri-

		Magmatické horniny	Metamorfované horniny			Sedimentární horniny			
Vzorek (inv. č.)	**Skupina**	**Granitoidy**	**Fylit**	**Svor**	**Mylonit**	**Pískovec**	**Prachovec**	**Keramoklasty**	**Organika**
03940-175/88	I.	–	–	+	–	–	+	–	+
03940-472/88	I.	–	+	–	–	–	–	+	+
03940-486/88	I.	+	+	+	–	+	+	–	–
257-1718/75	I.	–	+	+	–	+	+	+	–
257-1877/75	I.	+	–	+	–	–	+	–	+
257-1886/75	I.	–	–	+	–	+	+	+	+
257-1888/75	I.	–	–	+	–	+	+	–	–
257-4314/75	I.	–	–	+	–	+	–	+	–
03940-1070/77	II.	–	–	–	–	+	+	–	–
03940-1085/77	II.	–	–	–	–	+	+	+	–
03940-176/88	II.	–	–	–	–	–	+	–	–
03940-435/88	II.	–	–	–	–	–	+	–	–
03940-475/88	II.	–	–	–	–	–	+	–	–
257-1931/75	II.	–	–	–	–	–	+	–	–
257-2018/75	II.	–	–	–	–	–	+	–	–
257-391/74	II.	–	–	–	–	–	+	–	–
03940-1064/77	III.	–	–	–	–	–	+	–	–
03940-179/88	III.	–	–	–	–	–	+	–	–
03940-180/88	III.	–	+	+	+	+	+	+	–
03940-181/88	III.	–	+	–	–	+	+	–	+
03940-439/88	III.	+	+	–	+	–	+	–	–
257-420/74	III.	–	–	–	–	–	+	–	–
257-884/74	III.	–	–	–	–	+	+	–	–
03940-443/88	IV.	+	–	–	+	+	+	–	–

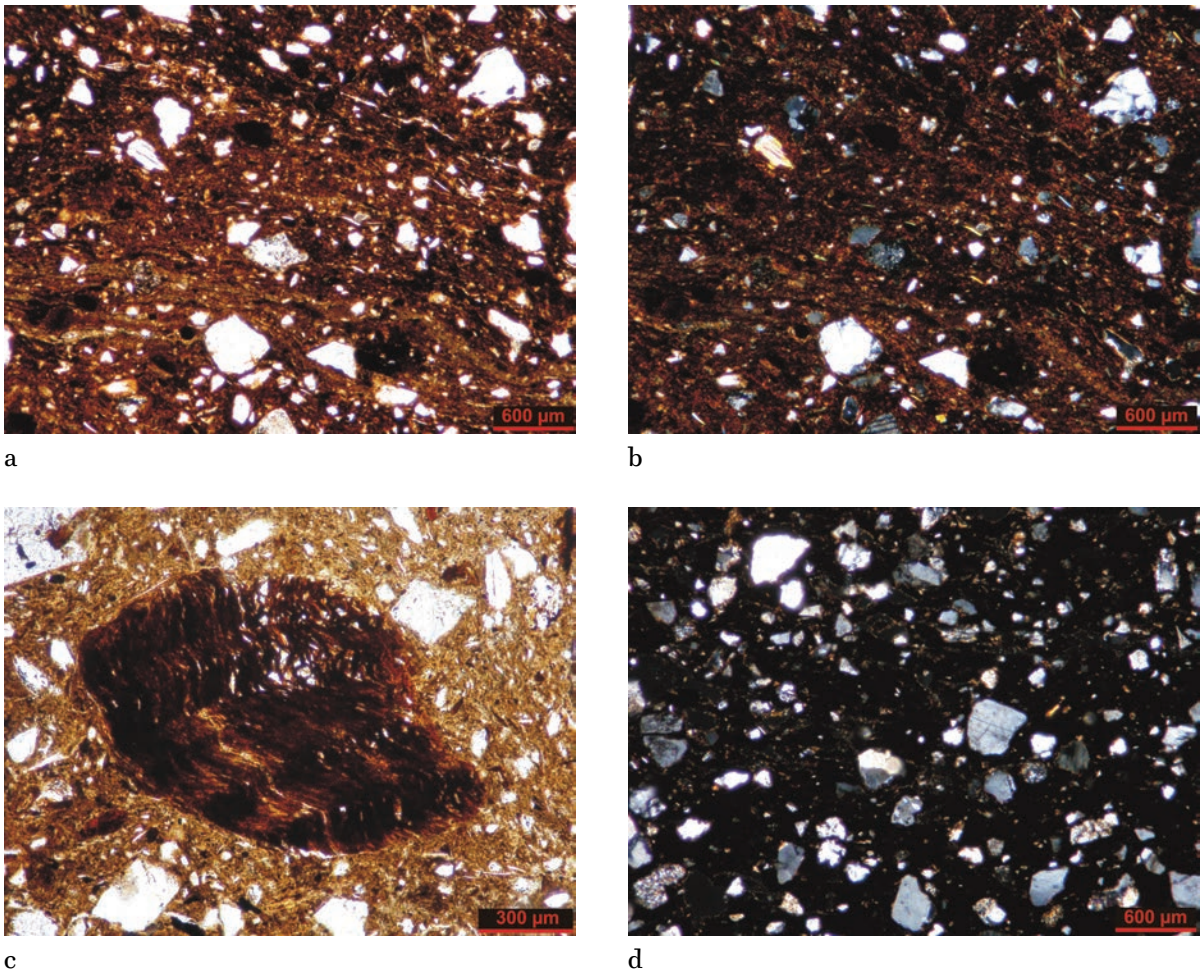
Tab. 30. Podrobná petrografická charakteristika ostřiva identifikovaného na základě studia výbrusového materiálu v polarizovaném světle. + identifikovaná fáze, – neidentifikovaná fáze.

Tab. 30. Detaillierte petrographische Charakteristik des Magerstoffs, der anhand des Studiums des Schliffmaterials im polarisierten Licht identifiziert wurde. + identifizierte Phase, – nicht identifizierte Phase.

buce ostřiva, když v případě hrubě a středně zrnité keramiky je bimodální a u jemnozrnné unimodální. V ostřivu jsou zastoupeny dobře zaoblené krystaloklasty a litoklasty. Ojediněle je možné pozorovat ostrohranné keramoklasty. Po petrografické stránce jsou litoklasty tvořeny především prachovci a v menší míře pískovci. Kromě sedimentárních hornin se mezi litoklasty objevují i metamorfované horniny, jako fylity (obr. 75 c), ojediněle i mylonity. Stejně jako v I. skupině byla ve střepech identifikována nespálená organická hmota (pravděpodobně rostlinného charakteru).

8.2.4 Skupina IV

Do IV. skupiny byl na základě mineralogicko - petrografické charakteristiky zařazen jen střep s inv. č. 03940-443/88. Vyznačuje se tmavohnědou barvou matrix při rovnoběžných polarizátorech a její optický charakter při zkřížených nikolech je izotropní. Struktura matrix je na rozdíl od předcházejících skupin, kde struktura byla většinou fluidální a nebo mírně orientovaná, chaotická (všesměrná; obr. 78d). Na základě



a b

c d

Obr. 78. Petrografické zloženie III. skupiny: a – fluidální struktura matrix s dobře pozorovatelnými prodlouženými póry, paralelně orientované se stěnami střepu (paralelní polarizátory); b – anizotropní optický charakter matrix (zkřížené polarizátory); c – litoklast fylitu, na základě kterého byla vyčleněná III. skupina (paralelní polarizátory). Petrografické složení IV. skupiny: d – anizotropní optický charakter matrix s dobře zaobleným ostřivem, struktura matrix je chaotická (zkřížené polarizátory).

Abb. 78. Petrographische Zusammensetzung der III. Gruppe: a – fluidale Struktur der Matrix mit gut verfolgbaren verlängerten Poren, orientiert parallel zu den Scherbenwänden (parallele Nicols); b – anisotropischer optischer Charakter der Matrix (gekreuzte Polarisatoren); c – Phyllit-Lithoklast – die Basis für Aussonderung der III. Gruppe (parallele Polarisatoren). Petrographische Zusammensetzung der IV. Gruppe: d – anisotropischer optischer Charakter der Matrix mit gut abgerundetem Magerstoff, die Struktur der Matrix ist chaotisch (gekreuzte Polarisatoren)

upravené Wentworthovy granulometrické stupnice (Ionescu – Ghergari 2002) spadá analyzovaný vzorek do oblasti hrubozrnné keramiky (obr. 75d), což dobře koresponduje s identifikovanou bimodální distribucí ostřiva. Ostřivo je představováno dobře zaoblenými krystaloklasty a litoklasty. Po petrografické stránce jsou litoklasty zastoupeny především granitoidními horninami, pískovci a úlomky rul. Prodloužené póry, které jsou charakteristické pro předešlé skupiny, byly identifikovány i v případě vzorku zahrnutého do čtvrté skupiny.

8.3 Diskuse

8.3.1 Úprava surovin

Úpravy suroviny je možné identifikovat na základě mikrostruktury střepu, distribuce ostřiva a na základě granulometrického složení. Pro keramiku vyráběnou bez použití hrnčířského kruhu je v některých případech charakteristické přidávaní ostřiva, které ovlivňuje některé technologické vlastnosti keramiky, jako např. její plasticitu, smrštitelnost, pevnost a nebo i nasákavost (Rice 1987; Velde – Druc 1999). Bimodální distribuce ostřiva (dvě dobře odlišitelné velikosti ostřiva), kterou je možné pozorovat ve výbrusech keramiky, odráží záměrné přidávaní ostřiva (obr. 76a).

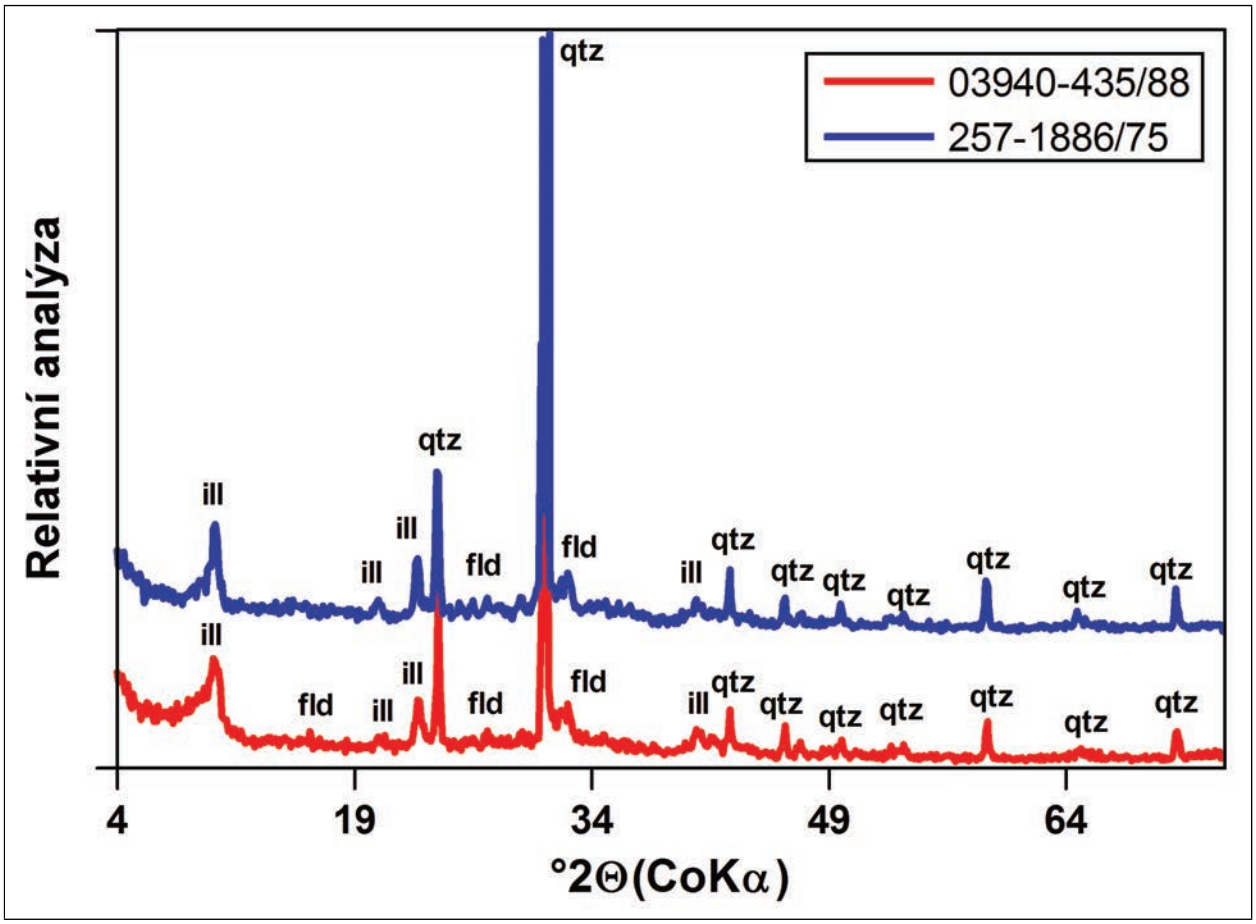
Vysoká variabilita distribuce ostřiva a granulometrického složení analyzovaných střepů (obr. 75a–d) může odrážet poměrně slabou úpravu suroviny, která byla použita k výrobě keramiky. Sice bimodální distribuce ostřiva v některých případech zřejmě nasvědčuje i záměrnému přidávaní ostřiva do suroviny, na druhé straně poměrně vysoká variabilita granulometrického složení v rámci jedné skupiny může spíše nasvědčovat o využívaní suroviny, která nebyla dále výrazně upravována. Rovněž přítomnost jen ojedinělých bioklastů (převážně rostlinného charakteru) a pedogenních konkrecí identifikovaných v některých vzorcích I. a III. skupiny může sloužit jako jeden z dalších důkazů o poměrně slabé úpravě suroviny (vzhledem k nízkému počtu bioklastů je možné předpokládat, že bioklasty byly už součástí suroviny a nebyly přidávané záměrně stejně jako pedogenní konkrece, jejichž vznik se váže na svrchní horizonty půd).

8.3.2 Způsob výroby

Způsob výroby analyzované keramiky byl identifikován na základě struktury matrix a prostorové orientaci ostřiva. Ve většině případů je struktura matrix fluidální (např. obr. 76a, 77c) a nebo slabě orientovaná (obr. 77b), mimo vzorek spadající do IV. skupiny, kde je struktura matrix chaotická (všesměrná; obr. 78d). Rovněž pro všechny skupiny je charakteristická přítomnost prodloužených pórů (obr. 78a), které jsou orientovány paralelně s okraji střepů. Identifikovaná fluidální až slabě orientovaná struktura matrix je charakteristická pro výrobu keramiky volnou rukou, kdy je nádoba tvarována buď nabíjením suroviny na formu a nebo je formovaná použitím tloučku a podložky. Do úvahy přichází i tzv. technika vytahování, kdy jsou stěny nádoby tvarované postupným stlačováním a vytahováním suroviny (Shepard 1975; Velde – Druc 1999).

Výroba keramiky nabíjením suroviny na formu si vyžaduje velké množství ostřiva, kterým jsou při výrobním procesu podsypávány stěny, čímž se zabraňuje jejich přilepeni k formě. Nejčastěji se využívá hlavně organické ostřivo jako rostlinné plevy a nebo srst zvířat (Žíla 2005). Vzhledem k vysoké variabilitě granulometrického složení analyzovaných střepů a absenci většího množství organického ostřiva je nepravděpodobné, že analyzovaná keramika byla zhotovována tímto způsobem. Rovněž problematická je i příprava keramiky pomocí tloučku a podložky, neboť nebyly na povrchu střepů pozorovány úderové facety (Martineau 2005). S největší pravděpodobností byla keramika na výšinné osadě Hlinsko vyráběna technikou vytahování, o čem může svědčit jak nalezená fluidální stavba matrix, tak i přítomnost makroskopických znaků identifikovaných na vnitřní straně některých střepů.

Zjištěné protažené póry, které jsou přítomny ve všech analyzovaných zlomcích keramiky, pravděpodobně souvisí s výrobním procesem. Jednou z možností jejich vzniku je, že se tvořily zachytáváním vzduchových bublin při zpracování



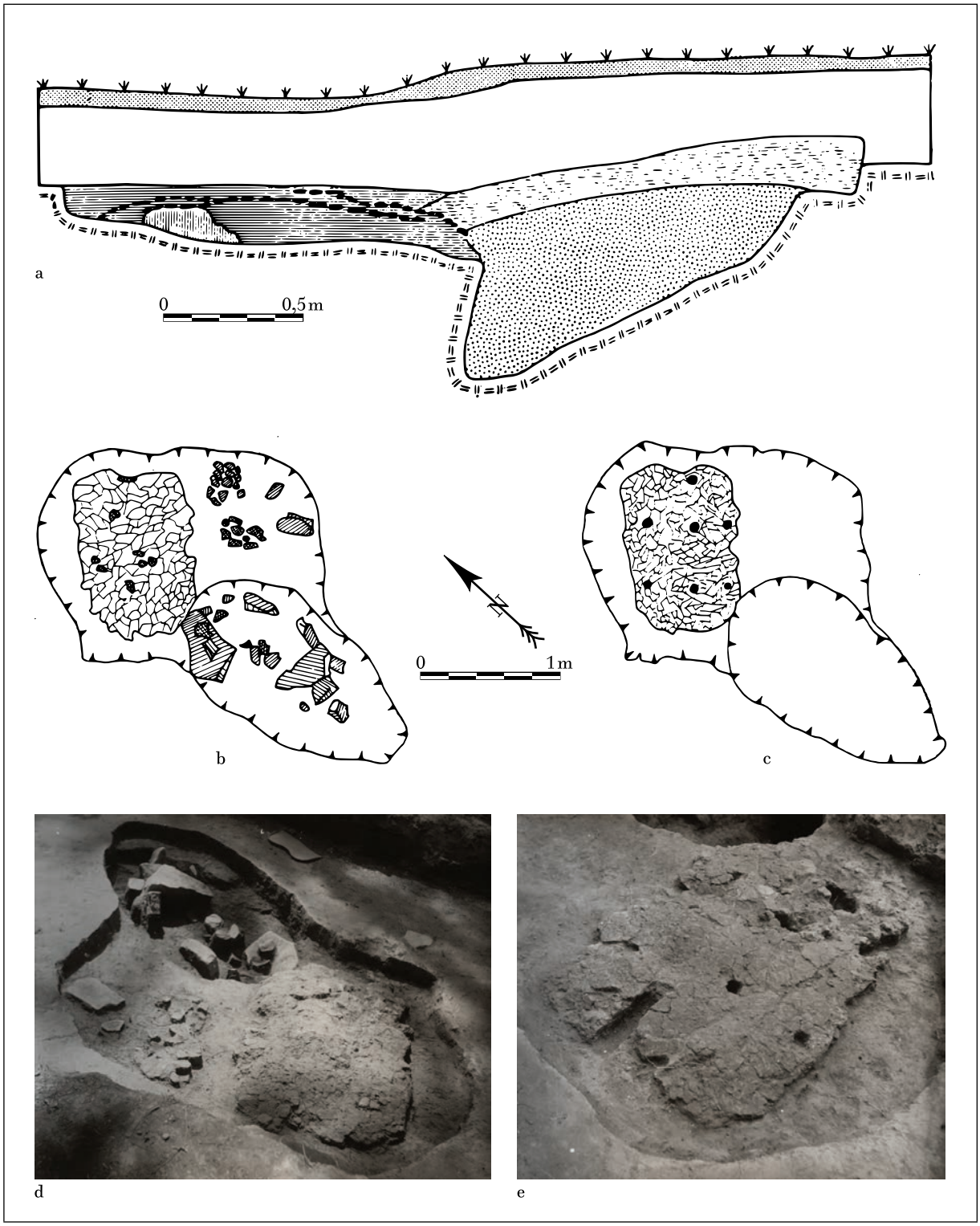
Obr. 79. Rtg-difrakční práškové analýzy vzorků z II. a III. skupiny. Charakteristická je absence kaolinitu a chloritu na difrakčních záznamech, podle toho se spodní interval teploty výpalu pohybuje při hodnotě 600°C. Horní interval teploty výpalu 700°C byl vymezen na základě dobře pozorovatelných difrakčních maxim patřícím illitu a vzhledem k přítomnosti organické hmoty ve vybroušených materiálech: qtz – křemen, ill – illit, fld – živce.

Abb. 79. Röntgendiffraktometrische Pulveranalysen von Proben der II. und III. Gruppe. Charakteristisch ist die Absenz von Kaolinit und Chlorit auf diffraktometrischen Aufnahmen, wodurch die untere Intervallgrenze der Brenntemperatur um 600°C schwankt. Die obere Intervallgrenze der Brenntemperatur von 700°C bestimmte man auf Grund der gut verfolgbaren Diffraktionsmaxima von Illit und mit Rücksicht auf die Anwesenheit der organischen Substanz im Dünnschliffmaterial: qtz – Quarz, ill – Illit, fld – Feldspat.

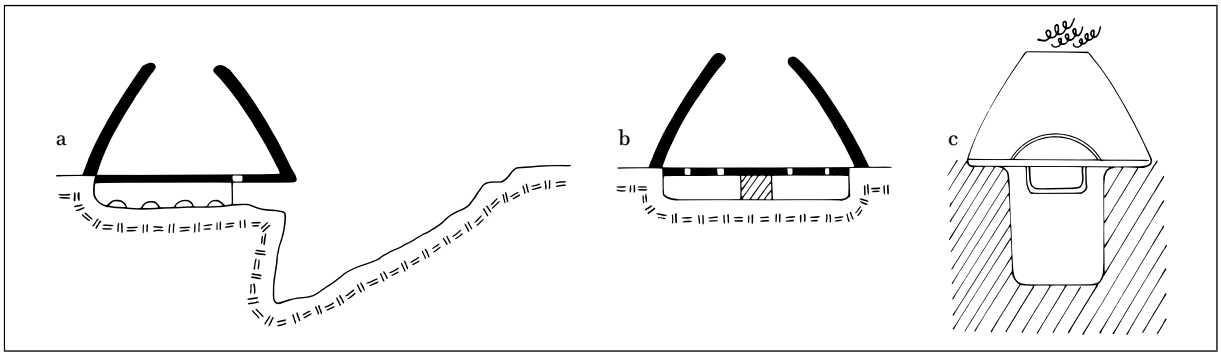
suroviny, ale vzhledem k jejich poměrně vysokému počtu je tento předpoklad nepravděpodobný. Prodloužené póry mohly také vznikat při sušení výrobku, kdy se použitá surovina vyznačuje zvýšenou smrštitelností, což může mít za důsledek vznik právě takových pórů.

8.3.3 Teplota výpalu keramiky

Teplota výpalu analyzované keramiky byla stanovena na základě pozorovaných změn v mineralogickém složení matrix a ostřiva, které byly identifikovány pomocí studia výbrusů a rtg-difrakční práškové analýzy. Charakteristickým znakem pro skoro všechny vybrané vzorky je přítomnost nespálené organické hmoty, která vystupuje v podobě bioklastů převážně rostlin-



Obr. 80. Obj. 5/72, hrnčířská dvouprostorová pec. Podélný řez objektem (a), půdorys objektu se zbytky kopule (b) a roštem (c) po odstranění zbytků kopule.
Abb. 80. Obj. 5/72. Doppelkammer-Töpferofen. Grundriss des Objekts mit Kuppelresten (a) und Rost (b) nach Abtragung der Kuppelreste; Längsschnitt durch das Objekt (c).



Obr. 81. Obj. 5/72. Rekonstrukce dvouprostorové hrnčířské pece.
Abb. 81. Obj. 5/72. Rekonstruktion des Doppelkammer-Töpferofens.

ného charakteru a nebo v podobě tmavé grafitické pigmentace matrix. V některých případech byla pozorována i tmavá redukční jádra, která jsou bohatá na nevyhořelou organickou složku. Přítomnost redukčních jader je odrazem rychlého výpalu keramiky. Na základě identifikovaných nespálených organických zbytků přítomných v těle střepů (obr. 77) a anizotropního charakteru matrix (obr. 78b) lze konstatovat, že teplota výpalu nepřesáhla 700°C (Herz — Garison 1998). Matrix je totiž tvořena převážně jílovými minerály, ze kterých má nejvýznamnější podíl illit. Vlivem zvyšující se teploty illit ztrácí ze své krystalové struktury chemicky vázanou vodu v podobě OH- skupin, což se projevuje na změnách jeho optických vlastností z anizotropních na izotropní. Dobře zachovaný pleochroismus biotitu, jenž byl pozorován ve výbrusech keramiky, rovněž odpovídá nižším teplotám (Riccardi et al. 1999). Teplota výpalu byla upřesněna pomocí výsledků z rtg-difrakční práškové analýzy (obr. 79). Spodní hranice výpalu 600°C byla stanovena na základě absence jílových minerálů, jakým je kaolinit (stabilní do teploty 450°C; Rice 1987; Herz - Garison 1998) a chlorit (stabilní do teploty 500–600°C podle chemického složení; Rice 1987; Herz – Garison 1998) a přítomnosti dobře pozorovatelných difrakčních maxim patřících illitu (obr. 79; 1, 0; 0,495 a 0,445 nm; illit je stabilní do teploty 900–1000°C, ale vlivem zvyšující se teploty ztrácí chemicky vázanou vodu v podobě OH-skupin, což se projevuje postupným snižováním difrakčních maxim – viz výše; Herz – Garison 1998; Velde – Druc 1999). Teplota výpalu keramiky se tedy pohybovala v intervalu od 600 do 700 °C, v některých případech může být trochu závádějící identifikovaná izotropní matrix. Pokud by se ve skutečnosti jednalo o izotropní matrix, tak difrakční maxima přináležící illitu by buď chyběla a nebo jejich relativní intenzita by byla poměrně nízká. Avšak na rtg-difrakčních záznamech vzorků s identifikovanou izotropní matrix jsou difrakční maxima patřící illitu dobře definovatelná, keramika nebyla tedy vystavena vyšším teplotám. Matrix sice působí izotropním dojmem, ve skutečnosti je ale zabarvena uhelnatělou hmotou do tmavohněda a zabarvení překrývá i původní interferenční barvy jílových minerálů, z kterých je matrix složena.

8.3.4 Provenience surovin

Provenience surovin, které byly použity k výrobě keramiky, byla stanovena na základě porovnání petrografického složení ostřiva a geologické situace v širším okolí lokality. Charakteristickým znakem pro všechny vzorky je přítomnost prachovců a různých typů metamorfovaných hornin. Značná část ostřiva přítomného v keramice je dobře zaoblená, což odráží sedimentární opracovaní jednotlivých úlomků minerálů a hornin. Petrografické složení litoklastů je stejné jako u kulmských sedimentů, které vystupují v širším okolí výšinné osady Hlinsko. Při pohledu do geologických map je zřejmé, že kulmské sedimenty tvoří především území Nízkého Jeseníku

na druhé (západní) straně Moravské brány, ale taktéž budují převážnou část kry Maleníku. Je tedy vysoce pravděpodobné, že surovina použitá na výrobu keramiky pochází z blízkého okolí Hlinska. Nejspíš byly využívány kvartérní fluviální nebo deluviální sedimenty, které vznikly na kulmských horninách kry Maleníku v celé řadě depresí na svahu do Moravské brány a obsahují množství úlomků kulmských sedimentů.

8.4 Archeologická interpretace zjištěných výsledků

Provedený petrografický rozbor ukazuje, že keramika první a druhé skupiny se objevuje mimo 5. sídelní horizont po celou dobu trvání výšinného sídliště badenské kultury v Hlinsku. Keramika třetí skupiny se váže výlučně na bolerázskou a předbolerázskou fázi osídlení hlinecké osady. Vyčleněná keramika čtvrté skupiny, i když je reprezentována pouze jedním vzorkem, představuje na rozdíl od předchozích skupin velmi hrubou keramiku.

Suroviny použité k výrobě keramiky pocházejí z blízkého okolí výšinné osady (viz výše). Keramická produkce se realizovala přímo v sídlištním areálu osady, jak to dokazují zbytky hrnčířské dvouprostorové pece (obj. 5/72) objevené v sondě S 21/72 (obr. 80–81).

8.5 Závěr

Vzhledem k mineralogicko-petrografickému složení a struktuře matrix je možné analyzované střepy rozdělit na čtyři skupiny. Společným znakem pro všechny skupiny je přítomnost kulmských prachovců. První a třetí skupina jsou charakterizované přítomností metamorfovaných hornin. V I. skupině dominují hlavně svory, zatímco metamorfované litoklasty v III. skupině jsou zastoupeny především fylity a v menší míře i mylonity. Struktura matrix v prvních třech skupinách je slabě orientovaná až fluidální, u IV. skupiny je chaotická.

Na základe výsledků našeho studia bylo do značné míry možné charakterizovat výrobní proces keramiky včetně úpravy suroviny, způsobu výroby keramiky a teploty výpalu. Pestré granulometrické složení keramiky i v rámci jednotlivých skupin odráží poměrně slabou úpravu suroviny. Tento předpoklad je podpořen i variabilitou distribuce ostřiva, které v rámci jedné skupiny může být bimodální a nebo unimodální. Způsob výroby keramiky byl stanoven na základě slabě orientované až fluidální matrix. Identifikovaná struktura matrix a vybrané makroskopické znaky na vnitřní straně střepů odpovídají výrobě keramiky volnou rukou, tzv. technikou vytahování, kdy jsou stěny nádoby tvarovány pomocí stláčení a vytahovaní suroviny pomocí prstů. Teplota výpalu keramiky byla stanovena na základě anizotropního charakteru matrix, dobře pozorovatelného pleochroismu biotitu, přítomnosti bioklastů a zuhelnatělé organické hmoty přítomné ve střepovém materiálu. Na základě výsledků z pozorovaných mineralogických změn se pohybovala v intervalu od 600 do 700°C. Suroviny použité k výrobě keramiky byly s největší pravděpodobností získávány v bezprostředním okolí výšinné osady Hlinsko, neboť petrografické složení ostřiva (hlavně přítomnost kulmských prachovců) je analogické kulmským sedimentům kry Maleníku.

Kapitola 9
Radiokarbonové datování

Cílem této kapitoly je představit radiokarbonová data z Hlinska společně s datovaným archeologickým materiálem. Oba typy pramenů, totiž jak vlastní vzorky, tak i archeologické nálezy z jejich kontextu potřebují kritický přístup. Celou problematiku absolutního datování Hlinska zasadíme do chronologického a kulturního kontextu v rámci širšího geografického regionu.

Absolutní datování badenské kultury sehrálo v posledních desetiletích výraznou roli, poněvadž s ním stály i padaly kulturně historické koncepty minulosti (např. Kalicz 1963; Němejcová-Pavúková 1984; srov. též Sherratt 2003). V této diskusi figurovalo i Hlinsko, kde byl jednak dostatek artefaktů pro typologické datování (srov. Petrash 1984; Pavelčík Jiří 1988a) a zároveň již od poloviny 80. let 20. století série radiokarbonových dat pro bolerázskou skupinu (srov. Breunig 1987, 144).

Diskuse kolem rámcového datování badenské kultury byla přinejmenším ve středoevropském výzkumu ukončena teprve Maranovou prací (1998), která na základě přírodovědných poznatků datuje celé období do let cca. 3500 BC až 2900 BC. Toto datování lze podpořit též typologickými argumenty (srov. Maran 1998).

Nyní tedy můžeme začít s klást detailnější otázky. A sice, v jakém vztahu jsou absolutně chronologická datování k typologickým klasifikacím, které se etablovaly v literatuře. Na tomto místě je třeba jmenovat jako první koncept od Němejcové-Pavúkové (1981), jejíž systém typologických skupin byl přijat jako chronologický stupňovitý sled a byl aplikován na celou oblast rozšíření badenské keramiky. Stadler a jiní mohli kupříkladu v roce 2001 na základě 75 datací z badenských kontextů stanovit, že bolerázskou skupinu je možno skutečně časově zasadit před inventáře klasické badenské kultury. v rakouské terminologii jde o skupinu 01 Ossarn I[1]. Dále je možno zjistit, že na základě radiokarbonových dat nevyplývá žádný chronologický rozdíl mezi tzv. protobolerázskou a bolerázskou fází. Detaily tohoto typu je možno určit ale výhradně za předpokladu podrobné pramenné kritiky, která ovšem za současného publikačního stavu není možná.

Pro publikaci jsou obecně nejvhodnější ta radiokarbonová data, která mají jasný vztah k datovanému archeologickému materiálu. Důležitý je též obsah datovaného objektu a jeho interpretace, jelikož pouze s nimi můžeme nastínit seriózní chronologický a kulturně-historický výklad. Tímto požadavkem je určen následující výklad, datované nálezy z Hlinska budou podrobeny pramenné kritice, představeny ve smyslu tématické osnovy a hodnoceny v kontextu moravské bolerázské skupiny.

9.1 ^{14}C datované objekty v Hlinsku

Stadler a kol. (2001) bez dalšího kontextu předkládá část série dat dříve publikovaných Jiřím Pavelčíkem (např. 2001d). V návaznosti na zpracování severní části badenské kultury byly zachyceny nálezové celky, ze kterých pocházejí vzorky ^{14}C. Příslušný materiál se nachází v muzeu Přerově.

V rámci kritiky pramenného materiálu užitého pro radiokarbonové datování musíme nejprve pojednat kontextuální vztah datovaného vzorku a jeho okolí. U sídlištních výkopů se nikdy nemůže mluvit o úplné celistvosti nálezu.

[1] Srov. též sestavu dat u de Capitani (2002, 212, obr. 312).

V případě odborně provedeného a zdokumentovaného odkryvu však přece jen můžeme vycházet z *relativní celistvosti*. Pouze v rámci relativně celistvého nálezového celku můžeme uvažovat o relativně rychlém uložení celé výplně sídlištního objektu. V tomto případě nemůžeme odstranit jisté nesprávnosti v kontextuálním vztahu datovaného vzorku a artefaktů, přesto však můžeme s pravděpodobností odhadu nastínit určité časové struktury.

Data pořízená pro Hlinsko ovšem ve všech případech nesplňují kritérium *relativní celistvosti*. Objekty 6/75 (246) a 1/88 (525) se skládají ze tří popř. dvou jam, které leží tak těsně u sebe, že inventář nemohl být oddělen. Proto musí být oba tyto komplexy nálezů a k tomu náležející data vyloučeny z diskuse. U objektu 21/84 panují v inventární knize neshody o proto i z něj odebraný vzorek nepoužijeme.

Zůstávají tedy objekty uvedené v tab. 31, pro které může být akceptována relativní celistvost (srov. obr. 82). Datum Bln-3233 z komplexu 20/77-26/78 bylo v návaznosti na údaje u de Capitani (2002, 211, pozn. 104; 212, obr. 312) opraveno. Z komplexu 1/69 mohlo být kromě toho změřeno další datum na jedné zvířecí kosti. Chronologické a typologické parametry těchto datovaných sídlištních objektů budeme níže diskutovat ve vztahu k bolerázské skupině na Moravě a v Horním Slezsku.

9.2 Kontext bolerázské skupiny na Moravě

Ještě než si představíme a zhodnotíme keramický materiál z datovaných objektů, nastíníme si kontext bolerázské skupiny na Moravě, na jehož pozadí musíme veškerý materiál z Hlinska posuzovat. Z hlediska dějin bádání má pro chronologii badenské kultury a pro definování bolerázské skupiny mimořádný význam sídlště Jevišovice-Starý Zámek (Medunová-Benešová 1972; táž 1981). Zde byla pozorována stratigrafická posloupnost tří vrstev, která se dá charakterizovat jako „nálevkovité poháry (NP), Boleráz, Jevišovice B“. Na počátku 20. století uskutečnil tento odkryv J. Palliardi a rozčlenění jednotlivých vrstev zdá se býti provedeno fundovaně (srov. Medunová-Benešová 1972, 5f). Tyto tři komplexy byly datovány prostřednictvím tří analýz zvířecích kostí z příslušných sídlištních vrstev (viz tab. 32; obr. 83: 1–3)[2].

Vrstva Jevišovice C2 (viz obr. 83: 1) poskytla datum, které po kalibraci leží v pásmu pravděpodobnosti 1-sigma mezi léty 3660 BC a 3520 BC, což přesně radiokarbonovému plateau kalibrační křivky Intcal 98. Z tohoto důvodu pásmo 2-sigma příliš nerozšiřuje rozpětí datování, neboť začíná u 3710 BC a končí u 3380 BC. Pásma 1-sigma a 2-sigma jsou tedy prakticky totožná, ovšem s pravděpodobností 92,7% platí datum 3510 BC[3].

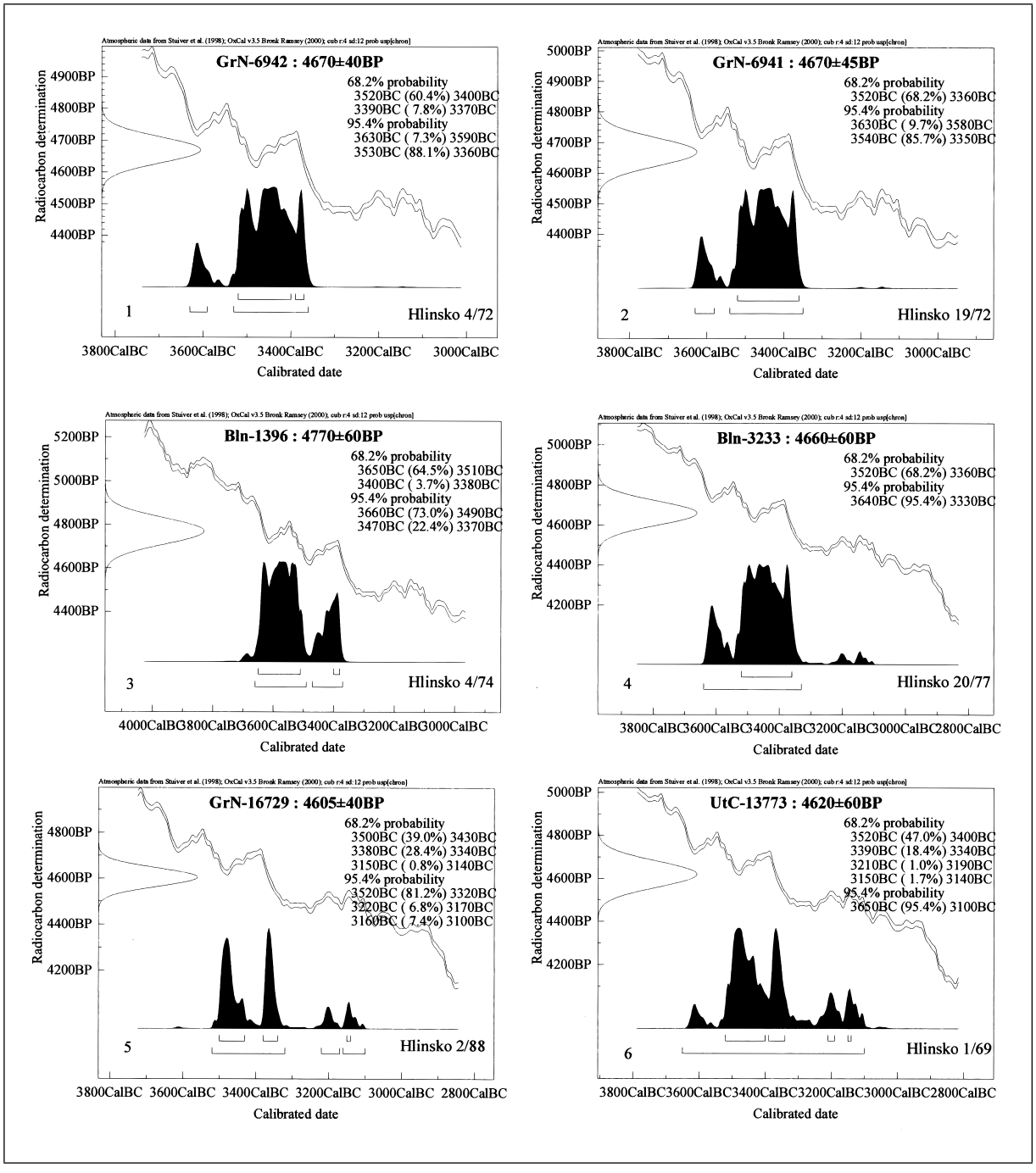
Datum z Jevišovic C1 (viz obr. 83: 2) leží po kalibraci v pásmu 1-sigma mezi 3520 BC a 3360 BC. Obě data tedy následují po sobě v pásmu 1-sigma ideálním způsobem tak, že obě leží právě v jednom radiokarbonovém platu.

Datování bolerázské skupiny do tohoto období je potvrzeno dendrochronologickým datováním naleziště Arbon-Bleiche 3 (de Capitani 2002), které pro tamní bolerázskou keramiku udává datování do let 3384–3370 před naším letopočtem.

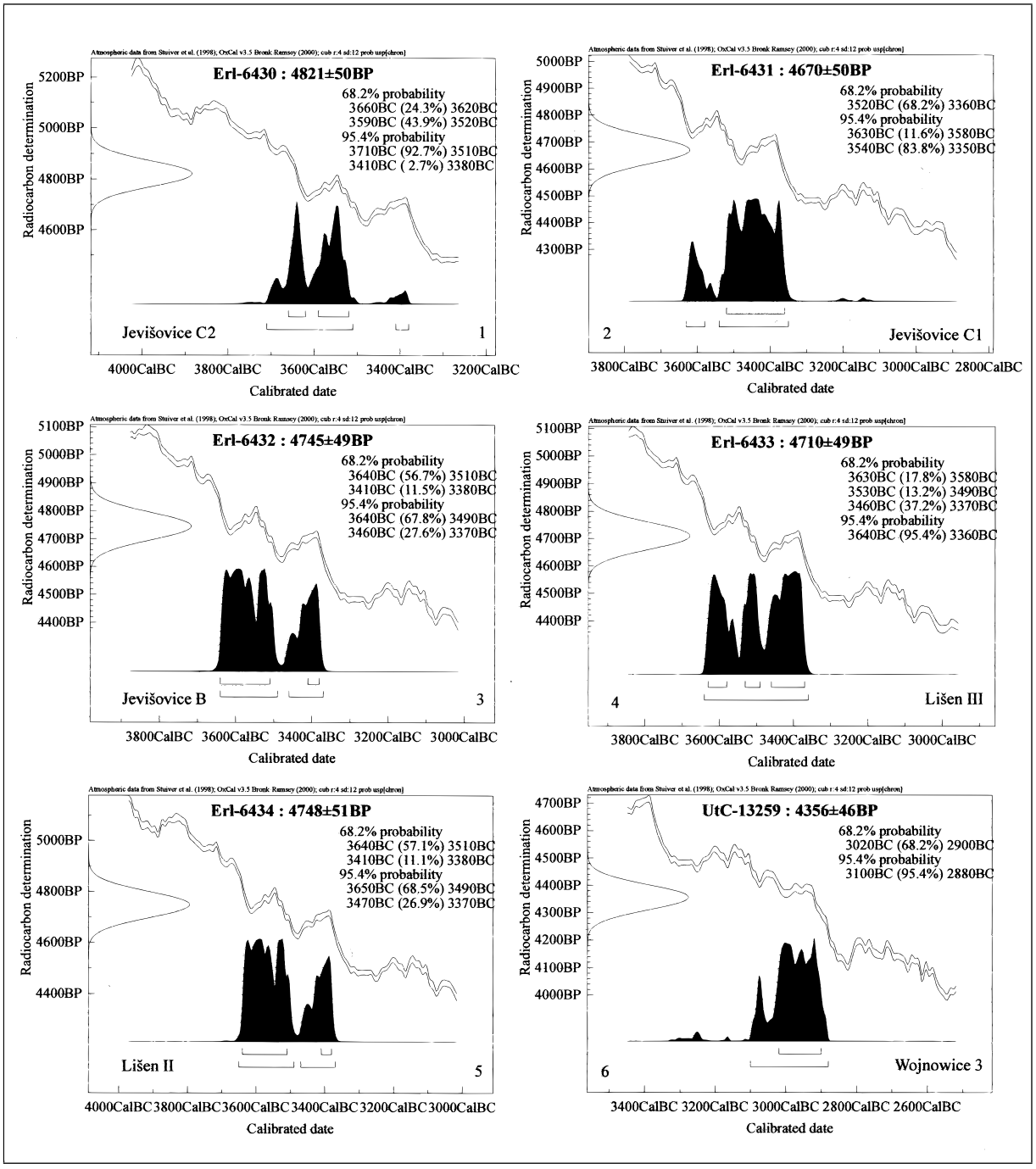
Konečně z vrstvy Jevišovice B pochází datum (obr. 83: 3), které se kalibrovaně s pásmem 1-sigma 3640–3380 BC jeví jako příliš staré. Rovněž v pásmu 2-sigma můžeme datovací interval rozšířit jen o 10 let směrem k mladšímu. Na základě stanovení tohoto data odpovídajícího vrstvám ležících pod oběma pásmy je pravděpodobnou příčinou tohoto datování zřejmě přesu-

[2]Na tomto místě bych chtěl poděkovat Aleně Humpolové a Lubomíru Šebelovi z Brna za jejich vstřícnost a povolení k dataci těchto vzorků. Financování proběhlo v rámci projektu podpořeného DFG „Pozdní neolit–mladší doba bronzová: Příspěvky k chronologii, sociální diferenciaci a nadnárodním vztahům střední Evropy“, za což bych chtěl poděkovat Johannesu Müllerovi z Kielu.

[3]Takovéto rozdělení stupňů pravděpodobnosti, jež je pravidelně udáváno v programu Oxcal, je dle Weningera (1997) nepřípustné, neboť data spadají do oblasti, kde je kalibrační křivka plošší a chyba při datování tedy narůstá. V korektním případě by se muselo mluvit o 92,7% „datovací hmoty“, tzn. plochy pod křivkou rozvrstvení. Ovšem tvrzení, že dané datum spadá s velkou pravděpodobností do doby před 3510 BC, zůstává i s těmito výhradami korektní.



Obr. 82. Kalibrovaná data ^{14}C z Hlinska (srov. tab. 31).
Abb. 82. Darstellung der kalibrierten ^{14}C-Daten aus Hlinsko (vgl. Tab. 31).



Obr. 83. Kalibrovaná data ^{14}C z Jevišovic, Brna-Líšně a Wojnowic (Polsko).
Abb. 83. Darstellung der kalibrierten ^{14}C-Daten aus Jevišovice, Brno-Líšeň und Wojnowice 3 (Polen).

Objekt	Datování	Lab. č.	^{14}C stáří	Odchylka	Materiál	1-sigma
4/72	Protoboleráz	GrN-6942	4670	40	uhlík	3520-3370
19/72	Protoboleráz	GrN-6941	4670	45	uhlík	3520-3360
4/74	Protoboleráz	Bln-1396	4770	60	uhlík	3650-3380
20/77	Boleráz	Bln-3233	4660	60	uhlík	3520-3360
2/88	Boleráz	GrN-16729	4605	40	uhlík	3500-3140
1/69	Boleráz	UtC-13773	4620	60	zv. kost	3520-3140

Tab. 31. Radiokarbonová data pocházející z relativně uzavřených nálezových celků (podle Pavelčík Jiří 2001d a de Capitani 2002).
Tab. 31. Die aus relativ geschlossenen Fundkomplexen stammenden Radiocarbondaten aus Hlinsko (nach Pavelčík Jiří 2001d und de Capitani 2002).

Komplex	Lab. č.	^{14}C stáří	Odchylka	Materiál
Jevišovice C2	Erl-6430	4821	50	zv. kost
Jevišovice C1	Erl-6431	4670	50	zv. kost
Jevišovice B	Erl-6432	4745	49	zv. kost
Brno-Líšeň III	Erl-6433	4710	49	zv. kost
Brno-Líšeň II	Erl-6434	4748	51	zv. kost
Wojnowice 3	UtC-13259	4356	46	zv. kost

Tab. 32. Nová data ^{14}C z Moravy a Horního Slezska (Polsko).
Tab. 32. Neue ^{14}C-Daten aus Mähren und Oberschlesien (Polen).

nutí zkoumané kosti. Považovat toto u kulturních vrstev o to více za *relativní celistvost* se jeví snad ještě jako mnohem problematičtější než v případě sídlištních vykopávek.

Absolutní datování vrstvy Jevišovice B je třeba na základě jiných sídlišť s odpovídajícím keramickým materiálem dobře ohraničit. Existuje série dat uhlíků z Brna-Starého Lískovce, která dané místo datují do 30. nebo 29. století s těžištěm v mladší úseku tohoto období. (srov. Medunová-Benešová – Vitula 1994). Z naleziště Kleiner Anzingerberg v Meidlingu (Rakousko) pochází série sedmi dat získaných z krátkodobě existujícího materiálu. Tato se kloní k využití sídliště v době mezi 3000 BC a 2900 BC (Krenn-Leeb 2003). Začátek vrstvy Jevišovice B ještě před rokem 3000 BC naznačují data sídliště získaná od Hundssteiga (Krenn-Leeb i. Dr.). Tento fakt je podpořen skutečností, že jmenovaná data z míst Meidling/Kleiner Anzingerberg pocházejí z vrchních vrstev vícefázového sídliště Jevišovice B (ústní informace Krenn-Leeb). Je ovšem nepravděpodobné, aby se dal začátek Jevišovic B položit až do 34. století, aby se tím rehabilitovalo datum z eponymní sídlištní vrstvy (srov. obr. 83: 3; tab. 32). Tuto tezi lze tedy i nadále odmítat. V důsledku by se mělo vycházet ze začátku skupiny Jevišovice B kolem roku 3100 BC.

Ze sídliště v Brně-Líšni (Medunová-Benešová 1964) bylo možno datovat dvě další zvířecí kosti (srov. tab. 32). Z nejspodnější vrstvy III pochází vzorek, který poskytl kalibrované datum v pásmu 1-sigma 3630 až 3370 BC. Na základě charakteru kalibrační křivky v tomto úseku odpovídá pásmo 2-sigma rozsahu pásma 1-sigma 3640–3360 BC (viz obr. 83: 4). Datum z vrstvy II (viz. obr. 83: 5) spadá do příslušného časového rozmezí, rozsah pásma 1-sigma je 3640–3380 BC a pásmo 2-sigma dává rozmezí 3650–3370 BC, obě pásma jsou tedy prakticky identická. Obě data se nacházejí v

radiokarbonovém plateau, které sahá od cca. od 3650 do 3340 BC.[4] Na základě kalibrace pomocí dendrochronologických dat, můžeme vyčlenit dva úseky, a sice 3640–3510 a 3510–3350. Bez povšimnutí by neměla zůstat informace, že keramický materiál z Brna-Líšně III a také z Brna-Líšně II vykazuje velmi zřetelné paralely k vrstvě Jevišovice C1[5], která pochází dle výše uvedených dat ^{14}C nejspíše z let 3520–3360 BC. Časový interval 160 let vymezený těmito daty bez problémů umožňuje existenci dvou sídlištních horizontů v Brně-Líšni.

Je tedy třeba zcela vycházet z datování sekvence Brno-Líšeň III–II mezi léta 3520 a 3360 BC, aniž by se opomenul princip datování nezávisle na typologii. Dle údajů z Jevišovic můžeme počátky bolerázské skupiny přinejmenším v jihozápadní Moravě hodnověrně stanovit až kolem (popř. dokonce po) 3520 BC. Pro nejčasnější stanovení bolerázské skupiny přesahující hranici vlastního regionu to neplatí. Sestavené datace bolerázské skupiny v Rakousku a Maďarsku od de Capitani (2002, 212, obr. 312) poukazují, i když se omezují na krátkodobě existující materiálové vzorky, na začátek bolerázské skupiny ještě před 3520 BC (při 1-sigma), srov. obr. 84. Existuje jedno datum, jehož rozpětí 1-sigma se pohybuje okolo 3640 BC[6]. Je proto třeba počítat se začátkem bolerázské skupiny mezi těmito oběma strmě uloženými body kalibrační křivky kolem 3640 BC a 3520 BC.

9.3 Klasický baden nebo postboleráz na Moravě?

Do období 3520–3360 BC by se vedle obou datovaných vrstev Brno-Líšeň III a II dala zasadit rovněž nejvýše uložená nedatovaná vrstva I. Mělo by se ovšem též počítat s datováním vrstvy I po 3360 BC, neboť existují pro západo- a středomoravský prostor, stejně jako pro Horní Slezsko dobré argumenty pro dlouhodobější trvání popř. vývoj bolerázské skupiny a přechod těchto bolerázských skupin popř. postbolerázských skupin ke skupině Jevišovice B.

Absence nálezových celků klasické badenské kultury na většině Moravy (s vájimkou jihovýchodu přilehajícího ke Slovensku) a Horního Slezska, podnítilo již Pavelčíka (Pavelčík Jiří 1973a, 372; srov. taktéž Pavelčík Jiří 1989c) k tomu, aby vyšel z bolerázských tradic, které byly posuzovány s dobovými komplexy klasického badenu na jiném místě. Tuto teorii podporuje i nálezová situace v Hlinsku, kde na některých nádobách můžeme zaznamenat typologické elementy klasického badenu (Pavelčík Jiří 2004b, obr. 3: 3–4), které se ale vyskytují buď společně s bolerázskými prvky, nebo jsou patrné již v kontextu keramiky Bošáca (Pavelčík Jiří 1992b). Rovněž výskyt kostoláckého šachovnicového vzorku v kontextu toho, co Jiří Pavelčík (2004b, obr. 2: 4) nazývá horizontem „Baden III“, svědčí přece jen spíše o absenci s klasického badenského horizontu a o přítomnosti ojedinělých prvků klasické badenské kultury částečně již v kontextu, který se dá označit jako Bošáca popř. pozdní baden a který se datuje velmi pravděpodobně po 3000 BC[7].

U dalších nalezišť klasické badenské kultury na Moravě se jedná o jednotlivé nálezy steliva, jejichž hodnota je adekvátně problematická.[8] Totéž platí mnohem více pro skupinu dalších domnělých nalezišť s klasickým Badenem, která

[4]Přesné vytvoření úseků kalibrační křivky, závisí na přesnosti dat a jejich momentální pozici na křivce. V dotyčném případě se obě data roztáhnou přes dvě Wiggleova pásma, která můžeme v případě dat z Jevišovic ještě dále rozčlenit.

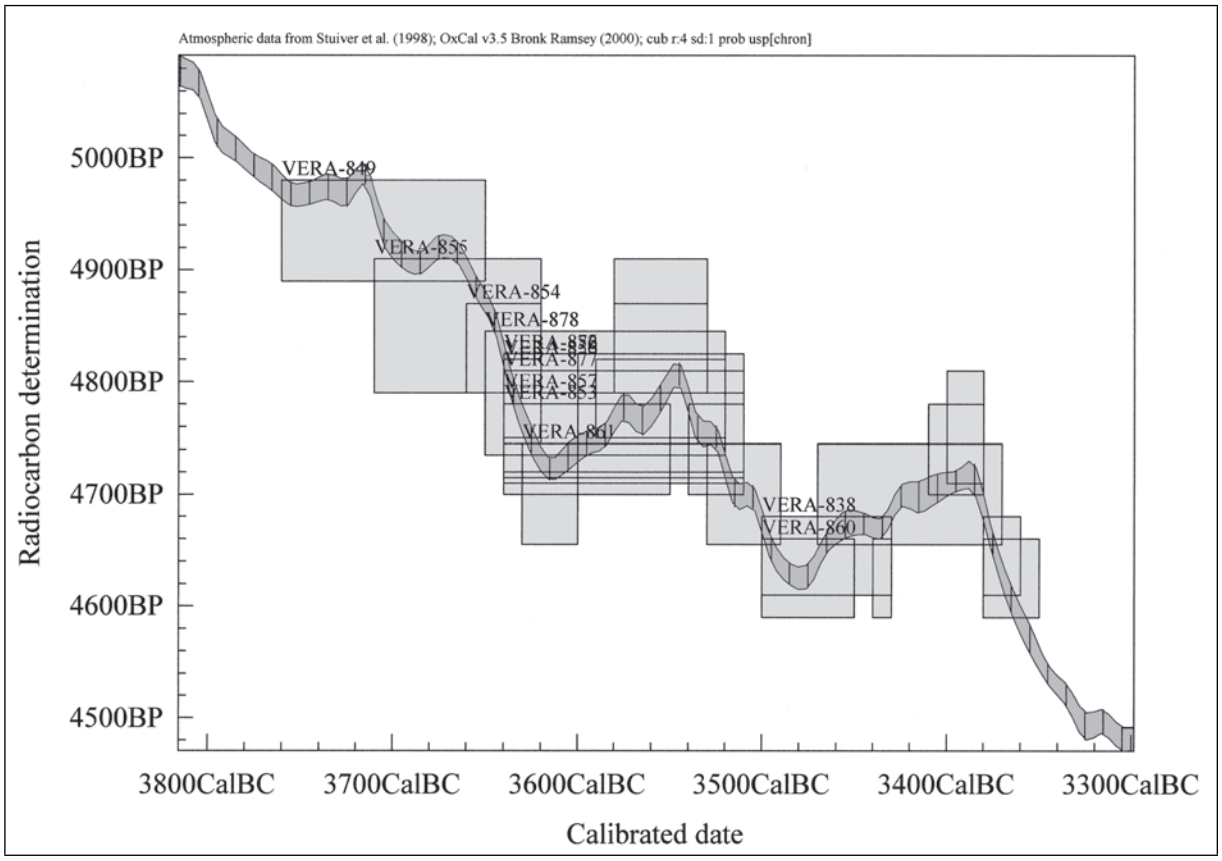
[5]A jen několik k Jevišovicím C2, které ovšem pro chronologickou argumentaci nejsou vhodné, poněvadž se dá i beztak zaznamenat kontinuita některých typologických znaků z Jevišovic C2 k C1.

[6]Schwechat, Grube 14, VERA-849 4935 ±45 ^{14}C BP, citováno podle de Capitani 2002, 212, obr. 312; pro nálezy srov. Ruttkay 1971. Toto datum, ačkoliv bylo získáno staršími metodami a jeho chyba je tedy větší než u dat novějších, zvyšuje v kontextu ostatních datací pravděpodobnost, že bolerázská skupina začíná již kolem 3640 BC.

[7]Přímé datování skupiny Bošáca na nalezištích Bánov a Hlinsko bohužel selhalo. Bošácké prvky se ovšem vyskytují v malopolské badenské kultuře (skupina Zesławice-Pleszów a Mogiła, která prostřednictvím nové datové série (Furholt – Machnik 2006) datuje velmi jasně mezi 3050 a 2900 BC.

[8]Tak od Jiřího Pavelčíka (1989c) pro stupeň Němejcová-Pavuková IIb uváděné naleziště Velatice, (ebda. 144) a pro stupeň Němejcová-Pavuková III jmenované komplexy nálezů z Napajedel a Otrokovic (ebda. 245).

[9]To platí vedle Hlinska též pro naleziště Staré Město, Bílovice u Prostějova, Vícemilice, Bohuslavice a Hostim; rovněž



Obr. 84. ^{14}C data v pásmu 1-sigma zkalibrovaná pomocí kalibračního setu Intcal 98 (dle de Capitani 2002, 312), viz tab. 33.
Abb. 84. Darstellung der 1-sigma-Bereiche der kalibrierten, an kurzlebigen Proben gemessenen ^{14}C-Daten zur Boleráz-Gruppe nach de Capitani 2002, 312 auf der Kalibrationskurve Intcal 98 (s. Tab. 33).

vykazují očividně pouze výskyt ojedinělých charakteristických znaků klasického Badenu v bolerázských kontextech[9]. Takové zjištění podporuje tezi další existence bolerázské skupiny.

Rovněž v Horním Slezsku schází dosud klasická badenská kultura (srov. Kozłowski 1973). Zajímavý údaj poskytl vzorek kosti ze sídlištního výkopu s keramikou bolerázského typu ve Wojnowicích 3 (Bagniewski a j. 1992), který po kalibraci dává datum v pásmu 2-sigma nejdříve od 3100 BC (srov. tab. 32; viz. obr. 83: 6). To je neobyčejně pozdní datování pro bolerázskou keramiku, zvláště v porovnání s datacemi zobrazenými v obr. 84. Přesto by to podpořilo tezi o další existenci odpovídajících typologických prvků v některých regionech. Další argument podporuje skutečnost, že stratigrafie Jevišovic Starého Zámku se svou přímou posloupností Bolerázu ve vrstvě C1 a Jevišovice B v eponymní vrstvě nepředstavuje v regionu žádnou výjimku, nýbrž spíše pravidlo. Na místě nálezu v Brně-Líšni se nacházejí v nejvrchnější eneolitické vrstvě I, která je ražena hlavně bolerázským stylem, nádoby skupiny Jevišovice B. Medunová-Benešová (1964) již navrhla datovat horizont I na tomto místě do domnělé mezery mezi vrstvami Jevišovice C1 a B, což ale bylo na základě bolerázského charakteru tohoto horizontu zamítnuto (Pavelčík Jiří 1989c, 138f).

Naleziště v Grešlovém Mýtě (Medunová-

v Kloboučkách se jedná především o výskyt naběračeк s plochým dnem.

Objekt	Stát	Lab. č.	^{14}C-stáří	Odchylka	Materiál
Schwechat Grube 14	A	VERA-849	4935	45	zv. kost
Baierdorf, Grube 2	A	VERA-838	4645	35	zv. kost
Zillingtal, Grube 1	A	VERA-860	4625	35	zv. kost
Zillingtal, Grube 4	A	VERA-861	4700	45	zv. kost
Szihalom, Obj. 43	H	VERA-852	4785	40	zv. kost
Szihalom, Obj. 44	H	VERA-853	4740	40	zv. kost
Szihalom, Obj. 72	H	VERA-854	4830	40	zv. kost
Szihalom, Obj. 149	H	VERA-855	4850	60	zv. kost
Szihalom, Obj. 161	H	VERA-856	4785	35	zv. kost
Szihalom, Obj. 224	H	VERA-857	4755	35	zv. kost
Grub a. d. March, Obj. 21	A	VERA-876	4770	55	zv. kost
Grub a. d. March, Obj. 28	A	VERA-877	4760	50	zv. kost
Grub a. d. March, Obj. 50	A	VERA-878	4790	55	zv. kost

Tab. 33. Data ^{14}C bolerázské skupiny z Rakouska a Maďarska (podle de Capitani 2002, obr. 312).
Tab. 33. Die an kurzlebigen Proben gemessenen ^{14}C-Daten zur Boleráz-Gruppe aus Österreich und Ungarn (nach de Capitani 2002, Abb. 312).

Benešová 1973) ukazuje taktéž posloupnost Boleráz – Jevišovice B. Ani v tomto případě se nepodařilo přiřadit nálezy obou fází k rozdílným kulturním vrstvám[10]. Na výšinném sídlišti v Kramolíně, okres Třebíč, chybí opět klasická badenská keramika, zatímco místo Boleráz a Jevišovice nabídla keramiku B (srov. Koštuřík 2001). Nakonec by bylo třeba poukázat ještě na nedostatečně publikovanou lokalitu Vážany (Bőhm — Snětina 1935; Rakovský 1990, tab. 1), kde existuje odpovídající posloupnost.

Ze zdatně argumentujícího typologicko-chronologického pojetí se tento „výpadek" klasické badenské kultury v příslušných vrstvách popř. v příslušném regionu interpretuje jako dobový hiát. Fázová chronologie sestavená Němejcovou-Pavúkovou (1981) pro jihozápadní Slovensko je paušálně přenášena i na další oblasti. Absence určitelné typologické skupiny na Moravě se tak interpretuje jako výraz vylidnění a následného znovuosídlení celého regionu.

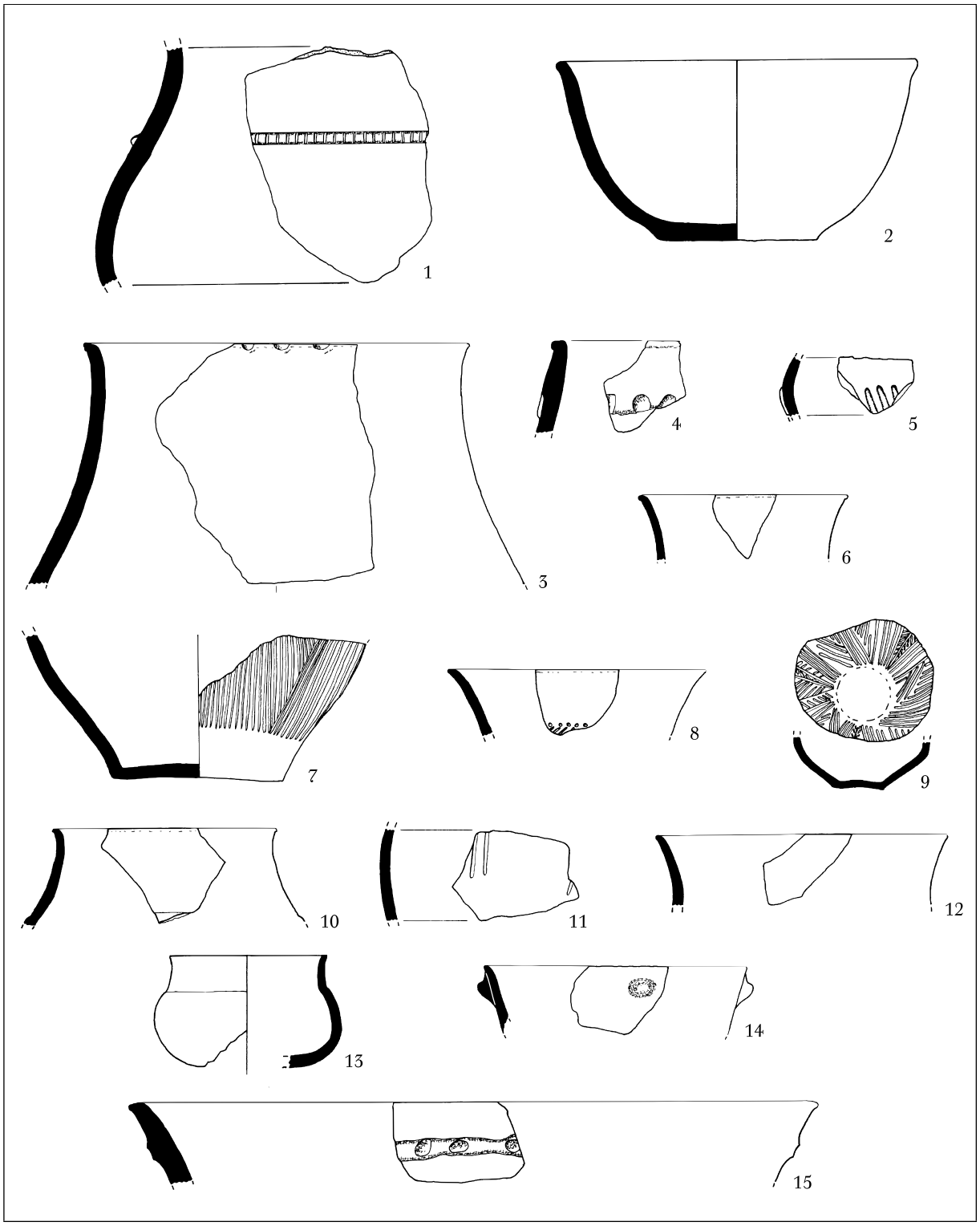
Pokud ale přijmeme představu synchronního vývoje badenské kultury přes celé území jejího rozšíření jako výchozí předpoklad, tak se stává kontinuita Boleráz k Jevišovicím B pravděpodobnějším jevem než výše naznačený katastrofický scénář.

To znamená, že výskyt vzorků v moravských nalezištích připočítávaných k Boleráz nenaznačuje beze všeho datování do badenské rané fáze. Mnohem více je také nutno brát v úvahu trvání popř. vývoj bolerázského stylu přes zaručenou časovou značku 3370 BC, možná dokonce až blízko k časovému bodu 3100 BC, od kterého se dá na Moravě počítat se skupinou Jevišovice B.

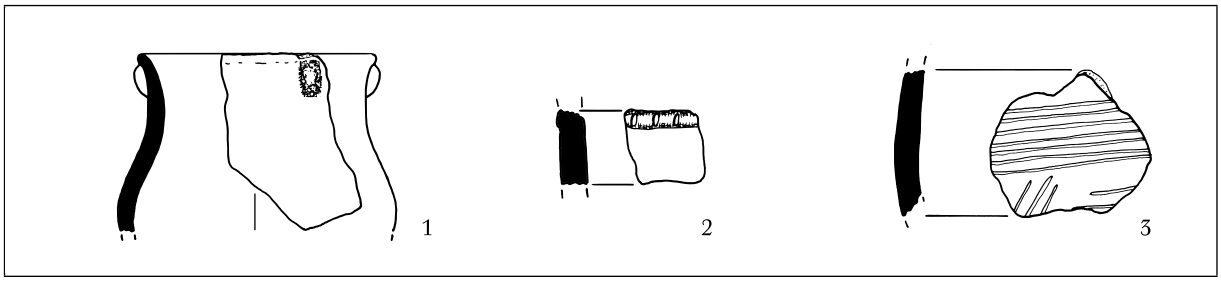
9.4 Typologická analýza keramiky z datovaných objektů

Přistupme nyní k datovaným nálezovým celkům z Hlinska. Tři datace z objektů 4/72, 19/72 a 4/74 byly zveřejněny pod označením „Protoboleráz" (de Capitani 2002, obr. 312). Datovaným vzorkem byly dubové uhlíky a datování je tedy tendenční a o něco starší než bolerázské údaje (srov. tab. 31), což by potvrzovalo tuto klasifikaci. Obrázky 85–87 ukazují výběr keramiky z těchto objektů, který byl podmíněn snahou

[10]Rozlišení dvou kulturních vrstev se nepodařilo ani Palliardimu a ani během opakovaného výzkumu v roce 1966. Pro keramiku z Grešlového Mýta nezařazenou do bolerázské skupiny zdomácněl v literatuře rovněž pojem „Předjevišovice" (srov. Medunová-Benešová 1977; Ruttkay (2001b).



Obr. 85. Keramický inventář z obj. 4/72 (výběr).
Abb. 85. Auswahl der keramischen Funde aus Siedlungsgrube Nr. 4/72.



Obr. 86. Keramický inventář z obj. 19/72 (výběr).
Abb. 86. Auswahl der keramischen Funde aus Siedlungsgrube Nr. 19/72.

na jedné straně předvést reprezentativní vzorek existujících typů nádob, na druhé straně zobrazit veškeré zdobené keramické jednotky.

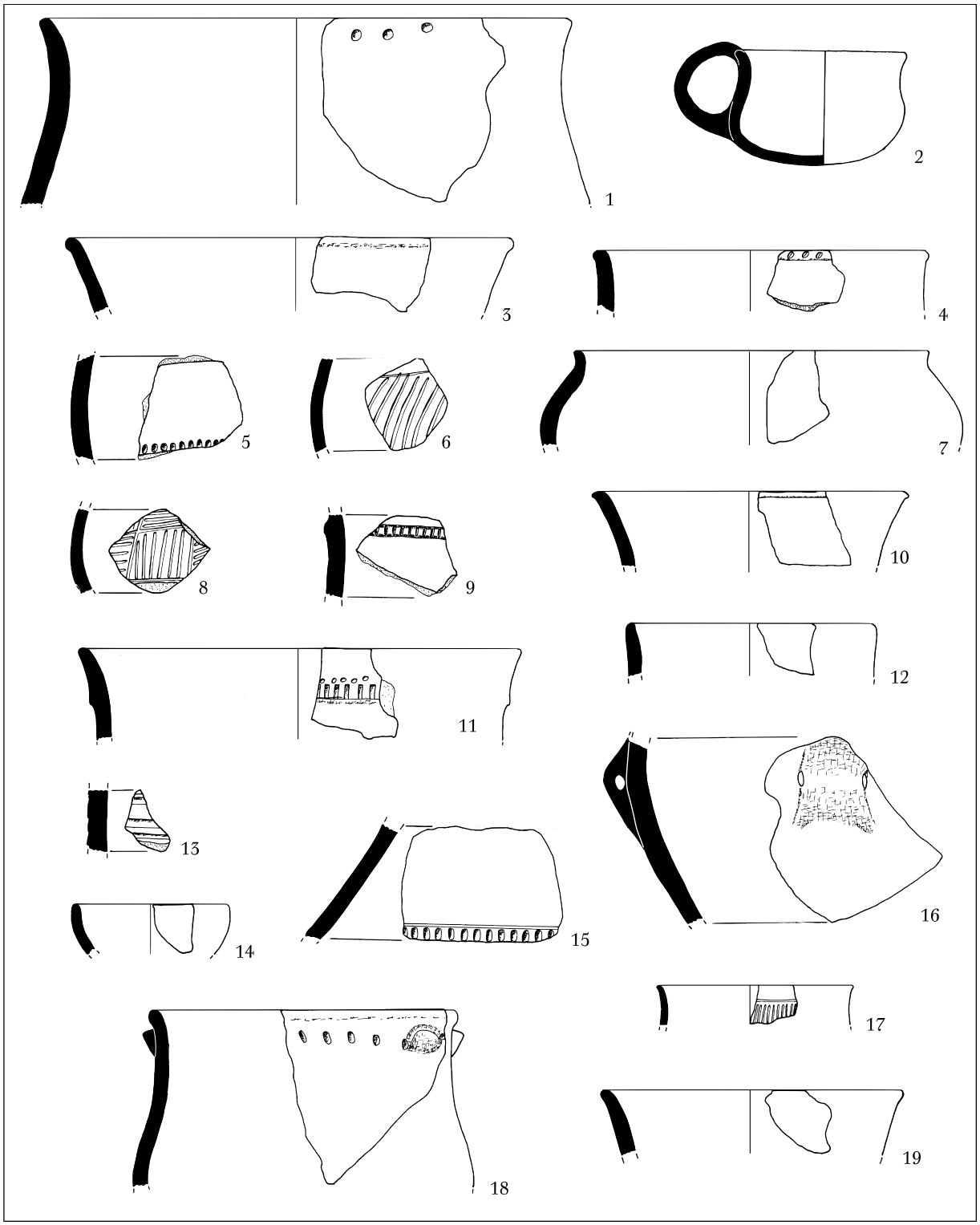
Materiál z objektu 4/72 je většinou nezdobený nebo zdobený chudě. Na nádobách můžeme pozorovat velmi pestré typy hrdel, dále tento objekt poskytl dvě amforovité nádoby (obr. 85: 1, 3), dva šálky (obr. 85: 9, 13), misku (obr. 85: 2) a jeden džbán zřejmě bolerázského typu (obr. 85: 7). Obr. 85: 15 reprezentuje pravděpodobně nějakou větší zásobnici.

Výše zmíněná střídmá výzdoba se skládá z jednotlivých ozdobných lišt (obr. 85: 1, 15), jednotlivých suků (obr. 85: 14), jedné vtlačené linie u okraje (obr. 85: 3) nebo arkádovitého okraje (obr. 85: 4). Jako explicitně bolerázské nálezy můžeme označit spletenou vazbu na bolerázském džbánu (obr. 85: 7), vyrytý vzorek jedlové větve na šálku (obr. 85: 9) a snad i amforovitou nádobu s úzkou vrubovou lištou (obr. 85: 1). Obr. 85: 5 ukazuje hliněný střep s trojí skupinou vertikálních hladkých lištových segmentů, které společně s arkádovitým okrajem (obr. 85: 4), a nezdobenou šálkovitou nádobou (obr. 85: 13) představují prvky, které mohou být přičleněny lokální kultuře nálevkovitých pohárů (dále jen KNP; srov. Houšťová 1960; Šmíd 1992; 2003). Jednotlivé výčnělky (obr. 85: 14) se mohou vracet k lengyelským tradicím, které mohli skrze moravskou malovanou keramiku (MMK) ovlivnit keramický repertoár v Hlinska, ovšem stejně tak je můžeme spojovat s KNP.

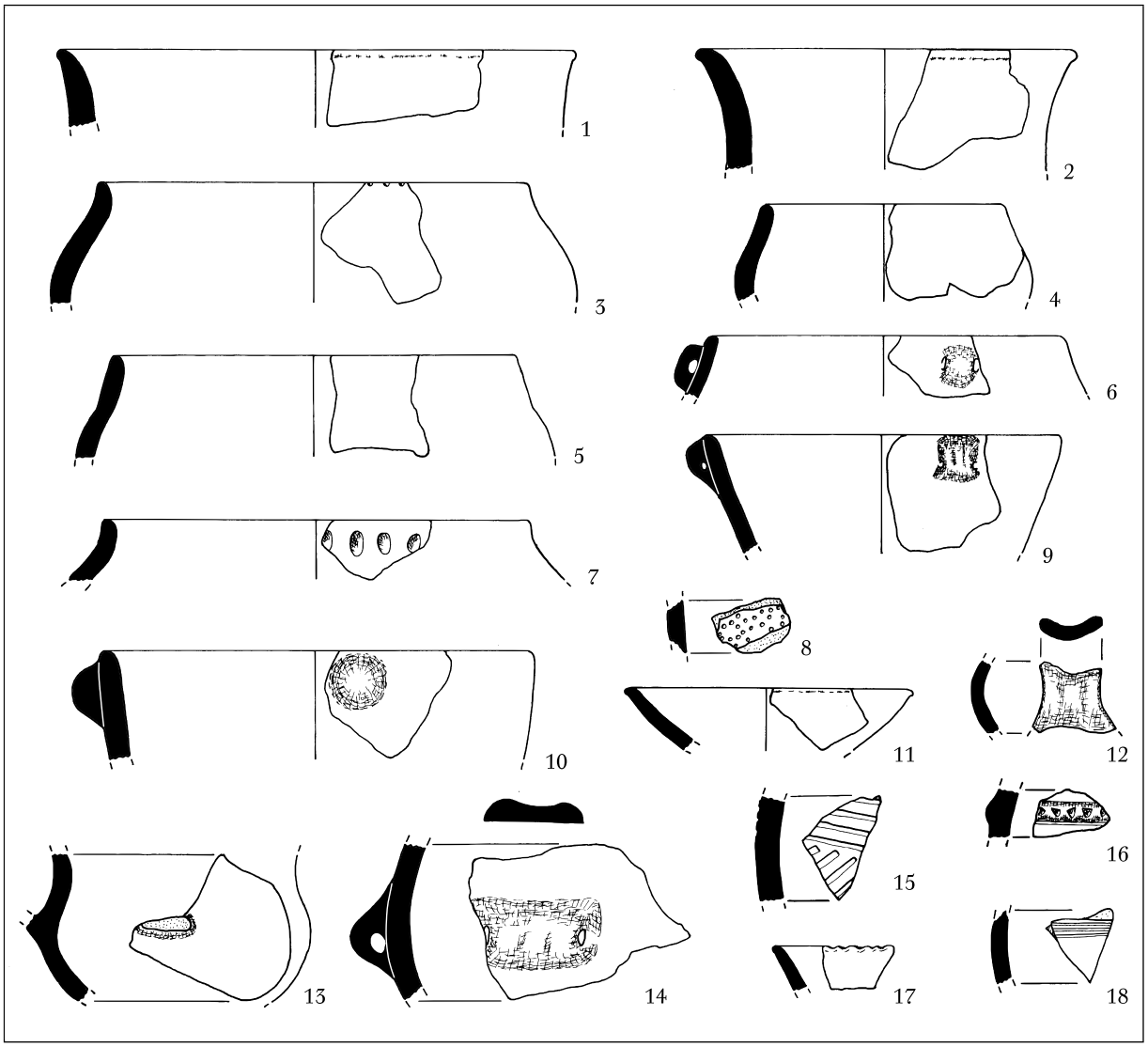
V inventáři obj. 4/72 tedy vidíme řadu bolerázských prvků sdružených s řadou elementů KNP. Komplex nálezů 19/72 obsahoval nehledě na některé půdní úlomky jen tři typologicky signifikantní keramické jednotky (obr. 86). Dvě z nich (obr. 86: 1, 2) mohou být dobře typologicky srovnány s těmi v komplexu 4/72. Ovšem obr. 86: 3 ukazuje horizontálně umístěnou skupinu čar, což rozhodně nepředstavuje bolerázský prvek a spíše odkazuje na směr klasického, popř. pozdního badenu, zatímco nádobu (obr. 86: 1) by bylo možno spojit nejspíše s MMK.

Sídlištní objekt 4/74 ukazuje rovněž málo zdobených keramických jednotek. Můžeme zde spatřit nezdobený šálek s okrajovým uchem (obr. 87: 2) nebo hliněný hrnec se závěsným uchem, které ukazuje osazení k hladkým lištám vypracovaných ve směru dolů (obr. 87: 16). Na hrncích se zakřiveným profilem se nacházejí nepravidelné řady tvořené otisky prstů a jednotlivé výčnělky (obr. 87: 1, 18), dále pak arkádovité okraje (obr. 87: 11). Na ozdobných vzorech se vyskytují kromě toho vyrytá vertikální pole čar, která jsou přitom doprovázena ojedinělou horizontální rýhou (obr. 87: 6, 17). Dále existují jednotlivé ozdobné lišty (obr. 87: 4, 9). Určitou zvláštnost zobrazuje obr. 87: 8, kde je vidět šachovnice zobrazená z čárových polí. U tohoto komplexu jsou tedy bolerázské komponenty zastoupeny v slabší míře.

Celkově tyto tři objekty klasifikované jako protoboleráz poskytují spíše střídmě zdobenou a formálně proměnlivou keramiku, na níž se v různých podílech setkávají prvky bolerázu, KNP a MMK. Označení „protoboleráz“ lze dle mého uvážení pro tento materiál obhájit jen tehdy, pokud prokážeme celkovou předčasnost elementů KNP vůči Bolerázu, což ovšem při



Obr. 87. Keramický inventář z obj. 4/74 (výběr).
Abb. 87. Auswahl der keramischen Funde der Siedlungsgrube 4/74.

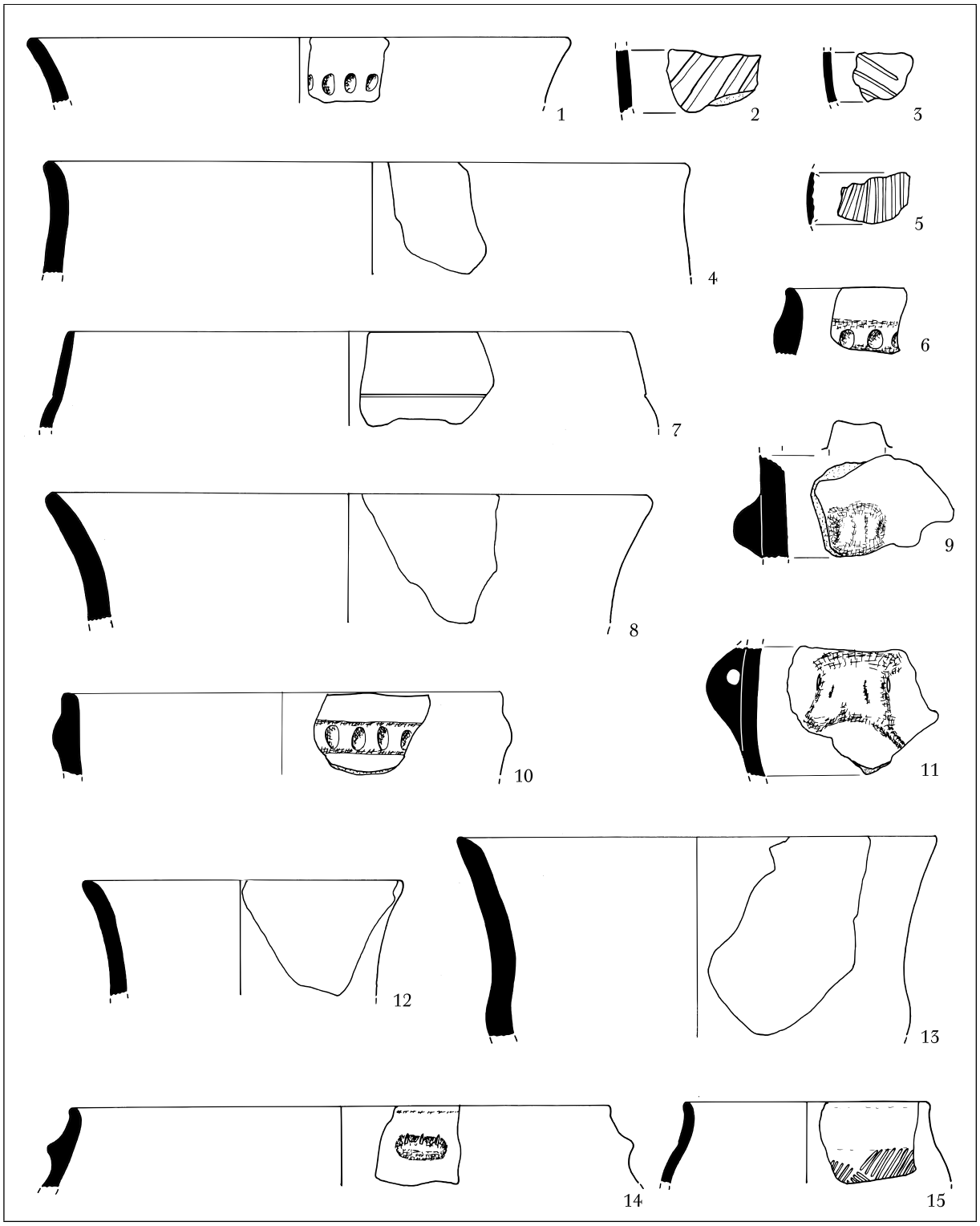


Obr. 88. Keramický inventář z obj. 20/77, even. 26/78 (výběr).
Abb. 88. Auswahl der keramischen Funde aus Siedlungsgrube Nr. 20/77 bzw. 26/78.

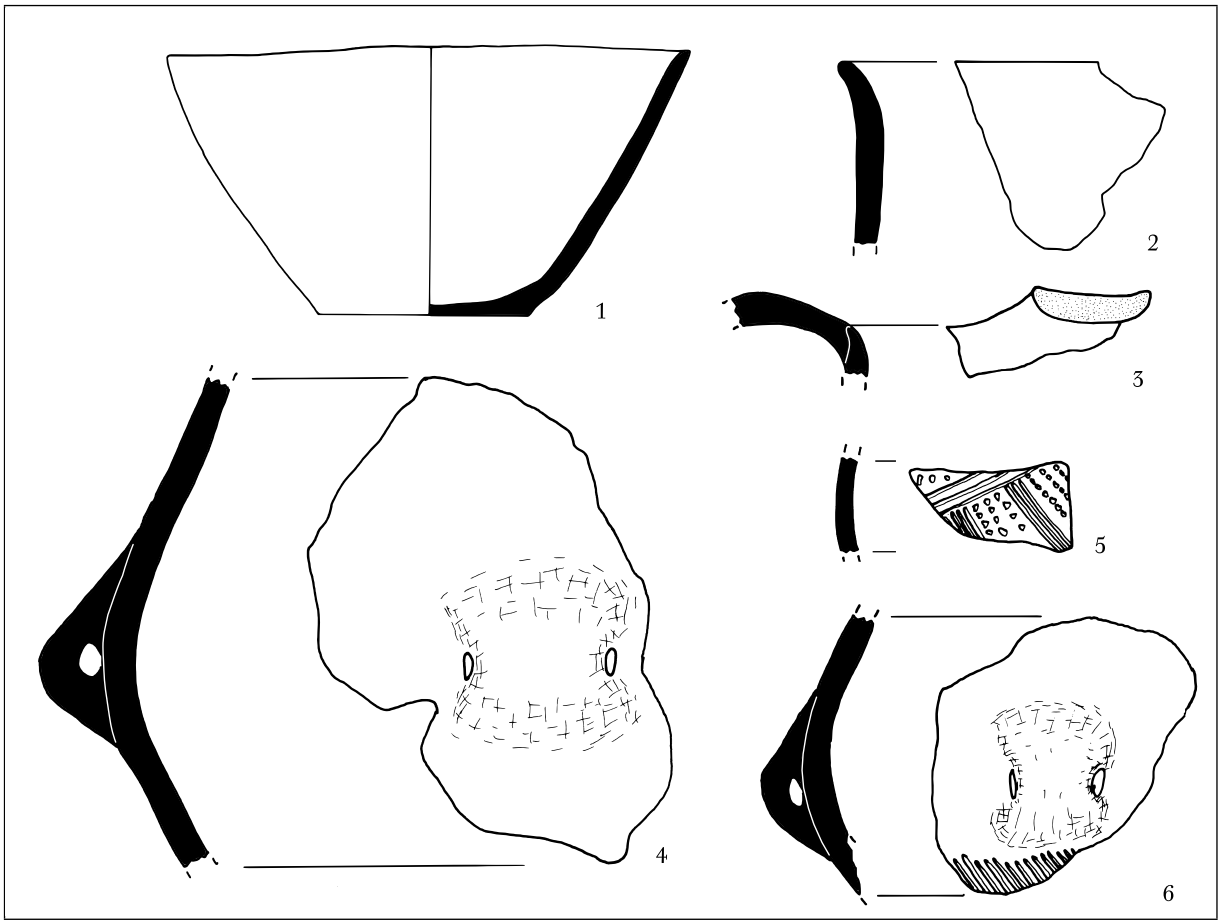
současném stavu výzkumu nepřichází v úvahu.

Materiál z dalších tří objektů datovaných jako Boleráz není po typologické stránce příliš odlišný od výše popsaných nálezových celků (srov. obr. 88– 90). Vyskytuje se zde vskutku proměnlivé spektrum od zjevných trychtýřovitých hrdel (obr. 89: 13; 88: 9) přes válcovitá (obr. 88: 10; 89: 10; 90: 2) a vychylující (obr. 88: 2; 89: 1, 8, 12) jakož i nachylující se hrdla (obr. 88: 7) až po hrdla kónická (obr. 88: 5, 6; 89: 7, 14). Dále vidíme šálky (obr. 88: 4, 13; 90: 3) a džbánovité formy bolerázského typu (obr. 88: 3; 89: 15). Na uchách se objevuje odlišně vyražené kroužkování (obr. 88: 6, 9, 14; 89: 9, 11; 90: 4, 6) a vsazené páskové držadlo (obr. 88: 12; 90: 3).

Podobně jako v předchozích případech je i zde výzdoba velmi skromná, nebo chybí úplně. Vyskytují se jednotlivé řady vrypů (obr. 88: 7; 89: 1), ojedinělé plastické výčnělky (obr. 89: 10; 89: 14), vtlačené lišty (obr. 88: 16; 89: 6, 10), vtlačením zdobené okraje (obr. 88: 3, 17) vertikální a diagonální pole čar (obr. 89: 2, 3, 5; 90: 6) a ozdoba z linií ve tvaru spletené vazby (obr. 88: 15; 89: 15; 90: 5).



Obr. 89. Keramický inventář z obj. 2/88 (výběr materiálu).
Abb. 89. Auswahl der keramischen Funde aus Siedlungsgrube Nr. 2/88.



Obr. 90. Keramické nálezy z obj. 1/69 (výběr).
Abb. 90. Auswahl der keramischen Funde aus Siedlungsgrube Nr. 1/69.

9.5 Hodnocení a výhled

V úhrnu bylo zpracováno šest nálezových celků, jejichž keramika vykazuje v rozčleněném stavu zčásti shodné a zčásti odlišné typologické znaky, které patrně nenaznačují typologické rozdvojení. Naopak je můžeme vnímat jako souvislou typovou skupinu obsahující prvky KNP a Bolerázu stejně jako možné drobnější reminiscence na starší lengyelské tradice. Styl Boleráz, tak jak se vyskytuje na jihozápadním Slovensku a jak je znám z Brna-Líšně (srov. Medunová-Benešová 1964) a v Jevišovicích C1 (srov. Medunová-Benešová 1981) se od zde zobrazených inventářů podstatně odlišuje.

V Hlinsku sice existují objekty, v nichž se mnohem silněji projevují bolerázské komponenty (např. obj. 13/68, 19/71[11]), přesto se zdá, že váše pojednané objekty reprezentují zboží KNP s bolerázskými vlivy tak, jak je známe z některých středomoravských lokalit (srov. Šmíd 1991; 1996; 2000). Dále můžeme ve výskytu několika typologických prvků náležejících spíše do pásma klasického resp. pozdního badenu (obr. 85: 8; 86: 3; 87: 6, 13, 17; 88: 18) spatřovat odkaz na přiřazení k tzv. postbolerázské fázi. Takovouto tezi je možno přijmout pro moravský a hornoslezský prostor – jak vyloženo výše – veskrze jako pravděpodobnou. Časový rámec, který data ^{14}C přibližují, by takovou interpretaci rovněž připustil. U údajů, které byly získány z dubového dřevěného uhlí, musíme brát v potaz především mladší úsek datovacího pásma, čímž se vyvstává důvěryhodné datování po 3350 BC.

[11] Tyto komplexy nebyly dosud publikovány.

Kapitola 10
Kamenná štípaná industrie

Nedílnou součástí nálezového fondu pocházejícího z výšinné osady v Hlinsku je i kamenná štípaná industrie (dále jen KŠI). Představuje ji velmi početný soubor čítající 2905 artefaktů. Jiří Pavelčík ve své informativní studii uvádí o více nwž 600 ks méně (2228 ks; Pavelčík Jiří 2004a, 410) Bezesporu se jedná o jeden z největších souborů neolitického stáří na Moravě. Více než dvě třetiny tohoto nálezového fondu (tj. 2096 ks) bylo nalezeno v zásypech sídlištních objektů a zbývající třetina (809 ks) se našla v nadložních vrstvách sond. Do analýzy KŠI nebyly zahrnuty silicitové sekery (na hradisku se našly tři exempláře), jež byly předmětem Pavelčíkova zájmu v rámci studie věnované hlazené industrii (Pavelčík Jiří 1992a). Jelikož se jedná o nálezy archeologické veřejnosti dosud neznámé, byl z nich vypracován katalog nálezů (viz kapitola 17 na stranách 335–451).

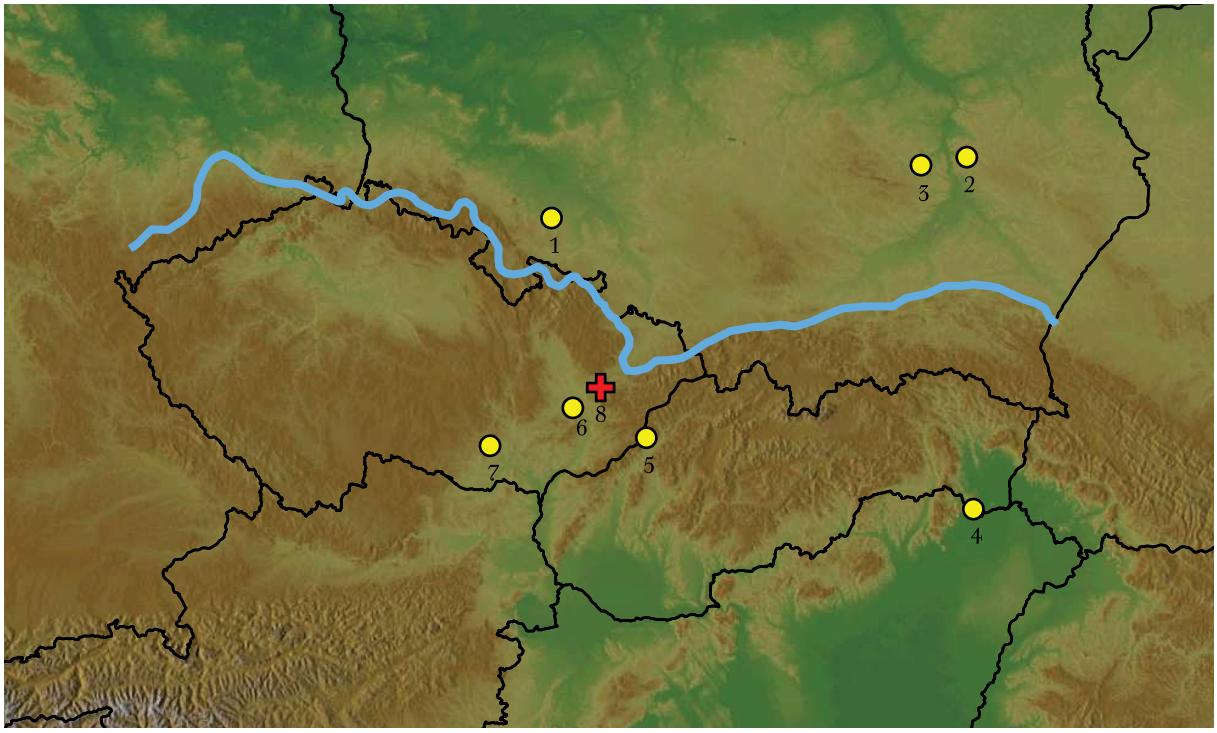
10.1 Přehled badání

Již během archeologického výzkum se osada v Hlinsku setkávala se zájmem ze strany specialistů. Předmětem jejich zájmu byla i kamenná štípaná industrie. V průběhu 70. let minulého století ji studovali polští kolegové: M. Kaczanowska (Muzeum Archeologiczne Kraków, Nowa Huta), B. Balcer a J. Lech (oba Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Warszawa). První dva jmenovaní zveřejnili své poznatky týkající se KŠI z Hlinska v rámci svých studií v první polovině 80. let (Kaczanowska 1983, 91; Balcer 1983, 188–190, ryc. 35). První komplexní zprávu o KŠI z Hlinska podal Jiří Pavelčík (2004a). K jeho hodnocení i k závěrům polských badatelů se vyjádříme na jiném místě.

10.2 Použité suroviny

Unikátní soubor kamenné štípané industrie z Hlinska zahrnoval v době hodnocení 2790 kusů. Několikrát o něm předběžně informoval Jiří Pavelčík (naposledy Pavelčík Jiří 2004a, 409-412) se závěrem, že „…po celou dobu existence výšinné osady Nad Zbružovým v Hlinsku používali osadníci k výrobě ŠI především silicity typu A a B. Méně se obraceli k tzv. kvarcitu (C).“ Surovinu A nazývá pazourek, surovinu B rohovec a dělí je podle toho, zda při pohledu proti světlu prosvítají či neprosvítají. Vedle toho uvádí ještě 12 dalších surovin. Je obtížné k tomuto dělení zaujmout stanovisko, poněvadž definice surovin neodpovídají petrografickým zásadám. V podstatě ale autor navazuje na svoje úvahy ze starší práce (Pavelčík Jiří 1990b, 100), kde soudí, že osadníci byli „zásobováni především rohovci z oblasti krakovského jurského vápencového útvaru. Je to tzv. „čokoláda“ a rohovce typu Saspów. Méně se objevuje rohovec morénového původu.“ Pomineme-li, že tzv. „čokoláda“ (polsky „ krzemień czekoladowy“) nemá zdroj u Krakova, ale až v sv. předhůří Svatokřížských hor, ze závěrů J. Pavelčíka by vyplývalo, že obyvatelé výšinné osady v Hlinsku zhotovovali štípanou industrii především ze surovin importovaných z velké dálky – jižního a středního Polska (obr. 91).

Během současného studia byly všechny dostupné artefakty prohlédnuty pod stereoskopickým mikroskopem ve vodní imerzi a suroviny byly porovnávány s materiály z primárních zdrojů. Charakteristické vlastnosti byly fotograficky zdokumentovány. Zjištěné suroviny lze podle současného stavu poznání rozdělit do čtyř základních skupin (obr. 92):



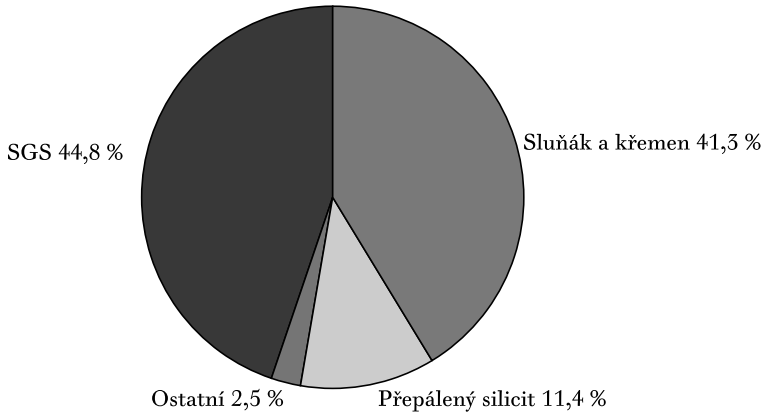
Obr. 91. Zdroje surovin kamenné štípané industrie z výšinného sídliště v Hlinsku. 1 Jegłowa, 2 Świeciechów, 3 Krzemionki, 4 Viničky, 5 Vršatec, 6 Troubky, 7 Krumlovský les, 8 Hlinsko (místní zdroj sluňáků), modrá linie vyznačuje hranici posledního zalednění.
Abb. 91. Rohstoffquellen der gespaltenen Steinindustrie aus der Höhensiedlung Hlinsko. 1 Jegłowa, 2 Świeciechów, 3 Krzemionki, 4 Viničky, 5 Vršatec, 6 Troubky, 7 Krumlovský les, 8 Hlinsko (lokale Quarzit-Vorkommen), blaue Linie – Rand des Kontinentalgletschers, der die Südgrenze natürlichen Vorkommens der Silizite aus Glazialsedimenten bezeichnet.

a) převládající silicity glacigenních sedimentů, které byly v dostatečném množství dostupné již v okruhu 20–40 km (i s přepálenými až 56 %);
b) vysloveně lokální suroviny (křemence, křemen a spongolit, dohromady kolem 41 %);
c) daleké importy z území Polska (kropenatý silicit typu Świeciechów, páskovaný silicit typu Krzemionki, silicity krakovsko-čenstochovské jury, pravděpodobně i křišťál, dohromady necelá 2 %)
d) importy z prostoru Západních Karpat (radiolarity, obsidián, celkem kolem 1 %).

10.2.1 Suroviny lehce dostupné

Silicity z glacigenních sedimentů (SGS)

Do této skupiny zahrnujeme všechny typy silicitů, které pocházejí z uloženin nejen vlastního kontinentálního ledovce, ale i ze sedimentů glacifluviálních a glacilakustrinních. Souborný termín pro takové sedimenty v české odborné literatuře není uváděn, podle jednotlivých hesel v Encyklopedickém slovníku geologických věd (J. Petránek, V. Šibrava, J. Sekyra, Z. Kukal in Svoboda a kol. 1983) přívlastek glacigenní je synonymum pro ledovcový a oboje znamená „vzniklý činností ledovce“. Termín glacigenní je v naší práci upřednostněn z toho důvodu, že



Obr. 92. Percentuální zastoupení surovin kamenné štípané industrie.
Abb. 92. Perzentuelle Vertretung der Rohstoffe für die Herstellung der gespaltenen Steinindustrie.

je mezinárodně srozumitelnější a stavba slova připouští všechny procesy, které svým vznikem (genezí) mají nějaký vztah k ledovci. Analogicky vysvětluje předponu „glaci-" např. „Oxford dictionary of Earth sciences" (Allaby – Allaby 2003, 233), když konstatuje, že po ní následuje termín indikující prostředí nebo proces, který dominoval. Přívlastek ledovcový podle našeho soudu jednoznačněji vymezuje vztah pouze k ledovci.

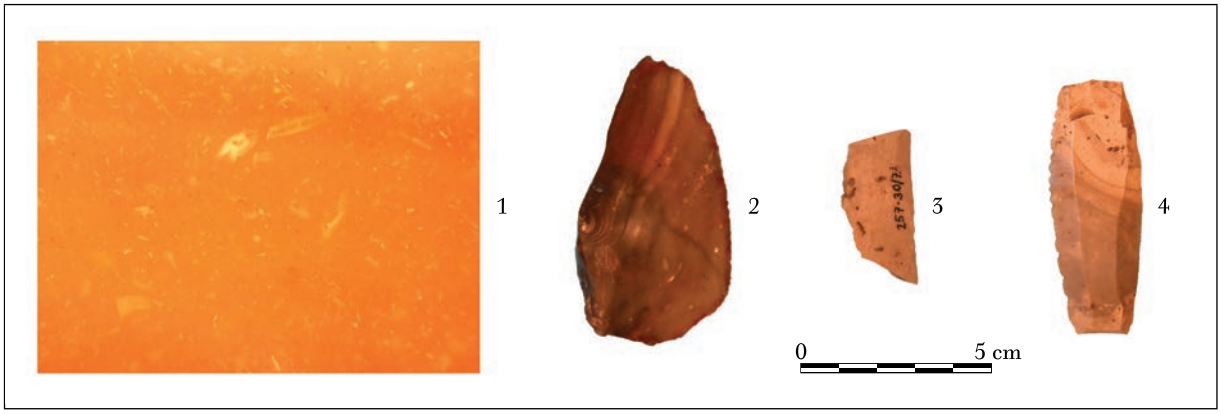
Z hlediska zachovaných povrchů na artefaktech zhotovených z těchto silicitů byly polozaoblené nebo zaoblené plochy zjišťovány jen výjimečně, takže není důvod předpokládat nějaký rozsáhlejší transport vodními toky. Mezi silicity tato surovina absolutně převládá, s přepálenými a patinovanými artefakty (o nichž lze oprávněně předpokládat, že převážně patří rovněž do této skupiny) tvoří 56% z celého studovaného souboru. Jsou zastoupeny oba základní typy, jak nahnědlé až světle šedé mechovkové silicity o stáří danu, tak i tmavé až černé, výrazně členité konkrece s bílou hmotou v depresích, které pocházejí z křídy maastrichtského stáří. Poměrně často byly zjišťovány i proužkované variety (obr. 93: 2–4).

Jestliže obecné zařazení těchto převládajících silicitů nedělá v podstatě problém, obtížnější je jednoznačnější odpověď na místo jejich získávání. Podle geologické mapy ČR 1:50 000, list 25-12 Hranice (Pálenský red. a kol. 1996) jsou nejbližší výskyty sedimentů s obsahy eratických silicitů v okolí Blahutovic nebo Starojické Lhoty (vzdušnou čarou ve vzdálenosti asi 22–24 km), kde ale tvoří jen plošně nepříliš rozsáhlé výchozy v zářezech přítoků Luhy (glacifluviální písky a písčité štěrky sálského zalednění). Velký povrchový rozsah mají tyto sedimenty až mezi Kopřivnicí, Příborem a Novým Jičínem, které jsou od Hlinska už vzdáleny kolem 40 km. Toto území (např. okolí Libhoště) se jeví jako velmi pravděpodobné pro sběr eratických silicitů osadníky z Hlinska.

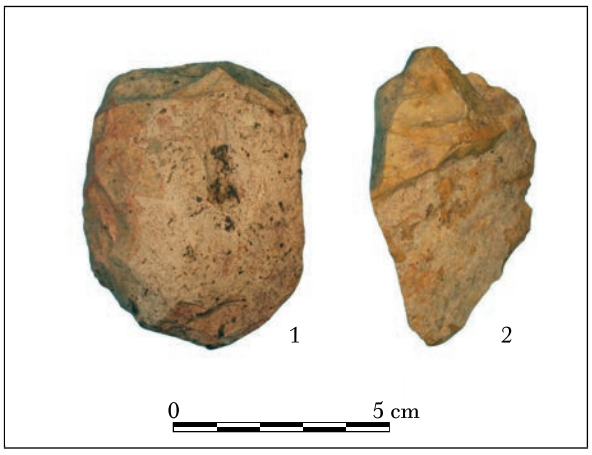
10.2.2 Lokální suroviny

Křemence, sluňáky (Křc)

Křemence jsou klastické horniny ze zrnitostního hlediska patřící mezi psamity (převládající podíl úlomků je mezi 0,1 až 2 mm), u nichž jsou křemenná zrna tmelena křemičitým tmelem. Na Moravě byly bloky křemenců nápadných světlých, často nažloutlých barev poprvé



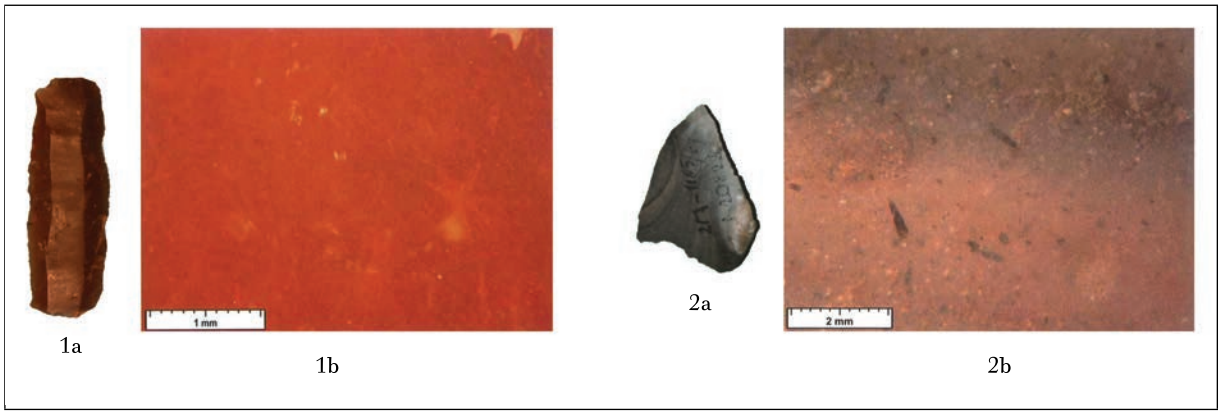
Obr. 93. 1 silicit z glacigenních sedimentů ve vodní imerzi pod stereomikroskopem, 2–4 artefakty z páskované variety SGS na osadě v Hlinsku (2 inv. č. 275-354/75; 3 inv. č. 257-30/71; 4 inv. č. 03940-289/77).
Abb. 93. 1 Silizite aus glazigenen Sedimenten in Wasserimmersion unter dem Stereomikroskop; 2–4 Artefakte aus diesen Sedimenten, die in Hlinsko verfertigt wurden (2 Inv. Nr. 275-354/75; 3 Inv. Nr. 257-30/71; 4 Inv. Nr. 03940-289/77).



Obr. 94. Štípané artefakty ze sluňáku.
Abb. 94. Gespaltene Artefakte aus Quarzit.

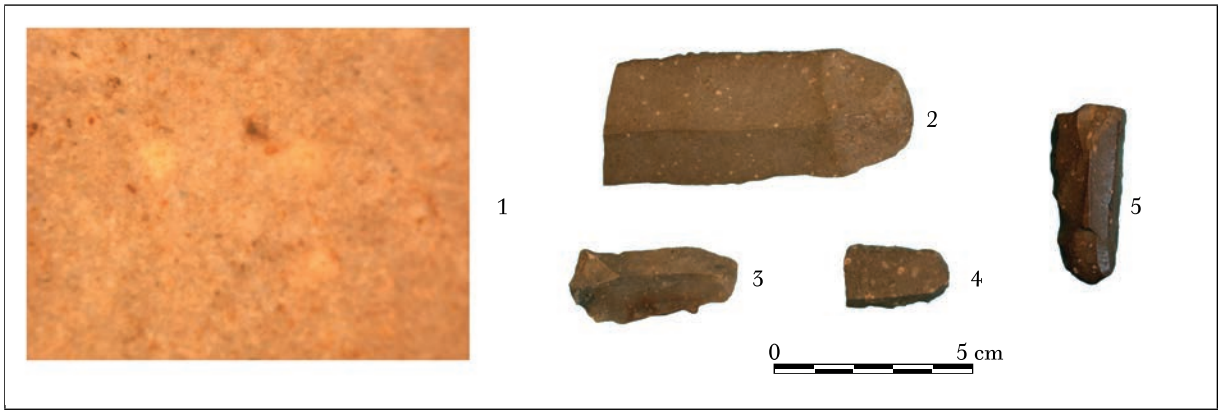


Obr. 95. Kolekce štípané industrie z křišťálu (inv. č. 03940-793/79 až 03940-799/79).
Abb. 95. Kollektion der Spaltindustrie aus Bergkristall (Inv. Nr. 03940-793/79 bis 03940-799/79).



Obr. 96. 1 silicity krakovsko-čenstochovské jury, varieta A (a artefakt inv. č. 275-421/75; b silicit krakovsko-čenstochovské jury, varieta A ve vodní imerzi pod stereomikroskopem); 2 páskovaný silicit typu Krzemionki (a předmět s inv. č. 257-1105/69; b páskovaný silicit typu Krzemionki ve vodní imerzi pod stereomikroskopem).

Abb. 96. 1 Silizite des Krakauer-Czenstochower Jura, Varietät A (a Artefakt mit Inv. Nr. 275-421/75; b Silizit des Krakauer-Czenstochower Jura, Varietät A in Wasserimmersion unter dem Stereomikroskop); 2 punktierter Silizit des Typs Krzemionki (a Gegenstand mit Inv. Nr. 257-1105/69; b punktierter Silizit des Typs Krzemionki in Wasserimmersion unter dem Stereomikroskop).



Obr. 97. 1 kropenatý silicit typu Świeceichów ve vodní imerzi pod stereomikroskopem; 2–5 štípané artefakty produkované z této surpoviny (2 inv. č. 03940-1785/84; 3 inv. č. 275-640/74; 4 inv. č. 275-1010/75; 5 inv. č. 275-422/75).

Abb. 97. 1 punktierter Silizit des Typs Świeceichów in Wasserimmersion unter dem Stereomikroskop; 2–5 gespaltene Artefakte aus diesem Rohstoff, die auf der Höhensiedlung Hlinsko hergestellt wurden (2 Inv. Nr. 03940-1785/84; 3 Inv. Nr. 275-640/74; 4 Inv. Nr. 275-1010/75; 5 Inv. Nr. 275-422/75).

popsány na tmavém podloží kulmských hornin Drahanské vrchoviny, proto se pro ně ujal název sluňáky. Předpokládá se, že tyto křemence vznikly koncem starších třetihor v oligocénu jako zvětrávací kůry na křemenem bohatých horninách (pískovce, arkózy, droby, granitoidy). Tyto horniny nažloutlé, načervenalé, nazelenalé nebo bělošedé barvy mohou přecházet až do křemenných slepenců. V Hlinsku tvoří z hlediska počtu artefaktů druhou nejvýznamnější surovinu – 41 %. Výzkumy několika posledních desetiletí prokázaly, že tento typ křemenců není charakteristický jen pro Drahanskou vrchovinu, ale známe je i z jv. cípu Nízkého Jeseníku (Tršické pahorkatiny) a rovněž přímo z kry Maleníku, to je z blízkého východního okolí hradiska v Hlinsku. Jde tedy nepochybně o horniny místní provenience. Pro kru Maleníku se zdají charakteristické nazelenale šedé či nažloutle hnědé jemnozrnné typy (obr. 94), které mívají často polooválený až valounový povrch a jsou součástí štěrků tvořících lokálně kumulace na plošině kry Maleníku (např. na sv. okraji obce Hlinsko v trati Jochy). Z plošiny jsou známy i velké bloky bez zřetelnějšího zaoblení. U některých barevně nápadných typů (načervenalé, výrazně žluté) nelze sice vyloučit jejich přinesení z druhé strany Moravské brány (z Tršické pahorkatiny), ale pravděpodobnější je, že je jen otázkou dalších sběrů, kdy se tyto barevné variety najdou ve štěrcích i na kře Maleníku.

Někteří autoři používají pro tyto suroviny termín kvarcity (z německého překladu). Tento termín jako synonymum pro křemence není vhodný, neboť občas se v kolekcích štípaných artefaktů setkáváme skutečně s kvarcity – metamorfovanými křemennými pískovci či křemenci. Tyto horniny mají obvykle zřetelnou plošně paralelní stavbu a mohou obsahovat novotvořený muskovit, chlorit, grafit, případně další silikátové minerály.

Valounový křemen (vQ)

Obvykle se nejspíš jedná o části odražených valounových otloukačů než o vlastní křemennou štípanou industrii. Tyto křemenné valouny mohly být sbírány opět ve štěrcích na kře Maleníku.

Křídový spongolit (kS)

Vzácně byl zaregistrován jako surovina medově hnědý spongolit (silicit s vysokým obsahem křemitých jehlic živočišných hub). Makroskopicky jde o spongolit, který je totožný s křídovými spongolity ze štěrků na povrchové plošině kry Maleníku.

10.2.3 Importy z území Polska

Kropenatý silicit typu Świeciechów („krzemień nakrapiony“), krS

Tato nápadná suroviny je v Hlinsku prakticky vždy zastoupena jako retušované nástroje, často s leskem na pracovní hraně, který svědčí o dlouhodobém užívání. Její výskyt ve studované kolekci dosáhl 32 kusů (tedy jen 1,2 %), je však zastoupen častěji než další významná surovina z téhož směru, pruhovaný silicit typu Krzemionki.

Zdroje kropenatého silicitu jsou situovány až v sv. podhůří Svatokřížských hor v blízkosti východního břehu středního toku Visly. Z geomorfologického hlediska se jedná o jz. okraj Lubliňské vrchoviny. Mateřskou horninou jsou křemité vápence spodnoturonského (křídového) stáří, které tvoří geologickou strukturu nazývanou rachowská antiklinála a leží mezi Świeciechówem, Annopolem a Gościeradówem. Surovina a její těžba v pravěku byly charakterizovány v posledních desetiletích především B. Balcerem (1976, 2002). Silicit lze obvykle určit již makroskopicky díky nápadné kropenaté stavbě, kterou tvoří bělavé okrouhlé skvrny o průměru do 2 mm ve světle až tmavě nažloutle hnědé silicitové hmotě (10YR 6/2-4/2; obr. 97). Od Hlinska je zdroj této suroviny vzdálen téměř 400 km.

Páskovaný silicit typu Krzemionki („krzemień pasiasty“), pSK

I když pochází ze stejného směru a v podstatě i stejné vzdálenosti, zastoupení tohoto silicitu v Hlinsku je výrazně nižší (4+1? štípaný artefakt,

což je asi 0,2 %), zjištěna též byla jedna silicitová sekera (03940-983/86 až 03940-933/86). Zdroj této suroviny leží opět v severním předhůří Svatokřížských hor, ale na druhé (západní) straně Visly než předcházející kropenatý silicit typu Świeciechów. Jedná se o jižní okraj Kielecko-sandoměřské vrchoviny. Určování tohoto silicitu je založeno na přítomnosti černých, kónicky se zužujících trubičkovitých mikrofosílií o velikosti obvykle do 0,5 mm (spóry hub?; obr. 96: 2), které lze považovat za charakteristický rys pro silicit typu Krzemionki (Přichystal – Šebela 2004, 11). V páskovaných eratických silicitech nebo páskovaných rohovcích Stránské skály nebyly zjištěny.

Je třeba zdůraznit, že ani v jednom případě jsme nenalezli čokoládový silicit („krzemień czekoladowy“) nebo tmavý ožarovský silicit, jejichž zdroje leží rovněž na severním předhůří Svatokřížských hor na západ od Visly.

Silicity krakovsko-čenstochovské jury (SKČJ)

Z jižní části krakovsko-čenstochovské jury popsali M. Kaczanowska a J. K. Kozlowski (1976) celou řadu variet místních silicitů. Jejich zastoupení v Hlinsku je velmi nízké (celkem 7 kusů), přičemž převládá varieta A, jejíž výskyty jsou především v z. a sz. okolí Krakova. Má charakteristickou našedle hnědou barvu (grayish brown, 5YR 3/2) a pod mikroskopem je v silicitové hmotě zřetelný drobně rozptýlený červený pigment, jenž někdy tvoří shluky v okolí větších bělavých úlomků mikrofosílií (obr. 96: 1). Varieta G, která má svůj zdroj v údolí řeky Krztynia ve střední části krakovsko-čenstochovské jury, byla zastoupena jen jedním štípaným artefaktem a jednou sekerou. Má více šedší odstín a obvykle flekatou až téměř pruhovanou stavbu. Obě suroviny se opět vyskytly především jako nástroje. Představují transport na vzdálenost kolem 200–250 km.

Křišťál (Ktl)

Byl zjištěn jako surovina celkem osmi artefaktů, které pocházejí jak z objektů, tak i z kulturní vrstvy. Jedná se o čirý nebo mléčně zakalený křišťál bez nažloutlého odstínu, na některých kusech jsou relikty prizmatických krystalových ploch, charakter zakončení krystalů se bohužel nezachoval (obr. 95). Ze zbytků krystalových ploch je zřejmé, že se jednalo o krystaly protáhlého habitu, uzavřeniny jiných minerálů (např. chloritu, muskovitu) nebyly pozorovány, neobjevil se ani náznak přechodu do záhnědy.

Velmi zajímavou otázkou v případě křišťálů z Hlinska je jejich provenience. Původ křišťálu jako atraktivní suroviny pravěkých (zejména paleolitických) štípaných artefaktů na Moravě byl v odborné literatuře vícekrát diskutován (souhrnně viz Přichystal 1999). Převládá názor, že rozhodujícím zdrojem byly pegmatity a deluviofluviální štěrky v jejich okolí na západní Moravě. Vedle klasického křišťálu je tam však mnohem běžnější výskyt nažloutlé variety – citrínu a ze sběrů v prostoru Sklené – Rousměrov u Křižanova nebo ze širšího okolí Brtnice na Jihlavsku vyplývá, že tyto krystaly nebývají výrazněji protaženy. Časté jsou rovněž přechody do záhněd, jak to známe z křišťálových industrií souvisejících s kulturou s moravskou malovanou keramikou na jz. Moravě. I když pro spolehlivé doložení původu křišťálu v Hlinsku by byl nutný výzkum plynokapalných uzavřenin (při současně používané metodice by to ovšem znamenalo poškození artefaktů), z výše uvedeného popisu použité suroviny se západomoravský zdroj nezdá být pravděpodobný. Navíc v Hlinsku nejsou žádné doklady o kontaktech tímto směrem (praktická nepřítomnost významných západomoravských surovin, jako jsou rohovce typu Krumlovský les nebo křemičité zvětraliny serpentinitů). Vzhledem k naprosto dominujícímu toku surovin od severu - severovýchodu se domníváme, že i křišťál pochází v podstatě z tohoto směru. Významnějších zdrojů křišťálu na severním okraji Českého masivu je více, některé leží ještě na našem území (okolí Boží hory u Žulové, Velká Kraš u Vidnavy), na polské straně je nejdůležitějším nalezištěm křišťálu Jegłowa u Strzelina, odkud jsou známy krystaly o rozměrech až 20×5 cm. Mateřskou horninou jsou kvarcity – kvarcitové břidlice spodnodevonského

stáří. Tento zdroj se nám jeví jako nejpravděpodobnější z více důvodů: zdejší krystaly mají jednak výrazně protáhlý habitus, jednak z okolí lokality bylo popsáno využívání této suroviny již v pravěku, konkrétně v mezolitu (Bobak 2000). Od poloviny 17. století až téměř do konce 18. století v Jeglowe probíhala těžba křišťálu a zhotovovaly se z něj umělecké předměty.

10.2.4 Importy z prostoru Západních Karpat

Radiolarity (R)

V některých obdobích pravěku představoval radiolarit velmi oblíbenou surovinu, v Hlinsku byl zjištěn celkem ve 26 případech. Pochází nepochybně z území Západních Karpat, i když přesnější provenienci je možné pouze odhadovat. Hlavním primárním zdrojem radiolaritů je bradlové pásmo Západních Karpat, což je asi 600 km dlouhé a úzké pásmo bradel jurských a spodnokřídových vápenců. Pásmo začíná u Podbranče blízko Myjavy, pokračuje Považím k Žilině, pak Pooravím do polských Pienin a znovu se vrací na východní Slovensko. Radiolarity jsou vázány na jurské vápence. Pro moravské lokality počínaje paleolitem se obvykle předpokládá, že radiolaritové artefakty pocházejí ze širšího okolí bradla Vršatec (asi 10 km na SV od Vlárského průsmyku - významného přechodu z Považí na Moravu), kde zřejmě existuje více dobývacích míst na tuto surovinu. Jsou ale i další kvalitní výskyty radiolaritů v bradlovém pásmu – například Brodno u Žiliny, situované přímo v Kysucké bráně - významné průchozí trase mezi Považím a severním vyústěním Moravské brány. Dále se radiolarity v malém množství objevují jako valouny ve štěrcích v karpatské předhlubni. Je pravděpodobné, že radiolaritové artefakty v Hlinsku pocházejí z více takových zdrojů.

Obsidián (Obs)

Velmi nápadnou surovinu představuje sopečné sklo obsidián. V Hlinsku bylo zjištěno jako surovina jen u 5 artefaktů, což představuje asi 0,2 % z celé kolekce. Vypovídá však opět o importu na velikou vzdálenost, tentokrát z jihovýchodního směru.

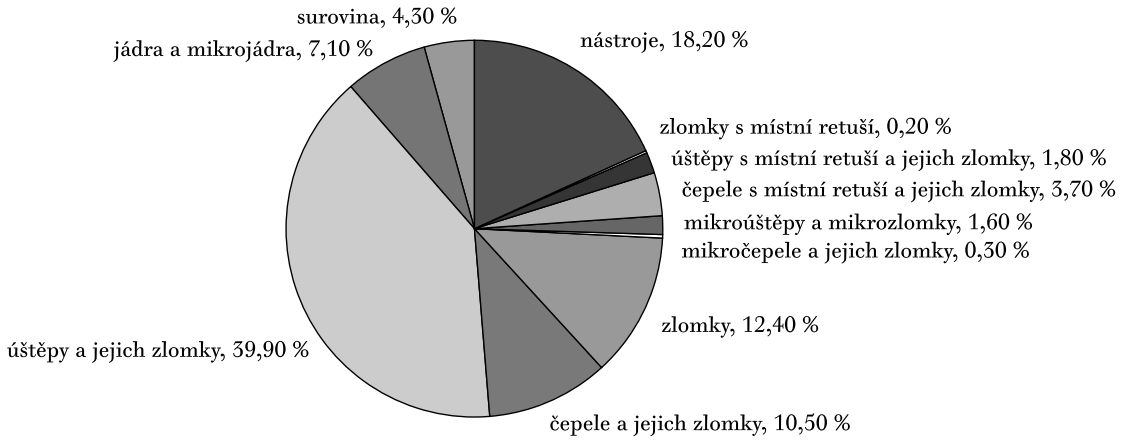
Obsidián má ve střední Evropě jediný významný zdroj: Tokajsko-zemplínské vrchy (na maďarské straně mají název Tokaj-Zempléni hegyseg). V České republice ani v Polsku přírodní výskyty obsidiánu neexistují, sopečné sklo ze Szabovy skály u Hliníku nad Hronom na středním Slovensku nelze štípat pro perlitický rozpad. Jednotlivé zdroje obsidiánu lze odlišit na základě obsahů stopových prvků a vzácných zemin za použití neutronové aktivační analýzy. Pro střední Evropu takto charakterizovali obsidiánové artefakty O. Williams-Thorpe a kol. (1984) a srovnali je se zdroji na slovenské a maďarské straně Tokajsko-zemplínských vrchů. Podobnou metodikou byly studovány i další obsidiány z pravěkých lokalit a lze konstatovat, že dosud nebyl ve střední Evropě zjištěn obsidián jiné provenience. Obsidián z Hlinska nebyl sice takto analyzován, ale svými makroskopickými znaky velmi dobře odpovídá obsidiánům z Tokajsko-zemplínských vrchů a vzhledem k výše uvedeným zjištěním není důvod předpokládat jinou provenienci. Otázkou zůstává trasa jeho transportu, to je, zda to bylo po vnější straně karpatského oblouku přes jižní Polsko, a nebo naopak po jižní cestě přes jižní a západní Slovensko.

10.3 Technologicko typologická analýza

10.3.1 Podmínky pro zpracování

Na lokalitě byla jednoznačně preferována výroba štípané industrie z kvalitních silicitových surovin. Tuto převažující část produkce doplňuje industrie z lokálně dostupných hrubých surovin (sluňák, křemen, atd.), která je popsána separátně na konci této kapitoly.

V surovinovém spektru dominantní silicity z glacigenních sedimentů byly pro výrobu kamenné štípané industrie na lokalitu transportovány z nedalekých zdrojů ve formě hlíz, případně ostrohranných bloků surovin. Vlastní zpracování probíhalo přímo na hradisku. Pro tento způsob zacházení se surovinou svědčí nálezy hlíz této suroviny s iniciačními údery, které byly nalezeny



Obr. 98. Technologické spektrum kamenné štípané industrie.
Abb. 98. Technologisches Spektrum der gespaltene Steinindustrie.

přímo v prostoru hradiska (obr. 132: 3; 135: 4). V případě kropenatého silicitu (obr. 150 a 97), jenž byl na lokalitu přinášen z podstatně vzdálenějších zdrojů, nás zaujme složení souboru, ve kterém chybí úštěpy a zlomky a převažují zde nástroje. Tento jev můžeme vysvětlit ekonomičtějším využíváním suroviny, případně importem již hotových nástrojů nebo jejich polotovarů. Při úvahách o distribučním modelu kropenatého silicitu je však nutno vzít v úvahu malý počet kusů v daném souboru, ale i výskyt jádrovitého artefaktu a čepele z hrany jádra (obr. 150: 5–6), které by naopak mohly ukazovat zpracování této suroviny na místě. Co se týče obsidiánu, přestože je zastoupen pouze dvěma mikrojádry a čepelí z hrany jádra (obr. 151: 1–3), předpokládáme jeho zpracování v prostorách hradiska. U ostatních surovin (krakovsko-čenstochovská jura, páskovaný silicit, radiolarit a křišťál) se pro malý počet kusů nemůžeme k této otázce plně vyjádřit. Technologické spektrum KŠI popisuje graf na obrázku 98. Z něho je patrné vysoké procento nástrojů, které by bylo ještě vyšší, kdyby do celkového spektra kamenné štípané industrie nebyly zahrnuty artefakty vyrobené z lokální suroviny (sluňáku), které jsou často zastoupeny úštěpy, zlomky a kusy suroviny. Vzhledem ke geologické situaci na lokalitě ale i tyto musely být pravěkým člověkem na lokalitu přineseny, a proto byly do součtu zahrnuty.

10.3.2 Jádra

Naprostá většina jader byla těžena z jedné podstavy, ve výjimečných případech byly zaznamenána změna orientace těžby, což však pravděpodobně souvisí spíše se snahou o reparaci spíše než se záměrem. Frontální strana jader (čelo) má často pyramidální tvar (obr. 132: 1; 133: 1; 134: 2; 135: 1; 137: 1; 138: 2), což předurčovalo výsledný tvar odbíjených čepelí, a to hrotitých. Běžná jsou i prizmatická jádra (obr. 133: 2; 134: 1 a 3; 135: 2–3; 136: 1 a 3; 137: 2–3; 138: 1 a 3; 139: 1–4), z kterých byly získávány čepele obdélníkového tvaru. Čepele byly převážně těženy z široké hrany jádra, ojediněle byly odraženy i z úzké hrany téhož jádra (obr. 134: 2–3; 138: 2). Jádra mají často upraveny boční vodící hrany (obr. 132: 1; 133: 1–2, 134: 1; v řadě případů se může jednat o reparaci distální konvexity jádra). Na řadě je patrná úprava zadní strany jádra (obr. 133: 2; 134: 2; 135: 1–3; 136: 3; 137: 1–3; 138: 2–3; 139: 1, 3–4). Případnou přípravu přední strany jádra (vodící hranu) se nepodařilo prokázat (ojedinělé čepele z hrany jádra ale tuto možnost nevylučují – obr. 150: 6; 151: 3). Ojediněle se objevilo jádro nepravidelného diskovitého tvaru (obr. 149: 11). Přestože jádra byla značně vytěžována a rezidua nabývají

drobných forem (obr. 135: 3; 136: 2; 138: 1; 139: 1–3), mikrojádra, která jsou menší než 3 cm, byla zaznamenána pouze v případě obsidiánu (obr. 151: 1–2). Značná kumulace jader byla zaznamenána v zásypu objektu 18/83, prohlásit však daný objekt za výrobní není možné, jelikož v takovém případě by musela být v něm nalezena i debitáž a mikroúštěpky. Lze ho spíše charakterizovat jako depot ještě využitelné suroviny.

Na základě největších jader a čepelí předpokládáme maximální velikost zpracovávaných hlíz suroviny kolem 15 cm. Tento poznatek platí pro silicity z glacigenních sedimentů. V případě kropenatého silicitu mohl být rozměr hlíz větší – ten se ale transportoval pravděpodobně na lokalitu již ve formě hotových polotovarů nebo hotových nástrojů.

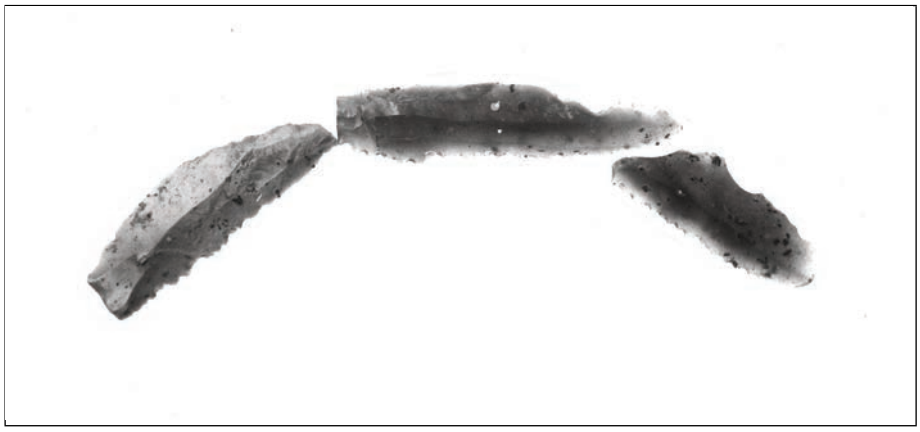
10.3.3 Čepele

Celé čepele se na lokalitě dochovaly poměrně vzácně, neboť byly intenzivně používány, následkem čehož se na dochovaných kusech často objevují lesky, utilizační (obr. 140: 10–11; 141: 5–6) a místní retuše (obr. 141: 1–4). Většina těchto čepelí se dochovala pouze ve zlomcích. Čepele byly velmi často retušovány, a to buď na jedné podélné hraně (obr. 142: 1–10) nebo na obou hranách (obr. 142: 11–18; 143: 1–15). Tyto retuše mají rozdílnou intenzitu, od místní po souvislou (krátkou, dlouhou až invazivní). V některých případech je retuš nepravidelně zoubkovaná (obr. 141: 7–17) a někdy má až otupující charakter (obr. 143: 2, 5, 8, 9, 11). V případě retušovaných čepelí jsou na nich často zjišťovány stopy naleštění (tzv. srpový lesk, sickle gloss), které je v obrazové příloze u jednotlivých kusů zobrazeno souvislou plnou čarou. Čepele byly taktéž často upravovány příčnou retuší na distálních i proximálních koncích (obr. 144: 6–20; 149: 7). Některé z těchto čepelí pak nabývají tvarů charakteristických lichoběžníkových segmentů, o kterých se tradičně mluví jako o částech složených srpů. Zde stojí za zmínku nález tří silicitových čepelí (inv. č. 257-856/70 až 257-858/70; obr. 141: 11, 15, 16; 99) v objektu 16/1970, kde podle J. Pavelčíka „v hloubce 20 cm od povrchu zásypu ležel srp složený ze tří srpků s pilkovitou retuší“ (Pavelčík – Opravil – Mácha 1966, 72). Jmenované tři čepele měly tedy tvořit jeho řeznou hranu a byly objeveny v následujícím pořadí. Čepel (inv. č. 257-856/70) „má šikmo vedeným úderem odraženou bázi. Do lomné plochy přesně zapadá horní neretušovaná část pravé hrany” druhé čepele (inv. č. 257-857/70). Třetí čepel (inv. č. 257-858/70) „navazuje na předchozí již plynule“ (Pavelčík Jiří – Patouš 1972, 73). Jiří Pavelčík se domnívá, že uvedené tři čepelovité nástroje vytvářejí „ostří prohnutého srpu s plynulou řeznou hranou. Do hřbetu nástroje byly srpky vsazeny dorsální stranou vzhůru“. Je škoda, že autor výzkumu uložení zmiňovaných artefaktů nezachytil „in situ“ fotograficky. V nálezové zprávě za rok 1970 je jen jeho fotografická rekonstrukce ostří srpu vycházející z výše uvedeného popisu nálezové situace (obr. 99).

Za pozornost stojí série drobných trapézek, které jsou vytvarovány z čepelek malých rozměrů příčnými retušemi na jejich distálním, proximálním nebo obou koncích (obr. 144: 1–5; 149: 1). Tyto artefakty jsou běžné v mladomezolitických (Svoboda 2003) a neolitických souborech (např. Kuča – Kazdová – Přichystal 2005, 65, obr. 12: 1,5–8) a mohou představovat svým způsobem archaickou složku kolekce badenské štípané kamenné industrie, případně starší intruzi na hradisku (vztah k fázím).

10.3.4 Škrabadla

Mimo uni- a bilaterálně retušovaných čepelí, které byly popsány výše, se velmi často v typologické spektru objevují škrabadla. Ta jsou vyrobena na čepelích, často s přídavnou retuší (obr. 144: 21–22; 145: 1, 3, 5, 11, 14, 15; 146: 1–4, 6, 9, 11, 13, 14; 149: 4), zlomených čepelích (zde se může jednat o hlavice odlomené následkem pracovní činnosti, obr. 145: 8; 146: 5, 7), úštěpech (obr. 145: 6,9,10,12; 146: 12). Ojediněle se vyskytují škrabadla dvojitá (obr. 145: 2, 4, 7; 146: 10) a okrouhlá (obr. 145: 13). Ve



Obr. 99. Obj. 16/70, rekonstrukce složeného srpu.
Abb. 99. Obj. 16/70. Rekonstruktion einer zusammengesetzten Sichel.

dvou případech byly zaznamenány kombinace škrabadla s křesadlem (obr. 145: 14; 146: 13), v jednom případě s dlátkem (obr. 146: 8).

10.3.5 Ostatní nástroje

Z ostatních nástrojů jsou častěji zastoupeny pouze odštěpovače, které jsou různých tvarů a velikostí (obr. 148: 6–10). U jednoho z nich bylo zaznamenáno intenzivní opotřebení jedné z hran, což indikuje jeho použití jako křesadla. Dalšími typy nástrojů jsou rydla různých forem (obr. 147: 9–10, 12–14). Tato rydla však mohla vzniknout následkem impaktu ve směru podélné osy nástroje, musejí proto představovat intencionálně vyrobené nástroje (curated tools). Další nepříliš četnou skupinu tvoří artefakty, které jsme klasifikovali jako vrtáky/hroty (obr. 147: 3–8, 16)

Pouze několika kusy jsou přítomny šipky (obr. 150: 1-2), drásadla (obr. 147: 15; 149: 10), vrubovitě retušované nástroje (obr. 147: 17; 148: 5) a dlátka (obr. 147: 11; 149: 6).

10.3.6 Křesadla

Za pozornost stojí skupina artefaktů, které je možné na základě analogických předmětů ze západní Evropy (Johansen – Niekus – Stapert. 2005; Nieszery 1992; Stapert – Johansen 1999) klasifikovat jako křesadla (obr. 145: 14; 146: 13; 148: 1–4, 9; 150: 3; 151: 5) Další nutná součást výbavy na rozdělávání ohně, pyrit, se z důvodu zvětrávání na Hlinsku nedochoval, známe ho ale z výbavy např. Ötziho (Spindler 1998). Převažujícím tvarem artefaktů této skupiny jsou bilaterálně retušované čepele ukončené škrabadlovitou retuší na distálním, proximálním nebo obou koncích. Tyto konce také vykazují intenzivní opotřebení a většinou jsou zcela zaobleny. Na tomto místě je třeba zmínit podobné nálezy, které byly popsány z pohřebiště nitranské skupiny v Holešově a které byly tehdy klasifikovány jako silně opotřebené nástroje (Svoboda 1985).

10.3.7 Industrie z hrubých surovin

Kolekce kamenná štípaná industrie z hrubých surovin sestává převážně z úštěpů, ojediněle se vyskytují čepele (obr. 153: 1), jádra a připravené kusy suroviny. Jelikož ale tyto suroviny byly hojně využívány na tzv. hrubotvarou industrii, jmenovitě na různé otloukače, drtiče, podložky, hrubé sekáče, je možné, že úštěpy, jádra a připravené kusy suroviny vznikaly pouze jako vedlejší produkt užití hrubotvarých nástrojů. Nejčastějším představitelem nástrojů vyštípaných z hrubých surovin jsou různé tvary drásadel (obr. 153: 2, 6; 155: 1, 3, 5). Objevují se ale i škrabadla (obr. 152: 2, 3; 145: 12; 155: 2), hrubé zobce – picky (obr. 153: 5; 154: 1-2), hroty (obr. 153: 4), odštěpovače (obr. 152: 4) a vzácně byl zaznamě-

nán drobný vrtáček (obr. 153: 3). Úštěpy občas vykazují stopy místních a nepravidelných retuší (obr. 152: 1).

Kolekci kamenné štípané industrie z hrubých surovin rozšiřují zlomky a neopracované kusy suroviny, u kterých však nelze prokázat souvislost s výrobou vlastní industrie. Není vyloučeno, že určitá část industrie z hrubých surovin je paleolitického stáří – viz diskuse v kapitole 3.

10.4 Srovnání s moravskými kolekcemi KŠI

Kamenná štípaná industrie z Hlinska představuje největší soubor na Moravě, který byl zveřejněn. Srovnatelnou kolekci, čítající ale maximálně jen několik desítek kusů, můžeme uvést z Jevišovic (lokalita Starý Zámek, vrstva C2, C1, C: Medunová-Benešová 1981, 124–126, Taf. 65, 157–158), Havřic, Uherského Brodu (Pavelčík Jiří 1974, 47–49, obr. 10–11, 13) a Brna-Líšně (Medunová-Benešová 1964, obr. 33–34). K tomuto účelu nelze využít daleko bohatší fond z výšinného hradiska z Křepic (Medunová-Benešová 1986, Taf. 53–70), kde část kamenné štípané industrie patří ke starobronzovému osídlení osady a ve zveřejněném katalogu byla smíchána s nálezy staroeneolitického stáří (Kopacz – Šebela 2006). Jmenované kolekce na základě vyobrazených artefaktů vykazují shodné znaky s nálezy z Hlinska (čepelovitost, z nástrojů pak retušované čepele a škrabadla).

Více srovnávacího matriálu kamenné štípané industrie je publikováno v polské literatuře, její autoři (M. Kaczanowska a B. Balcer) měli možnost studovat kamennou štípanou industrii z Hlinska osobně v Opavě, kde byly sbírky do roku 1993 původně uloženy. Z jejich analýz vyplývá, že hlinecký soubor kamenné štípané industrie se neliší od nálezového fondu polské větvě badenské kultury (Kaczanowska 1983, 91; Balcer 1983, 188–190, ryc. 93) a že nálezům štípané industrie jsou velmi podobné kolekce ze sídlišť na území polské části Horního Slezska (srov. Balcer 1977; týž 1980), kde se vyskytují sídliště jak s nálezy kultury nálevkovitých pohárů, tak i badenské kultury (Balcer 1983, 190).

10.5 Prostorové vztahy a vazby vybraných druhů surovin a typů nástrojů na sídelní horizonty

Z procentuálního zastoupení surovin (obr. 92) je zřejmé, že pro produkci kamenné štípané industrie byly využívány hlavně suroviny z okolí výšinné osady (křemenec) a ze širšího zázemí Hlinska (silicity z glacigenních sedimentů), jež se vyskytly ve všech sídlištních horizontech výšinné osady. Importované suroviny mají své zdroje (obr. 91) v polské části Slezska (křišťál), v jižním (silicity krakovsko-čenstochovské jury) a ve středním Polsku (páskovaný a kropenatý silicit). Z jihozápadního Slovenska, z oblasti kolem Vršatce, pocházejí radiolarity. Z východního Slovenska sem byly distribuovány obsidiány. Tyto jmenované suroviny „zahraničního původu" jsou vázány na objekty bolerázského období, které v Hlinsku prezentují objekty datované do 2. a 3. sídlištního horizontu (tj. do BK Ia, Ib a II). Na jejich základě můžeme předpokládat, že ve zmiňovaném období mělo Hlinsko čilé kontakty jak s oblastmi na dolním toku řeky Wisly, tak i v Dolním Slezsku, ale i na jihozápadním a východním Slovensku. Jejich sporadický výskyt (mimo křišťály) je ale zaznamenán v objektech 5. sídlištního horizontu na Hlinsku. Tento jev by mohl na jedné straně svědčit o oživení obchodních kontaktů (tomu odporuje nízký výskyt v objektech) a nebo o sběru již použité industrie přímo na osadě, což by vedlo k jejich opětovném používání v závěrečném období existence osady. Nelze ani vyloučit domněnku, že se dostaly do zásypu takto datovaných objektů jako intruze. Ani u jedné ze jmenovaných surovin nebyla zaznamenána jejich případná koncentrace, která by nasvědčovala případné soustředěné produkci v rámci hlineckého sídlištního komplexu (obr. 10).

Jelikož typologické spektrum je relativně monotoní, zaměřili jsme se na analýzu plošně distribuce pouze vybraného typu nástroje – mikrolitické trapézy, u kterých jsme předpokládali možnou vazbu na starší sídlištní v rámci výšinné sady Hlinsko. Tento předpoklad se nepotvrdil,

jelikož tyto artefakty se vyskytovaly po jednom kuse v 2.–4. sídlištním horizontu.

10.6 Zhodnocení kamenné štípané industrie

Na základě provedené petrografické analýzy konstatujeme, že silicity používané k zhotovení kamenné štípané industrie (obr. 92) byly buď ze širšího zázemí Hlinska (jedná se o silicity z glacigenních sedimentů zastoupené 44,8 %), nebo pocházejí přímo z lokality a jejího okolí (křemence zjištěné ve 41,3 %). Na významný podíl silicitů z glacigenních sedimentů v surovinovém spektru kamenné štípané industrie již poukázali polští kolegové (Kaczanowska 1983, 91; Balcer 1983, 188). Jejich zdroje nacházející se mezi Hranicemi a Novým Jičínem, kam zasahuje jižní hranice zalednění, jsou od výšinného sídliště vzdáleny vzdušnou čarou 20 km. Nepotvrzuje se tedy hypotéza Jiřího Pavelčíka, že k výrobě byly využívány silicity „cizího původu" (Pavelčík Jiří 2004, 417). Importované silicity, jejichž zdrojové oblasti se nacházejí ve větších vzdálenostech od Hlinska (minimálně 50 km), jsou zastoupeny v souboru z Hlinska 2 %. Byly importovány (obr. 91) z Polska (křišťál, silicit krakovsko-čenstochovské jury, kropenatý a páskovaný silicit) a Slovenska (obsidián a radiolarit). Jmenované „zahraniční" silicity se vyskytly v nálezových celcích datovaných do 2. a 3. sídlištního horizontu (tj. do BK Iab, II). U silicitů středopolské a slovenské provenience registrujeme jejich sporý výskyt ještě v souborech 5. sídelního horizontu (BK IVb/Boš Ia). V těchto případech nevylučujeme, že by mohlo jít o intruzi nebo o jejich druhotné využití (byly posbírány v areálu výšinné osady).

Kamenná štípaná industrie se jak po stránce technologické, tak i typologické neliší od produkce této industrie z oblasti jihozápadní Moravy, nebo i polského Slezska, ale i Malopolska. Nejvíce jsou souboru z Hlinska podobné nálezové komplexy kamenné štípané industrie badenské kultury z polské části Horního Slezska (Pietrowice Wielke). Objevují se v nich tradice jak lengyelské kultury, tak i kultury nálevkovitých pohárů. Tyto tradice jsou reprezentovány na osadě Hlinsko předbolerázským sídlištním horizontem, na který navazuje osídlení 2. a 3. sídlištního horizontu, dále pak horizont čtvrtý a pátý. Jak v keramické produkci, tak i v produkci kamenné štípané industrie se tak děje i v mladších fázích osídlení hradiska bez zásadních změn.

Kapitola 11
Paleoekologický charakter osady

11.1 Analýza uhlíků

11.1.1 Pramenná základna

Soubor analytických dat o uhlících, nalezených při archeologickém výzkumu eneolitického výšinného sídliště Hlinsko u Lipníka nad Bečvu, vytvořil ve formě odborných posudků spoluautor příspěvku Emanuel Opravil (Pavelčík Jiří – Opravil – Mácha 1966, 66; Pavelčík Jiří – Opravil – Pavelčík Jan 1973, 132-137; Pavelčík Jiří – Opravil – Jelínek 1976, 143, 144; Pavelčík Jiří – Opravil 1979, 120; Pavelčík Jiří – Opravil – Stloukal 1980, 107, 107a; Pavelčík Jiří – Opravil 1981, 76; Pavelčík Jiří – Opravil 1983, 143-144; Pavelčík Jiří – Opravil 1986, 62; Pavelčík Jiří – Opravil 1989, 82; Pavelčík Jiří – Opravil 1990, 49–51), který je průběžně zpracovával. Uhlíky determinoval standardní mikroskopií průběžně spolu s analýzou ostatních rostlinných makrozbytků, jejichž vyhodnocením se v tomto svazku zabývá Veronika Komárková. Většina zde uvedených dat nebyla dosud publikována, údaje byly získány výpisem ze souboru nálezových analytických zpráv (Tab.I, Data numerická). V této fázi hodnocení primárních dat nezkoumáme vlastní Opravilovy determinace, předpokládáme jejich správnost, respektive minimální běžný výskyt analytické chyby, který celkové výsledky zkresluje jen minimálně.

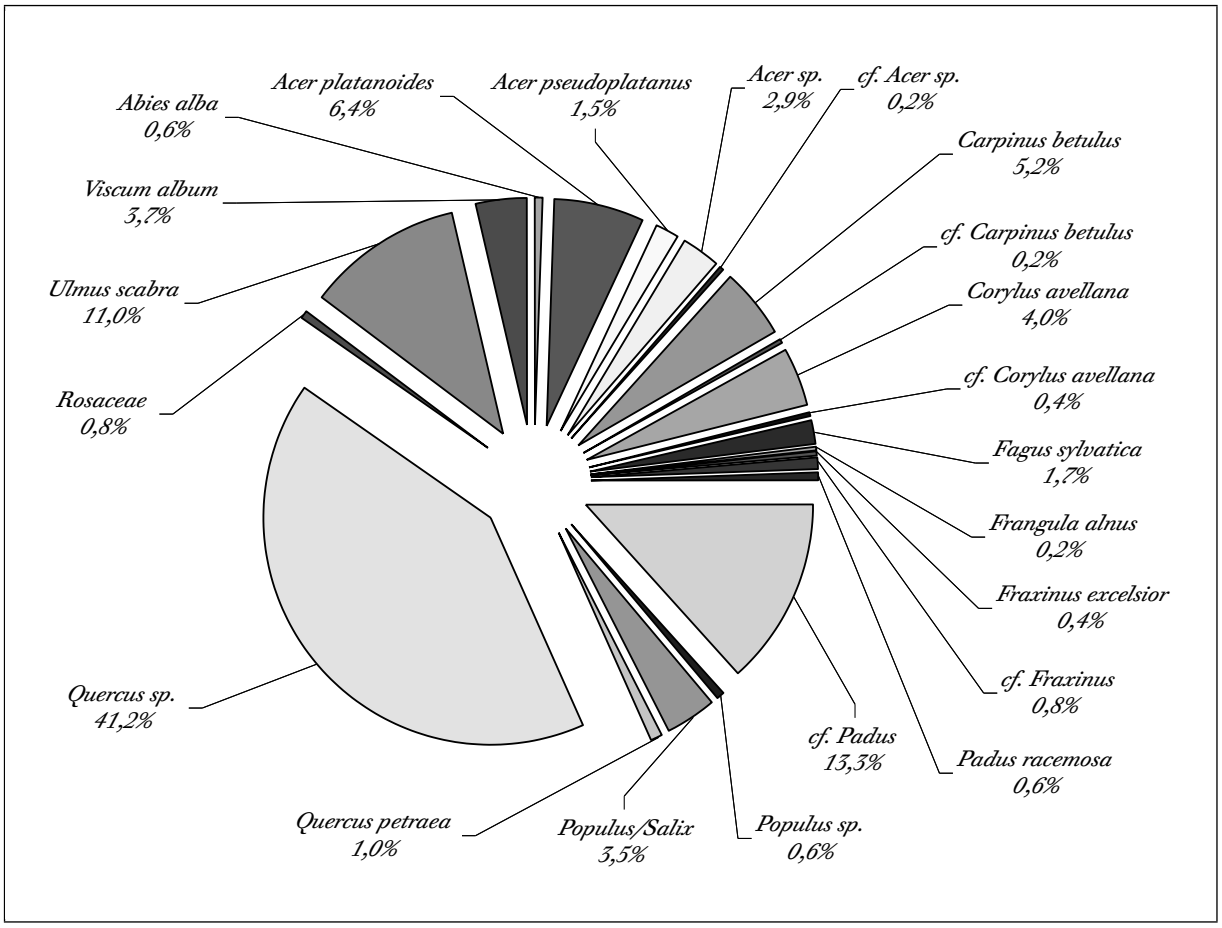
11.1.2 Antrakologický materiál

Antrakologická analýza, která je na determinaci uhlíků založena, umožňuje za jistých předpokladů poměrně spolehlivou rekonstrukci sídelního areálu a jeho okolí (Thiébault ed. 2002). Těmito předpoklady se většinou míní získání takového množství determinací jednotlivých uhlíků, které lze označit za reprezentativní pro hodnocení archeologického areálu jako celku. Obvykle se uvádí počet 200 určených jedinců, toto množství by však mělo být rovnoměrně rozloženo ve větším počtu archeologických kontextů (objektů, vrstev, mechanických vrstev atp.). Jak dále uvidíme, jmenované podmínky jsou v případě Hlinska splněny.

Uhlíky pocházejí z nejrůznějších sond a kontextů, byly vybírané jako větší kusy v průběhu výkopových prací, v některých případech (a není vždy zcela jasné v kterých) byly uhlíky získávány jako produkt plavení. Celkové množství determinací je 519, tato určení pocházejí z 94 archeologických kontextů, což je zhruba 5,5 determinace na jeden kontext (objekt, vrstvu a podobně). Porovnávání výsledků mezi jednotlivými kontexty (objekty, vrstvami) je nemožné, protože počet jednotlivých determinací je při členění na kontexty velmi nízký. Distribuce uhlíků v kontextech je na této úrovni již zásadně ovlivňována tafonomickou náhodou.

11.1.3 Výsledky

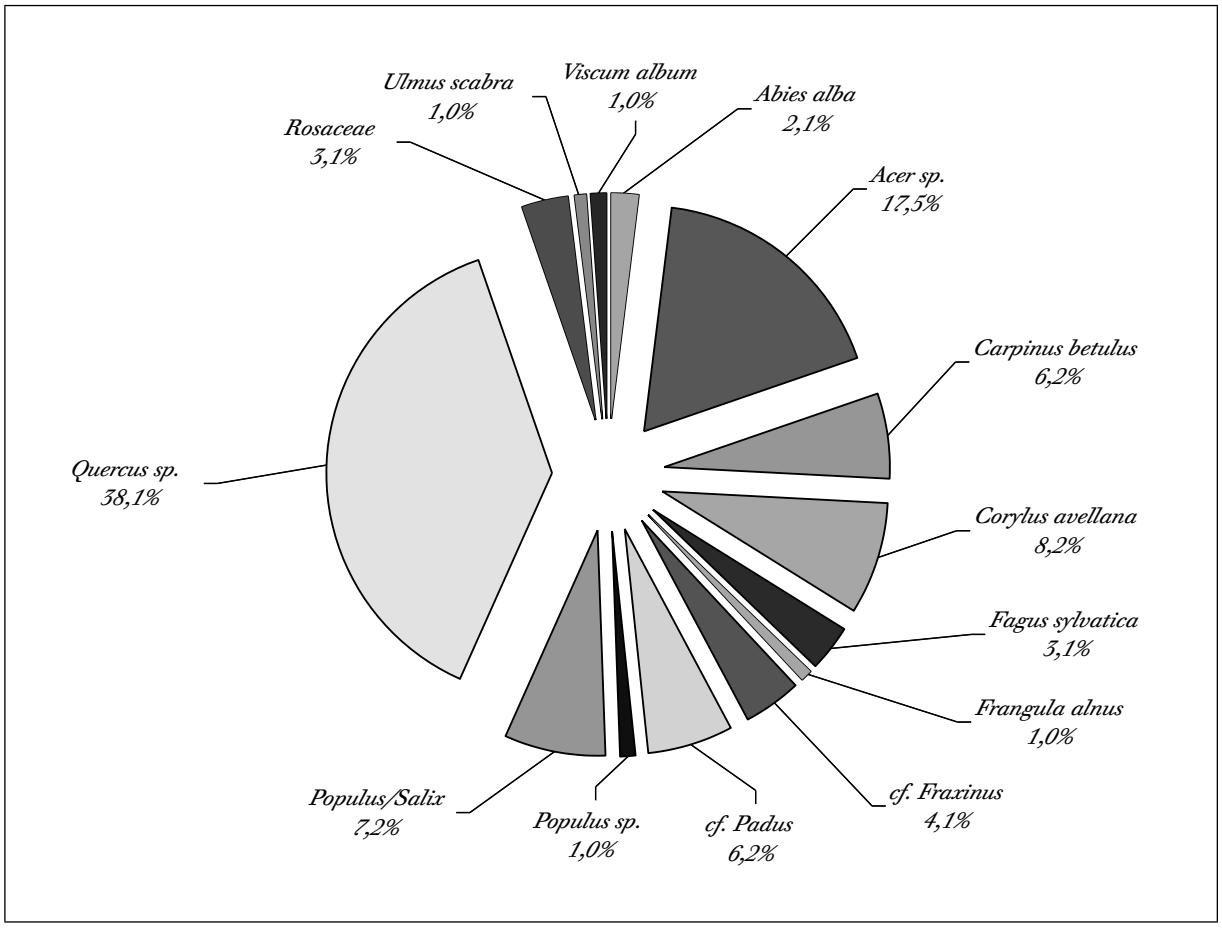
Naše hodnocení stromové vegetace na sídlišti v Hlinsku je založeno na stanovení procentuálního výskytu jednotlivých taxonomických kategorií jak z hlediska jejich absolutní četnosti (obr. 100), tak z hlediska jejich relativního výskytu v jednotlivých archeologických kontextech (obr. 101). Z hlediska výskytu jednotlivých taxonů dřevin v sídelním areálu Hlinska docházíme k nejvěrohodnější rekonstrukci stromové vegetace na úrovni analytického celku jako takového, tj. bez členění na blíže určené chronologické fáze. Takové hodnocení archeologického celku je matematicky sjednocením prostorového výskytu taxonomických determinací a jejich chronologické



Obr. 100. Uhlíky z archeologických kontextů. Celkové procentuální zastoupení jednotlivých taxonů podle absolutního počtu determinovaných jedinců.
Abb. 100. Kohlen aus archäologischen Kontexten. Perzentuelle Gesamtvertretung einzelner Taxa nach der absoluten Zahl determinierter Individuen.

reprezentace. Takováto datová struktura, vycházející z lokální tafonomie a relativní archeologické determinace vrstev nebo objektů neodráží v žádném případě lokální vegetaci v konkrétním úzkém chronologickém rámci nějaké fáze nebo krátkého časového úseku několika desetiletí (což bychom si pro poznání poměrů v makrovegetaci přáli), ale informuje nás o archeologizované frakci zaniklé vegetace na daném místě, vytvářené postupně během několika staletí. Na rozdíl od bylinné vegetace včetně užitkových rostlin a plodin, jejichž životní cyklus je většinou jednoletý, tvoří pozůstatky zuhelnatělých dřevin poměrně dobrý základ pro modelovou rekonstrukci. Tu je třeba chápat nikoliv jako aktuální poměr mezi jednotlivými dřevinami, nýbrž jako zvláštní paleoekologickou charakteristiku osídleného místa v hluboké minulosti.

Ve výskytu absolutního počtu jednotlivých taxonů dominuje dub (*Quercus sp.*, 41,2 %), jeho kvantita však není až taková, jakou bychom u sídliště, ležící v termofytiku očekávali. V Čechách je toto procento obvykle velmi vysoké (60–80 %). Relativní poměr výskytu dubu je o něco nižší, odpovídá však téměř četnosti absolutní (38,1 %). Další významný taxon na lokalitě tvoří javory. Z nich je nejvíce zastoupen javor mléč (*Acer platanoides*, 6,4 %), nížinná až podhorská dřevina úživných vlhčích stanovišť, ale také javor klen (*Acer pseudoplatanus*, 1,5 %), odolnější javor,



Obr. 101. Uhlíky z archeologických kontextů. Celkové procentuální zastoupení jednotlivých taxonů (po sloučení) podle relativního výskytu taxonů v objektech a vrstvách.
Abb. 101. Kohlen aus archäologischen Kontexten. Perzentuelle Gesamtvertretung einzelner Taxa (nach Vereinigung) anhand des relativen Vorkommens der Taxa in Objekten und Schichten.

vyskytující se často i v horském bukovém stupni smíšených lesů na vlhkých humózních úživných půdách. Vzhledem k taxonomickým determinačním obtížím, byl relativní výskyt javorů sumarizován jen jako javor (*Acer sp.*, 17,5 %). Tato hodnota je nebývale vysoká a odráží významnou roli javorů v biotopech sídelního areálu hradiště Hlinsko a v jeho exploatačním okolí.

Pravidelnou přítomnost buku (*Fagus sylvatica*, absol. 1,7 %, relat. 3,1 %) dokládá jeho výskyt v řadě archeologických kontextů, zatímco jilm (*Ulmus scabra*, absol. 11 %, relat.1 %) se vyskytl jen v objektu 19 v počtu 57 determinací, což je typický případ náhodného výskytu. Přesto však stojí jilm za zmínku. Je to determinačně poměrně málo se vyskytující dřevina, která měla svůj vrchol v krajině teplého a vlhkého atlantiku, kam existence eneolitického hradiště spadá. Jeho postupné mizení z krajiny měla podle řady autorů (např. Dincauze 2000) na svědomí činnost člověka. Přítomnost jedle (*Abies alba*, absol. 0,6 %, relat.2,1 %) dokládá, v kvantitě podobně jako u buku, její nízký, ale pravidelný výskyt v zaniklém biotopu eneolitické doby.

Další skupina dřevin se sice běžně vyskytuje v člověkem málo ovlivněných porostech, její zvýšený výskyt v antrakologických souborech však může souviset právě s vyšší mírou odlesnění ne-

bo narušení přirozených nebo přírodě blízkých společenstev. Takové druhy stromů se mohou skrývat v taxonomickém označení topol/vrba (*Populus/Salix*, absol. 3,5 %, relat. 7,2 % (!)). Rovněž jasany (*Fraxinus excelsior*, absol. 0,4 a cf. *Fraxinus*, absol. 0,8 %,) jsou dřevinami, které kolonizují úspěšně a rychle člověkem narušená stanoviště. Jejich souhrnný taxon *cf.Fraxinus*, jenž byl použit pro relativní četnost v souboru (4,1 %), dokládá jeho poměrně častou přítomnost ve stromové vegetaci sídelního areálu. Podobnou pozici mohly zaujímat lískové porosty lísky obecné (*Corylus avellana*, absol. 4 %, relat.8,2 % (!)), která mohla hrát jistou roli i ve výživě eneolitické populace hradiště Hlinsko. Velmi zajímavý je vyšší absolutní i relativní podíl habru obecného (*Carpinus betulus*, absol. 5,2 %, relat.6,2 %). O této dřevině je známo, že dobře zmlazuje pod tlakem lesní pastvy a její výskyt je do značné míry přítomností člověka podmíněn. Tato dřevina na naše území proniká ve středním holocénu pravděpodobně ze severovýchodního směru z oblastí jižního Polska (Ralska-Jasiewiczowa et al. 2003). Doba rozvoje osídlení na Hlinsku se kryje s dobou, ve které začíná mírný nástup buku a habru a pozvolný pokles přítomnosti lísky v tehdejší krajině. Poměrně vysoké relativní zastoupení habru v antrakologickém souboru Hlinska tak může dokládat vzácný souběh časného výskytu habru, kterému lidé v oblasti výšinného sídliště Hlinska intenzívní pastevní a jinou činností vytvářely dobré stanovištní podmínky. Mohutná středoevropská expanze habru však bývá spojována až s podmínkami závěru doby bronzové a s dobou železnou (pro východní Čechy srov. Beneš - Pokorný 2002).

Další, poněkud odlišnou skupinu tvoří keřové porosty čeledi růžovitých, z nichž E. Opravil určil antrakologicky blíže jenom střemchu (*cf. Padus*, absol. 13,3 %, relat.6,2 %), do úrovně druhu pak ojediněle pak střemchu obecnou (*Padus racemosa*). Stromem či keřem s léčivými účinky mohla být ojediněle nalezená krušina olšová (*Frangula alnus*), podobnou významnou roli v lidské kultuře a léčitelství mělo jmelí bílé (*Viscum album*).

Celkově lze označit soubor uhlíků z Hlinska jako velmi zajímavý, i když je škoda, že soubor neumožňuje podrobné sledování dynamiky stromového patra. Pozoruhodná je především relativně nižší dominance dubu v souboru, zejména ve srovnání s českým prostředím četný výskyt javorů, časný výskyt habru, ale také poměrně pestré zastoupení keřů nebo keřovitých stromů typu líska, krušina a střemcha.

11.2 Rostlinné makrozbytky

11.2.1 Stav pramenné základny

V roce 2004 byly předány autorům této kapitoly kompletní výsledky analýz rostlinných makrozbytků a uhlíků dřeva, které byly provedeny E. Opravilem a Z. Tempírem v průběhu let 1962, 1968–1989. Většina z nich byla již publikována. Naším úkolem bylo pouze je zkompletovat a shrnout. Vzhledem k množství objektů a jeho komplikovanému značení zde nebude rozlišován přesný původ jednotlivých nálezů. Vše je možno dohledat v přehledných tabulkách, které jsou součástí přílohy.

11.2.2 Determinace makrozbytků

Z hlediska archeologie jsou významnou složkou archeobotanického souboru obilniny. Hlavním pěstovaným druhem byla pšenice dvouzrnka (*Triticum dicoccon*). Kromě zuhelnatělých obilek (celkem přes 400 ks) byly nalezeny otisky obilek a klásků v mazanicích.

Dalším druhem byla pšenice jednozrnka (*Triticum monococcum*). Mimo obilek (celkem 80 ks) a otisků klásků bylo nalezeno rovněž několik vidliček. Poměry počtu obilek těchto dvou druhů se pohybovaly mezi 63–100 % dvouzrnky ku 0–37 % jednozrnky. Tento poměr v podstatě odpovídá dosud získaným poznatkům z neolitických lokalit střední Evropy. Dále byl zaznamenán blíže neurčený nález pšenice (*Triticum sp.*).

Z technických plodin byly ojedinělé nálezy lnu setého (*Linum usitatissimum*). Jedná se o shluk zuhelnatělých semen, useknutý původně z většího kusu. Semena se rozpadají na poloviny.

Taxon		Součet nálezů všech objektů
Obilniny		
Triticum monococcum	pšenice jednozrnka	79+ 3 vidličky + otisk klásku
Triticum dicoccon	pšenice dvouzrnka	407+ 5/2
Triticum cf. dicoccon	pšenice dvouzrnka	otisky
Triticum sp.	pšenice	1 cm3
Ovocné druhy		
Corylus avellana	líska obecná	2
Malus sylvestris	jabloň lesní	3 semena + část plodu
Prunus sp.	slivoň/švestka	inkrustace
Rubus fruticosus	ostružiník	3
Rubus idaeus	maliník	3+ 1/2
Vitis vinifera ssp. sylvestris	réva vinná lesní	2
Technické plodiny		
cf. Linum	len	shluky semen
Linum usitatissimum	len setý	shluky semen
Planě rostoucí druhy		
Amaranthus sp.	laskavec	1
Atriplex cf. patula	lebeda rozkladitá	1
Bromus arvensis	sveřep rolní	6
Bromus cf. arvensis	sveřep rolní	1
Bromus cf. secalinus	sveřep stoklasa	2
Bromus secalinus	sveřep stoklasa	241
Bromus sp.	sveřep	1
Bromus sterilis	sveřep jalový	2 + 1/2
Fallopia convolvulus	opletka obecná	41
Galium spurium	svízel pochybný	2
Chenopodium album	merlík bílý	3
Majanthemum bifolium	pstroček dvoulistý	1
Potentilla sp.	mochna	1
Ranunculus repens	pryskyřník prudký	1
Stachys cf. sylvatica	čistec lesní	1
Vicia sp.	vikev	1
Vicia tetrasperma	vikev čtyřsemenná	2
indeterminata		4

Tab. 34. Numerické zastoupení rostlinných makrozbytků.
Tab. 34. Numerische Vertretung der pflanzlichen Makroreste.

Opravil uvádí, že velikost jednotlivých semen byla cca o 1/7 větší než srovnatelné nálezy ze západní Evropy (Opravil 1977).

Nejzajímavějším nálezem ovocných druhů je fragment malvice jabloně (*Malus sylvestris*). Opravil z této necelé poloviny malvice usuzuje na celkovou výšku plodu 21–22mm a tloušťku dužniny 6–7mm (Opravil 1975b). Dále byly nalezeny úlomky skořápek lísky obecné (*Corylus avellana*), inkrustovaná pecka slivoně či švestky (*Prunus sp.*), pecičky ostružiníku (*Rubus fruticosus agg.*) a révy vinné lesní (*Vitis vinifera ssp. sylvestris*).

Některé planě rostoucí druhy mohly být využívany v dobách neúrody jako nouzová potravina: merlík bílý (*Chenopodium album*) nebo sveřep stoklasa (*Bromus secalinus*). Tyto druhy se jinak vyskytují jako plevele obilnin, stejně jako opletka obecná (*Fallopia convolvulus*), sveřep rolní (*Bromus arvensis*), svízel pochybný (*Galium spurium*) nebo vikev čtyřsemenná (*Vicia tetrasperma*). U těchto druhů je výška květenství přibližně stejná, jako výška klasů pšenice, což hraje důležitou roli pro další šíření těchto plevelů. Je třeba poznamenat, že výše zmíněné druhy mají širší ekologickou amplitudu, a proto se mohou vyskytovat nejen na polích, ale také na rumištích, podél cest apod.

Spíše lesním druhem je čistec lesní (*Stachys cf. sylvatica*). Jediné semeno tohoto druhu bylo zkorodované. Nelze proto určit, zda se do vzorku nedostalo druhotně. Blíže neurčené druhy laskavce (*Amaranthus sp.*), mochny (*Potentilla sp.*) a vikve (*Vicia sp.*) není možno dále interpretovat. Nálezy semen lebedy rozkladité (*Atriplex cf. patula*), pstročku dvoulistého (*Maianthemum bifolium*), pryskyřníku plazivého (*Ranunculus repens*) byly stejně jako pecičky maliníku (*Rubus idaeus*) nezuhelnatělé a do vzorku se dostaly pravděpodobně až druhotně.

11.2.3 Celkové zhodnocení souboru

Soubor rostlinných makrozbytků z Hlinska je v mnoha ohledech výjimečný. Význam nálezů zuhelnatělých shluků semen lnu setého či polovina plodu jabloně lesní byly již předmětem samostatných publikací. Rovněž množství a pečlivé zpracování (proměření) jednotlivých obilek pšenice jednozrnky a dvouzrnky jsou velmi hodnotné. Jednak s ohledem na skutečnost, že podobně zpracovaných eneolitických lokalit není mnoho. Ale je zde také možnost v případě potřeby statisticky porovnat naměřené hodnoty s jinou lokalitou. Nalezené planě rostoucí druhy svou skladbou i množstvím odpovídají poznatkům z jiných lokalit.

11.3 Výsledky paleoekologického výzkumu

Výšinné sídliště Hlinsko patří do celku Moravské brány. Moravská brána je mezihorský úval, zčásti tektonického, zčásti erozního původu, vyplněný mořskými usazeninami oligocenního a miocénního stáří s nánosy glaciálními a říčními (Kunský 1968; Zeman – Demek 1984). Nízkým rozvodním prahem (305 m.n.m.) mezi Odrou a Bečvou a přítoky těchto řek je Moravská brána rozdělena na oderskou část a část Bečvy. Bečevská část ústí u Přerova do Hornomoravského úvalu, oderská u Ostravy do Oderské nížiny. Okolí Moravské brány, zejména její severní hranici, formovalo v průběhu pleistocénu zalednění. V době maximálního rozsahu kontinentálního ledovce zasahoval do Ostravské pánve, Moravské brány a přilehlých okrajů vnějších Západních Karpat pevninský ledovec, který v dobách chladných stadiálů určoval přírodní podmínky tohoto regionu. V průběhu zalednění ledovec dosáhl Moravskou bránou až na hlavní evropské rozvodí a jeho tavné vody protékaly do povodí Bečvy (Demek 1987; Czudek 1997).

Po pedologické stránce patří hradiště Hlinsko k oblasti s hnědozemím pokryvem, respektive do oblasti hnědých půd s podzoly na terasových uloženinách (Tomášek 2000). Moravská brána má podnebí mírně teplé podoblasti. Z hlediska mapování potenciální vegetace je zde uváděna lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*). I když je zřejmé, že modelová rekonstrukce přirozené potenciální vegetace vždy nekoresponduje s archeobotanickým zjištěním, je užitečné uvést alespoň základní charakteristiku dané

jednotky. Mapová jednotka lipové dubohabřiny (Neühauslová 2001) obsahuje přirozenou stromovou příměs v podobě smrku (*Picea abies*), osiky (*Populus tremula*) a jeřábu (*Sorbus aucuparia*).

Dané syntaxonomické jednotce odpovídá četné zastoupení dubu a habru v nálezových archeobotanických souborech. U příměsných dřevin je však situace odlišná. S výjimkou taxomomické kategorie *Populus/Salix* se příměsi nepodařilo identifikovat v archeobotanickém materiálu například ani smrk, ani jeřáb. Nepřítomnost uhlíků lípy lze sice vysvětlit mechanickými vlastnostmi lipového dřeva, to však nemusí platit pro uhlíky lípy (Beneš et al. 2001). Poměrně hojný výskyt uhlíků keřových formací, dřevin raných sukcesích stádií a značný podíl habru ukazují značně narušený lesní kryt pod vlivem lesní pastvy na samotném hradišti a v jeho okolí, vymezeném exploatační sběrnou oblastí palivového dřeva.

Nálezová struktura uhlíků ukazuje nejen značné narušení přirozené potenciální stromové a keřové vegetace hradiště Hlinska a okolí, ale i značný stupeň prosvětlení vegetace. Tomu odpovídá s skladba malakofauny, kde S. Mácha (Pavelčík Jiří – Mácha 1973, 71) konstatuje přítomnost světlých a vlhkých listnatých lesů, přičemž zachytil vedle dominujících vlhkomilných druhů i taxony, charakteristické vápencové skály a sutě.

Nepříliš početný, ale zajímavý soubor rostlinných makrozbytků ukazuje na zřetelnou přítomnost polí v blízkém okolí hradiště nebo dokonce přímo na ploše hradiště samotného. Naznačuje to přítomnost polních plevelů v souboru rostlinných makrozbytků. Významnou složkou archeobotanického souboru byly obilniny. Hlavním pěstovaným druhem byla pšenice dvouzrnka (*Triticum dicoccon*). Dalším druhem byla pšenice jednozrnka (*Triticum monococcum*). Poměry počtu obilek těchto dvou druhů v podstatě odpovídají poznatkům z neolitických lokalit střední Evropy páskového okruhu (kultura s lineární a vypíchanou keramikou) a z prostředí moravské malované keramiky. Z tohoto hlediska se dá uvést, že struktura kulturních rostlin z Hlinska spíše ukazuje na sepětí se starším pravěkým vývojem, než na nějakou hospodářskou inovaci.

Na závěr je nutno zdůraznit, že veškeré zásluhy za zpracování obou výše uvedených souborů z Hlinska by měly být připsány Emanuelu Opravilovi a Zdeňku Tempírovi. Role autorů (J. Beneše a V. Komárkové) spočívala pouze v převedení jejich dat do digitální podoby a jejich základní interpretaci.

Kapitola 12
Kosterní pozůstatky divokých a domácích zvířat

Vzhledem k příznivým půdním podmínkám se na výšinném sídlišti v Hlinsku dochovala velmi početná kolekce osteologického materiálu. Většinu fauny determinoval Z. Kratochvíl (výzkumná sezóna 1970–1981; Pavelčík Jiří – Mácha – Ambros – Beneš – Kratochvíl – Maštera 1972, 416–426; Pavelčík Jiří – Stloukal – Opravil – Kratochvíl – Sulovský 1980, 89–106; Pavelčík Jiří – Kratochvíl 1982, 378–390), savčí mikrofaunu určil B. Beneš (obj. 4/69; Pavelčík Jiří – Mácha – Ambros – Beneš – Kratochvíl – Maštera 1972, 129) a ryby C. Ambros (taktéž obj. 4/69; Pavelčík Jiří – Mácha – Ambros – Beneš – Kratochvíl – Maštera 1972, 130) s K. Lohniským (Pavelčík Jiří – Pavelčík Jan – Lohniský – Quitta 1975, 154). Kostěné nástroje a faunu ze 60. let (jedná se o výzkumné sezóny 1962, 1968, 1969) z hlediska archeozoologie zpracovala dodatečně v roce 2005 Miriam Nývltová Fišáková. Parohové a kostěné nástroje jsou zahrnuty jak v kapitole o kosterních nálezech, tak i v kapitole parohové a kostěné nástroje a ozdoby.

12.1 Přehled nalezené fauny

12.1.1 Domácí zvířata

- tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*)
- prase domácí (*Sus scrofa f. domestica*)
- ovce/koza domácí (*Ovis ammon f. aries/Capra aegagrus f. hircus*)
- pes domácí (*Canis lupus f. familiaris*)

12.1.2 Divoká zvířata

- pratur evropský (*Bos primigenius*)
- prase divoké (*Sus scrofa*)
- jelen lesní (*Cervus elaphus*)
- srnec obecný (*Capreolus capreolus*)
- kůň divoký (*Equus caballus*)
- medvěd hnědý (*Ursus arctos*)
- jezevec lesní (*Meles meles*)
- liška obecná (*Vulpes vulpes*)
- kočka divoká (*Felis sylvestris*)
- bobr evropský (*Castor fiber*)
- zajíc polní (*Lepus europaneus*)

12.1.3 Mikrofauna

- bělozubka bělobřichá (*Crocidura leucodon*)
- hraboš mokřadní (*Microtus agrestis*)
- hraboš polní (*Microtus arvalis*)
- myšice lesní (*Apodemus flavicolis*)
- myška drobná (*Micromys minutus*)
- plšík lískový (*Muscardinus avellanarius*)

12.1.4 Ryby

- jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*)
- plotice obecná (*Rutilus rutilus*)

12.1.5 Obojživelníci

- ?skokan hnědý (*Rana temporaria*)
- ?ropucha obecná (*Bufo bufo*)

12.2 Věková struktura zvířat

Věková struktura zvířat byla studována ze všech zkoumaných objektů a sond dohromady. U tura domácího byli jedinci převážně pohlavně dospělí (tj. 1 až 2 roky, tzn. v jateční velikosti) a dospělí (tj. starší než 3 roky). U prasete domácího byl jeden jedinec starý 3 až 6 měsíců, 2 jedinci 9–12 měsíců, další jedinec 10–18 měsíců starý

a 4 jedinci byli dospělí. U ovce/kozy domácí byl jeden jedinec starý 3 až 6 měsíců, jeden jedinec 6–12 měsíců a 3 jedinci v jatečním věku 1 až 2 roky. Jeden pes byl starý kolem roku, ostatní byli dospělí. Lovná zvířata byla pohlavně dospělá a dospělá, viz obr. 108.

12.3 Osteometrie

U kostí, kde to stav zachování dovoloval, byly měřeny jednotlivé míry podle Duerst-Berna (1926). Byly měřeny pouze kosti studované autorkou. Osteometrické hodnoty spadají do variační šíře rozměrů zvířat ve středoevropském regionu (Bökönyi 1974). U tura domácího byl jedinec vysoký 119 cm v kohoutku a prase domácí bylo vysoké 81 cm v kohoutku. To se nijak nevymyká z variační šíře z tohoto období (Bökönyi 1974).

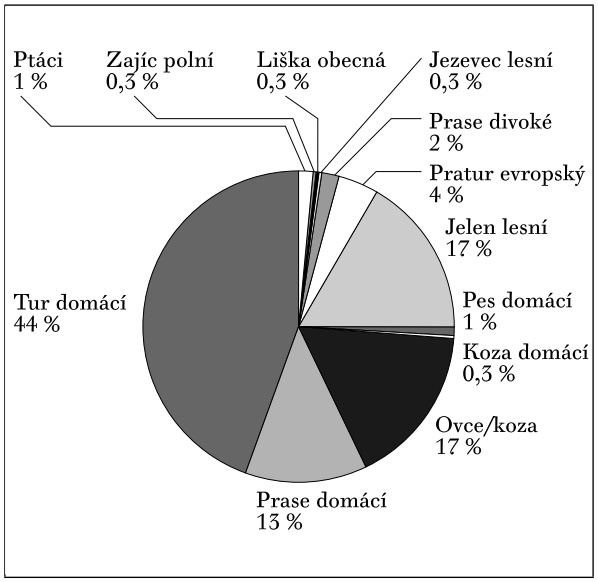
12.4 Analýza osteologického materiálu

Hojnější jsou na lokalitě domácí zvířata (65,9 %) než divoké druhy zvířat (34,1 %), což souhlasí s dřívějším pozorováním Kratochvíla (1974, 1980) a Jiřího Pavelčíka (1991b). Podle kostí je z domácích druhů zvířat nejhojnější tur domácí (43,3 %), mnohem méně jsou přítomny prase domácí (10,8 %), ovce/koza domácí (6,1 %) a pes domácí (5,7 %). Z divoce žijících druhů je nejhojnější jelen lesní (14,1 %), méně divoké prase (5,8 %), pratur (5,5 %), srnec (2,8 %), kůň divoký (1,4 %), zajíc (1,3 %) a kočka divoká (1,3 %), ostatní druhy jsou zastoupeny méně než 1 % (tab. 36 a obr. 103). Podle počtu jedinců je nejhojnějším zvířetem tur domácí (22,5 %), následují pes domácí (11,7 %), ovce/koza (10,8 %) a prase domácí (10 %). Z divoce žijících druhů je nejhojnější jelen lesní (10 %), dále divoké prase (6,7 %), pratur (5 %), ptáci (5 %), srnec (4,2 %), kočka divoká (3,3 %), zajíc (2,5 %), kůň divoký (2,5 %), bobr, liška a jezevec (1,7 %) a nejméně je medvěda (0,8 %) – tab. 36 a obr. 104.

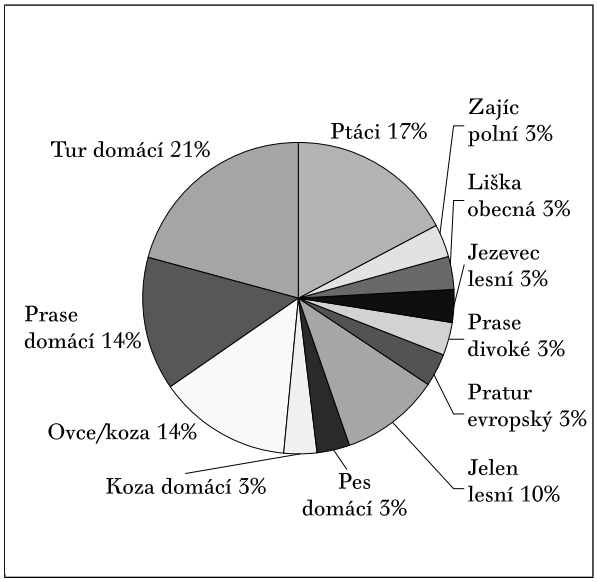
Na některých kostech jsou zřetelné zářezy a záseky, které souvisí s kuchyňskými úpravami (odřezávaní masa a šlach – obr. 102). Z téměř všech zvířat s výjimkou medvěda, jezevce a lišky se zachovaly všechny části kostry. Ze jmenovaných zvířat převládají pouze lebky, spodní čelisti a obratle. Co se týče kvality masa, tak



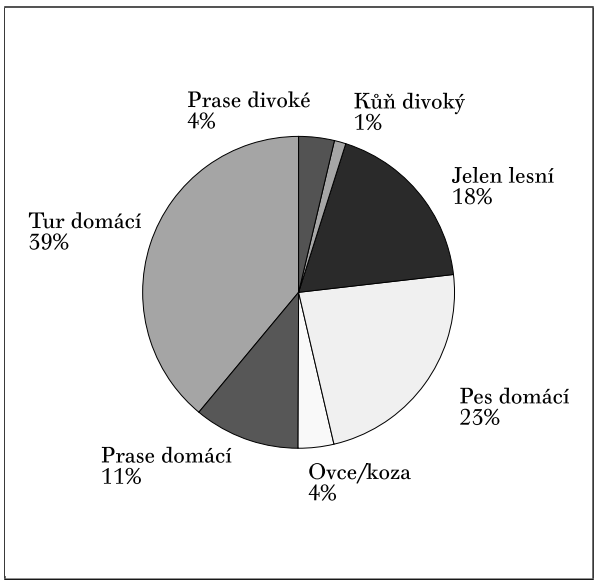
Obr. 102. Základní prstní článek (*phalanx proximalis*) tura domácího (*Bos primigenius f. taurus*) se zřetelnými zářezy.
Abb. 102. Fingerglied (*phalanx proximalis*) des Rindviehs (*Bos primigenius f. taurus*) mit deutlichen Einschnitten.



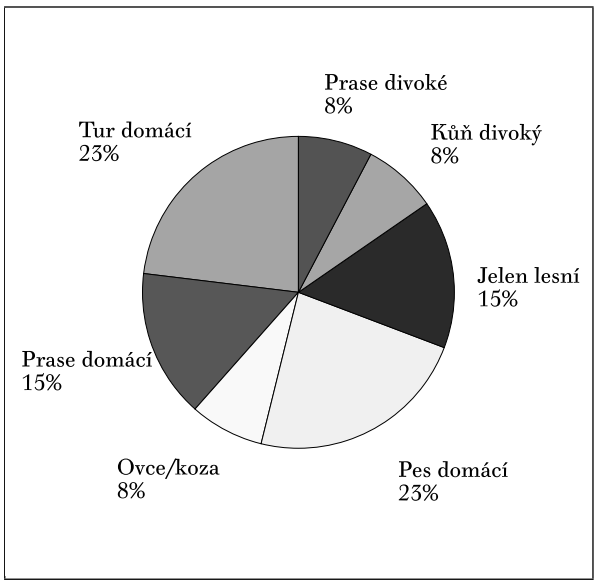
Obr. 103. Relativní obsahy určených kostí na lokalitě Hlinsko (kosti a kostěné a parohové nástroje a ozdoby).
Abb. 103. Relative Mengen determinierter Knochen (Knochen; Knochen- und Geweihwerkzeuge und -verzierungen).



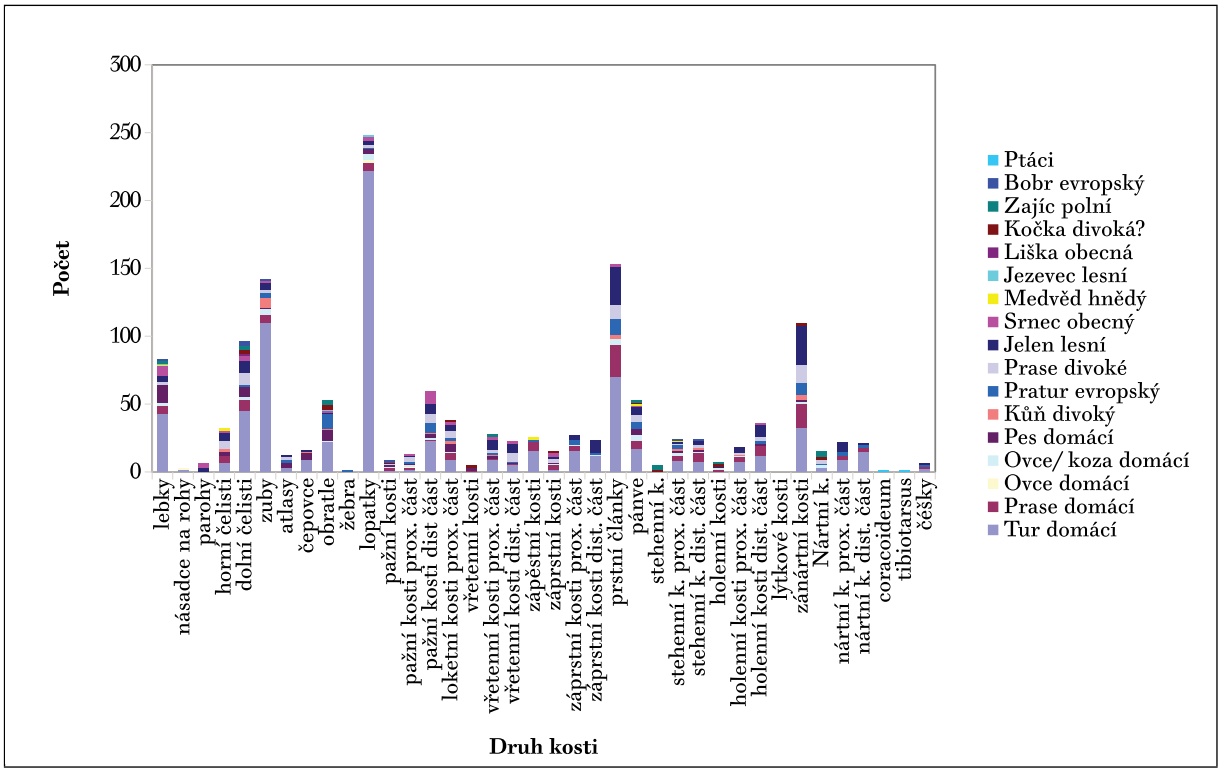
Obr. 104. Relativní minimální počty jedinců na lokalitě Hlinsko (kosti a kostěné a parohové nástroje a ozdoby).
Abb. 104. Relative Minimalzahlen von Exemplaren (Knochen; Knochen- und Geweihwerkzeuge und -verzierungen).



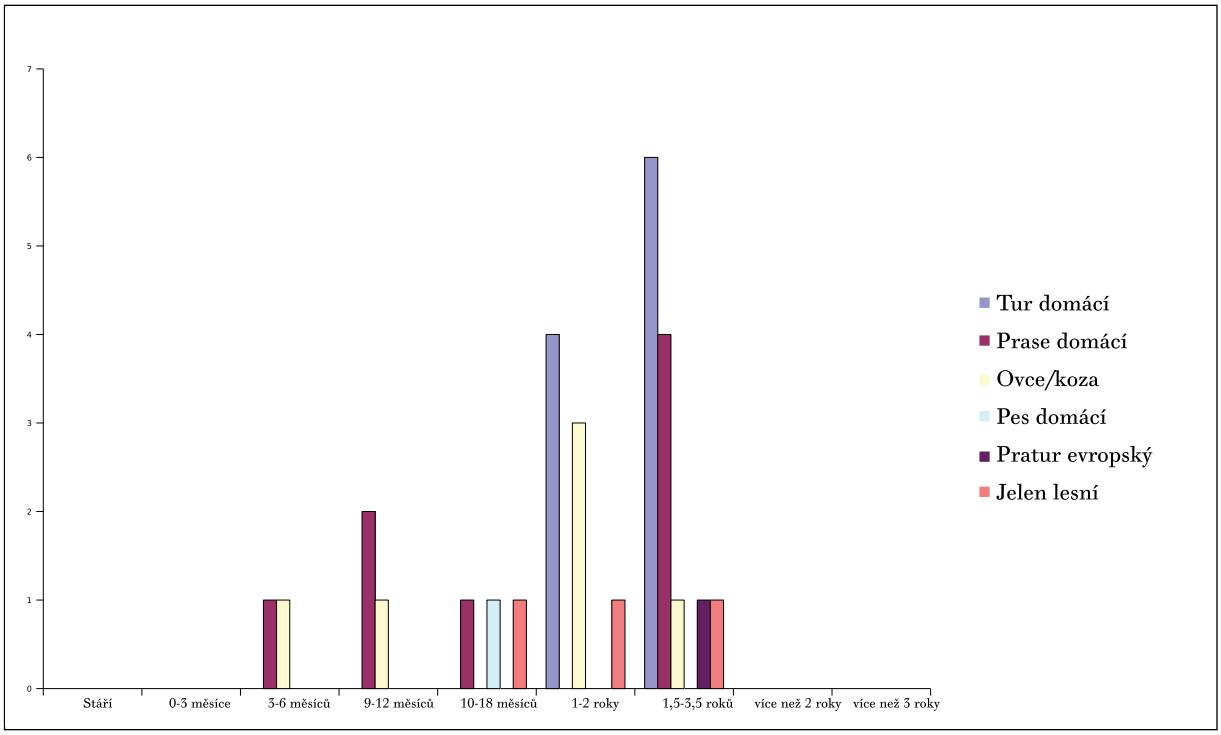
Obr. 105. Relativní obsahy určených kostí (kostěné a parohové nástroje).
Abb. 105. Relative Mengen determinierter Knochen (Knochen- und Geweihwerkzeuge).



Obr. 106. Relativní minimální počty jedinců (kostěné a parohové nástroje).
Abb. 106. Relative Minimalzahlen von Exemplaren (Knochen- und Geweihwerkzeuge).



Obr. 107. Počet a druh kostí podle jednotlivých druhů zvířat.
Abb. 107. Zahl und Art der Knochen nach einzelnen Tierarten.



Obr. 108. Věkové kategorie zvířat vyskytujících se na sídlišti.
Abb. 108. Alterskategorien der Tiere – Vorkommen auf der Siedlung.

převažují kosti, na kterých je maso II. jakosti (třída B) a šlachy, méně je kostí na kterých je dostatek masa (třída A a AB). Což znamená, že se jedná především o kuchyňský odpad – tab. 35 a obr. 107.

12.5 Analýza kostěných nástrojů a ozdob

Byly identifikovány následující druhy zvířat:

- tur domácí (*Bos primigenius f. taurus*)
- prase domácí (*Sus scrofa f. domestica*)
- pes domácí (*Canis lupus f. familiaris*)
- ovce/koza domácí (*Ovis ammon f. aries/Capra aegagrus f. hircus*)
- jelen lesní (*Cervus elaphus*)
- kůň divoký (*Equus caballus*)
- prase divoké (*Sus scrofa*)

12.6 Zastoupení jednotlivých druhů kostí mezi kostěnými nástroji a ozdobami

Nástroje a ozdoby byly vyrobené převážně z:

- dlouhých kostí,
- žeber,
- parohů,
- zubů,
- lopatek,
- pažních kostí,
- loketních kostí,
- metapodií,
- prstních článků.

Pro tvorbu kostěných nástrojů a ozdob bylo nejčastěji použito kostí z tura domácího (33,3 %), ze psa (19,4 %) a jelena lesního (16,2 %), dále následuje prase domácí (8,6 %) a ovce/koza domácí (3,2 %) tab. 38 a obr. 105. Podle použitých druhů kostí, byla nejvíce používána žebra (31,3 %) a zuby (30,1 %), méně byly používány parohy (14,5 %), dlouhé kosti (13,3 %), metapodia (4,8 %) a nejméně prstní články (2,4 %) – tab. 37 a obr. 106. Tyto kosti jsou totiž vzhledem ke svému tvaru a mechanickým vlastnostem velmi vhodné pro další zpracování – obr. 109 a 110.

Pro tvorbu kostěných nástrojů a ozdob bylo nejčastěji použito kostí z tura domácího (33,3 %), ze psa (19,4 %) a jelena lesního (16,2 %), dále následuje prase domácí (8,6 %) a ovce/koza domácí (3,2 %) tab. 38 a obr. 105. Podle použitých druhů kostí, byla nejvíce používána žebra (31,3 %) a zuby (30,1 %), méně byly používány parohy (14,5 %), dlouhé kosti (13,3 %), metapodia (4,8 %) a nejméně prstní články (2,4 %) – tab. 37 a obr. 106. Tyto kosti jsou totiž vzhledem ke svému tvaru a mechanickým vlastnostem velmi vhodné pro další zpracování – obr. 109 a 110.

12.7 Závěry

V osteologickém materiálu z výšinné osady Hlinsko jsou hojnější domácí zvířata (65,9 %) než divoké druhy zvěře (34,1 %). Z domácích druhů je nejvíce zastoupen tur domácí, ovce/koza domácí, prase domácí a pes domácí. Z lovných druhů jsou nejhojnější jelen lesní, pratur, srnec a divoké prase, méně je kočky divoké a koně divokého, jezevce, lišky, zajíce, bobra a medvěda. Poměrně hojní jsou i ptáci.

Všechny výše uvedené údaje naznačují orientaci osady spíše na pastevectví s poměrně významným lovem. Souhlasíme s pozorováním, ke kterým v tomto směru dospěl již dříve ve svých posudcích K. Kratochvíl (Pavelčík Jiří – Stloukal – Opravil – Kratochvíl – Sulovský 1980; Pavelčík Jiří – Kratochvíl 1982) a Jiří Pavelčík (1991b), který je publikoval ve své monografii zabývající se problematikou hospodářské a sociální úrovně populací badenské kultury. Co se týká životního prostředí, existovala v okolí pravěké osady pole i les. Vodní živočichové (zjištění na osadě) pocházejí z blízké Bečvy. Ryby zřejmě sloužily i jako potrava.

Početná kolekce kostěných nástrojů dokládá vysokou úroveň zpracování kostí, dle provedené analýzy byly nejvíce využívány kosti tura domácího, psa a jelena, méně pak následuje prasete a ovce/kozy. Podle přítomnosti jednotlivých druhů kostí je nejvíce nástrojů a ozdob vyrobeno ze zubů, žeber, dlouhých kostí, parohů, metapodií a prstních článků. Jmenované kosti jsou vzhledem ke svému tvaru a mechanickým vlastnostem velmi vhodné pro další zpracování.



Obr. 109. Kostěné nástroje (výběr). 1 diafýza holenní kosti ovce/kozy, 2 loketní kost ovce/kozy, 2 nástroj z diafýzy dlouhé kosti, 3 loketní kost tura domácího.
Abb. 109. Knochenwerkzeuge (Auswahl). 1 Diaphyse des Schienbeins von Schaf/Ziege, 2 Ellbogenbein von Schaf/Ziege, 3 Werkzeug aus der Diaphyse des langen Beins, 4 Ellbogenbein des Rindviehs.



Obr. 110. 1 nástroj diafýzy holenní kosti pravděpodobně tura domácího, 2 nástroj pravděpodobně ze žebra, 3 píšťalka ze základního prstního článku prasete divokého, 4 špičák prasete divokého, 5 nástroj z růžice parohu jelena.
Abb. 110. 1 Werkzeug aus der Diaphyse des Schienbeins wahrscheinlich des Rindviehs, 2 Werkzeug wohl aus der Rippe, 3 Pfeife aus dem Fingerglied des Wildschweins, 4 Eckzahn des Wildschweins, 5 Werkzeug aus dem Rosenstock des Hirsches.

Na kostech jsou patrné záseky a zářezy, které ale souvisejí s kuchyňskými úpravami, t. j. odřezáváním masa a šlach. Jedná se o kuchyňský a jídelní odpad. Co se týče druhů kosti, které jsou dokladem konzumace zvířecího masa, tak převažují kosti, na nichž je maso II. jakosti a šlachy. Méně se vyskytují kosti, na kterých je dostatek kvalitního masa. Podle provedené analýzy předpokládáme, že za účelem konzumace byla porážena na osadě Hlinsko pohlavně dospělá zvířata (tj. v jatečném věku) a zvířata dospělá, jejichž ostatky v souboru dominují.

	Tur domácí	Prase domácí	Ovce domácí	Ovce/koza domácí	Koza domácí	Pes domácí	Kůň divoký	Pratur evropský	Prase divoké	Jelen lesní	Srnec obecný	Medvěd hnědý	Jezevec lesní	Liška obecná	Kočka divoká?	Zajíc polní	Bobr evropský	Ptáci
lebky	49/12	9/9		8/5		13/10			2/2	5/5	7/5	1/1	1/1			2/2	1/1	
násadce na rohy	3/3		1/1		1/1													
parohy										4/2	3/2							
horní čelisti	14/11	8/6				3/3	2/1		6/3	9/5	1/1	2/1						
dolní čelisti	55/29	12/8		3/3		8/4		1/1	11/6	11/6	4/2			2/2	3/2	4/3	3/2	
zuby	139/10	9/4		17/6		1/1	7/1	4/1	2/1	12/3	2/1						1/1	
atlasy	3/3					4/4		3/3	2/2	1/1								
čepovce	10/10					5/5	1/1			1/1								
obratle	31/5	3/1		11/2		9/4	1/1	13/3		9/2	1/1		1/1		4/4	3/2		
žebra	4/2	2/1		1/1				1/1										
lopatky	25/15	12/7	2/1	12/7		3/3		1/1	2/2	8/5	3/2		1/1					
pažní kosti	1/1	2/2		2/2		1/1		1/1	1/1						1/1		2/1	
pažní kosti prox. část	8/5	1/1	1/1	2/2		1/1		2/2	3/2	1/1	1/1							
pažní kosti dist část	25/13	1/1		1/1		4/4	1/1	7/4	9/5	9/5	9/5		1/1					
loketní kosti prox. část	11/7	6/4		1/1		6/3	2/1	2/2	5/5	5/5	2/1				1/1			
vřetenní kosti		1/1				3/3									2/1			
vřetenní kosti prox. část	16/9	1/1				2/2	1/1	1/1	2/1	9/6	2/1					2/1		
vřetenní kosti dist. část	7/5	1/1				1/1		2/2	6/3	9/6	2/1							
zápěstní kosti	20/6	6/3						2/1				2/1						
záprstní kosti	3/2	4/3		1/1		1/1		1/1	4/3	1/1	3/2				1/1			
záprstní kosti prox. část	20/11	4/3		1/1				5/3		4/4								
záprstní kosti dist. část	12/6			1/1				1/1		9/5								
prstní články	84/23	30/6		9/6			3/1	16/4	10/3	38/10	2/1							
pánve	22/12	8/5		8/4		5/3		6/3	5/3	9/6	1/1	1/1			1/1	2/1		
stehenní k.		1/1													2/1	3/2		
stehenní k. prox. část	9/5	6/4		2/2		2/2	1/1	3/2	1/1	3/2		1/1					1/1	
stehenní k. dist. část	11/6	7/4		1/1		1/1	2/1		2/1	3/2							1/1	
holenní kosti	1/1	3/3		3/3						1/1					2/1	1/1		
holenní kosti prox. část	9/5	3/3		1/1			1/1		1/1	5/3								
holenní kosti dist. část	13/7	7/4		1/1		2/1		2/2	4/3	10/6	1/1							
lýtkové kosti																		
zánártní kosti	43/22	19/8		3/3		1/1	4/2	11/6	13/6	34/7	3/2				2/1			
nártní k.	3/3			2/1				1/1	3/3						2/1	4/2		
nártní k. prox. část	11/7	3/3		1/1				3/3		7/5								
nártní k. dist. část	16/8	3/3						2/2		1/1								
metapodium	12/6			1/1						1/1								
coracoideum																		1/1
tibiotarsus																		1/1
čéšky	2/1	2/1						1/1		1/1								

Tab. 35. Četnost nálezů jednotlivých částí kostry u jednotlivých druhů/minimální počet jedinců, lokalita Hlinsko. Kratochvíl (1979–1981) a Nývltová Fišáková (60. léta).
Tab. 35. Häufigkeit der Funde einzelner Skelettteile bei einzelnen Arten / Minimalzahl der Exemplare. Kratochvíl (1970–1981) und Nývltová-Fišáková (60er Jahre).

Druh	Počet určených kostí	% určených kostí	Minimální počet jedinců	% minimálního počtu jedinců
Tur domácí	723	43,3	27	22,5
Prase domácí	181	10,8	12	10,0
Ovce domácí	4	0,2	4	3,3
Koza domácí	1	0,1	1	0,8
Ovce/koza	96	5,8	8	6,7
Pes domácí	95	5,7	14	11,7
Kůň divoký	27	1,6	3	2,5
Pratur evropský	92	5,5	6	5,0
Prase divoké	97	5,8	8	6,7
Jelen lesní	235	14,1	12	10,0
Srnec obecný	47	2,8	5	4,2
Medvěd hnědý	7	0,4	1	0,8
Jezevec lesní	4	0,2	2	1,7
Liška obecná	2	0,1	2	1,7
Kočka divoká	21	1,3	4	3,3
Zajíc polní	21	1,3	3	2,5
Bobr evropský	9	0,5	2	1,7
Ptáci	7	0,4	6	5,0
Celkem určených kostí	*1669*		*120*	

Tab. 36. Četnost jednotlivých druhů domácích a lovných zvířat. Kratochvíl (1970–1981), Nývltová Fišáková (60. léta).
Tab. 36. Häufigkeit einzelner Haus- und Wildtierarten. Kratochvíl (1970–1981), Nývltová-Fišáková (60er Jahre).

	Tur domácí	Prase domácí	Ovce/koza domácí	Pes domácí	Kůň divoký	Prase divoké	Jelen lesní
Lebky							
Násadce na rohy							
Parohy							13/2
Horní čelisti							
Dolní čelisti							
Řezáky				4/2		1/1	
Špičáky		1/1				2/1	2/1
Špičáky horní				6/3			
Špičáky dolní				4/2			
Stoličky horní				1/1			
Stoličky spodní				3/2			
Atlasy							
Čepovce							
Obratle							
Žebra	24/3	5/2	2/1				
Lopatky	1/1						
Pažní kosti	1/1						
Loketní kosti prox. část	1/1	1/1					
Vřetenní kosti							
Zápěstní kosti							
Záprstní kosti	1/1			1/1	1/1		
Prstní články	1/1	1/1					
Pánve							
Stehenní kosti							
Holenní kosti	2/1	1/1					
Lýtkové kosti							
Zánártní kosti							
Metapodia – dist. část	1/1		1/1				
Sezamové kůstky							
Čéšky							
Neident. Dlouhá kost							
Neidentifikované nástroje z dlouhých kostí			19				
Neidentifikované nástroje ze žeber			6				

Tab. 37. Četnost nálezů jednotlivých částí kostry u jednotlivých druhů / minimální počet jedinců u kostěných nástrojů a ozdob.
Tab. 37. Häufigkeit der Funde einzelner Skelettteile bei einzelnen Arten / Minimalzahl der Exemplare von Knochenwerkzeugen und -verzierungen.

Druh	Určené kosti	% určených kostí	min. počet jedinců	% min. počtů jedinců
Tur domácí	32	39	3	23,1
Prase domácí	9	11	2	15,4
Ovce/koza	3	3,7	1	7,7
Pes domácí	19	23,2	3	23,1
Jelen lesní	15	18,3	2	15,4
Kůň divoký	1	1,2	1	7,7
Prase divoké	3	3,7	1	7,7
Celkem	*82*	*100,0*	*13*	*100,0*

Tab. 38. Četnost jednotlivých druhů domácích a lovných zvířat u kostěných nástrojů a ozdob.
Tab. 38. Häufigkeit einzelner Haus- und Wildtierarten bei Knochenwerkzeugen und Schmucksachen.

Kapitola 13
Antropologické nálezy

Velmi složitá je na Moravě otázka pohřebního ritu nositelů kultury s kanelovanou keramikou. V bolerázském stupni se setkáváme na předhůří Drahanské vrchoviny se žárovými hroby pod mohylami, jež se v tomto regionu vyskytují již od doby kultury nálevkovitých pohárů s tím rozdílem, že nemají kamenné konstrukce (Ohrozim, poloha Horka; Slatinky, trať Nad Stichovcem: Šmíd 2003, 110–118). Osamocené buď žárové (Úvalno, poloha U červeného dvora; Šardičky: naleziště: štěrkovna; Dočkalová – Šebela 2002) nebo kostrové pohřby (Hlinsko, Nad Zbružovým: Pavelčík 1990; Mohelnice: Goš 1982) jsou velmi vzácné. Jiné pohřby z moravské větvě BK nejsou známy.

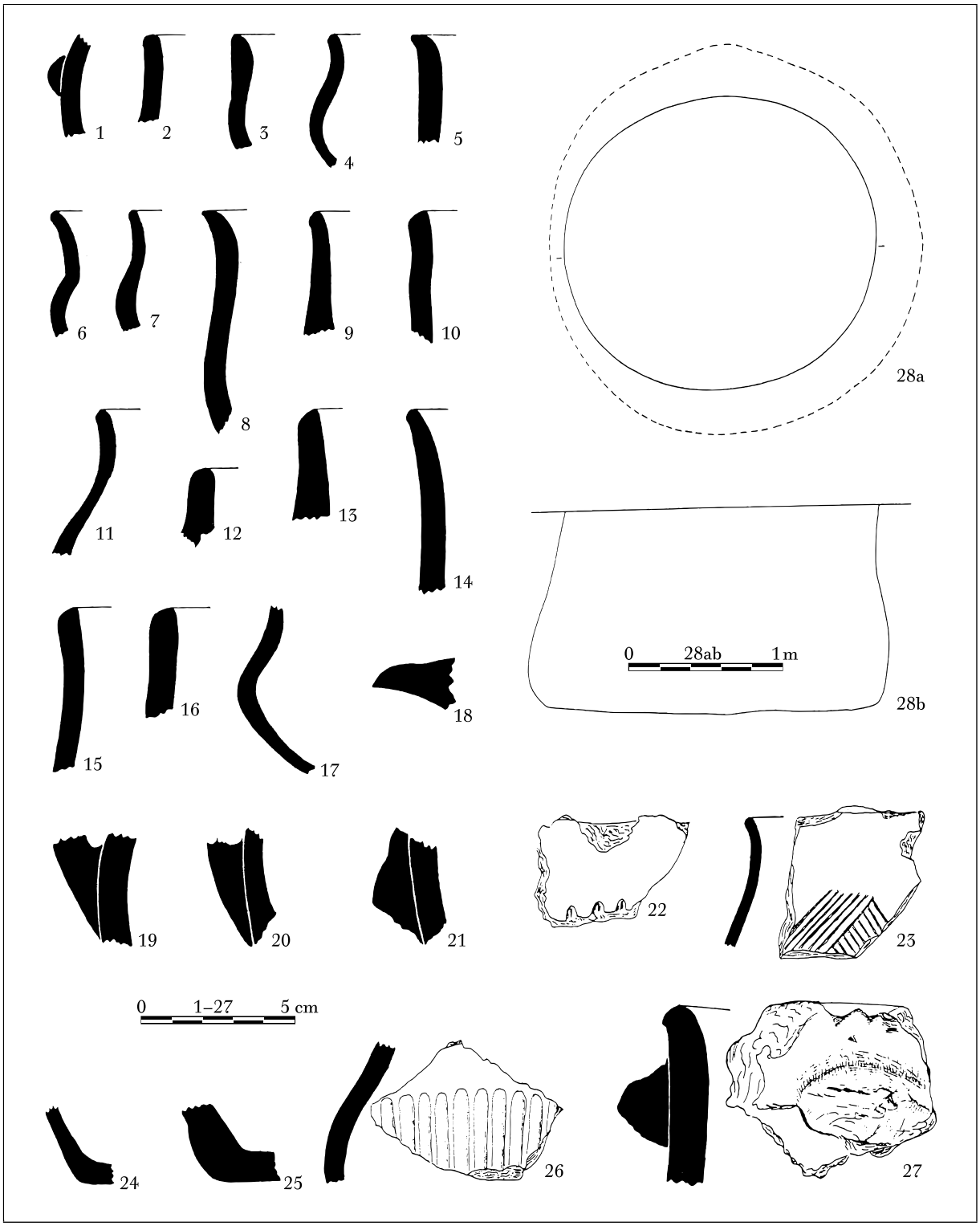
Vysvětlení tohoto jevu není jednoduché. Můžeme předpokládat, že zesnulé příslušníky lid s BK spaloval a jejich popel buď volně rozptyloval nebo vhazoval do vodního toku. Nelze však vyloučit ani ukládání jejich těl na „polích mlčení", kdy po zetlení měkkých částí byly lebky zemřelých, jež mohly být někdy doplněny hlinitými maskami, vystaveny v domě na čestném místě (Podborský a kol. 1993, 188). Pro tuto druhou variantu by svědčily nálezy lebečních cranií nebo jejich částí na osadě.

Podívejme se, jaká je situace na výšinné osadě Hlinsko, kde archeologický výzkum probíhal 26 výzkumných sezón, a během kterého bylo prozkoumáno přes 600 objektů (viz kapitola 16). Detailněji byl publikován Jiřím Pavelčíkem (1990) jen pohřeb ženy z obj. 20/79 s odborným vyhodnocením skeletu z pera M. Stloukala (1990). To že na hradisku byl nalezen další antropologický materiál, není všeobecně známo. Je o něm zmínka ve stati o „lidu s kanelovanou keramikou" v rámci monografie Pravěké dějiny Moravy (Podborský a kol. 1993, 188), ale bližší informace chybí. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli zveřejnit veškeré antropologické nálezy z Hlinska, i když některé nám nejsou dnes k dispozici. U těchto vycházíme z jejich popisů, které jsou k dispozici v archivu Archeologického ústavu AV ČR Brno v rámci nálezových zpráv vypracovaných tehdejším vedoucím výzkumu J. Pavelčíkem.

13.1 Soupis objektů s lidskými kosterními pozůstatky

Obj. 2/62 (silo)
Rozměry: 212×195×134/272 cm
Antropologický materiál: humerus (inv. č. 257-88/62)
Doprovodný inventář: keramika, kamenná a kostěná industrie, mazanice, malakofauna, zvířecí kosti (inv. č. 257-41/62 až 257-87/62, 257-89/62 až 257-91/62), obr. 111
Datování: BK Ib?
Literatura: Pavelčík Jiří – Opravil – Mácha 1966, 12–16
Uložení: Muzeum Komenského Přerov (dále jen „M Přerov"

Obj. 25/70 (sklípek)
Rozměry: 59×63×46/126 cm
Antropologický materiál: dolní čelist (inv. č. 257-1548/70)
Doprovodný inventář: kamenná štípaná a hlazená industrie, kostěná industrie, přeslen, hliněná závaží, keramika, zvířecí kosti, malakofauna, mazanice (inv. č. 257-1503/70 až 257-1547/70, 257-1549/70 až 257-1552/70), obr. 112
Datování: BK Ib?
Literatura: Pavelčík Jiří – Patouš 1972,



Obr. 111. Obj. 2/62 Výběr doprovodného inventáře.
Abb. 111. Obj. 2/62 Auswahl aus dem Begleitinventar.

100–105; Pavelčík Jiří – Opravil – Pavelčík Jan 1973, 138.
Uložení: M Přerov

Obj. 22/72 (silo)
Rozměry: 100×84×42/189 cm
Antropologický materiál: zlomky lebky (inv. č. 257-1465a/72, A 1702)
Doprovodný inventář: kamenná štípaná a hlazená industrie, hrubotvará industrie, přesleny, hliněná závaží, keramika, mazanice, zvířecí kosti (inv. č. 257-1402/72 až 257-1465/72), obr. 113
Datování: BK Ia/b
Literatura: Pavelčík Jiří – Opravil – Pavelčík Jan 1973, 99–103; Pavelčík Jiří – Opravil – Jelínek 1976, 145.
Uložení: Moravské zemské muzeum v Brně (antropologický materiál), M Přerov (doprovodný inventář)

Obj. 18/73 (hliník)
Rozměry: 140×116×30/51 cm
Antropologický materiál: kalva (inv. č. 257-547a/73)
Doprovodný inventář: kamenná hlazená industrie, zvířecí kosti, přesleny, keramika (inv. č. 257-540/73 až 257-562/73), obr. 114
Datování: BK Ib
Literatura: Pavelčík Jiří – Tempír – Mácha 1974, 60–61
Uložení: ? (antropologický materiál), M Přerov (doprovodný inventář)

Obj. 28/74 (sklípek)
Rozměry: 122×152×54/136 cm
Antropologický materiál: dva zlomky kosti týlní (inv. č. 257-1935/74 a 257-1936/74)
Doprovodný inventář: kamenná štípaná a hlazená industrie, přeslen, mazanice, malakofauna, keramika, zvířecí kosti (inv. č. 257-1912/73 až 1934/74, 257-1937/74-2031/74), obr. 115
Datování: BK II
Literatura: Pavelčík Jiří – Pavelčík Jan – Lohnický – Lanting – Quitta 1975, 111–118, 153.
Uložení: ? (antropologický materiál), M Přerov (doprovodný inventář)

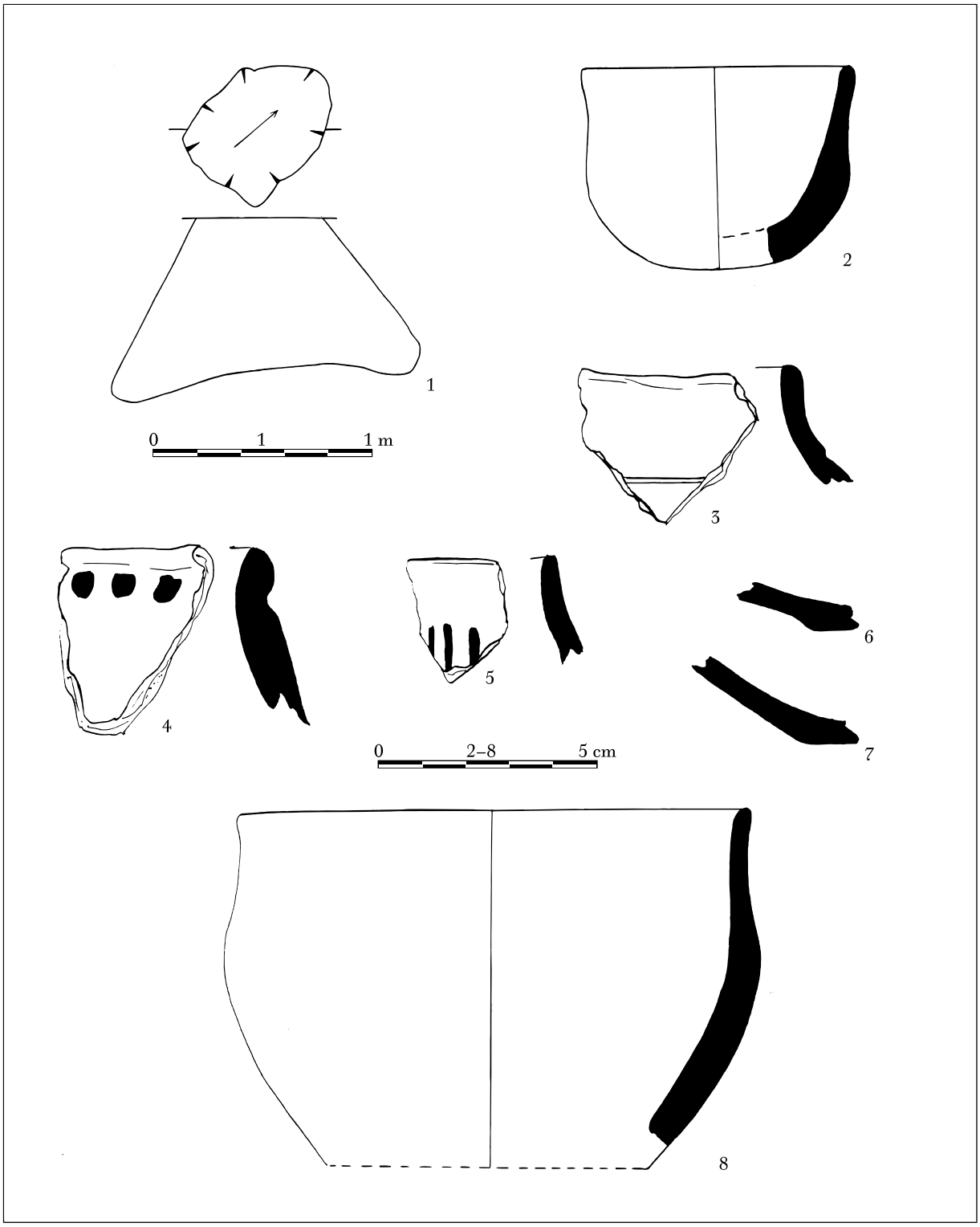
Obj. 20/79 (pohřeb v sídlištní jámě)
Rozměry: 150×164×162/187 cm
Antropologický materiál: skelet ženy (inv. č. 03940-1251/79; NM Praha: přír. č. P7p3/80; inv. č. 8753)
Doprovodný inventář: kamenná a kostěná industrie (inv. č. 03940-1249/79, 03940-1250/79; 03940-1252/79 až 1279/79), obr. 116
Datování: BK Ia
Literatura: Pavelčík Jiří – Opravil – Stloukal 1980, 76–78, 85–88; Pavelčík 1990c; Stloukal 1990.
Uložení: Národní muzeum Praha (antropologický materiál); M Přerov (doprovodný inventář).

Obj. 14/83 (sklípek)
Rozměry: 134×105 (130?)×106/214 cm
Antropologický materiál: fragment dolní čelisti (inv. č. 03940-593/83)
Doprovodný inventář: kamenná štípaná a hlazená industrie, hrubotvará industrie, přesleny, mazanice, keramika, malakofauna, zvířecí kosti (inv. č. 0390-585/83 až 03940-592/83, 03940-594/83 až 03940-611/83). Obr. 117
Datování: ?
Prameny: Pavelčík Jiří – Mácha 1985, 65–66
Uložení: ? (antropologický materiál), M Přerov (doprovodný materiál)

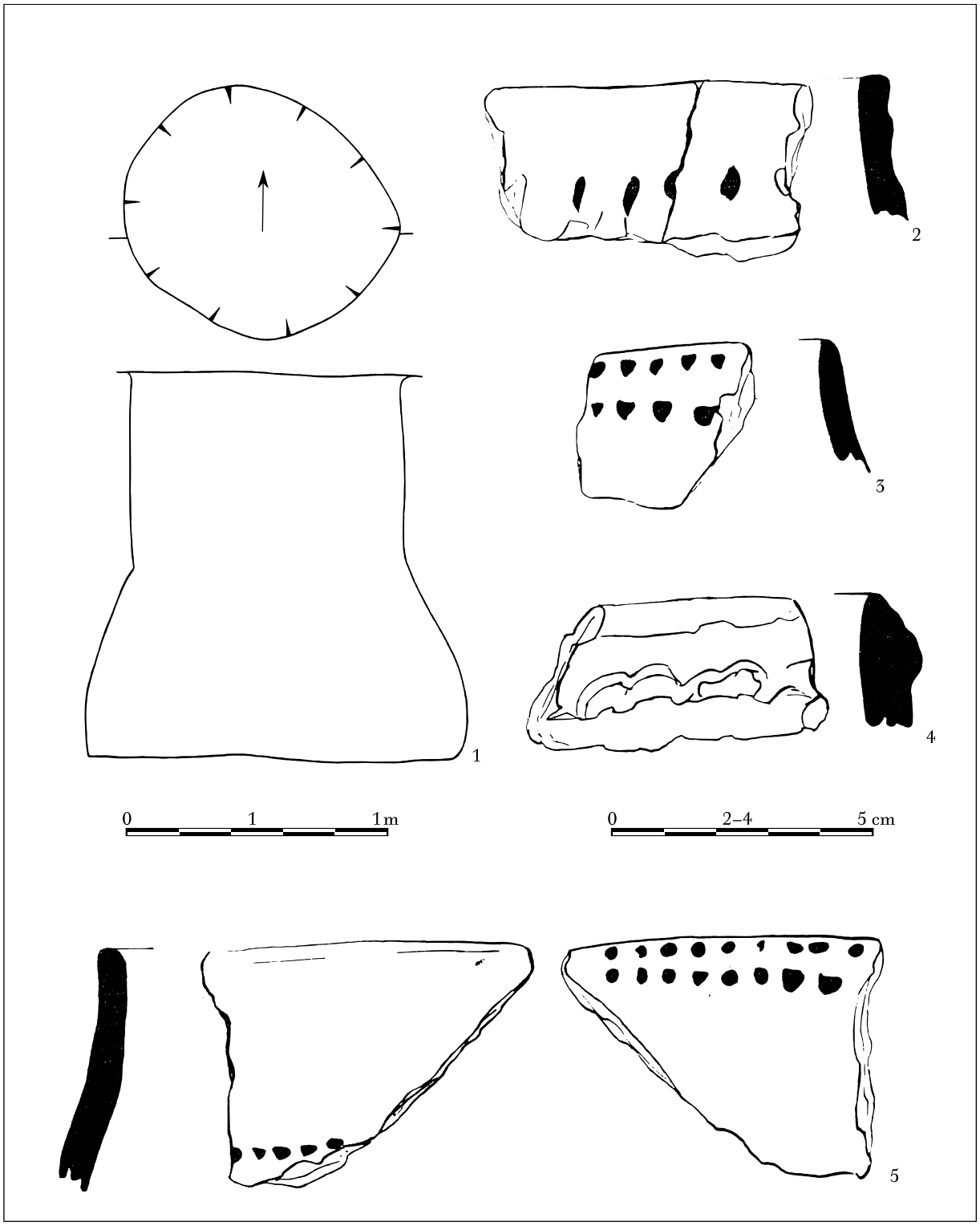
13.2 Popis antropologického materiálu

13.2.1 Obj. 2/62

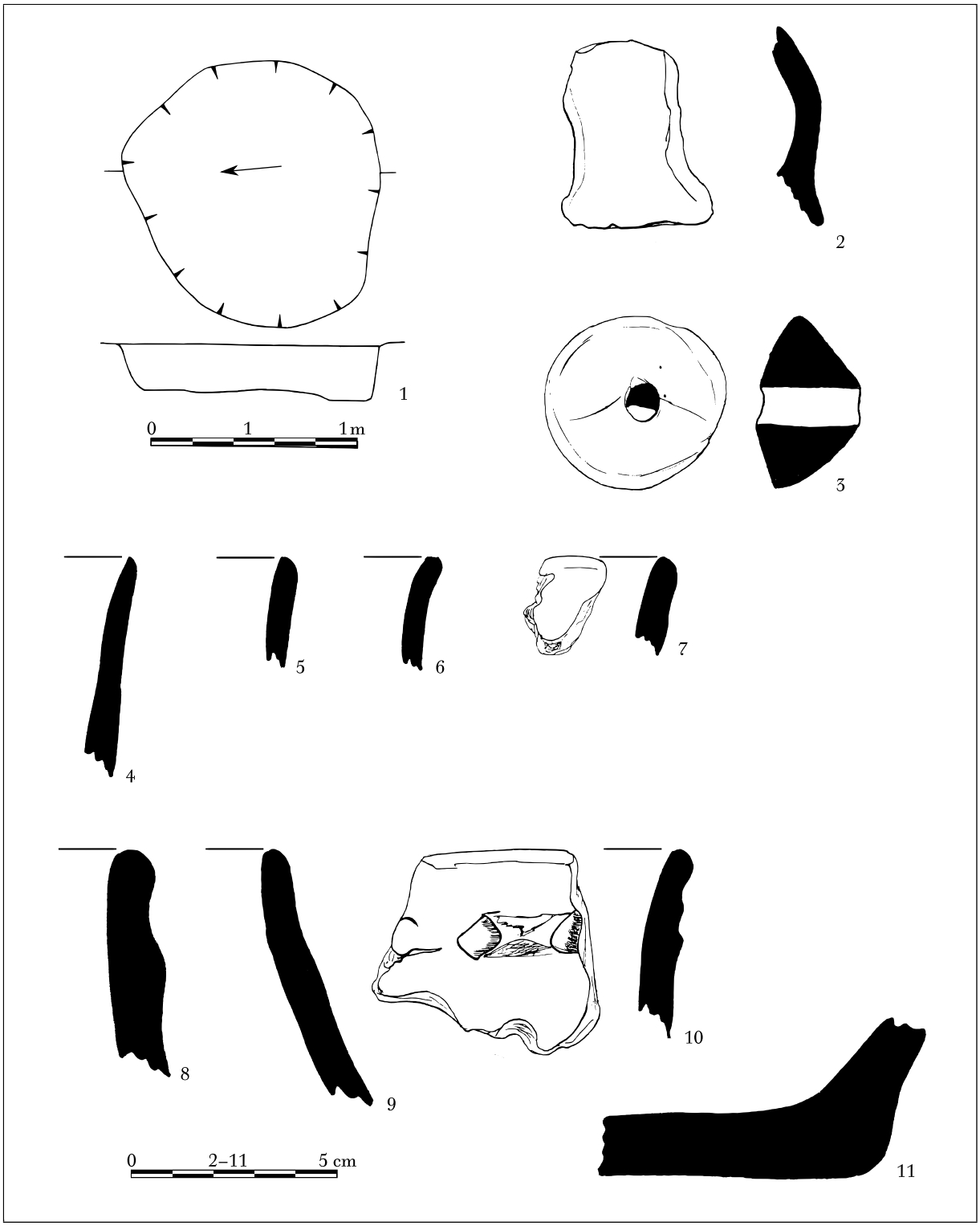
Antropologický materiál představuje pravá pažní kost (*humerus dx.*) z dospělého jedince, která má odlomeny oba okraje, jak proximální, tak i distální (obr. 118). Proximální část má kloubní hlavici odlomenou spirální frakturou a z distální kloubní hlavice jsou odlomeny nepravidelnou frakturou oba epikondyly, mediální i laterální. Kost je spíše gracilní, na povrchu kosti jsou střední drsnatiny pro úpon deltového svalu. Kostní hrana (*crista tubeculi majoris*) je nevýrazná. Podle celkové stavby, stavu zachovalosti a gra-



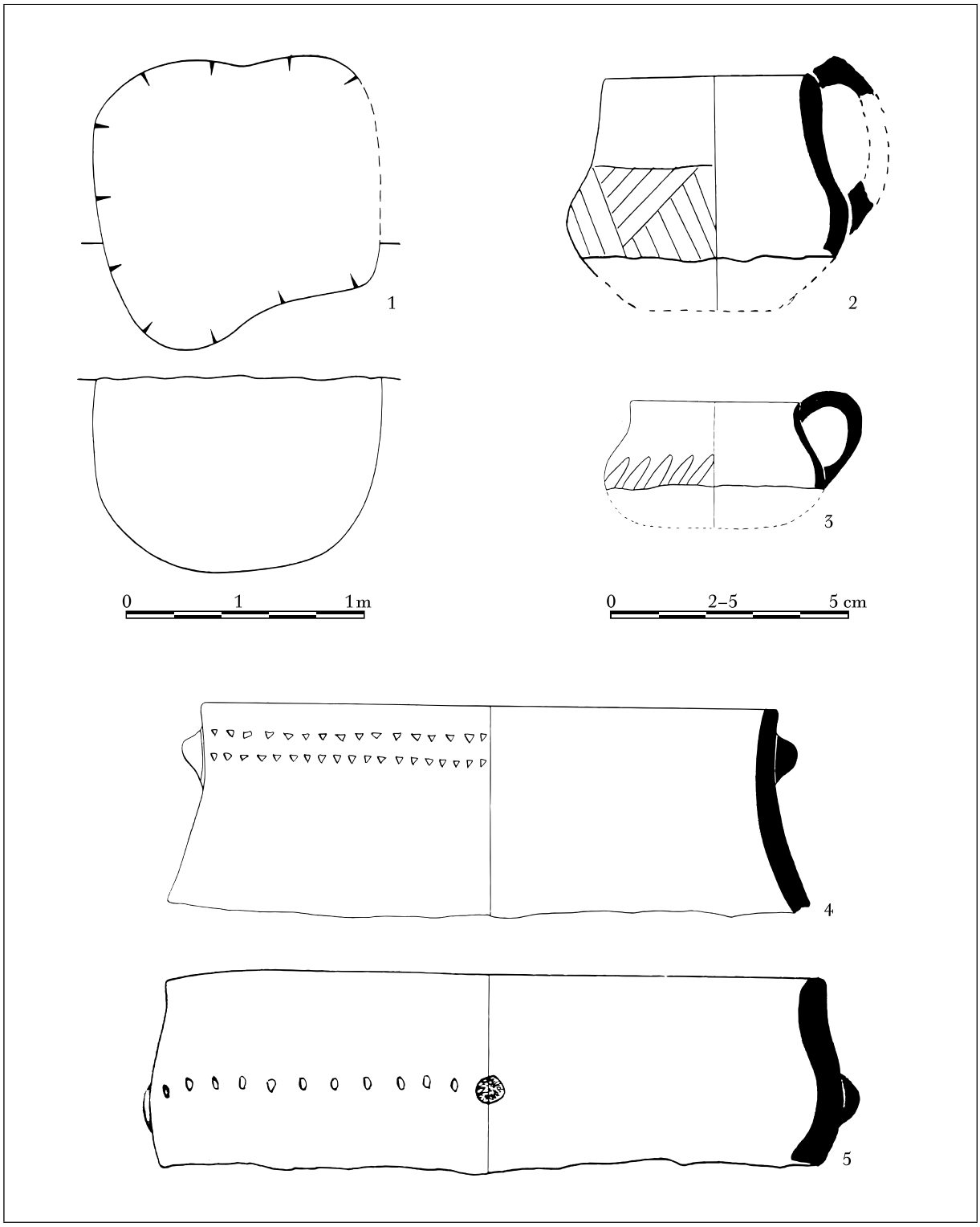
Obr. 112. Obj. 25/70 Výběr doprovodného inventáře.
Abb. 112. Obj. 25/70 Auswahl aus dem Begleitinventar.



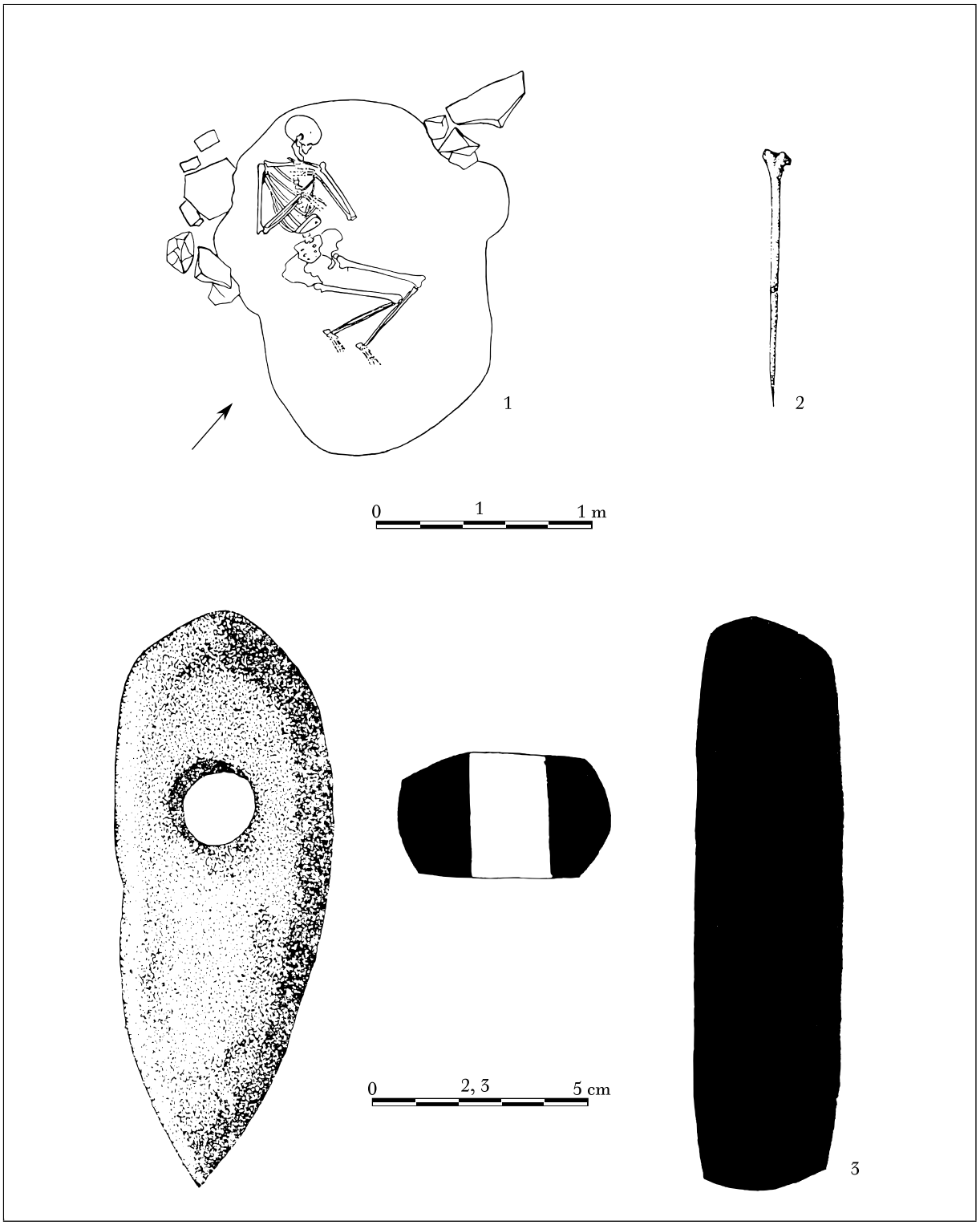
Obr. 113. Obj. 22/72 Výběr doprovodného inventáře.
Abb. 113. Obj. 22/72 Auswahl aus dem Begleitinventar.



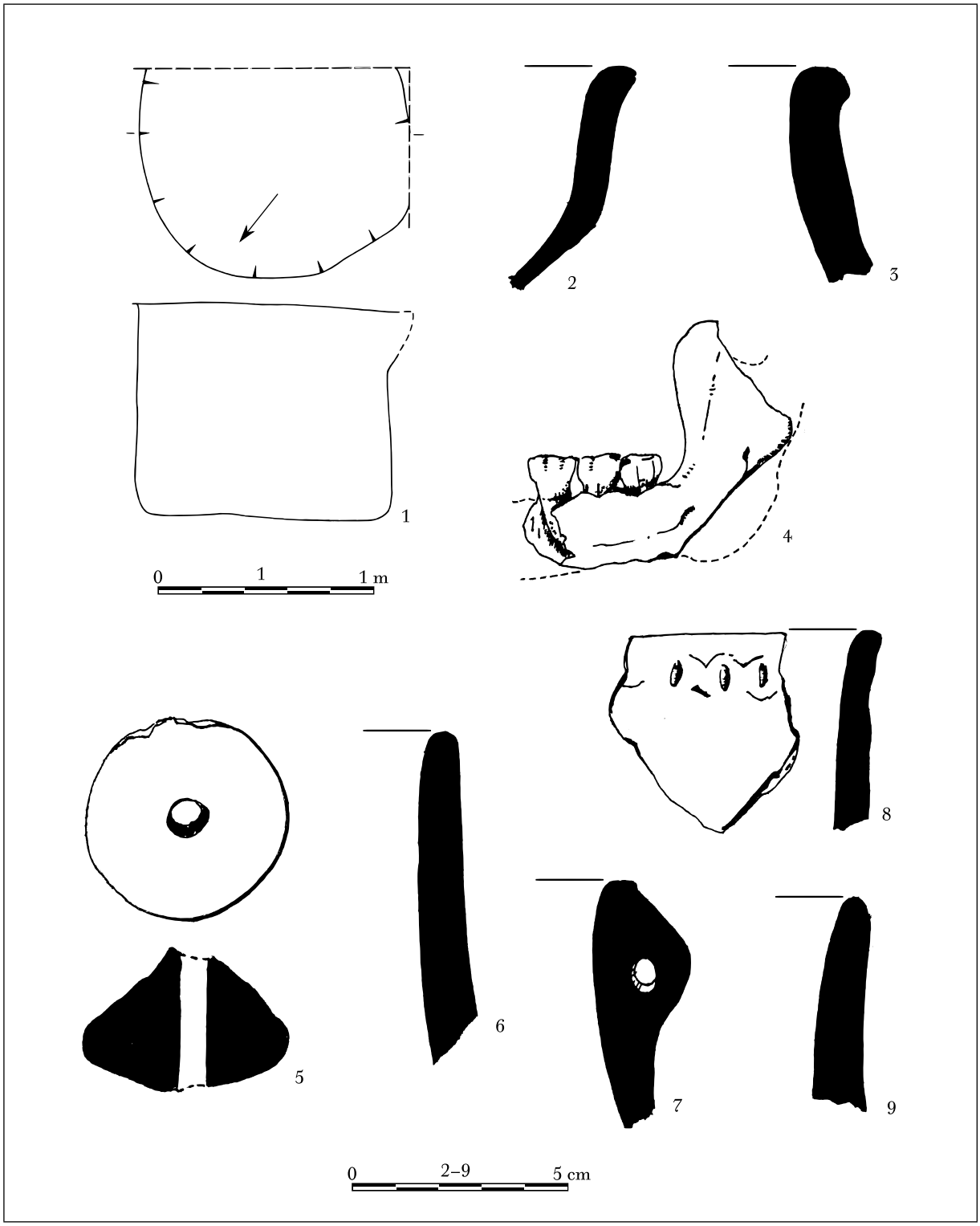
Obr. 114. Obj. 18/73 Výběr doprovodného inventáře.
Abb. 114. Obj. 18/73 Auswahl aus dem Begleitinventar.



Obr. 115. Obj. 28/74. Výběr doprovodného inventáře.
Abb. 115. Obj. 28/74. Auswahl aus dem Begleitinventar.



Obr. 116. Obj. 20/79. Uložení skeletu a výbava pohřbu.
Abb. 116. Obj. 20/79. Lage des Skeletts und Grabausstattung.



Obr. 117. Obj. 14/83. Dolní čelist (4) s doprovodným inventářem (1–3, 5–9).
Abb. 117. Obj. 14/83. Unterkiefer (4) mit Begleitsinventar (1–3, 5–9).



Obr. 118. Obj. 2/62. Pravá pažní kost (*humerus dx.*) z dospělého jedince.
Abb. 118. Obj. 2/62. Rechter Oberarmbein (*humerus dx.*) eines erwachsenen Individuums.

cilního tvaru lze předpokládat, že kost náležela dospělému jedinci patrně ženského pohlaví.

13.2.2 Obj. 25/70

Antropologický materiál reprezentují čtyři zubní korunky (d i_1, i_2, m_1, m_2) z malého dítěte, zemřelého ve věku 8–9 měsíců. Zubní korunky jsou velmi křehké. Obr. 119.

13.2.3 Obj. 22/72

Antropologický materiál představuje poškozená neúplná lebeční kalva a drobné zlomky kostí lebečních z dospělého jedince.

13.2.4 Obj. 18/73

O antropologickém materiálu je známo pouze, že se jedná o nález zlomků lidské kalvy, které se nám nepodařilo identifikovat.

13.2.5 Obj. 28/74

Antropologický materiál tvoří dva zlomky kosti týlní (*os occipitale*), které se nám nepodařilo identifikovat. Z tohoto důvodu vycházíme z popisu Jana Pavelčíka (Pavelčík Jiří – Pavelčík Jan – Lohnický – Lanting – Quitta 1975, 153).

Inv. č. 257-1935/74: fragment z pravé strany kosti týlní o rozměrech 70×54×3–6 mm, světle žluté barvy s velmi dobře zachovaným úsekem lambdového švu. Na vnější straně je znatelný výstupek *linea nuchae suprema* pro svalový úpon *m. trapezius*. Na vnitřní části kosti lebeční je patrný žlábek *sulcus sinus transversus* pro průběh *sinus transversus*. Poměrně masivní zbytek lebeční kosti ukazuje na mužskou kostru a zachovalý obliterovaný šev odpovídá stáří jedince kolem padesáti let.

Inv. č. 257-1936/74: malý úlomek kosti týlní (velikost. 30×24 mm) tmavší žluté barvy. Zbytek švu naznačuje srůstání. Na vnější straně je stopa po slabé čáře *linea plani nuchalis*. Podle uvedeného lze soudit, že zlomek pochází z dospělé osoby.

13.2.6 Obj. 20/79

Kostra dospělé ženy byla velmi dobře zachovaná. Lebka má strmé čelo se slabě vyznačenými čelními hrboly, glabelou II. stupně a plochou *protuberantia occipitalis externa*, bradavkové výběžky jsou velké (obr. 120). V obličejové části lebky jsou patrné velmi hluboké *fossae caninae*. Lebeční švy jsou na lamina interna zcela obliterované, na lamina externa dosud otevřené. Kompletně zachovalý chrup je středně abradován, v horní čelisti je patrná anodoncie – tedy absence obou druhých řezáků, pravého I2 a levého I2 (obr. 121). Lebka je v metrické charakteristice dlouhá, úzká, středně vysoká, má středně široký a středně vysoký obličej. Znaky na lebce neodpovídají jednoznačně určení pohlaví zemřelého,



Obr. 119. Obj. 25/70. Izolované zubní korunky z malého dítěte.
Abb. 119. Obj. 25/70. Isolierte Zahnkronen eines Kleinkindes.

ovšem podle tvaru pánve: otevřený a široký tvar *incisura ischiadica major* a přítomnosti širokého a hlubokého *sulcus praeauricularis* (žlábku vzniklého po porodu), lze jednoznačně určit jako kostru dospělé ženy zemřelé ve věku padesáti let.

Na kostře ženy zjistil L. Vyhnánek četné patologické změny. U krčních obratlů vzniklý destrukční proces postihl první a druhý krční obratel na levé straně těla. Mezi prvním krčním obratlem (*atlas*) a druhým krčním obratlem (*axis*) došlo k zániku štěrbiny u kloubních ploch. Tento proces umožnil u C1 a C2 vychýlení od osy páteře a sklon obratlů ve směru kaudálním vedoucí ke zúžení páteřního kanálu (obr. 122). U krčních obratlů 3. až 7. jsou normální kloubní plochy, ale u C1 a C2 je na levé straně těla vytvořen destrukční kostní proces – sekundární synostóza patrně zánětlivého původu. Na lebce je vytvořena asymetrie ramene vzestupné větve dolní čelisti, která na pravé straně má zkrácený krček a oploštělou a mírně deformovanou kloubní hlavičku. Na pravé kosti pažní v její proximální třetině je kost silně změněna, má porézní charakter (obr. 123), který je důsledkem chronické osteomyelitidy.

Velmi dobře zachovalá kostra náležela ženě zemřelé ve věku 50 let, za výjimečné zjištění lze označit velký počet patologických defektů: anodocií obou druhých řezáků v horní čelisti, sekundární synostózu u prvních dvou krčních obratlů původu zánětlivého, asymetrii dolní čelisti a u pravé pažní kosti chronickou osteomyelitidu.

13.2.7 Obj. 14/83

Ze zachovalé kresebné dokumentace a popisu kostí se jedná o část neúplné pravé větve dolní čelisti se zachovalou obloukovitou částí těla a třemi bočními stoličkami M1–M3. Rameno vzestupné větve nese stopy odseknutí oblouku a kloubní hlavice. M1 má silné třecí plochy, M2 a M3 jsou obroušené jen lehce. Obr. 117: 4.

13.3 Antropologicko-archeologické vyhodnocení

Soubor antropologického materiálu z výšinné osady badenské kultury z Hlinska (okr. Přerov) představuje jeden z nejpočetnějších celků kosterních pozůstatků tvůrců kanelované keramiky na Moravě (srov. Jelínek 1964). Tvoří ho defektní skelet ženy zemřelé ve věku 50 let (obj. 20/79), zlomky lebky pocházející buď z mozkovny (obj. 22/72, 18/73, 28/74) nebo z dolní čelisti (obj. 2/62, 14/83) a ojediněle i humerus (obj. 2/62). U izolovaných částí lidských koster bylo zjištěno, že se jedná o pozůstatky malého dítěte (obj. 25/70), nedospělé ženy (obj. 20/79) a muže mladšího 50 let (obj. 28/74).



Obr. 120. Obj. 20/79. Laterální pohled na lebku dospělé ženy zemřelé ve věku 50 let.
Abb. 120. Obj. 20/79. Lateralansicht des Schädels einer erwachsenen Frau, die im Alter von 50 Jahren starb.



Obr. 121. Obj. 20/79. Horní čelist dospělé 50tileté ženy s absencí (anodoncie) obou druhých řezáků, pravého I2 a levého I2.
Abb. 121. Obj. 20/79. Oberkiefer einer erwachsenen 50-jährigen Frau mit Anodontie beider zweiter Schneidezähne – des rechten I2 und des linken I2.



Obr. 122. Obj. 20/79. Sekundární synostóza u krčních obratlů C1 a C2 je patrně zánětlivého původu.
Abb. 122. Obj. 20/1979. Die sekundäre Synostosse der Halswirbel C1 und C2 infolge einer Entzündung.



Obr. 123. Obj. 20/79. *Humerus* s porézním povrchem kosti po chronické osteomyelitidě.
Abb. 123. Obj. 20/79. *Humerus* mit poröser Knochenoberfläche nach einer chronischen Osteomyelitis.

V jednom případě bylo možné konstatovat pouze, že determinovaný zlomek patří dospělé osobě (obj. 28/74).

Na základě doprovodného inventáře (hlavně keramiky) můžeme většinu kosterních pozůstatků spojit s 2. a 3. sídelním horizontem na výšinné osadě Hlinsko (BK Ia-b, IIa). I když je velmi fragmentární a vyskytuje se v zásypech objektů různého charakteru (2×silo, 3×sklípek, 1×hliník) mohli bychom se domnívat, že v tomto období byli její osadníci pohřbíváni s největší pravděpodobností i na „polích mlčení". Jinak totiž nelze vysvětlit výskyt antropologického materiálu v zásypech sídlištních objektů. Pro žárový pohřební ritus, který je znám z jiných lokalit BK (srovnej výše), nebyly na osadě v Hlinsku zjištěny žádné doklady. U pohřbu ženy (obj. 20/79) s typicky mužským inventářem (kamenným sekeromlatem a kostěným nástrojem) se domníváme, že šlo o zvláštní formu pohřebního ritu.

Otázkou je, jaký je možný vztah výšinné osady badenské kultury Nad Zbružovým k mohylníku kultury se šňůrovou keramikou v trati Kouty, který je znám v odborné literatuře pod označením Lipník nad Bečvou (Červinka 1934, 9–10). Mohyly jsou od jmenované osady vzdáleny cca 300 m na jihovýchod (obr. 6). Objevil je F. Přikryl. Upozornil na ně I. L. Červinku, který v roce 1908 a 1920 provedl jejich částečný průzkum (prozkoumal 8 mohyl). Na základě průkazného materiálu z mohyly 1 a 7 (Šebela 1999, Plate 48: 1–4, 7–10) bylo celé mohylové pohřebiště (čítající 12 mohyl) přiřazeno ke kultuře se šňůrovou keramikou. Musíme konstatovat, že ne všechny mohyly byly prokopány náležitým způsobem. Z Červinkova nákresu hlineckého mohylníku (Šebela 1999, Plate 177: 3) je zřejmé, že na počátku 20. století byly na uvedené lokalitě patrné mohyly s velkým a malým mohylovým násypem. Ty s nízkým násypem např. v okolí mohyly 2, již nebyly v roce 2008 patrné (Šebela – Jansa 2009). Není vyloučeno, že by mohly být staršího data. Jestliže počátky výšinné osady Hlinsko klademe do průběhu starého eneolitu a na přelomu starého a středního eneolitu se vykytují na Moravě mohylová pohřebiště KNP (Šmíd 2003, 114), je možné, že mohyly menších rozměrů, z kterých nebyl získán průkazný datovací materiál, jsou z tohoto období. Na tuto otázku dá odpověď až případný archeologický výzkum.

Kapitola 14
Zázemí výšinné osady, charakter osídlení

Tato kapitola je shrnuje dosavadní informace o charakteru osídlení v širším okolí výšinné osady Hlinsko a v prostoru Moravské brány v období staršího a středního eneolitu. Na úvod muísme konstatovat, že od 60. do 90. let minulého století nebyl na Přerovsku realizován mimo výšinnou osadu v Hlinsku větší archeologický výzkum. Byly zde ale uskutečněny povrchové sběry většinou vlastivědnými pracovníky, ke kterým ovšem v některých případech chybí řádná dokumentace. Tento stav byl doprovázen i minimálním publikačním výstupem, který se často omezoval jen na formu krátkých zpráv v časopise Přehled výzkumů.

Moravská brána je 70 km dlouhý vhloubený tvar zemského povrchu, který vytvářejí dvě na sebe navazující protisměrná údolí – bečevské a oderské. Je široké v průměru osm kilometrů, největší šířku má 15 km a nejužší jen tři kilometry. Vymezují je na severozápadní straně Nízký Jeseník svými Oderskými vrchy, Vítkovskou vrchovinou a Tršickou pahorkatinou, na jihozápadní straně Podbeskydská pahorkatina svými částmi Maleník, Kelčská pahorkatina a Novojíčínská (Příborská) pahorkatina. Na jihu končí Moravská brána v intravilánu Přerova, kde se napojuje na Hornomoravský úval, na severu při okraji Ostravy plynule přechází do území Ostravské pánve (Vaňák – Tošenovský 1977, 4). Takto vymezené území Moravské brány má plošnou rozlohu 560 km^2 a nadmořskou výšku v mezích 205 až 375 m. Má dvě části: na jihu menší Bečevskou bránu, která je celá v okrese Přerov, a na severu širší, plošně rozsáhlejší (380 km^2) a nadmořsky vyšší bránu Oderskou. Moravská brána ovlivnila vývoj přírody v regionu a v mnoha směrech podmínila i podobu zdejší kulturní krajiny zemědělského pravěku.

Samotný název Moravská brána vznikl až v r. 1868 (Krejčí 1971, 5) a jeho autorem je E. v. Sydow. Podle Hugo Hassingera, autora dodnes cenné a citované práce o problematice Moravské brány (Hassinger 1914, 10), se jím označuje průchodní území, které od sebe jednak odděluje horská pásma Sudet a Karpat, a jednak spojuje fyzicko-geograficky a ekonomicko-geograficky velice rozdílné oblasti rozlehlých nížin Polska a Podunají.

14.1 Přírodní podmínky

Přírodních podmínky Moravské brány jsou dány jednotlivými fyzicko-geografickými regiony. První region tvoří oblasti údolních niv a teras Bečvy a Moravy s teplým suchým klimatem, mírně teplou zimou a vegetací tvořenou zejména luhy. Druhý region tvoří členité pahorkatiny s erozně denudačním povrchem, mírně teplým klimatem a mírnou teplou zimou, jejichž vegetace je tvořena hlavně dubovo-bukovými lesy. Jedná se zejména o Tršickou pahorkatinu, Kelčskou pahorkatinu, Oderskou bránu a Prostějovskou pahorkatinu, tedy okrajové části údolních niv Bečvy a Moravy. Třetí region představují protáhlé sníženiny tektonického původu s akumulační výplní, s mírně teplým suchým klimatem, mírnou teplou zimou a dubovo-bukovými lesy, tedy severovýchodní část Moravské brány. Čtvrtý a poslední region je tvořen členitými vrchovinami s erozně denudačním reliéfem, mírně teplým až chladným a suchým klimatem a dubovo-jehličnatou vegetací. Tato oblast zahrnuje nejvyšší části Oderských vrchů a Maleníku.

Vodstvo přerovského regionu tvoří soustava tekoucích vod doplněná antropogenními toky,

vytvořenými člověkem, dále podzemními vody, vodní prameny a několik velkých i mnoho menších stojatých antropogenních vod, přírodní jezírko je v regionu pouze jediné. Vodní plochy v regionu mají plošnou rozlohu 13,94 km. Asi 95 % regionu je v povodí řeky Moravy, která odtéká Dunajem do Černého moře, a pouze 5 % území na severu regionu je v povodí Odry odtékající do baltského moře.

Vodní osou regionu je 119 km dlouhá řeka Bečva. Jde o největší levostranný přítok tvořící podélnou osu regionu táhnoucí se Moravskou branou až ke svému dolnímu toku v Hornomoravském úvalu. Bečva odvádí vodu z území většinou zalesněného, z míst bohatých na atmosférické srážky (Vaňák – Tošenovský 1977, 7). Bečva protéká regionem svůj 67. a 119. km v nadmořské výšce 287 m až 197 m. n . m. Šířka Bečvy v přerovském regionu je na většině míst 38 až 44 m, nejširší je 49 m a nejužší 17 m. Její nesoustavně se měnící šířka toku je také jedním z dokladů dosud často opakovaného omylu o rozšiřujících se korytech vodních toků ve směru od pramene k ústí (Vožďa a kol. 1988, 8).

V půdním pokryvu dominují černozemě v rovinaté části území okresu v nadmořských výškách okolo 200–280 m a hnědozemě v pahorkatinách. Z půdních druhů převažují půdy hlinité, jílovité a jílovito-hlinité. V menší míře se v závislosti na klimaticko-geografických podmínkách vytvořila skupina půd ilimerizovaných, hnědých, nivních lužních a mramorovaných a glejových.

14.2 Průchodnost Moravské brány

Prostor Moravské brány hrál důležitou roli nejen v osídlovacím procesu v rámci celé Moravy, ale do jisté míry plnil důležitou funkci transformační dálnice, která vytvářela příznivé předpoklady pro vývoj pravěkého a raně středověkého osídlení. Moravská brána mohla též fungovat jako kontaktní zóna, kde v jednotlivých obdobích pravěkého vývoje docházelo k ovlivňování mezi jednotlivými kulturními okruhy a skupinami.

Názory ohledně průchodnosti Moravské brány v minulosti se různí. Přítomnost neolitického osídlení na několika místech Moravské brány vedla E. Opravila (1974, 126–127) k vlastní kresebné rekonstrukci rozsahu souvislého zalesnění Moravské brány. Nejnověji vyhotovil podobnou mapu v roce 2000. Jedná se o předběžnou koncepci stavu neolitického osídlení v přerovském regionu, kterou vytvořil na žádost Muzea Komenského v Přerově, které ji využilo pro potřeby nové expozice „Archeologie Přerovska". Dle této mapy byla v neolitu souvisle zalesněna jen východní část regionu a nižší polohy byly více či méně hustěji osídleny a převážně odlesněny. Situace ve starším a středním časovém úseku pozdní doby kamenné však byla jiná (Opravil 2000).

Stejně jako v mladším období, kdy zde probíhala jedna z větví tzv. Jantarové stezky, mohlo zde v mladší a pozdní době kamenné docházet k výměně surovin na výrobu štípané industrie. Některá neolitická a eneolitická sídliště sledují původní tok řeky Bečvy a jsou situována na starých říčních terasách nad záplavovým územím řeky. Tato nápadná kumulace sídlišť je zřetelná zejména v Předmostí a jeho okolí, kde na několikakilometrovém úseku můžeme pozorovat nápadně vzrůstající počet dokladů osídlení těsně nad inundačním územím. Proto se lze domnívat, že hlavní osou dálkové přepravy mohlo být původní koryto řeky Bečvy probíhající od severovýchodu středem Moravské brány. Nízký počet neolitických a eneolitických lokalit zjištěných v samotném inundačním prostředí řeky může být způsoben jednak nevyužitím tohoto prostředí k založení sídliště, nebo jeho pozdějším překrytím sídlišť náplavovými sedimenty. Studovaná oblast byla v roce 1997 postižena rozsáhlou povodní a není bez zajímavosti, že v zatopené oblasti jako ostrůvky vyčnívala místa s neolitickým a neolitickým osídlením: Dluhonice; Přerov, k. ú. Předmostí a Lýsky; Prosebnice (srovnej mapu zaplaveného území Hubík 2000).

Výjimku mohly tvořit lokality teoreticky plnící funkci distribučních uzlů situovaných přímo u vodní trasy poblíž břehů řeky Bečvy. Jedná se o lokality v Lipníku nad Bečvou, Oseku nad Bečvou a Předmostí, kde v nálezech štípané

industrie převažuje silicit krakovského původu. Oproti tomu je nápadná kumulace staro a středo eneolitických lokalit na „Záhoří“, kde byla ovšem místo nivy upřednostněna pahorkatina, která byla rovněž dle E. Opravila klimaticky i pedologicky přijatelná (Opravil 1974, 115). I zde mohla probíhat jedna z dálkových tras směřujících na severovýchod.

Na základě výše zmíněných indicií můžeme stanovit tři pravděpodobné trasy vedoucí od severovýchodu na jihozápad diagonálně jihozápadní částí Moravské brány.

1. Vlastní tok řeky Bečvy
2. Trasa na úbočí oderských vrchů (linie sídlišť kultury s lineární keramikou Veselíčko–Bohuslávky–Loučka).
3. Trasa na Kelčské pahorkatině, „Záhoří“ (velká hustota sídlišť kultury Lnk a v období eneolitu sídlišť KNP a KK).

14.3 Lokality v okolí výšinného sídliště Hlinsko

14.3.1 Lipník nad Bečvou

Naleziště: Haškovec
Lokalizace: Jižně od polní cesty z Lipníka n. Bečvou do Oseku.
Kultura: BK
Výzkum: povrchový sběr (J. Tomáš – P. Dadej 1978; AÚ AV Brno 1976–1977)
Nálezy: keramika
Uložení: ?
Prameny a literatura: Pavelčík Jiří 1976; 1978c, 127–128; 1978e; 1980c.

14.3.2 Lipník nad Bečvou, k. ú . Trnávka

Naleziště: Hýk
Lokalizace: pole nad vyvýšeným břehem potokem Trnávka, 700 m SV od obce, nadmořská výška 260 m
Kultura: BK IVb / BošK Ia
Výzkum: Archeologické centrum Olomouc (M. Kalábek – A. Tajer; 2002)
Nálezy: sídliště; keramika, štípaná a hlazená kamenná industrie obr. 124 a 130
Uložení: Muzeum Komenského Přerov (dále jen „M Přerov“)
Prameny a literatura: Kalábek 2003; 2004, 146

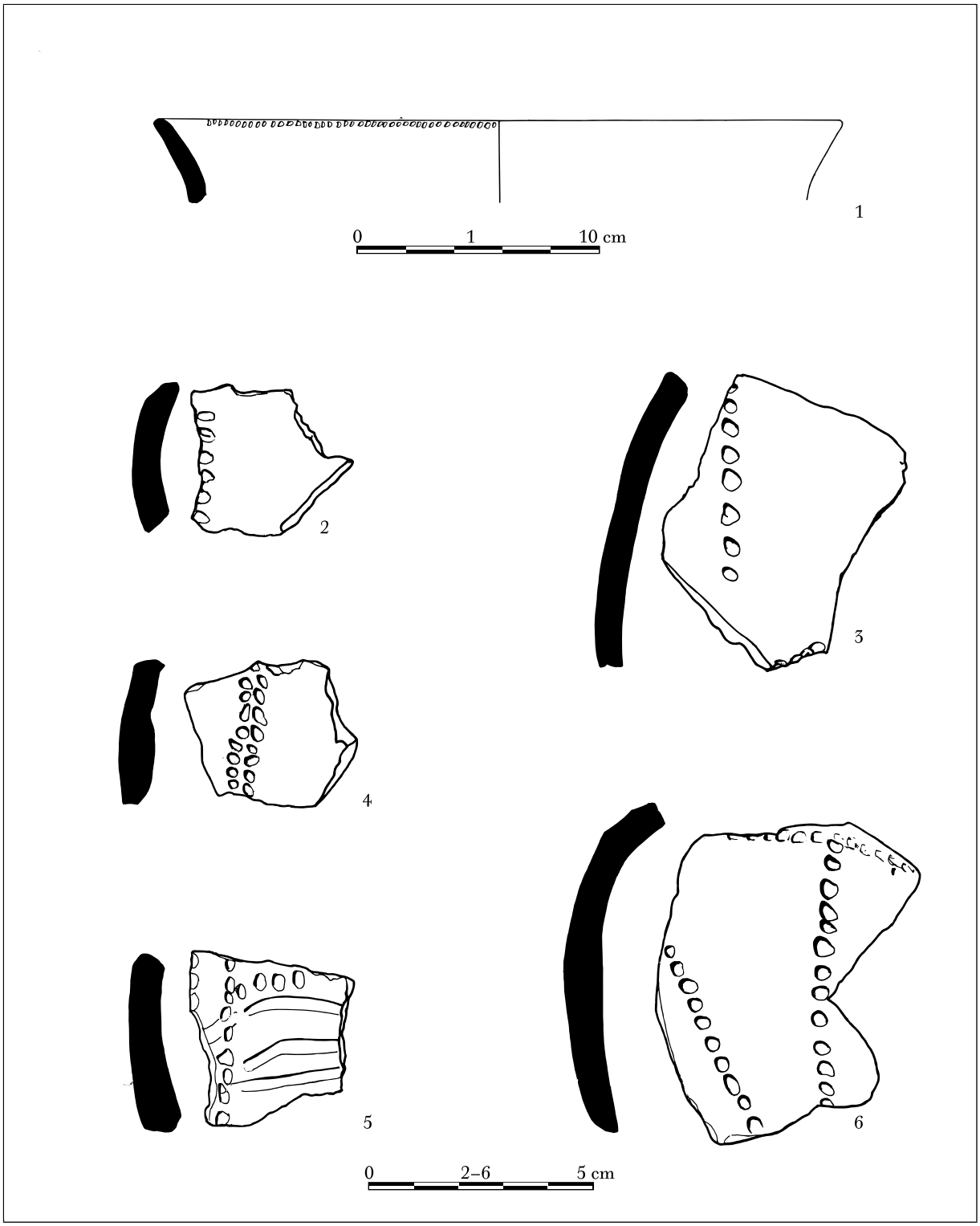
14.3.3 Osek nad Bečvou

Naleziště: Pískovna
Lokalizace: pravděpodobně prostor dnešní nádrže „Jadran“
Kultura: BK
Výzkum: povrchový sběr (S. Svozil 1974)
Nálezy: broušená industrie (dva sekeromlaty a jedna motyka BK vyrobené z kulmského prachovce)
Uložení: ?
Prameny a literatura: Pavelčík Jiří 1974c

Naleziště: Chabrov
Lokalizace: za mostem přes řeku Bečvu
Kultura: eneolit
Výzkum: povrchový sběr (J. Diviš 1997)
Nálezy: zlomky eneolitické keramiky
Uložení: J. Diviš, Nadpor. Loma 1410, Příbor (dále jen J. Diviš)
Prameny a literatura: Diviš 1999, 301–302

14.3.4 Paršovice

Naleziště: Gabrielka (někdy též Drahotuch)
Lokalizace: výrazná ostrožna vybíhající ze svahu nad levým břehem Bečvy, asi 1km JV od osady Rybáře; nadmořská výška 361 m
Kultura: KNP (mladší vývojový stupeň)
Výzkum: Ústav archeologické památkové péče dále jen „ÚAPP Brno“ (M. Šmíd) – Městské muzeum a galerie, dále jen „M Hranice“ (H. Svobodová)
Nálezy: výšinné opevněné sídliště s mělkým příkopem 2–3m širokým
Uložení: M Hranice
Prameny a literatura: Svobodová – Šmíd 1998, 141–146, obr.1: 1, 2; foto 1–2 (lokalita uvedena pod názvem Hranice); Peška – Plaček 2002, 72, 74



Obr. 124. Lipník nad Bečvou, k. ú. Trnávka. Výběr nálezů z vrstvy BK IVb / BošK Ia.
Abb. 124. Lipník nad Bečvou, Katastralgebiet Trnávka. Keramikfunde, Auswahl, aus der Schicht BK IVb / BošK Ia.

14.3.5 Pavlovice u Přerova, k.ú. Rusínky

Naleziště: Obransko
Kultura: KNP (starší fáze)
Výzkum: *a)* ojedinělý nález (1981), *b)* ÚAPP Olomouc (P. Vitula 1995)
Nálezy: *a)* kamenná bulava, *b)* sídliště s nálezy keramiky, dyzny a kamenné štípané industrie. Obr. 125
Uložení: *a)* ?, *b)* M Přerov (přír. č. 94/95-1 až 99)
Prameny a literatura: Bém 1996; Vitula 1996; Peška – Bém 1999a, 302–303

14.3.6 Přerov

Naleziště: Teplárna
Lokalizace: řečiště řeky Bečvy
Kultura: starší eneolit
Výzkum: náhodný nález broušené industrie (1964).
Nálezy: sekeromlat s čepcovitým týlem vyrobený z křemičitého pískovce. Obr. 126
Uložení: M Přerov
Prameny a literatura: Jašková 1970, 116

14.3.7 Přerov, k. ú. Lýsky

Naleziště: Ulice Dědina č. 6
Kultura: starší nebo střední eneolit
Výzkum: povrchový sběr p. Fryčka
Nálezy: keramika (okraj) a dva přesleny. Obr. 127: 1–4
Uložení: M Přerov (inv. č. 13/99/67)
Prameny a literatura: nepublikováno

14.3.8 Přerov, k. ú. Předmostí

Naleziště: Díly
Lokalizace: při polní silnici do Dluhonic, západně obce Přerov II – Předmostí, na staré říční terase nad zahrádkářskou kolonií, nadmořská výška cca 220 m.
Kultura: Povrchovými sběry zaznamenaná koncentrace osídlení od ml. paleolitu až po vrcholný středověk. Nejvýraznější zastoupení má osídlení ze staršího a středního eneolitu (KNP, BK).
Výzkumy: povrchové sběry (1994–1996: Z. Schenk a J. Zeman; 1996–2004: Z. Schenk)
Nálezy: keramika, přesleny, kamenná hlazená industrie. Obr. 128–129
Uložení: M Přerov
Prameny a literatura: Schenk 1999; 2002.

14.3.9 Rouské

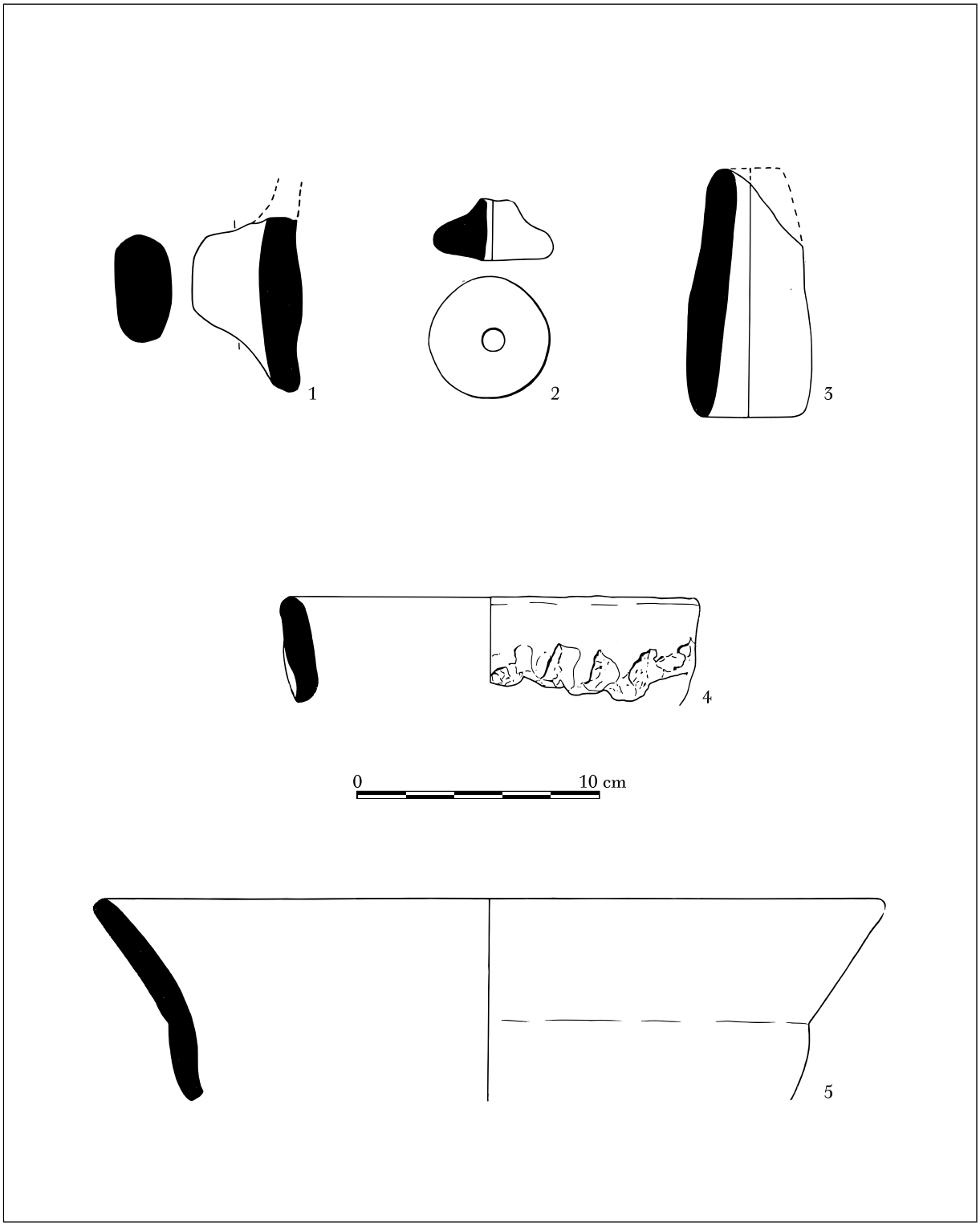
Naleziště: Za humnama
Lokalizace: severně od intravilánu obce,v horní části k severozápadu orientovaného svahu
Kultura: KNP–BK?
Výzkum: 1961?
Nálezy: sídliště; nálezy: část velké tříuché amfory, přeslen, broušený kamenný sekeromlat se zaobleným týlem
Uložení: M Hranice
Prameny a literatura: Medunová 1962; Drechsler 2004, 20

14.3.10 Soběchleby

Naleziště: Za humny
Lokalizace: 1 km za obcí Soběchleby (po levé straně silnice od osady Símře), na jižním svahu klesajícímu k Dolnotetčickému potoku
Kultura: KNP
Výzkum: ÚAPP Olomouc (J. Peška 1995)
Nálezy: sídliště (obj. 2) s keramikou a uhlíky
Uložení: M Přerov
Prameny a literatura: Karasová 1996a; 1996b

14.3.11 Sušice

Naleziště: Kunová
Lokalizace: severovýchodně od obce na vysoké levobřežní terase řeky Bečvy
Kultura: BK
Výzkum: povrchový sběr (S. Šramota: 1976, 1982–1983)
Nálezy: keramika, vývrtek, úštěp, mazanice, obr. 127: 5–6
Uložení: J. Diviš



Obr. 125. Pavlovice u Přerova. Sídliště KNP (výběr nálezů).
Abb. 125. Pavlovice u Přerova. Siedlung der TBK (Auswahl von Funden).

Prameny a literatura: Pavelčík Jiří 1975c; 1977c; 1978b, 127

Naleziště: Dílnice
Poloha: poblíž osady Kudlov, vlevo od silnice vedoucí ze Sušic do Kudlova
Kultura: eneolit (starší nebo střední?)
Výzkum: povrchový sběr (J. Diviš, D. Fryč)
Nálezy: keramika
Uložení: J. Diviš
Prameny a literatura: Diviš J. 1999, 304–306

14.3.12 Šišma

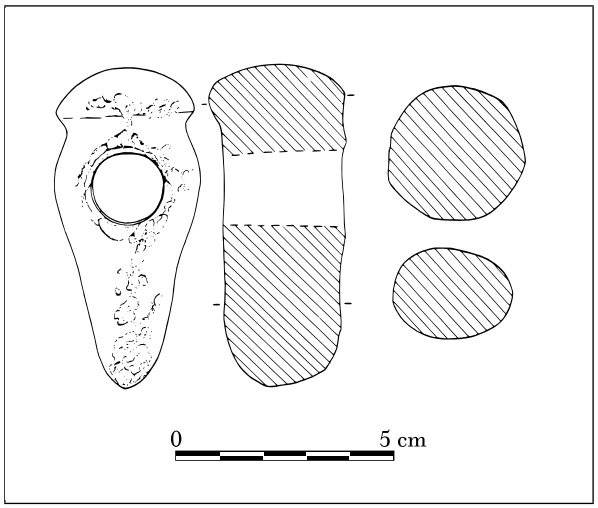
Naleziště: Obransko
Kultura: KNP
Výzkum: povrchový sběr (J. Janča 1981–1983, 1984)
Nálezy: keramika, kamenná štípaná industrie
Uložení: soukromá sbírka J. Janči
Prameny a literatura: Pavelčík Jiří 1983d; 1985c; Peška 1996.

14.3.13 Turovice

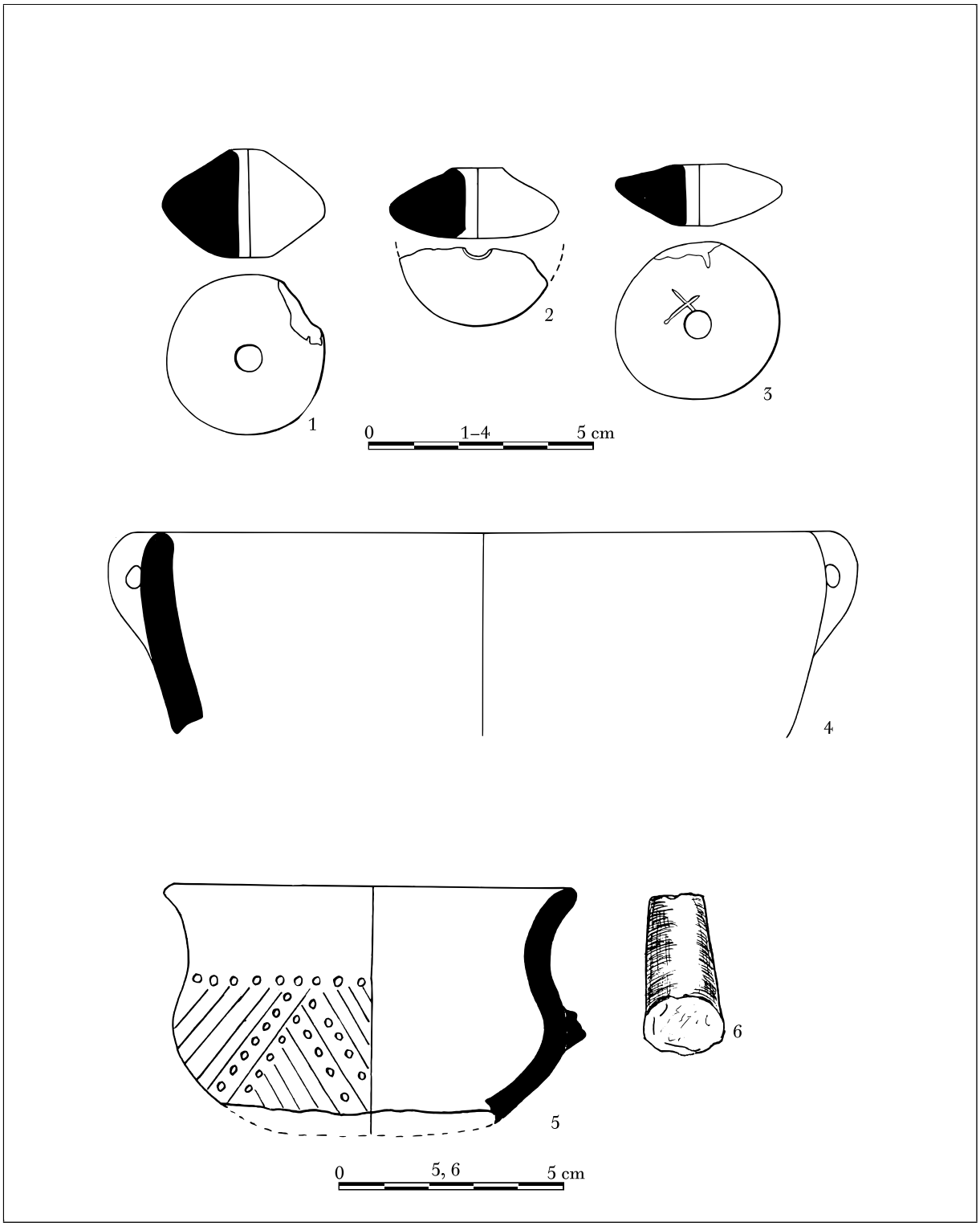
Naleziště: Díly za vodou
Lokalizace: severozápadně a severně od obce, na základní mapě 1:10 000, list 25-13-19, nadmořská výška 238 m
Kultura: KNP
Výzkum: ÚAPP Olomouc (J. Peška – M. Bém 1995)
Nálezy: nížinné sídliště (obj. 8) s nálezy keramiky, kamenné štípané industrie a mazanice
Uložení: Vlastivědné muzeum Olomouc
Prameny a literatura: Vitula 1998; Peška – Bém 1999b, 294

14.4 Závěr

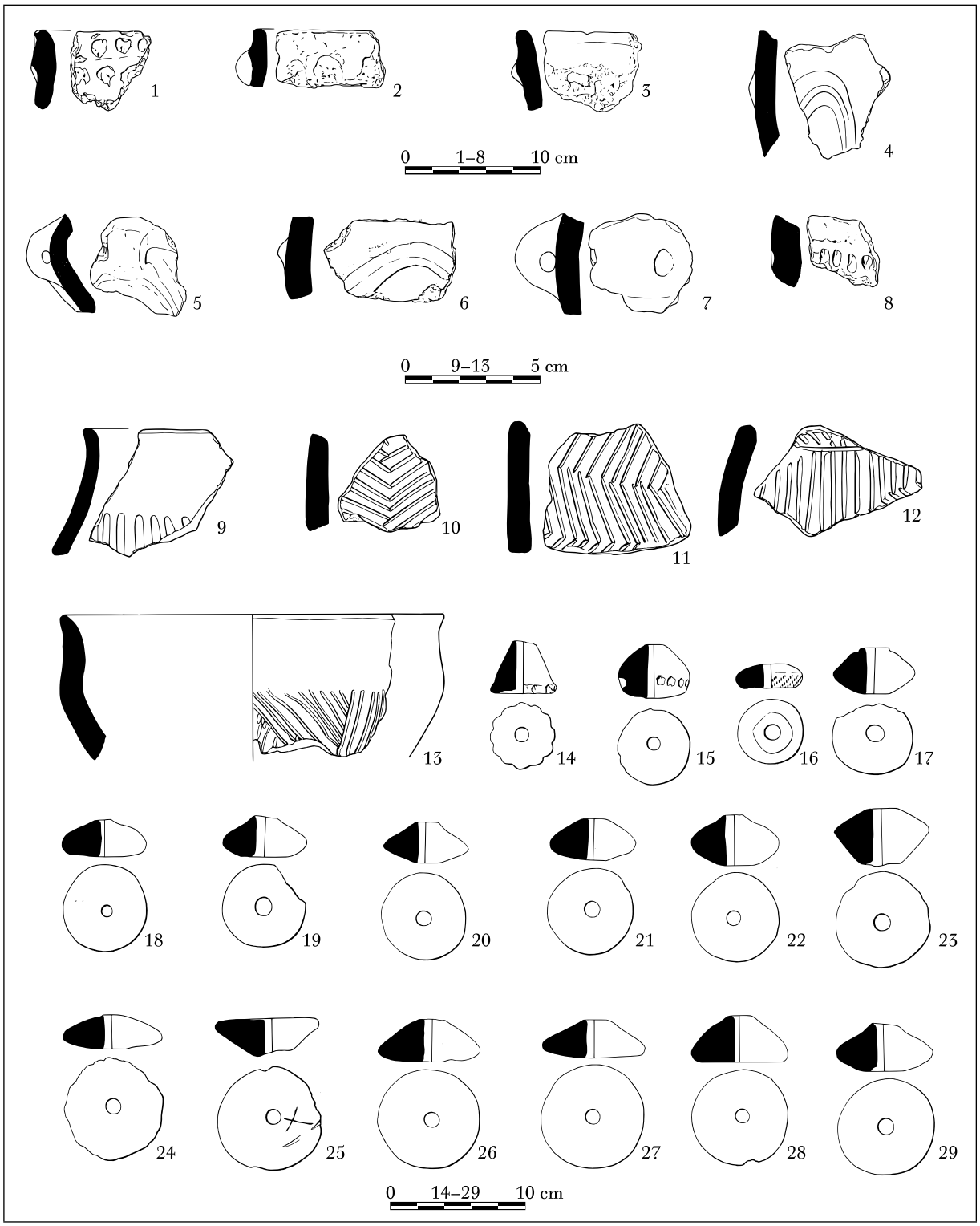
Shromážděné archeologické nálezy získané studiem starých muzejních sbírek, revizními povrchovými sběry a záchrannými archeologickými výzkumy (prováděnými v této oblasti Archeologickým centrem Olomouc) dokládají osídlení v období starého, středního a počátku mladšího eneolitu v jihozápadní části Moravské brány podél řeky Bečvy (Přerov; Přerov, k. ú. Předmostí a k. ú. Lýsky; Lipník nad Bečvou; Lipník nad Bečvou, k. ú. Trnávka; Osek nad Bečvou). Další koncentrace lokalit je na jihovýchod od Hlinska, kde v přiléhající oblasti Záhoří byly zjištěny doklady osídlení na katastru obce: Pavlovice u Přerova, Šišma, Sušice a Soběchleby (obr. 131).



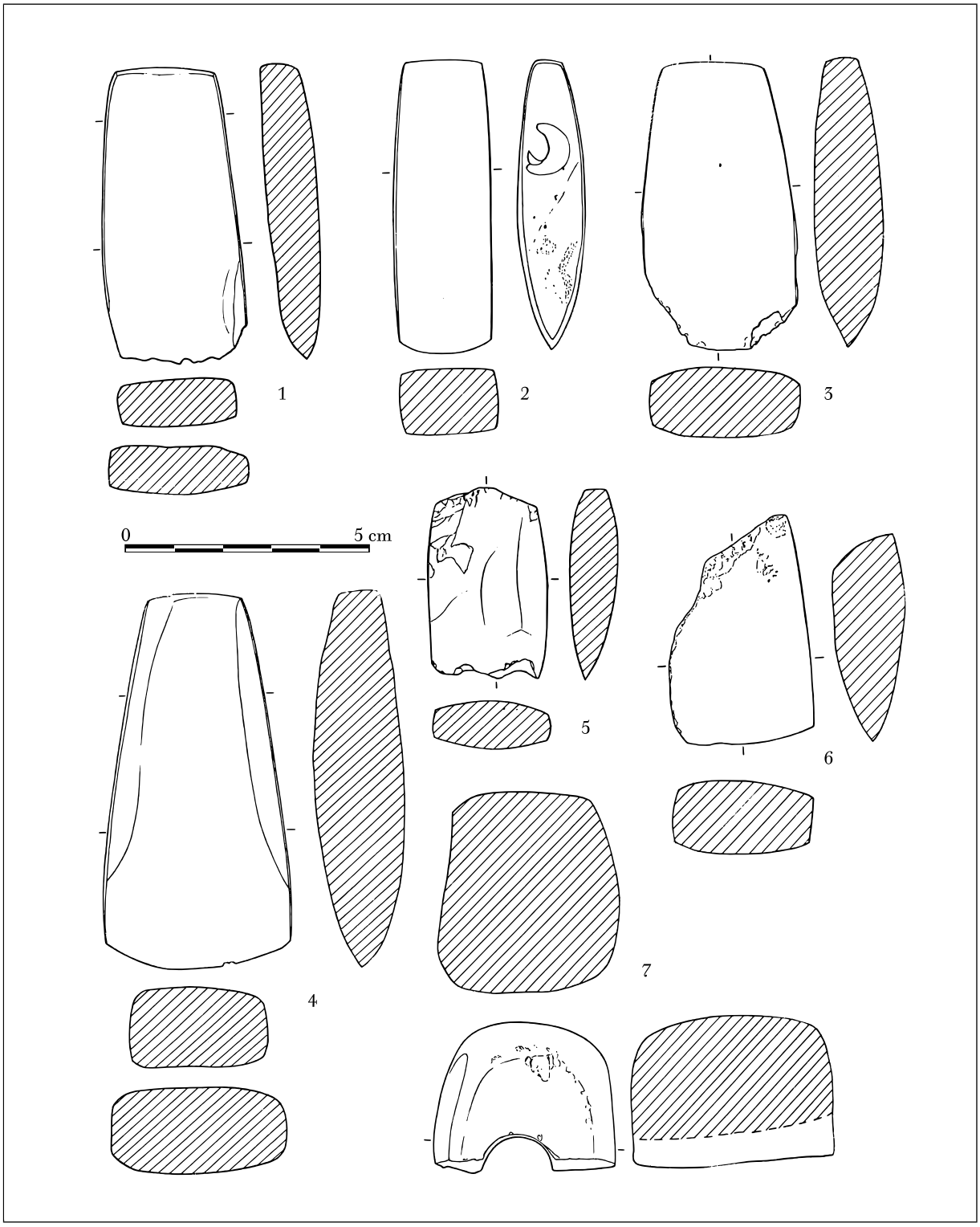
Obr. 126. Přerov. Sekeromlat s čepcovitým týlem.
Abb. 126. Přerov. Knaufhammeraxt.



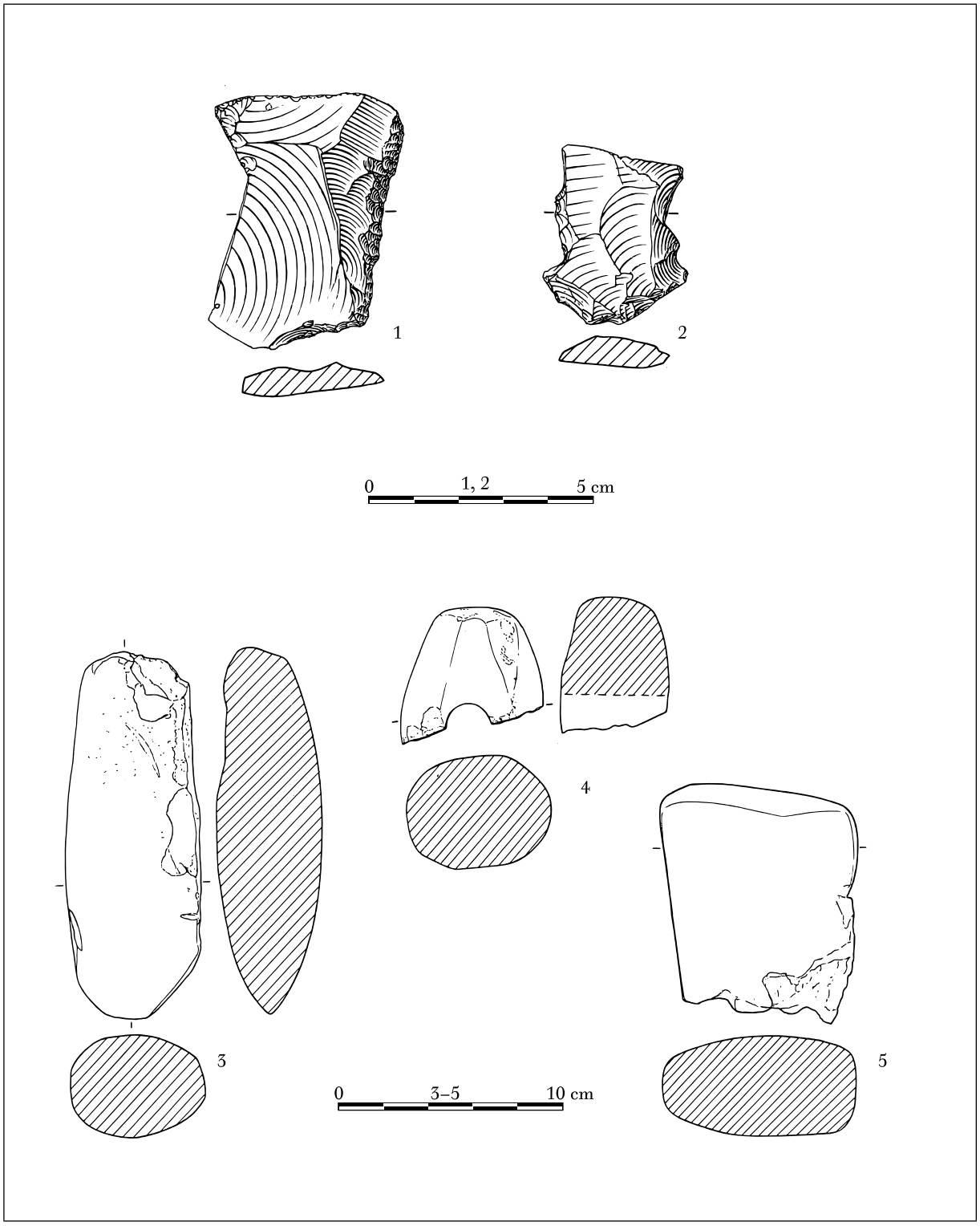
Obr. 127. 1–4 Přerov k.ú. Lýsky; 5–6 Sušice, lokalita Kunová.
Abb. 127. 1–4 Přerov Katastralgebiet Lýsky, 5–6 Sušice, Fundstelle Kunová.



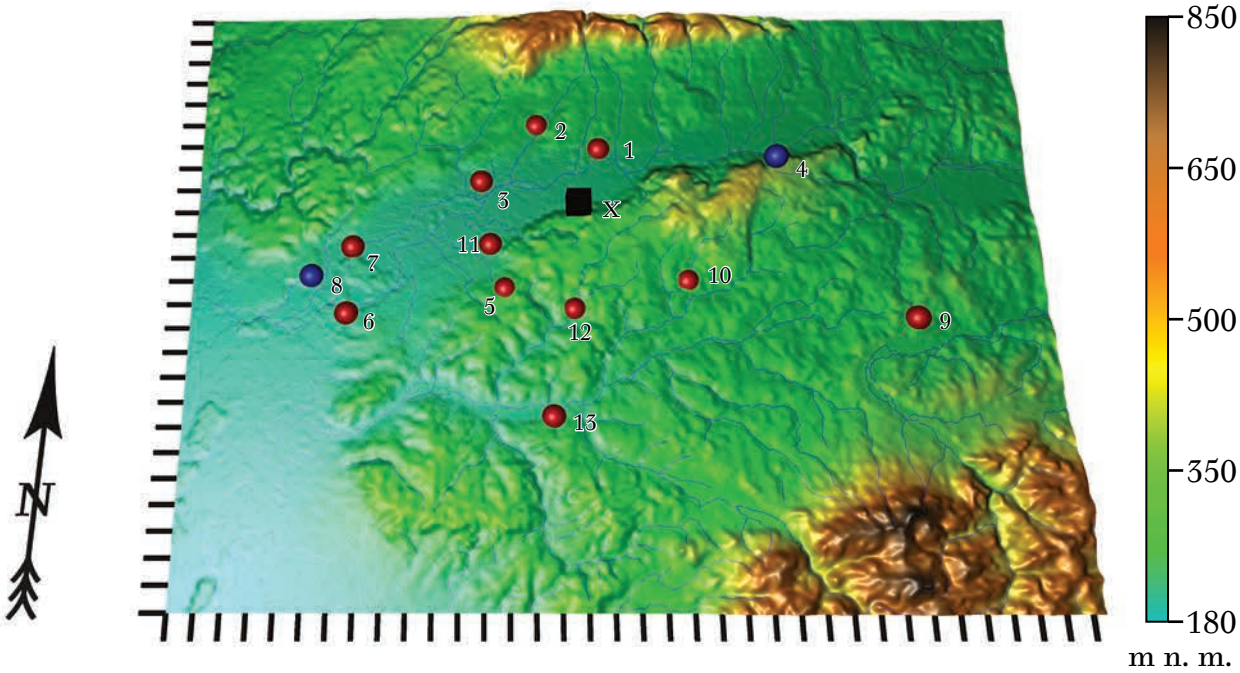
Obr. 128. Přerov, k. ú. Předmostí. 1–8 keramika KNP (výběr), 9–13 keramika BK (výběr), 14–29 výběr přeslenů.
Abb. 128. Přerov, Katastralgebiet Předmostí. 1–8 Auswahl von Keramikfunden der TBK, 9–13 Auswahl von Keramikfunden der BK, 14–29 Spinnwirtel (Auswahl).



Obr. 129. Přerov, k. ú. Předmostí. Výběr eneolitické broušené kamenné industrie.
Abb. 129. Přerov, Katastralgebiet Předmostí. Äneolithische polierte Steinindustrie (Auswahl).



Obr. 130. Lipník nad Bečvou, k. ú. Trnávka. Výběr nálezů z vrstvy BK IVb / BošK Ia.
Abb. 130. Lipník nad Bečvou, Katastralgebiet Trnávka. Kulturschicht der TBK, Funde (Auswahl).



Obr. 131. Výskyt lokalit s nálezy KNP a BK v okolí výšinné osady Hlinsko (X): 1 Lipník nad Bečvou; 2 Lipník nad Bečvou, k. ú. Trnávka; 3 Osek nad Bečvou; 4 Paršovice; 5 Pavlovice u Přerova, k. ú. Rusínky; 6 Přerov; 7 Přerov, k. ú. Lýsky; 8 Přerov, k. ú. Předmostí; 9 Rouské; 10 Soběchleby; 11 Sušice; 12 Šišma; 13 Turovice.

Abb. 131. Vorkommen von Fundstellen mit Funden der TBK und BK in der Umgebung der Höhensiedlung Hlinsko (X): 1 Lipník nad Bečvou; 2 Lipník nad Bečvou, Katastralgebiet Trnávka; 3 Osek nad Bečvou; 4 Paršovice; 5 Pavlovice u Přerova, Katastralgebiet Rusínky; 6 Přerov; 7 Přerov, Katastralgebiet Lýsky; 8 Přerov, Katastralgebiet Předmostí; 9 Rouské; 10 Soběchleby; 11 Sušice; 12 Šišma; 13 Turovice.

Na základě archeologického materiálu můžeme konstatovat, že v období předbolerázského horizontu dochází v oblasti Moravské brány k budování výšinných hradisk, a to na katastrálním území Hlinsko a Paršovice. Je zajímavé, jestliže se podíváme na mapu (obr. 131), že tyto lokality společně s Přerovem, k.ú. Předmostí tvoří přímou linii probíhající Moravskou bránu od jihozápadu k severovýchodu. Obě hradiska mohla sloužit v pravěku jako stanice na obchodních cestách, neboť byla zdaleka dobře viditelná i jako orientační body. Předpokládáme, že tento systém lokalit byl i ve zbývající části Moravské brány. Tato skutečnost nás vede k závěru, že Moravská brána byla v období pozdní doby kamenné průchodná. V mladém eneolitu, kdy hradisko v Paršovicích již neplnilo svoji funkci, bylo vybudováno výšinné sídliště na území sousední obce Teplice nad Bečvou (Šmíd 1991). Domníváme se, že i v této době zde fungoval opět systém výšinných lokalit (hradisk) jako záchytných bodů obchodních cest.

Kapitola 15

Závěrečné úvahy

Výšinná osada Nad Zbružovým v Hlinsku o rozloze 2,5 ha představuje jedno z nejvíce prozkoumaných sídelních areálů pozdní doby kamenné na Moravě a v českém Slezsku (prokopána byla jedna čtvrtina její plochy). Počátky osídlení lokality klademe na základě studia kamenné štípané industrie do mladého paleolitu. Potvrzuje se tak hypotéza J. Skutila o paleolitickém osídlení ostrožny, která vycházela z nepočetné kolekce kamenné štípané industrie získané sondážním výzkumem v polovině 50. let minulého století.

Vlastní osada se na ostrožně začala budovat na konci starého eneolitu. V archeologickém materiálu její počátky dokládají nálezy tzv. předbolerázského horizontu (sídlištní horizont 1), reprezentované v archeologickém materiálu nálezy mladého Lengyelu, kultury nálevkovitých pohárů a keramickými památkami typu Bajč-Retz-Křepice. K rozvoji osady dochází ve středním eneolitu, kdy její obyvatelé produkovali keramiku badenské kultury. V inventáři ho reprezentují památky druhého až čtvrtého sídlištního horizontu, které ve vnitřní chronologii badenské kultury odpovídají jejímu stupni Iab, IIa a III. Osada zaniká v mladém eneolitu, jak to dokumentuje keramika vykazující rysy fáze IVb badenské kultury a fáze Ia bošácké kultury.

Eneolitické sídliště Nad Zbružovým se rozprostírá na návrší, odkud bylo možné kontrolovat rozsáhlou část úvalu v prostoru jižního vstupu do Moravské brány. Společně se sídlištním areálem na katastrálním území Předmostí u Přerova a výšinným sídlištěm v Paršovicích tvoří systém strategicky významných center, které plnily funkci jak orientační, tak i obchodní na pravěké stezce jdoucí ze střední Moravy do Polska. Rozborem bohatého archeologického materiálu (zejména kamenné štípané industrie) se nepotvrdila hypotéza, že by Hlinsko bylo střediskem dálkového obchodu.

Bohatý botanický materiál naznačuje, že v okolí výšinné osady v Hlinsku byla přítomna pole i les. Nelze ani vyloučit přítomnost polí na ploše samotného hradiska. Na základě analýzy kosterních zvířecích pozůstatků předpokládáme u obyvatel eneolitické osady orientaci na pastevectví s poměrně významným lovem divoké zvěře. Vodní živočichové, pocházející z blízké Bečvy, sloužily jako doplněk potravy. Struktura identifikovaných kulturních rostlin z hlinecké osady by spíše ukazovala na sepětí se starším pravěkým vývojem (nejlépe s mladší dobou kamennou) než s úrovní zemědělství odpovídající pozdní době kamenné.

I když rozbor keramiky byl J. Pavelčíkem (autorem výzkumu) ukončen zpracováním 2. a 3. sídlištního horizontu, ukazuje se, že by se ve zpracování keramického fondu mělo pokračovat. Teoretický výzkum by se měl zaměřit na počátky osídlení eneolitického hradiska. Podle Pavelčíka ho reprezentují památky předbolerázského horizontu. Pod tento termín jeho tvůrce zahrnul jak nálezy z mladšího Lengyelu, tak i kultury nálevkovitých pohárů. Obě jmenované kultury vystupují totiž na jiných eneolitických hradiscích na Moravě samostatně a není vyloučeno, že tomu tak i bylo na Hlinsku. Pozornost by se měla zaměřit na kulturu nálevkovitých pohárů, jejíž nositelé produkovali broušenou kamennou industrii, reprezentovanou jak sekerami, tak i sekeromlaty. Na Hlinsku se totiž nacházejí zdroje kulmské droby, která k jejich výrobě byla

využívána. Není vyloučeno, že nositelé kultury nálevkovitých pohárů na této osadě přežívali (tomu by napovídal neolitický charakter osady) a přejímali prvky badenské kultury. V polské literatuře se pro tento proces kulturní asimilace používá označení „badenizující se nálevkovité poháry". Tato asimilace mohla zapříčinit stagnaci v produkci keramiky hlineckého 2. a 3. sídlištního horizontu, jak na to upozornil při jejím zpracovávání J. Pavelčík. Posuzoval ji z hlediska badenské kultury.

Dosavadní zpracování hlineckého materiálového fondu probíhalo podle jednotlivých druhů inventáře. Domnívám se, že by se mělo nyní přistoupit ke zpracování a vyhodnocení osídlení výšinné osady v Hlinsku komplexně. Je zde nesmírně bohatý archeologický materiál, který může za využití moderních metod zpracování a při spolupráci z odborníky z oblasti přírodních věd přinést nové, velmi cenné, poznatky. Tato práce, jež nyní vychází tiskem, je toho dobrým dokladem.

Kapitola 16
Soupis objektů

Pro soupis objektů byla zvolena forma přehledné tabulky. Každému objektu je věnován jeden řádek. Zahrnuje všechny objekty prozkoumané na výšinné osadě Hlinsko v létech 1962, 1968–1992. V prvním sloupci je číslo objektu lomené rokem výzkumu a v závorce pořadové číslo objektu. Obě řady číslování slouží k vyhledání nálezové situace, popisu archeologického materiálu a jeho zobrazení v nálezových zprávách z Hlinska. Pořadová čísla objektů jsou citována ve studiích Jiřího Pavelčíka, ale v odevzdaných nálezových zprávách jsou uváděna až od výzkumné sezóny 1975 (t. j. od pořadového čísla 241). Je nutné upozornit, že v šesti případech pod jedním pořadovým číslem figurují dva prozkoumané objekty. Jedná se o pořadové číslo 223 (objekt 14/74 a 9/75), 271 (objekt 32/75 a 1/76), 308 (objekt 21/79 a 4/82), 411 (objekt 24/81 a 2/82), 445 (objekt 13/83 a 1/84) a 449 (objekt 17/83 a 10/84). Uvedené disproporce nebylo možné odstranit, neboť uvedená čísla jsou citována autorem výzkum v jeho zveřejněných statích. Jakákoliv oprava by vnesla další zmatek, a proto jsme od ní upustili. Ponecháváme tedy číslování objektů v původním stavu, jak je zaznamenáno v pramenech. Ve studii o keramice 4. sídelního horizontu použil v textu Jiří Pavelčík pořadová čísla jako obvykle, ale v legendě pod obr. 1 až 11 (Pavelčík 2004b), kde je zobrazen archeologický materiál z vybraných nálezových celků, je lomil rokem výzkumu. Pro jeho vyhledání v nálezových zprávách je nutné využívat jen číselný údaj před lomítkem.

Ve druhém sloupci je zaznamenána interpretace daného objektu, jež vyplývá z rozboru sídleních a sídlištních objektů (viz kapitola 4). Ve třetím sloupci je uvedeno jeho datování na základě rozboru keramiky (viz kapitola 6 a 7). Pokud se v objektu vyskytl jako intruze (Int.) mladší archeologický materiál, je to zde zaznamenáno. Ve čtvrtém je odkaz na popis jak objektu, tak i archeologického materiálu a kresebnou dokumentaci daného objektu v nálezové zprávě, která je podle jejich autorů začleněna do seznamu literatury a pramenů. V předposledním (pátém) sloupci jsou uvedena inventární čísla, která poslouží k vyhledání inventáře potřebného nálezového celku ve sbírkách Muzea Komenského v Přerově. V posledním (šestém) sloupci je odkaz na zobrazení objektu nebo jeho archeologického materiálu v rámci publikace.

Nálezové zprávy jsou z důvodu úspory citovány odlišně než ve zbytku knihy, a sice ve formátu *NZ XXXX*, kde *XXXX* je čtyřčíslí určující rok, v němž výzkum proběhl. Standardní citaci nálezové zprávy a její číslo jednací, pod nímž je uložena v Archivu Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i., lze dohledat právě dle roku výzkumu v tabulce 2 na straně 17

Použité zkratky:

Int.: Intruze
BK I: badenská kultura – stupeň I
BK Ia: badenská kultura – fáze Ia
BK Ib: badenská kultura – fáze Ib
BK II: badenská kultura – stupeň II
BK IIa: badenská kultura – fáze IIa
BK IIb: badenská kultura – fáze IIb
BK III: badenská kultura – stupeň III
BK IVb = BK IVb/Boš Ia: badenská kultura – stupeň IVb / bošácká kultura – fáze Ia
PBH: předbolerázský horizont (sídelní horizont číslo I)
?: daný údaj není znám

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
1/62 (1)	hliník	BK I(a?)	NZ 1962, 10–12, 69	257-1/62 až 257-40/62	64: 6
2/62 (2)	silo	BK I(b?)	NZ 1962, 12–16, 69	257-41/62 až 257-91/62	111: 1–27; 118
3/62 (3)	hliník	BK I	NZ 1962, 16–17	257-92/62 až 257-101/62	
4/62 (4)	hliník	BK Ib/II	NZ 1962, 17–21, 70	257-102/62 až 257-147/62	64: 12; 68: 1
5/62 (5)	dvojjáma, hliník	BK Ia	NZ 1962, 21–25, 72–73	257-148/62 až 257-221/62	
6/62 (6)	hliník	BK I	NZ 1962, 25–26, 73	257-222/62 až 257-235/62	
7/62 (7)	sklípek	BK I	NZ 1962, 26–30, 74	257-236/62 až 257-326/62	69: 5
8/62 (8)	hliník	BK I	NZ 1962, 30–34, 75–76	257-327/62 až 257-421/62	
9/62 (9)	hliník	BK Ib	NZ 1962, 34–35	257-422/62 až 257-430/62	
10/62 (10)	hliník	BK I	NZ 1962, 35–37, 77	257-431/62 až 257-453/62	
11/62 (11)	hliník ?	BK Ia	NZ 1962, 37–41, 78–79	257-454/62 až 257-503/62	69: 4
12/62 (12)	hliník	BK II	NZ 1962, 41–43, 80	257-504/62 až 257-519/62	69: 12
13/62 (13)	silo	BK I(b?)	NZ 1962, 43–46, 81	257-520/62 až 257-595/62	149: 6
14/62 (14)	hliník	BK I	NZ 1962, 47	257-596/62 až 257-599/62	
15/62 (15)	sklípek	BK I	NZ 1962, 47–49, 82	257-600/62 až 257-621/62	
16/62 (16)	sklípek ?	BK IVb	NZ 1962, 50, 82	257-622/62 až 257-40/62	
17/62 (17)	hliník	?	NZ 1962, 50, 83	Bez nálezů	
18/62 (18)	silo	BK Ia; Int.: PBH	NZ 1962, 50–56, 83	257-623/62 až 257-707/62	25: 4; 70: 5, 147: 14.
19/62 (19)	chata	BK I	NZ 1962, 56–60, 84	257-708/62 až 257-756/62	33: 1

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
1/68 (20)	chata	BK I Int.: BK IVb	NZ 1968, 17–35, 116	257-1/68 až 257-592/68	58: 15; 64: 3, 10
2/68 (21)	hliník	BK I b	NZ 1968, 35, 117	257-593/68 až 257-602/68	
3/68 (22)	sklípek	BK I	NZ 1968, 36–39, 117	257-603/68 až 257-650/68	62: 7; 147: 17
4/68 (23)	silo	BK Ib / BK II; Int.: PBH	NZ 1968, 39–49, 118	257-651/68 až 257-868/68	23: 2; 64: 14
5/68 (24)	hliník	BK I	NZ 1968, 50–51, 119–120	257-869/68 až 257-909/68	
6/68 (25)	sklípek	BK Ib	NZ 1968, 51–53, 120	257-910/68 až 257-934/68	66: 6
7/68 (26)	hliník	BK I	NZ 1968, 53–57, 121	257-935/68 až 257-1023/68	26: 4
8/68 (27)	silo	BK I / BK II	NZ 1968, 57–66, 122	257-1024/68 až 257-1190b/68	24: 4; 40: 2ab; 64: 20; 65: 4, 9
9/68 (28)	hliník	BK I	NZ 1968, 66–68	257-1191/68 až 257-1230/68	21: 2
10/68 (29)	sklípek	BK I(a?) Int.: PBH	NZ 1968, 68–71, 123	257-1231/68 až 257-1268/68	48: 4
11/68 (30)	dvojhliník	PBH	NZ 1968, 71– 75, 124	257-1269/68 až 257-1370/68	21: 4; 44: 4; 45: 5
12/68 (31)	dvojhliník (část B narušila část A)	?	NZ 1968, 75–80, 125	257-1371/68 až 257-1482/68	
12A/68 (32)	hliník (narušen 12B a č. 13)	?	NZ 1968, 80–81, 125	257-1483/68 až 257-1485/68	
13/68 (33)	hliník	BK Ib/II; Int.: PBH	NZ 1968, 81–89	257-1486/68 až 257-1677/68	64: 7, 8, 16, 27; 65: 15; 69: 8

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
14/68 (34)	hliník	BK I b	NZ 1968, 89–91, 124	257-1678/68 až 257-1720/68	22: 2
15/68 (35)	sklípek ?	BK I ?	NZ 1968, 91–92, 126	257-1721/68 až 257-1730/68	
16/68 (36)	silo	BK I	NZ 1968, 92–95, 126	257-1731/68 až 257-1778/68	23: 3
17/68 (37)	hliník	?	NZ 1968, 95	Bez nálezů	
18/68 (38)	hliník	?	NZ 1968, 95, 127	Bez nálezů	
19/68 (39)	polozemnice	BK I	NZ 1968, 95–99	257-1779/68 až 257-1835/68	27: 3
20/68 (40)	sklípek	BK III	NZ 1968, 99–102	257-1836/68 až 257-1900/68	52: 12
21/68 (41)	sklípek	BK I	NZ 1968, 102–104, 127	257-1901/68 až 257-1932/68	27: 3
1/69 (42)	hliník	BK I ?	NZ 1969, 15–16, 146	257-1/69 až 257-5/69	90: 1–6
2/69 (43)	silo	BK Ia; Int.: PBH	NZ 1969, 16–28, 147	257-6/69 až 257-235/69	22: 4; 64: 17; 67: 6; 68: 4;
3/69 (44)	odpadní jáma	BK IVb	NZ 1969, 28–29, 146; NZ 1970, 28–33	257-236/69 až 257-260/69, 257-2/70 až 257-150/70	58: 2, 7
4/69 (45)	odpadní jáma	BK IVb	NZ 1969, 29–32, 148; NZ 1970, 33–35	257-261/69 až 257-299/69, 257-151/70 až 257–187/70	58: 6, 10, 18
5/69 (46)	hliník	?	NZ 1969, 32–33, 149; NZ 1970, 35	257-300/69 až 257-313/69, 257-188/70	
6/69 (47)	dvojjáma – hliník	BK I	NZ 1969, 33–37,150	257-314/69 až 257-359/69	
7/69 (48)	sklípek	BK I	NZ 1969, 37–39, 149	257-360/69 až 257-380/69	
8/69 (49)	sklípek (zásobnice ve dně)	BK I b	NZ 1969, 39–41,151	257-381/69 až 257-400/69	26: 1; 29: 1; 69: 2
9/69 (50)	hliník	BK Ia	NZ 1969, 41–46, 152	257-401/69 až 257-494/69	67: 7

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
10/69 (51)	hliník	BK I	NZ 1969, 46–50, 153	257-495/69 až 257-538/69	25: 1
11/69 (52)	sklípek	BK I	NZ 1969, 50–54, 151	257-539/69 až 257-608/69	
12/69 (53)	hliník	?	NZ 1969, 54, 154	Bez nálezů	
13/69 (54)	jámová pec	BK I	NZ 1969, 54–56, 154	257-610/69 až 257-633/69	25: 2
14A/69 (55A)	hliník	BK I b	NZ 1969, 56–64,155	257-634/69	26: 5
14B/69 (55B)	sekundární zásah	BK IVb	NZ 1969, 56–64	až 257-769/69	58: 5, 12, 13, 17
15/69 (56)	sklípek	BK I	NZ 1969, 64–67	257-770/69	
15A/69 (56)	sklípek ?	BK I	NZ 1969, 67–68, 156–157	až 257-845/69	
16/69 (57)	hliník	BK I	NZ 1969, 68–69, 155	257-846/69 až 257-863/69	22: 3
17/69 (58)	hliník	?	NZ 1969,69–70, 157	Bez nálezů	
18/69 (59)	sklípek, „kenotaf“	BK III	NZ 1969, 70–74, 158–159	257-864/69 až 257-903/69	27: 1; 53: 3, 15; 54: 8, 15
19/69 (60)	hliník	PBH	NZ 1969, 74–75,159	257-904/69 až 257-917/69	
20/69 (61)	hliník	BK III Int.: BK Ib	NZ 1969, 76–82, 160	257-918/69 až 257-967/69 257-1044/67 až 257-1103/69	64: 11
21/69 (62)	hliník	BK I	NZ 1969, 82–84, 160	257-968/69 až 257-981/69	
22/69 (63)	sklípek	BK I	NZ 1969, 84–86, 161	257-982/69 až 257-1014/69	
23/69 (64)	sklípek	BK I	NZ 1969, 86–88, 162	257-1015/69 až 257- 1103/69	
24/69 (65)	hliník	?	NZ 1969, 88, 162	Bez nálezů	
25/69 (66)	hliník	BK IVb Int.: PBH	NZ 1969, 89–91, 163	257-1104/69 až 257-1137/69	47: 6
26/69 (67)	hliník	BK I b	NZ 1969, 91–94, 163	257-1138/69 až 257-1169/69	66: 1
27/69 (68)	silo	BK I	NZ 1969, 94–96, 164–165	257-1170/69 až 257-1205/69	21: 5ab; 64: 24

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
28/69 (69)	hliník	BK III	NZ 1969, 96–97,165	257-1206/69 až 257-1211/69	
29/69 (70)	sklípek	BK I	NZ 1969, 97–99,166	257-1212/69 až 257-1234/69	
30/69 (71)	hliník	BK I	NZ 1969, 99–102, 167	257-1235/69 až 257-1290/69	22: 1
31A/69 (72A)	hliník	BK IVb	NZ 1969, 102–104, 168	257-1291/69	26: 2ab; 58: 14
31B/69(72B)	sklípek	BK I	NZ 1969,102–104	až 257-1314/69	
32/69 (73)	hliník –trojdílný	BK I	NZ 1969, 104–107,169–171	257-1315/69 až 257-1343/69	63: 8
33/69 (74)	sklípek	BK Ia	NZ 1969, 107–109, 172	257-1344/69 až 257-1358/69	
34/69 (75)	hliník	?	NZ 1969, 109, 172	Bez nálezů	
35/69 (76)	hliník	BK I	NZ 1969, 109–110, 173	257-1359/69 až 257-1378/69	
36/69 (77)	hliník	BK I(b?)	NZ 1969,110–116, 173	257-1379/69 až 257-1505/69	68: 12
37/69 (78)	hliník	BK I	NZ 1969, 116–119, 174	257-1506/69 až 257-1558/69	
38/69 (79)	hliník	BK Ia	NZ 1969, 119–121, 174	257-1559/69 až 257-1582/69	68: 6
39/69 (80)	hliník	BK Ib/II	NZ 1969, 121–123/a, 175	257-1583/69 až 257-1633/69	
40/69 (81)	hliník ?	?	NZ 1969,123/a, 176	257-1634/69	26: 2ab
41/69 (82)	hliník	?	NZ 1969, 123/a–124, 176.	257-1635/69 až 257-1638/69	
42/69 (83)	hliník	?	NZ 1969, 124, 177	Bez nálezů	
Plocha u obj. 11/69	–	BK I b	NZ 1969, 54	257-609/59	
1/70 (84)	hliník	BK I b	NZ 1970, 35–38, 126	257-241/70 až 257-284/70	64: 18
2/70 (84)	hliník	?	NZ 1970, 38, 126	Bez nálezů	
3/70 (86)	hliník	?	NZ 1970, 38, 127	257-285/70	
4/70 (87)	hliník	BK I	NZ 1970, 38–39, 127	257-286/70 až 257-307/70	24: 4
5/70 (88)	sklípek	BK I	NZ 1970, 39–40, 128	257-308/70 až 257-316/70	23: 1

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
6/70 (89)	sklípek	BK I b	NZ 1970, 40–46, 129–130	257-317/70 až 257-362/70	24: 2ab; 61: 12; 62: 10; 64: 23
7/70 (90)	hliník	?	NZ 1970, 46	Bez nálezů	
8/70 (91)	silo	BK I	NZ 1970, 46–49, 131	257-426/70 až 257-468/70	
9/70 (92)	sklípek	BK IVb	NZ 1970, 49–51, 132	257-469/70 až 257-498/70	21: 1
10/70 (93)	sklípek	BK I(b?)	NZ 1970, 51–54, 133	257-499/70 až 257-541/70	68: 5
11/70 (94)	hliník	BK I	NZ 1970, 54–55,133	257-542/70 až 257-556/70	
12/70 (95)	hliník	?	NZ 1970, 55, 133	257-557/70	
13/70 (96)	kůlová jáma	?	NZ 1970, 55, 133	Bez nálezů	
14A/70 (97A)	sklípek	BK IVb	NZ 1970, 55–63, 134	257-558/70	58: 1
14B/70 (97B)	hliník	PBH		až 257-637/70	24: 1; 149: 11
15/70 (98)	hliník	BK I(b?) Int.: BK IVb	NZ 1970, 64–72, 135	257-638/70 až 257-854/70	71: 2
16/70 (99)	sklípek ?	BK I b	NZ 1970, 72–77, 136	257-855/70 až 257- 959/70	141: 11, 15, 16; 142: 2
17/70 (100)	hliník	BK I	NZ 1970, 78–82, 136–137	257-960/70 až 257-1053/70	
18/70 (101)	hliník	BK IVb	NZ 1970, 82–87, 105–106, 137	257-1054/70 až 257-1187/70, 257-1487/70 až 257-1502/70	25: 3ab; 58: 3, 8, 16
19/70 (102)	hliník	BK Ib/II Int.: BK IVb	NZ 1970, 87–93, 136–137	257-1188/70 až 257-1298/70	58: 4; 64: 1; 66: 4
20/70 (103)	hliník	PBH	NZ 1970, 93–94, 138	257-1299/70 až 257-1317/70	
21/70 (104)	hliník ?	BK IVb	NZ 1970, 94–96, 139	257-1318/70 až 257-1338/70	
22/70 (105)	hliník	BK I	NZ 1970, 96–97, 139	257-1339/70 až 257-1360/70	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
23/70 (106)	chata	BK IVb	NZ 1970, 97–99, 140	257-1361/70 až 257-1380/70	30
24/70 (107)	hliník	PBH	NZ 1970, 99–100, 139	257-1381/70 až 257-1393/70	49: 11
25/70 (108)	sklípek	BK Ia	NZ 1970,100–105, 141	257-1503/70 až 257-1552/70	64: 15; 69: 1; 112: 1–8; 119
1/71 (109)	hliník	BK Ia	NZ 1971, 22–23, 84	257-1/71 až 257-8/71	64: 19
2/71 (110)	hliník	?	NZ 1971, 23, 84–85	257-9/71 až 257-11/71	
3/71 (111)	hliník	BK IVb	NZ 1971, 23–24, 85	257-12/71 až 257-20/71	
4/71 (112)	hliník	?	NZ 1971, 24–25	257-21/71 až 257-23/71	
5/71 (113)	sklípek ?	BK IVb	NZ 1971, 25, 86	257-24/71 až 257-29/71	
6/71 (114)	sklípek ?	BK IVb	NZ 1971, 25–27	257-30/71 až 257-47/71	
7/71 (115)	hliník	?	NZ 1971, 27–28, 86	257-48/71 až 257-60/71	
8/71 (116)	chata	BK IVb	NZ 1971, 28–29, 87	257-61/71 až 257-79/71	29: 2
9/71 (117)	hliník	BK I	NZ 1971, 29–31, 87	257-80/71 až 257-112/71	
10A/71 (118A)	hliník	?	NZ 1971, 32–33, 88–89	257-113/71 až 257-125/71	
10B (118B)	sklípek	BK I	NZ 1971, 32–33, 88–89		
11/71 (119)	sklípek	BK I	NZ 1971, 33–34, 89	257-126/71 až 257-134/71	61: 6
12/71 (120)	hliník	BK I	NZ 1971, 35–37, 90	257-135/71 až 257-165/71	64: 2; 149: 2
13/71 (121)	jámová pec	BK I	NZ 1971. 37–41, 90–91	257-166/71 až 257-229a/71 257-366/71 až 257-369/71	149: 5
14/71 (122)	sklípek	BK Ia	NZ 1971, 41–46, 92–93	257- 230/71 až 257-295/71	65: 7

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
15/71 (123)	hliník	PBH	NZ 1971, 46–49, 92	257-296/71 až 257-364/71	
16/71 (124)	hliník	?	NZ 1971, 50, 94	257-365/71	
17/71 (125)	sklípek ?	BK I ?	NZ 1971, 50, 94	257-370/71 až 257-383/71	
18/71 (126)	hliník	BK I ?	NZ 1971, 51–52	257-384/71 až 257-405/71	
19/71 (127)	sklípek	BK III	NZ 1971, 52–66, 96–97	257-575/71 až 257-835/71	52: 5, 8, 15; 53: 1, 9; 54: 7; 149: 1
20/71 (128)	silo	BK I	NZ 1971, 66–67, 98–99	257-836/71 až 257-846/71	
21/71 (129)	hliník	?	NZ 1971, 67, 99	257-847/71	
22/71 (130)	hliník	?	NZ 1971, 67, 100	Bez nálezů	
23/71 (131)	hliník	?	NZ 1971, 67, 100	257-848/71	
24/71 (132)	hliník	?	NZ 1971, 67–68, 101	257-849/71	
25/71 (133)	chata, žlaby	?	NZ 1971, 68, 101	257-850/71 až 257-852/71	
26/71 (134)	hliník	?	NZ 1971, 69, 102	Bez nálezů	
27/71 (135)	hliník	?	NZ 1971, 69, 102	257-853/71 až 257-859/71	
28/71 (136)	hliník	?	NZ 1971, 69–70, 103	257-860/71 až 257-866/71	149: 4.
29/71 (137)	hliník	?	NZ 1971, 70, 103	257-867/71 až 257-870/71	
1/72 (138)	hliník	BK I	NZ 1972, 24	257-1/72 až 257-4/72	
2/72 (139)	hliník	BK Ia	NZ 1972, 24–28, 152	257-5/72 až 257-73/72	65: 11
3/72 (140)	sklípek	BK Ia	NZ 1972, 28–34, 152	257-74/72 až 257-227/72	61: 8; 62: 6
4/72 (141)	sklípek	BK Ib/II	NZ 1972, 34–42, 153	257-228/72 až 257-380/72	61: 1; 66: 11; 68: 2; 85: 1–15
5A/72 (142A)	hrnčířská pec	BK Ia	NZ 1972, 43–55, 153–155	257-382/72 až 257-657/72	152: 4

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
5B/72 (142B)	předpecní jáma	BK Ia; Int.: PBH, BK II, BK III, BK IVb	NZ 1972, 43–55		47: 12; 45: 12; 52: 9; 66: 3
6/72 (143)	sklípek	BK Ia/b	NZ 1972, 55–60, 156	257-658/72 až 257-765/72; 257-1551/72 až 257-1563/72	
7/72 (144)	sklípek	BK Ib; Int.: PBH	NZ 1972, 60–63, 156	257-766/72 až 257-868/72	63: 11; 49: 2
8/72 (145)	sklípek	BK I	NZ 1972, 64–65, 157	257-869/72 až 257-892/72	
9/72 (146)	hliník	BK Ib	NZ 1972, 65–66, 157	257-893/72 až 257-913/72	
10/72 (147)	silo	BK I	NZ 1972, 66–73, 158	257-914/72 až 257-1058/72	67: 3; 149: 8
11/72 (148)	chata	BK I	NZ 1972, 73–77, 159	257-1059/72 až 257-1110/72	
12/72 (149)	hliník	?	NZ 1972, 77–78, 160	257-1111/72 až 257-1119/72	
13/72 (150)	hliník	BK I	NZ 1972, 78–79, 160	257-1120/72 až 257-1142/72	
14/72 (151)	sklípek	BK I	NZ 1972, 79–84, 161	257-1143/72 až 257-1220/72	
15/72 (152)	hliník	BK Ia	NZ 1972, 84–87, 161	257-1221/72 až 257-1277/72	
16/72 (153)	silo	PBH	NZ 1972, 87–91, 162	257-1278/72 až 257-1338/72	45: 1; 49: 3
17/72 (154)	sklípek ?	PBH	NZ 1972, 91–94, 162–163	257-1339/72 až 257-1365/72	45: 2; 48: 7, 9; 149: 3
18/72 (155)	hliník	?	NZ 1972, 94, 163	257-1366/72 až 257-1367/72	
19/72 (156)	hliník	BK I	NZ 1972, 94–95, 164	257-1368/72 až 257-1373/72	86: 1–3

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
20/72 (157)	sklípek – kamenná kopule	PBH	NZ 1972, 95–97,164	257-1374/72 až 257-1388/72	
21/72 (158)	hliník	BK I	NZ 1972, 98–99, 165	257-1389/72 až 257-1401/72	149: 10
22/72 (159)	silo	BK Ia/b	NZ 1972, 99–103, 165	257-1402/72 až 257-1465/72	113: 1–5
23/72 (160)	chata	BK I	NZ 1972, 103–104, 166–167.	257-1466/72 až 257-1492/72	
24/72 (161)	sklípek ?	PBH	NZ 1972, 105–107, 166, 168	257-1493/72 až 257-1519/72	46: 2ab
25/72 (162)	hliník	BK I Int.: BK III	NZ 1972,108–110, 158	257-1520/72 až 257-1550/72	53: 5
26A/72 (163A)	sklípek	BK I	NZ 1972, 110–117, 168–170	257-1564/72 až 257-1709/72	64: 9; 149: 7, 9
26B/72 (163B)	hliník	BK I	NZ 1972, 110		
27/72 (164)	sklípek ?	PBH	NZ 1972, 117–119, 170	257-1710/72 až 257-1741/72	
28/72 (165)	sklípek	BK I ?	NZ 1972, 119–120, 171	257-1742/72 až 257-1760/72	
29/72 (166)	hliník	?	NZ 1972, 120–121, 171	Bez nálezů	
30/72 (167)	sklípek se zásobnicí	BK I b	NZ 1972, 121–122, 172	257-1761/72 až 257-1768/72	
31/72 (168)	sklípek	?	NZ 1972, 122, 172	257-1769/72 až 257-1772/72	
32/72 (169)	hliník	?	NZ 1972, 122–125, 173	257-1773/72 až 257-1810/72	
33/72 (170)	hliník	?	NZ 1972,125, 173	257-1811/72 až 257-1813/72	
34/72 (171)	sklípek	BK I	NZ 1972, 125–127, 174	257-1814/72 až 257-1838/72	
35/72 (172)	hliník	?	NZ 1972, 127,174	Bez nálezů	
36/72 (173)	sklípek	?	NZ 1972, 127–128, 175	257-1839/72 až 257-1853/72	
37/72 (174)	hliník	BK I? Int.: PBH	NZ 1972, 128–130, 175	257-1854/72 až 257-1878/72	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
38/72 (175)	hliník	?	NZ 1972, 130–131, 176	257-1879/72 až 257-1880/72	
1/73 (176)	hliník	BK I Int.: BK III	NZ 1973, 29–30, 123–124	257-1/73 až 257-28/73	
2AB/73 (177)	hliník	BK I	NZ 1973, 30–34, 125	257-29/73 až 257-93/73; 257-204/73 až 257-206/73	
3/73 (178)	hliník	?	NZ 1973, 30–34, 126	257-94/73 až 257-95/73	
4/73 (179)	sklípek	BK IVb	NZ 1973, 34–37, 126	257-96/73 až 257-151/73	150: 6; 151: 3
5/73 (180)	sklípek	BK Ib; Int.: PBH	NZ 1973, 37–39, 127	257-152/73 až 257-168/73	47: 1
6/73 (181)	hliník	?	NZ 1973, 39–40, 127	257-169/73 až 257-184/73	
7/73 (182)	hliník	BK I	NZ 1973, 40, 128	257-185/73 až 257-203/73	
8/73 (183)	hliník	BK Ia/b	NZ 1973, 41–44, 128	257-207/73 až 257-262/73	
9/73 (184)	hliník	?	NZ 1973, 44, 129	257-263/73 až 257-285/73	
10AB/73 (185)	sklípek a hliník	BK I	NZ 1973, 46–49, 129	257-286/73 až 257-351/73	
11/73 (186)	hliník	?	NZ 1973, 50, 130	257-352/73 až 257-353/73	
12/73 (187)	hliník	BK I(b?)	NZ 1973, 50, 130	257-354/73 až 257-356/73	
13/73 (188)	sklípek	BK I?	NZ 1973, 50–52, 131	257-357/73 až 257-388/73	
14/73 (189)	hliník	BK I	NZ 1973, 52–54, 131	257-389/73 až 257-421/73	61: 5; 62: 4
15/73 (190)	sklípek	BK I/BK I	NZ 1973, 54–57, 132	257-422/73 až 257-476/73	46: 1; 146: 10
16/73 (191)	sklípek	?	NZ 1973, 57–58, 132	257-477/73 až 257-501/73	
17/73 (192)	sklípek	BK I	NZ 1973, 58–60, 133	257-502/73 až 257-539/73	39: 9

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
18/73 (193)	hliník	BK Ib; Int.: PBH	NZ 1973, 60–61, 133	257-540/73 až 257-562/73	43: 4; 114: 1–11
19/73 (194)	hliník	?	NZ 1973, 62, 134	257-563/73 až 257-577/73	
20/73 (195)	sklípek ?	BK Ia	NZ 1973, 62–63, 134	257-578/73 až 257-597/73	64: 5
21/73 (196)	hliník	BK I	NZ 1973, 63–66, 135	257-598/73 až 257-649/73	
22/73 (197)	hliník	?	NZ 1973, 66, 135	Bez nálezů	
23/73 (198)	hliník	BK I	NZ 1973, 66–68, 136	257-650/73 až 257-672/73	
24/73 (199)	hliník	BK Ib	NZ 1973, 68–71, 136	257-673/73 až 257-715/73	66: 2; 144: 10; 145: 14
25/73 (200)	hliník	BK Ib	NZ 1973, 71–77, 137	257-716/73 až 257-883/73	
26/73 (201)	sklípek	PBH	NZ 1973, 77–79, 138	257-884/73 až 257-935/73	133: 2
27/73 (202)	hliník	BK II	NZ 1973, 79–83, 138	257-936/73 až 257-975/73	65: 12
28/73 (203)	sklípek	PBH / BK I	NZ 1973, 83–89, 139	257-976/73 až 257-1131/73	67: 2
29/73 (204)	silo	?	NZ 1973, 89, 141	257-1132/73 až 257-1133/73	
30/73 (205)	silo	?	NZ 1973, 89–91, 141	257-1134/73 až 257-1154/73	
31/73 (206)	hliník	BK Ia	NZ 1973, 91–92	257-1155/73 až 257-1171/73	
32/73 (207)	silo	PBH / BK Ia	NZ 1973, 92–94, 139	257-1172/73 až 257-1206/73	63: 4
33/73 (208)	silo	PBH ?	NZ 1973, 94–97, 140	257-1207/73 až 257-1237/73	71: 3
34/73 (209)	sklípek	BK Ia	NZ 1973, 97–99, 141.	257-1238/73 až 257-1282/73	
1/74 (210)	trojsklípek	BK I?	NZ 1974, 7–15, 177	257-1/74 až 257-276/74	144: 8; 145: 3; 146: 3; 147: 13; 150: 9

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
2/74 (211)	sklípek	?	NZ 1974, 16–19, 178–179	257-277/74 až 257-328/74	
3/74 (212)	hliník	BK Ib	NZ 1974, 19–22, 179	257-329/74 až 257-362/74	62: 3
4/74 (213)	sklípek	BK Ib	NZ 1974, 22–26, 180	257-363/74 až 257-439/74	61: 13; 87: 1–19
5/74 (214)	sklípek	BK Ib	NZ 1974, 26–29, 180	257-440/74 až 257-480/74	
6/74 (215)	sklípek	BK I	NZ 1974, 29–39, 181	257-481/74 až 257-638/74	141: 3, 14; 143: 2; 146: 1
7/74 (216)	sklípek	BK Ib	NZ 1974, 39–47, 182	257-639/74 až 257-796/74	62: 1; 64: 4; 145: 4; 150: 2
8/74 (217)	hliník	PBH / BK I	NZ 1974, 47–53, 183–184	257-797/74 až 257-944/74	46: 3; 61: 3
9/74 (218)	vyzrávačka	BK I?	NZ 1974, 53–57, 185	257-945/74 až 257-1031/74	153: 1
10/74 (219)	hliník/ sklípek	BK I	NZ 1974, 57–62, 185	257-1032/74 až 257-1101/74	
11/74 (220)	hliník	?	NZ 1974, 62, 186	257-1102/74 až 257-1104/74	
12/74 (221)	chata	PBH / BK Ia	NZ 1974, 52–64,	257-1105/74 až 257-1126/74	
13/74 (222)	hliník	BK I	NZ 1974, 64–68, 186	257-1127/74 až 257-1202/74	
14/74 (223)	pec, chata	BK Ia Int.: PBH	NZ 1974, 68–77	257-1203/74 až 257-1394/74	23: 4ab; 45: 3
15/74 (224)	sklípek	BK I	NZ 1974, 77–81, 187	257-1395/74 až 257-1467/74	148: 2
16/74 (225)	sklípek?	BK Ib/II	NZ 1974, 81–85, 187	257-1468/74 až 257-1503/74	
17/74 (226)	sklípek	BK I	NZ 1974, 85–87, 188	257-1504/74 až 257-1531/74	
18/74 (227)	silo	BK Ia	NZ 1974, 87–91, 189	257-1532/74 až 257-1617/74	65: 8; 68: 11
19/74 (228)	hliník	BK I(b?)	NZ 1974, 92–94, 188	257-1618/74 až 257-1648/74	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
20/74 (229)	výrobní obj	PBH / BK Ia	NZ 1974, 94–97, 191	257-1649/74 až 257-1703/74	65: 2
21/74 (230)	hliník	BK I	NZ 1974, 98–100, 190	257-1723/74 až 257-1755/74	
22/74 (231)	hliník	PBH	NZ 1974, 100–104, 190	257-1576/74 až 257-1821/74	
23/74 (232)	hliník	?	NZ 1974, 104, 192	Bez nálezů	
24/74 (233)	hliník	BK I	NZ 1974, 105–106, 191	257-1822/74 až 257-1853/74	
25/74 (234)	hliník	BK Ib/II	NZ 1974, 106–107, 192	257-1854/74 až 257-1864/74	
26/74 (235)	hliník	BK I(b)	NZ 1974, 107–108, 193	257-1865/74 až 257-1880/74	
27/74 (236)	hliník	BK Ia	NZ 1974, 109–111, 193	257-1881/74 až 257-1911/74	
28/74 (237)	sklípek	BK II	NZ 1974, 111–118, 194	257-1912/74 až 257-2031/74	115: 1–5; 147: 6, 7; 144: 11, 20
29/74 (238)	hliník	BK I	NZ 1974, 118–121, 195	257-2032/74 až 257-2079/74	
30/74 (239)	hliník/ sklípek	?	NZ 1974, 121–122, 194	257-2080/74 až 257-2098/74	147: 16
31/74 (240)	silo	BK I; Int.: PBH	NZ 1974, 122–129, 195	257-2099/74 až 257-2209/74	
1/75 (241)	hliník	BK I(a?)	NZ 1975, 33–34, 163	257-1/75 až 257-24/75	
2/75 (242)	hliník	BK Ia?; Int.: PBH	NZ 1975, 34–35, 163	257-25/75 až 257-28/75	
3/75 (243)	hliník	?	NZ 1975, 35–36, 163	257-29/75 až 257-31/75	
4/75 (244)	hliník	BK Ib	NZ 1975, 36–40, 164	257-32/75 až 257-133/75	67: 5; 72: 1–8; 142: 6
5/75 (245)	hliník	BK III	NZ 1975, 40–42, 165	257-134/75 až 257-160/75	54: 2; 145: 15

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
6/75 (246)	trojhliník	BK Ia Int.: PBH	NZ 1975,42–48, 166	257-161/75 až 257-353/75	45: 10; 63: 3; 73: 1–12; 141: 8; 148: 1; 151: 6; 153: 6
7/75 (247)	hliník	BK Ia	NZ 1975, 49–51, 166	257-354/75 až 257-375/75	
8/75 (248)	sklípek	BK Ib	NZ 1975, 51–54, 167	257-376/75 až 257-419/75	
9/75 (223)	chata	BK Ia	NZ 1975, 55–68	257-420/75 až 257-746/75; 257-1006/75 až 257-1007/75	146: 5; 148: 4; 150: 3
10/75 (249)	silo	BK Ib	NZ 1975, 68–73, 167	257-747/75 až 257-863/75	66: 10; 71: 4, 5
11/75 (250)	hliník	PBH	NZ 1975,73–78, 168	257-864/75 až 257-966/75	47: 5, 8
12/75 (251)	sklípek	PBH	NZ 1975, 79–80, 168	257-967/75 až 257-988/75, 257-1008/57	
13/75 (252)	sklípek	?	NZ 1975, 80–81, 169	257-989/75 až 257-1005/75	
14/75 (253)	trojdílný hliník	BK Ib	NZ 1975, 81–89a, 169–170	257-1009/75 až 257-1253/75	61: 17; 69: 3; 142: 3; 150: 1
15/75 (254)	dvojhliník	PBH Int.: BK I	NZ 1975, 90–97, 171	257-1254/75 až 257-1461/75	39: 3; 43: 2; 63: 1; 148: 9
16/75 (255)	hliník	BK Ib	NZ 1975, 97–100, 171	257-1462/75 až 257-1506/75	
17/75 (256)	hliník	BK I	NZ 1975, 100–101, 172	257-1507/75 až 257-1527/75	
18/75 (527)	hliník	?	NZ 1975, 101	Bez nálezů	
19/75 (258)	hliník	?	NZ 1975, 102–105	257-1528/75 až 257-1597/75	
20/75 (259)	hliník	BK I	NZ 1975, 105–106	257-1598/75 až 257-1614/75	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
21/75 (260)	hliník	BK I; Int.: PBH	NZ 1975, 106–109, 172	257-1615/75 až 257-1663/75	
22/75 (261)	sklípek	BK Ia	NZ 1975, 109–110. 173	257-1664/75 až 257-1701/75	
23/75 (262)	hliník	BK Ib	NZ 1975, 110–114, 129, 173	257-1702/75 až 257-1793/75	
24/75 (263)	čtyřdílný hliník	BK III Int.: PBH	NZ 1975, 115–128, 174	257-1794/75 až 257-2029/75; 257-2225/75, 257-2736/75 až 257-2738/75	52: 6, 10, 13; 53: 2, 11, 18; 54: 7, 10; 147: 1; 148: 5, 8
25/75 (264)	hliník	BK Ia Int.: PBH	NZ 1975, 130–135, 175	257-2579/75 až 257-2735/75	43: 5; 67: 12
26/75 (265)	hliník	?	NZ 1975, 135–136, 176	257-2739/75 až 257-2746/75	135: 4
27/75 (266)	sklípek	PBH	NZ 1975, 136–139	257-2747/75 až 257-2797/75	44: 6
28/75 (267)	hliník	?	NZ 1975, 139–140	257-2798/75 až 257-2803/75	
29/75 (268)	hliník	?	NZ 1975,141, 176	Bez nálezů	
30/75 (269)	hliník	?	NZ 1975,141, 177	Bez nálezů	
31/75 (270)	dvojhliník	BK Ib	NZ 1975, 141–142, 177–178	257-2804/75 až 257-2817/75	
32/75 (271)	hliník	?	NZ 1975, 142	257-2818/75 až 257-2820/75	
1/76 (271)	hliník	?	NZ 1976, 30–31, 127	03940-1/76 až 03940-16/76	
2/76 (272)	hliník	PBH Int.: BK I	NZ 1976, 31–35, 127	03940-17/76 až 03940-90/76	61: 11
3/76 (273)	hliník	?	NZ 1976, 35–36, 128	03940-91/76 až 03940-97/76	
4/76 (274)	sklípek	BK Ia	NZ 1976, 36–41, 128	03940-98/76 až 03940-195/76	
5/76 (275)	hliník	?	NZ 1976, 41–46, 129, 134	03940-196/76 až 03940-330/76	145: 10

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
6/76 (276)	sklípek	BK III; Int.: PBH	NZ 1976, 47–51, 130	03940-331/76 až 03940-410/76	54: 16; 142: 15; 144: 12
7/76 (277)	hliník	?	NZ 1976, 51, 130	03940-411/76 až 03940-412/76	
8/76 (278)	sklípek	BK Ia	NZ 1976, 51–54, 131, 145	03940-413/76 až 03940-472/76	
9/76 (279)	chata	BK Ib	NZ 1976, 54–63, 131–132	03940-473/76 až 03940-659/76; 03940-1057/76 až 03940-1073/76; 03940-1483/76 až 03940-1485/76	65: 14; 67: 11; 132: 1; 140: 2
10/76 (280)	topeniště?	? Int.: PBH	NZ 1976, 63–64, 133	03940-660/76 až 03940-682/76	49: 10
11/76 (281)	hliník	?	NZ 1976, 65, 133	Bez nálezů	
12/76 (282)	hliník	?	NZ 1976, 65, 134	03940-683/76 až 03940-688/76	
13/76 (283)	sklípek	?	NZ 1976, 65–68,134, 136	03940-689/76 až 03940-731/76	
14/76 (284)	hliník	?	NZ 1976, 68–69, 136	03940-753/76 až 03940-754/76	
15/76 (285)	hliník	?	NZ 1976, 69, 135	Bez nálezů	
16/76 (286)	silo	?	NZ 1976, 69–70, 135	03940-732/76 až 03940-752/76	
17/76 (287)	hliník	PBH	NZ 1976, 70–72, 137	03940-755/76 až 03940-775/76	48: 5; 141: 17
18/76 (288)	sklípek	BK I	NZ 1976, 72–76, 137	03940-776/76 až 03940-842/76	143: 6
19/76 (289)	hliník	?	NZ 1976, 76–77, 138	03940-843/76 až 03940-885/76	
20/76 (290)	hliník	?	NZ 1976, 77–80, 138	03940-886/76 až 03940-946/76	
21/76 (291)	sklípek	PBH	NZ 1976, 81–86, 139	03940-947/76 až 03940-1011/76	48: 8; 49: 8, 12
22/76 (292)	sklípek	BK Ib	NZ 1976, 86–89, 139–140	03940-1012/76 až 03940-1043/76	68: 8
23/76 (293)	hliník	BK Ia	NZ 1976, 89–90, 141	03940-1044/76 až 03940-1056/76	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
24/76 (294)	sklípek	BK IVb	NZ 1976, 90–91, 141	03940-1074/76 až 03940-1085/76	
25/76 (295)	hliník	BK I	NZ 1976, 91–93, 142	03940-1086/76 až 03940-1110/76	
26/76 (296)	sklípek	PBH	NZ 1976, 93–94, 142, 147	03940-1111/76 až 03940-1127/76	44: 2
27/76 (297)	sklípek	BK Ib/II	NZ 1976, 94–97, 144	03940-1128/76 až 03940-1208/76	64: 26
28/76 (298)	Sklípek	BK I	NZ 1976, 98–104, 143–144, 146	03940-1209/76 až 03940-1322/76	61: 16; 62: 8
29/76 (299)	hliník	BK I	NZ 1976, 104–106, 143, 146	03940-1323/76 až 03940-1378/76	61: 10
30/76 (300)	sklípek	BK Ib	NZ 1976, 107–110, 148–149	03940-1379/76 až 03940-1418/76	64: 25; 140: 7
1/77 (301)	hliník	BK Ib	NZ 1977, 26–28, 100	03940-1/77 až 03940-49/77	153 2; 155: 1
2/77 (302)	hliník	BK I?	NZ 1977, 28–31, 100	03940-50/77 až 03940-87/77	61: 15
3/77 (303)	hliník	?	NZ 1977, 31–32, 101	03940-88/77 až 03940-119/77	
4/77 (304)	hliník	BK Ia	NZ 1977, 32–35, 102	03940-120/77 až 03940-183/77	70: 6; 146: 9
5/77 (279)	chata	BK I	NZ 1977, 35–36, 101	03940-184/77 až 03940-201/77	
6/77 (305)	sklípek	BK Ib?	NZ 1977, 36–38, 103	03940-202/77 až 03940-250/77	
Shluk u obj. 7		BK I	NZ 1977, 41–47	03940-289/77 až 03940-405/77	
7/77 (306)		BK I; Int.: PBH	NZ 1977, 38–40, 103	03940-251/77 až 03940-288/77	46: 7, 8, 9; 47: 9
8/77 (307)	hliník	BK Ia	NZ 1977, 47–53, 104	03940-406/77 až 03940-549/77	66: 16; 70: 10
9/77 (308)	chata	BK II	NZ 1977, 53–60, 105	03940-550/77 až 03940-757/77; 03940-1279/77 až 03940-1287/77	142: 11
10/77 (309)	hliník	?	NZ 1977, 61–62, 106	03940-758/77 až 03940-796/77	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
11/77 (310)	hliník	?	NZ 1977, 62–63, 107	03940-797/77 až 03940-807/77	
12/77 (311)	sklípek	?	NZ 1977, 63–65, 107, 110	03940-808/77 až 03940-821/77	
13/77 (312)	sklípek	?	NZ 1977, 65–66, 108	03940-822/77 až 03940-833/77	
14/77 (313)	hliník	?	NZ 1977, 66, 111	03940-834/77 až 03940-837/77	
15/77 (314)	hliník	?	NZ 1977, 66–67, 102	03940-838/77 až 03940-847/77	
16/77 (315)	hliník	BK I	NZ 1977, 67–69, 102	03940-848/77 až 03940-873/77	
17/77 (316)	hliník	BK I	NZ 1977, 69–71, 104	03940-874/77 až 03940-981/77	144: 2
18/77(317)	hliník	BK Ia/b	NZ 1977, 71–73, 104	03940-982/77 až 03940-1017/77	
19/77 (318)	pec	?	NZ 1977, 73, 108	Bez nálezů	
20/77 (319)	chata	BK I	NZ 1977, 73–78, 108–109	03940-1018/77 až 03940-1119/77	71: 10
21/77 (320)	chata	BK Ib Int.: PBH	NZ 1977, 78–81, 110	03940-1120/77 až 03940-1186/77	49: 1; 69: 11
22/77 (321)	sklípek	BK Ia	NZ 1977, 81–83, 110	03940-1187/77 až 03940-1216/77	140: 11
23/77 (322)	hliník	BK I; Int.: PBH	NZ 1977, 83–85, 111	03940-1219/77 až 03940-1265/77	48: 10; 142: 10; 144: 19
24/77 (323)	sklípek	BK I	NZ 1977, 86, 111	03940-1266/77 až 03940-1287/77	134: 2; 143: 10
1/78 (324)	hliník	BK Ib?	NZ 1978, 46–52, 145	03940-1/78 až 03940-184/78	61: 2
2/78 (325)	hliník	BK I; Int.: PBH	NZ 1978, 52–56, 145	03940-185/78 až 03940-312/78	143: 9
3/78 326)	hliník	BK I;	NZ 1978, 56–58, 146	03940-313/78 až 03940-380/78	
4/78 (327)	hliník	BK Ia; Int.: PBH	NZ 1978, 59–67, 147	03940-381/78 až 03940-528/78	49: 5; 63: 10; 140: 6; 141: 12; 144: 4

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
5/78 (328)	hliník	BK I	NZ 1978, 67–69, 147	03940-614/78 až 03940-661/78	
6/78 (329)	hliník	BK I	NZ 1978, 69–73, 148	03940-529/78 až 03940-613/78	140: 3; 141: 2, 4; 150: 4
7/78 (330)	sklípek	PBH / BK I	NZ 1978, 73–78, 149–150	03940-776/78 až 03940-866/78	49: 4; 63: 7, 9
8/78 (331)	hliník	?	NZ 1978, 79	03940-662/78 až 03940-677/78	
9/78 (332)	hliník	?	NZ 1978, 79–82	03940-678/78 až 03940-739/78	
10/78 (333)	hliník	BK Ib	NZ 1978, 82–83	03940-740/78 až 03940-775/78	66: 8
11/78 (334)	sklípek	BK I	NZ 1978, 83–85, 150	03940-867/78 až 03940-904/78	150: 5
12/78 (335)	sklípek	BK I	NZ 1978, 86–88, 151	03940-905/78 až 03940-979/78	
13/78 (336)	hliník	PBH	NZ 1978, 89, 151	03940-980/78 až 03940-999/78	48: 2
14/78 (337)	sklípek	BK Ib/II	NZ 1978, 90	03940-1000/78 až 03940-1012/78	64: 21
15/78 (338)	hliník	?	NZ 1978, 91	03940-1013/78 až 03940-1031/78	
16/78 (339)	hliník	BK Ia?; Int.: PBH	NZ 1978, 92–94, 152	03940-1032/78 až 03940-1105/78	45: 6
17/78 (340)	sklípek	?	NZ 1978, 94–95	03940-1106/78 až 03940-1116/78	68: 3
18/78 (341)	sklípek	?	NZ 1978, 95, 153	03940-1117/78 až 03940-1127/78	
19/78 (342)	sklípek	?	NZ 1978, 96, 153	Bez nálezů	
20/78 (343)	hliník	?	NZ 1978, 96	03940-1128/78 až 03940-1137/78	
21/78 (344)	chata	BK Ib?	NZ 1978, 96–101	03940-1138/78 až 03940-1244/78	
22/78 (345)	hliník	BK Ib?	NZ 1978, 101–103	03940-1245/78 až 03940-1297/78	132: 4; 148: 6
23/78 (346)	hliník	BK Ia/b	NZ 1978, 104–105, 108	03940-1298/78 až 03940-1344/78	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
24/78 (347)	trativod	BK I	NZ 1978, 106–107	03940-1444/78 až 03940-1479/78	21: 3ab
25/78 (348)	hliník	BK I	NZ 1978, 108–110	03940-1345/78 až 03940-1383/78	
26/78 (319)	hliník	BK II/III	NZ 1978, 110–111	03940-1384/78 až 03940-1396/78	
27/78 (349)	hliník	?	NZ 1978, 112, 154	Bez nálezů	
28/78 (350	hliník	?	NZ 1978, 112	Bez nálezů	
29/78 (351)	hliník	?	NZ 1978, 112–113	03940-1398/78 až 03940-1401/78	
30/78 (352)	sklípek	BK III	NZ 1978, 113, 154	03940-1402/78 až 03940-1408/78	26: 3; 53: 17
31/78 (353)	hliník	?	NZ 1978, 114	Bez nálezů	
32/78 (354)	hliník	?	NZ 1978, 114	Bez nálezů	
33/78 (355)	hliník?	?	NZ 1978, 114	Bez nálezů	
34/78 (356)	žlábek	?	NZ 1978, 114–115	Bez nálezů	
35/78 (357)	hliník	?	NZ 1978, 115	Bez nálezů	
36/78 (358)	hliník	BK I	NZ 1978, 115–116	03940-1409/78 až 03940-1419/78	
37/78 (359)	hliník	?	NZ 1978, 116–117	Bez nálezů	
1/79 (360)	sklípek	BK Ib? (Int.: PBH)	NZ 1979, 39–43	03940-1/79 až 03940-146/79	
2/79 (361)	sklípek	BK I	NZ 1979, 43–45, 127	03940-147/79 až 03940-248/79	
3/79 (362)	sklípek	?	NZ 1979, 46–47, 127	03940-249/79 až 03940-269/79	
4/79 (363)	sklípek	BK I	NZ 1979, 47–48, 129	03940-270/79 až 03940-303/79	
5/79 (364)	hliník	?	NZ 1979, 48, 128	03940-304/79 až 03940-306/79	
6/79 (365)	hliník	?	NZ 1979, 48–49, 129	03940-307/79 až 03940-318/79	
7/79 (366)	hliník	BK Ib	NZ 1979, 49–54, 129–130	03940-319/79 až 03940-474/79	35: 5; 39: 7; 40: 1; 144: 14
8/79 (367)	hliník	BK Ib	NZ 1979, 55–57, 131	03940-475/79 až 03940-533a/79	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
9/79 (368)	hliník	BK Ib?	NZ 1979, 57–61, 131	03940-534/79 až 03940-614/79	61: 18; 71: 6; 144: 1
10/79 (369)	sklípek	?	NZ 1979, 61, 132	Bez nálezů	
11/79 (370)	sklípek	BK Ia?	NZ 1979, 61–63, 132	03940-615/79 až 03940-658/79	
12/79 (371)	chata	BK I	NZ 1979, 63, 133	03940-659/79 až 03940-662/79	
13/79 (372)	hliník	BK Ia?	NZ 1979, 64–65, 134	03940-663/79 až 03940-692/79	
14/79 (373)	hliník	BK Ib/II	NZ 1979, 65–68, 134	03940-693/79 až 03940-771/79	61: 4
15/79 (374)	chata	BK Ia? Int.: PBH	NZ 1979, 68–73	03940-772/79 až 03940-880/79	33: 3; 49: 9
16/79 (375)	hliník	?	NZ 1979, 73, 135	Bez nálezů	
17/79 (376)	hliník	?	NZ 1979, 74, 135	03940-1196/79	
18/79 (377)	hliník	?	NZ 1979, 74	Bez nálezů	
19/79 (378)	sklípek	BK I	NZ 1979, 74–76	03940-1197/79 až 03940-1248/79	151: 5
20/79 (379)	„hrob“	BK Ia	NZ 1979, 76–78, 136	03940-1249/79 až 03940-1279/79	116: 1–3; 120–123
21/79 (380)	chata	BK Ib; Int.: PBH	NZ 1979, 78–82	03940-1280/79 až 03940-1389/79	45: 8; 70: 2
22/79	vyřazen (nora)		NZ 1979, 82–83	03940-1390/79 až 03940-1407/79	
23/79 (381)	hliník	BK I	NZ 1979, 83–84, 137	03940-1408/79 až 03940-1426/79	
1/80 (382)	hliník	BK II	NZ 1980 52–57, 73	03940-1/80 až 03940-140/80	143: 12
2/80 (383)	hliník	BK Ia	NZ 1980, 57–61, 74	03940-141/80 až 03940-258/80	70: 8; 140: 8; 147: 12
3/80 (388)	chata s pecí	BK Ib/II	NZ 1980, 61–63	03940-259/80 až 03940-283/80	
4/80 (384)	hliník	?	NZ 1980 63–64, 75	03940-284/80 až 03940-298/80	
5/80 (385)	hliník	?	NZ 1980, 64	Bez nálezů	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
6/80 (386)	pec	?	NZ 1980, 64	03940-299/80 až 03940-302/80	
7/80 (387)	chata	BK III	NZ 1980, 65–69	03940-303/80 až 03940-335/80	39: 6; 52: 7; 53: 10
1/81 (389)	hliník	BK IVb	NZ 1981, 54, 116	03940-1/81 až 03940-7/81	142: 16
2/81 (390)	sklípek	BK II	NZ 1981, 55–57, 116	03940-8/81 až 03940-34/81	52: 2
3/81 (391)	hliník	BK I	NZ 1981, 57–59, 117	03940-35/81 až 03940-66/81	61:14; 142: 4
4/81 (392)	hliník	PBH	NZ 1981, 59–60, 117	03940-67/81 až 03940-88/81	
5/81 (393)	hliník ?	?	NZ 1981, 61, 118	03940-89/81 až 03940-91/81	
6/81 (394)	hliník	BK I?	NZ 1981, 61, 118	03940-92/81 až 03940-131/81	
7/81 (395)	hliník	BK I	NZ 1981, 63–64, 119	03940-132/81 až 03940-168/81	146: 7
8/81 (396)	hliník	BK Ib	NZ 1981, 64–66, 119	03940-169/81 až 03940-202/81	35: 1
9/81 (397)	hliník	?	NZ 1981, 66, 119	Bez nálezů	
10/81 (398)	hliník	?	NZ 1981, 67–68, 120	03940-203/81 až 03940-239/81	
11/81 (399)	hliník	BK I	NZ 1981, 68–69, 120	03940-240/81 až 03940-260/81	
12/81 (400)	hliník	BK I	NZ 1981, 70, 121	03940-261/81 až 03940-269/81	
13/81 (401)	sklípek	BK Ib?	NZ 1981, 70–73	03940-270/81 až 03940-312/81	135: 3; 141: 1
14/81 (402)	hliník	?	NZ 1981, 73, 121	03940-313/81 až 03940-317/81	
15/81 (380)	chata	BK Ia	NZ 1981, 73–79, 90	03940-318/81 až 03940-353/81; 03940-562/81 až 03940-567/81	34: 1ab
16/81 (403)	sklípek	BK Ia	NZ 1981, 79	03940-354/81 až 03940-471/81	63: 12; 70: 3
17/81 (404)	sklípek	BK Ia	NZ 1981, 83–86	03940-472/81 až 03940-528/81	39: 2; 63: 6

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
18/81 (405)	sklípek	?	NZ 1981, 86, 122	03940-529/81 až 03940-533/81	
19/81 (406)	hliník	?	NZ 1981, 87	03940-534/81 až 03940-536/81	
20/81 (407)	sklípek	PBH / BK Ib	NZ 1981, 87–89	03940-537/81 až 03940-561/81	44: 5; 68: 9; 135: 1
21/81 (408)	hliník	?	NZ 1981, 89	Bez nálezů	
22/81 (409)	hliník	?	NZ 1981, 89	Bez nálezů	
23/81 (410)	sklípek	BK I	NZ 1981, 89, 91–92	03940-568/81 až 03940-596/81	
24A/81 (411A)	sklípek	BK Ib	NZ 1981, 92–93	03940-597/81	
24B/81 (411B)	hliník	BK Ib	NZ 1981, 92–93	až 03940-609/81	
1/82 (410)	sklípek	BK I	NZ 1982, 89, 157	03940-1/82 až 03940-10/82	
2/82 (411)	hliník	BK Ib	NZ 1982, 90–94	03940-11/82 až 03940-100/82	140: 4
3/82 (406)	sklípek	?	NZ 1982, 94–95, 158	03940-101/82 až 03940-121/82	
4/82 (380)	chata	BK Ia	NZ 1982, 96–99	03940-124/82 až 03940-140/82	
5/82 (412)	hliník	BK I?	NZ 1982, 99–101, 157, 158	03940-141/82 až 03940-179/82	
6/82 (413)	hliník	?	NZ 1982, 102	03940-180/82 až 03940-198/82	153: 5
7/82 (414)	hliník	BK I	NZ 1982, 103–103a, 159	03940-199/82 až 03940-215/82	69: 10
8/82 (415)	sklípek	?	NZ 1982, 103a, 159	03940-216/82 až 03940-249/82	
9/82 (416)	chata	BK I Int.: PBH	NZ 1982, 105–108	03940-250/82 až 03940-312/82	61: 7
10/82 (417)	chata	BK I	NZ 1982, 108–111, 160, 164	03940-313/82 až 03940-329/82; 03940-1487/82	27: 2
11/82 (418)	silo	BK Ib; Int.: PBH	NZ 1982, 112–117	03940-330/82 až 03940-475/82;	66: 17

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
12/82 (419)	silo	BK Ib?	NZ 1982, 117–121	03940-476/82 až 03940-548/82; 03940-2589/82 až 03940-2601/82	
13/82 (420)	hliník	?	NZ 1982, 121–122, 160	03940-549/82 až 03940-557/82	
14/82 (401)	sklípek	BK Ib?	NZ 1982, 122–123, 161	03940-558/82 až 03940-582/82	
15/82 (421)	sklípek	BK I; Int.: PBH	NZ 1982, 123–127, 163	03940-583/82 až 03940-641/82; 03940-2487/82 až 03940-2498/82	67: 13; 140: 9; 142: 8
16/82 (422)	hliník	?	NZ 1982, 127–128, 162	03940-642/82 až 03940-661/82	
17/82 (423)	hliník	?	NZ 1982, 128, 159	03940-662/82 až 03940-666/82	
18/82 (424)	hliník	?	NZ 1982, 128–129, 161	03940-667/82 až 03940-677/82	
19/82 (425)	hliník	?	NZ 1982, 129–130, 161	03940-678/82 až 03940-689/82	
20/82 (426)	silo	BK I	NZ 1982, 130–133a	03940-690/82 až 03940-754/82	
21/82 (427)	sklípek	?	NZ 1982, 133a, 157	Bez nálezů	
22/82 (428)	silo	PBH	NZ 1982, 133a–135	03940-755/82 až 03940-773/82	48: 11; 150: 7
23/82 (429)	silo	?	NZ 1982, 135–137, 163	03940-774/82 až 03940-817/82	
24/82 (430)	hliník	BK Ib/II	NZ 1982, 138–141, 162, 164	03940-818/82 až 03940-849/82; 03940-2602/82 až 03940-2612/82	68: 10
25/82 (431)	silo	?	NZ 1982, 141–142	03940-850/82 až 03940-860/82	35: 4; 39: 8
1/83 (432)	sklípek	BK Ib?	NZ 1983, 32–36	03940-1/83 až 03940-84/83; 06940–1010/83 až 03940-1023/83	135: 2
2/83 (433)	sklípek	BK I?	NZ 1983, 36–38	03940-85/83 až 03940-116/83	
3/83 (434)	hliník	BK Ia	NZ 1983,38–43, 99	03940-117/83 až 03940-188/83	65: 1, 5; 71: 11

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
4/83 (435)	silo	PBH	NZ 1983,43–46	03940-189/83 až 03940-230/83	43: 3; 49: 13
5/83 (436)	sklípek	PBH	NZ 1983, 46–48	03940-231/83 až 03940-254/83	
6/83 (437)	sklípek	BK I	NZ 1983, 48–51, 100	03940-255/83 až 03940-298/83; 03940-302/83 až 03940-305/83	
7/83 (438)	sklípek	?	NZ 1983, 51	03940-299/83 až 03940-301/83	
8/83 (439)	Silo	?	NZ 1983, 51–52	03940-306/83 až 03940-317/83	
9/83 (440)	sklípek	BK Ib/II	NZ 1983, 52–55, 95	03940-318/83 až 03940-363/83	
10/83 (441)	hliník	?	NZ 1983, 55, 98	Bez nálezů	
11/83 (442)	sklípek	BK Ia/b	NZ 1983, 55, 87	03940-364/83 až 03940-402/83	
Žlab 2/83 (443)	chata	BK Ib	NZ 1983, 56a–57	03940-403/83	33: 2; 39: 4; 62: 5
12/83 (444)	hliník	BK Ib/II; Int.: PBH	NZ 1983, 57–63, 101	03940-404/83 až 03940-560/83	47: 3; 63: 11
13/83 (445)	hliník	BK Ia Int.: PBH	NZ 1983, 64–65, 102	03940-561/83 až 03940-584/83	46: 10; 63: 2
14/83 (446)	sklípek	?	NZ 1983, 65–66, 90, 93	03940-585/83 až 03940-611/83	117: 1–9
15/83 (447)	sklípek	?	NZ 1983, 67, 90, 92	03940-612/83	
16/83 (448)	hliník	BK I	NZ 1983, 67–68, 92	03940-613/83 až 03940-628/83	
17/83 (449)	sklípek	BK II	NZ 1983, 68–72, 91, 93	03940-629/83 až 03940-718/83	
18/83 (450)	sklípek	BK Ib?	NZ 1983, 72–77, 93	03940-719/83 až 03940-799/83	136–139; 154: 1
1/84 (445)	hliník	BK I Int.: PBH	NZ 1984, 7–11, 131	03940-1/84 až 03940-67/84, 03940-262/84 až 03940-282/84	46: 6

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
2/84 (451)	hliník	BK I; Int.: PBH	NZ 1984,12–21, 132	03940-68/84 až 03940-233/84, 03940-283//84 až 03940-301/84, 03940-466/84 až 03940-504/84	44: 3; 144: 16; 148: 3
3/84 (452)	hliník	BK III	NZ 1984, 21–23, 133	03940-234/84 až 03940-263/84	142: 1
4/84 (474)	sklípek	PBH	NZ 1984, 23–25, 134	03940-302/84 až 03940-344/84	
5/84 (453)	sklípek	BK I Int.: BK III	NZ 1984, 25–28, 135	03940-345/84 až 03940-447/84	53: 16; 62: 2
6/84 (454)	hliník	BK I	NZ 1984, 28–30, 137	03940-855/84 až 03940-880/84	
7/84 (455)	hliník	BK III	NZ 1984, 30, 138	03940-881/84 až 03940-885/84	53: 12
8/84 (456)	sklípek	BK III	NZ 1984, 30–34, 139	03940-886/84 až 03940-981/84	54: 17ab
9/84 (457)	hliník	?	NZ 1984, 34, 134	Bez nálezů	
10/84 (449)	hliník	?	NZ 1984, 34, 136	Bez nálezů	
11/84 (458)	hliník	BK Ia/b	NZ 1984, 35–39, 140–141	03940-982/84 až 03940-1099/84	68: 7; 141: 9; 142: 12
12/84 (459)	sklípek	BK Ib / BK II	NZ 1984, 40–41, 142	03940-1100/84 až 03940-1149/84, 03940-1349/84 až 03940-1350/84	53: 8; 66: 13
13/84 (460)	sklípek	BK Ib	NZ 1984, 43–44	03940-1270/84 až 0394–1288/84	66: 14
14/84 (461)	sklípek	?	NZ 1984, 44–47	03940-1289/84 až 03940-1329/84	
15/84 (462)	sklípek	BK Ia	NZ 1984, 47–48,143	03940-1330/84 až 03940-1337/84	64: 13
16/84 (463)	silo?	?	NZ 1984, 48	Bez nálezů	
17/84 (464)	hliník	?	NZ 1984, 48–49	03940-1338/84 až 03940-1344/84	
18/84 (465)	chata	BK I	NZ 1984, 49	03940-1345/84 až 03940-1348/84	
19/84 (443)	chata	?	NZ 1984, 66–67	Bez nálezů	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
20/84 (466)	chata	?	NZ 1984, 84–87	Bez nálezů	
1/85 (467)	hliník	BK Ib	NZ 1985, 22–24, 65	03940-1/85 až 03940-49/85	
2/85 (468)	sklípek	BK I	NZ 1985, 25–26, 66	03940-50/85 až 03940-121/85	
3/85 (469)	sklípek	BK I	NZ 1985, 26–26a, 67–68	03940-122/85 až 03940-147/85	
4/85 (470)	hliník	BK I	NZ 1985, 26a–28, 68	03940-148/85 až 03940-192/85	
5/85 (471)	sklípek	BK I	NZ 1985, 28–32, 69	03940-193/85 až 03940-226/85, 03940-632/85 až 03940-634/85	
6/85 (472)	sklípek	BK Ia Int.: PBH	NZ 1985, 32–37, 69	03940-227/85 až 03940-308/85	47: 2, 4; 152: 3
7/85 (473)	chata	BK Ib/II; Int.: PBH	NZ 1985, 37–41, 70	03940-309/85 až 03940-397/85	64: 22
8/85 (474)	sklípek	BK I	NZ 1985, 42–43, 71	03940-398/85 až 03940-432/85	
9/85 (475)	hliník	BK I	NZ 1985, 43–45, 71	03940-433/85 až 03940-473/85	
10/85 (476)	hliník	BK I Int.: BK III	NZ 1985, 46–51, 72	03940-474/85 až 03940-580/85; 03940-643/85 až 03940-648/85	54: 11
11/85 (477)	silo	BK I	NZ 1985, 52–53, 73	03940-581/85 až 03940-631/85	146: 6
12/85 (478)	hliník	?	NZ 1985, 53, 73	Bez nálezů	
13/85 (479)	hliník	?	NZ 1985, 54	03940-635/85 až 03940-642/85	
14/85 (480)	sklípek	BK I	NZ 1985, 54–56, 74	03940-649/85 až 03940-710/85	
15/85 (481)	hliník	?	NZ 1985, 56–57, 74	03940-711/85 až 03940-729/85	
16/85 (482)	hliník	?	NZ 1985, 58–59, 76	03940-730/85 až 03940-750/85	
17/85 (483)	hliník	?	NZ 1985, 59, 82	03940-751/85 až 03940-754/85	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
18/85 (484)	hliník	?	NZ 1985, 59, 72	Bez nálezů	
19/85 485)	hliník	?	NZ 1985, 60, 82	Bez nálezů	
20/85 (486)	hliník	?	NZ 1985, 60–61	03940-755/85 až 03940-764/85	
21/85 (487)	hliník	?	NZ 1985, 61, 74	Bez nálezů	
1/86 (488)	silo	BK I	NZ 1986, 37–41, 81	03940-1/86 až 03940-110/86	
2/86 (489)	silo	PBH/ BK Ia	NZ 1986, 41–44, 82	03940-111/86 až 03940-139/86	46: 11
3/86 (490)	sklípek	BK Ia?	NZ 1986, 45–47, 83	03940-140/86 až 03940-189/86	
4/86 (491)	sklípek	BK I	NZ 1986, 48–49, 84	03940-196/86 až 03940-207/86	
5/86 (492)	hliník	BK I	NZ 1986, 49–52, 85	03940-208/86 až 03940-254/86; 03940-528/86 až 03940-617/86	62: 12
6/86 (493)	sklípek	BK I; Int.: PBH	NZ 1986, 52–56, 86	03940-255/86 až 03940-291/86; 03940-535/86 až 03940-540/86	151: 1
7/86 (494)	hliník	BK I(a/b) Int.: PBH	NZ 1986, 56–61, 87	03940-292/86 až 03940-355/86; 03940-541/86 až 03940-600/86	47: 11
8/86 (495)	hliník	BK III	NZ 1986, 61–66, 88	03940-356/86 až 03940-423/86; 03940-604/86 až 03940-616/86	146: 8
9/86 (496)	hliník	BK II?; Int.: PBH	NZ 1986, 66–70, 89	03940-424/86 až 03940-475/86	
10/86 (497)	silo	BK I	NZ 1986, 70–73, 90	03940-476/86 až 03940-527/86; 03940-601/86 až 03940-603/86	143: 3
11/86 (498)	sklípek	BK I	NZ 1986, 73–74	03940-686/86 až 03940-700a/86	
12/86 (499)	sklípek	?	NZ 1986, 74–75, 91	03940-701/86 až 03940-725/86	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
13/86 (500)	sklípek/ silo?	?	NZ 1986, 75–76	03940-831/86 až 03940-844/86	
14/86 (501)	hliník	?	NZ 1986, 76, 92	Bez nálezů	
15/86 (502)	sklípek	?	NZ 1986,76–77	03940-845/86 až 03940-857/86	
16/86 (503)	sklípek	?	NZ 1986, 77	Bez nálezů	
1/87 (504)	sklípek	BK Ib?	NZ 1987, 39–42, 85	03940-1/87 až 03940-54/87	
2/87 (505)	sklípek	BK Ib	NZ 1987, 42–45, 85	03940-55/87 až 03940-96/87	65: 3; 71: 8
3/87 (506)	sklípek	BK I	NZ 1987, 45–46, 86	03940-97/87 až 03940-120a/87	
4/87 (507)	hliník	?	NZ 1987, 46–47, 86	Bez nálezů	
5/87 (508)	hliník	?	NZ 1987, 47, 87	Bez nálezů	
6/87 (509)	hliník	?	NZ 1987, 47, 87	03940-121/87 až 03940-123/87	
7/87 (510)	hliník	?	NZ 1987, 48, 88	03940-124/87	
8/87 (511)	sklípek	BK Ib Int.: PBH	NZ 1987, 48–51, 88	03940-125/87 až 03940-147/87; 03940-205/87 až 03940-218/87	65: 13
9/87 (512)	sklípek	BK I	NZ 1987, 51–54, 89	03940-148/87 až 03940-204/87	67: 10
10/87 (513)	sklípek	BK II	NZ 1987, 54–56, 89	03940-219/87 až 03940-274/87	
11/87 (514)	hliník	BK I	NZ 1987, 56–60, 90	03940-275/87 až 03940-343/87	
12/87 (515)	hliník	?	NZ 1987, 60–61, 90	Bez nálezů	
13/87 (516)	hliník	?	NZ 1987, 61, 91	Bez nálezů	
14/87 (517)	sklípek	?	NZ 1987, 61–62, 91	03940-343/87 až 03940-360/87	
15/87 (518)	sklípek	?	NZ 1987, 62–64, 92	03940-361/87 až 03940-385/87	
16/87 (519)	sklípek	BK I?; Int.: PBH	NZ 1987, 64–65, 92	03940-386/87 až 03940-401/87	
17/87 (520)	sklípek	BK I?	NZ 1987, 65–67, 93	03940-402/87 až 03940-425/87	62: 9

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
18/87 (521)	sklípek	?	NZ 1987, 67, 93	03940-426/87 až 03940-430/87	
19/87 (522)	hliník	?	NZ 1987, 67–68, 94	03940-431/87 až 03940-444/87	
20/87 (523)	sklípek	?	NZ 1987, 68	Bez nálezů	
21/87 (524)	sklípek/ silo	BK Ia, BK III	NZ 1987, 69–74, 95	03940-445/87 až 03940-523/87	52: 14; 70: 7
1/88 (525)	trojdílný sklípek	BK Ib Int.: PBH	NZ 1988, 26–37,86	03940-1/88 až 03940-159/88	47: 10; 65: 10
2/88 (526)	silo–sklípek	BK I	NZ 1988, 37–40,87	03940-160/88 až 03940-209/88	89: 1–15
3/88 (527)	hliník	BK I	NZ 1988, 40–42, 87	03940-210/88 až 03940-260/88	147: 15
4/88 (528)	hliník	?	NZ 1988, 42–43, 88	03940-261/88 až 03940-267/88	
5/88 (529)	sklípek	BK Ia?; Int.: PBH	NZ 1988, 43–47, 88	03940-268/88 až 03940-316/88	49: 7
6/88 (530)	hliník	PBH / BK Ia	NZ 1988, 47–52, 89	03940-317/88 až 03940-389/88	47: 7; 148: 7
7/88 (531)	sklípek	BK Ib	NZ 1988, 52–54, 89	03940-390/88 až 03940-407/88	35: 2
8/88 (532)	hliník	BK II a BK IVb	NZ 1988, 54–58, 90	03940-408/88 až 03940-493/88	
9/88 (533)	hliník	BK Ia	NZ 1988,58–66, 90	03940-494/88 až 03940-634/88	147: 8
10/88 (534)	sklípek	BK III Int.: PBH	NZ 1988, 66–68, 91	03940-635/88 až 03940-674/88	45: 13
11/88 (535)	sklípek	?	NZ 1988, 69–71, 91	03940-675/88 až 03940-701/88	
12/88 (536)	hliník	PBH/ BK Ia	NZ 1988, 71–75, 92	03940-702/88 až 03940-738/88	48: 1, 3; 49: 6
13/88 (537)	sklípek	PBH	NZ 1988, 75–77, 96	03940-739/88 až 03940-763/88	45: 4, 7, 9; 146: 4
14/88 (538)	sklípek?	BK I	NZ 1988, 77–78, 96	03940-764/88 až 03940-835/88	
1/89 (539)	hliník	?	NZ 1989, 19–20, 55	03940-1/89 až 03940-15/89	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
2/89 (540)	hliník	PBH Int.: BK IVb	NZ 1989, 20–23, 55	03940-16/89 až 03940-57/89	
3/89 (541)	sklípek	?	NZ 1989, 23, 56	03940-58/89 až 03940-60/89	
4/89 (542)	sklípek	?	NZ 1989, 23–24, 56	03940-61/89 až 03940-65/89	
5/89 (543)	hliník	?	NZ 1989, 24, 57	03940-66/89 až 03940-69/89	
6/89 (544)	sklípek	?	NZ 1989, 24, 57	03940-70/89 až 03940-72/89	
7/89 (545)	hliník	BK IVb; Int.: PBH	NZ 1989, 25, 58	03940-73/89 až 03940-85/89	
8/89 (546)	sklípek	BK II	NZ 1989, 26	03940-86/89 až 03940-88/89	
9/89 (547)	sklípek	?	NZ 1989, 26, 59	03940-89/89 až 03940-90/89	
10/89 (548)	hliník	BK IVb; Int.: PBH	NZ 1989, 26–28, 60	03940-91/89 až 03940-105/89	
11/89 (549)	sklípek	PBH	NZ 1989, 28–33, 61	03940-170/89 až 03940-248/89	
12/89 (550)	sklípek	?	NZ 1989, 33–35, 62	03940-249/89 až 03940-286/89	
13/89 (551)	hliník	BK I	NZ 1989, 35–37, 63	03940-287/89 až 03940-316/89	132: 3
14/89 (552)	hliník	BK I	NZ 1989, 37	Bez nálezů	
15/89 (553)	sklípek	?	NZ 1989, 40–41, 64	03940-419/89 až 03940-434/89	
16/89 (554)	hliník	BK Ia	NZ 1989, 41–42, 65	03940-435/89 až 03940-481/89	
17/89 (555)	sklípek	PBH/ BK II	NZ 1989, 42–48, 65–66	03940-482/89 až 03940-584/89	43: 1; 69: 7
18/89 (556)	sklípek	?	NZ 1989, 48, 67	03940-585/89	
14A/89 (557)	hliník	PBH	NZ 1989, 37–40, 63	03940-317/90 až 03940-418/90	46: 4
1/90 (582)	hliník	?	NZ 1990, 31	03940-6/90 až 03940-9/90	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
2/90 (558)	hliník	?	NZ 1990, 31–32, 81	03940-18/90 až 03940-25/90	
3/90 (559)	hliník	?	NZ 1990, 32, 81	Bez nálezů	
4/90 (560)	hliník	?	NZ 1990, 32–34, 82	03940-26/90 až 03940-47/90	
5/90 (561)	hliník	?	NZ 1990, 34, 82	Bez nálezů	
6/90 (562)	hliník	?	NZ 1990, 34, 83	Bez nálezů	
7/90 (563)	sklípek	?	NZ 1990, 34–35, 83	03940-48/90 až 03940-52/90	
8/90 (564)	hliník	?	NZ 1990, 35, 84	Bez nálezů	
9/90 (565)	sklípek	?	NZ 1990, 35–36, 84	03940-53/90 až 03940-67/90	
10/90 (566)	sklípek / hliník ?	BK I; Int.: PBH	NZ 1990, 36–39, 85	03940-176/90 až 03940-244/90	
11/90 (567)	sklípek?	BK Ib	NZ 1990, 39–41, 85–86	03940-245/90 až 03940-272/90	69: 9
12/90 (568)	hliník	?	NZ 1990, 42, 87	03940-435/90 až 03940-438/90	
13/90 (569)	hliník	?	NZ 1990, 42, 87	03940-439/90 až 03940-442/90	
14/90 (570)	žlábek	?	NZ 1990, 42–44	03940-443/90 až 03940-467/90	
15/90 (571)	sklípek	PBH	NZ 1990, 44–45	03940-468/90 až 03940-495/90	
16/90 (572)	hliník	PBH	NZ 1990, 45–46	03940-496/90 až 03940-515/90	
17/90 (573)	sklípek	PBH	NZ 1990, 46–49, 102	03940-516/90 až 03940-559/90	
18/90 (574)	sklípek	BK I	NZ 1990, 43–52, 102	03940-560/90 až 03940-623/90	
19/90 (575)	hliník	BK II?	NZ 1990, 52–53, 88	03940-624/90 až 03940-632/90	
20/90 (576)	sklípek	BK I	NZ 1990, 53–57, 88	03940-633/90 až 03940-704/90	61: 9
21/90 (577)	hliník	PBH/BK I	NZ 1990, 57–64, 89	03940-705/90 až 03940-836/90	43: 6; 140: 5
22/90 (578)	sklípek	BK I	NZ 1990, 64–66, 89	03940-837/90 až 03940-877/90	

Č. obj./sezóna (poř. číslo)	Interpretace	Datování	Prameny	Inv. č. nálezů	Obr.
23/90 (579)	hliník	BK I	NZ 1990,67–69, 90	03940-878/90 až 03940-922/90	142: 9
24/90 (580)	hliník	PBH / BK Ia	NZ 1990, 69–74, 90	03940-923/90 až 03940-988/90	44: 1
25/90 (581)	hliník	?	NZ 1990, 74–75, 91	03940-989/90 až 03940-1004/90	
1/91 (583)	sklípek	BK Ia	NZ 1991, 12–15, 24–25	03940-1/91 až 03940-35/91	62: 14
2/91 (584)	sklípek	?	NZ 1991, 15–16, 26	03940-36/91 až 03940-55/91	
3/91 (585)	chata	?	NZ 1991, 16–17, 27	03940-56/91 až 03940-57/91	36: 1
4/91 (586)	hliník	BK I	NZ 1991, 17–18, 28	03940-58/91 až 03940-80/91	
1/92 (587)	sklípek–silo	BK II/III	NZ 1992, 8–9, 22	03940-61/92 až 03940-86/92	
2/92 (588)	sklípek	BK III/IV	NZ 1992, 9–11, 23	03940-87/92 až 03940-138/92	
3/92 (589)	chata ?	BK II Int.: BK III	NZ 1992, 12–18, 24–25	03940-138/92 až 03940-252/92	54: 1; 63: 5; 67: 4; 146: 11
4/92 (590)	?	?	NZ 1992, 19	Bez nálezů	

Kapitola 17
Soupis kamenné štípané industrie

Katalog zahrnuje veškeré nálezy štípané industrie získané při výzkumu výšinné osady v Hlinsku v letech 1962 a 1968–1992. Při jeho sestavování byla vyřazena tzv. hrubotvará industrie, která byla zhotovována převážně z nesilicitových hornin (např. otloukače, drtidla, atd.) a byla již v zásadě zpracována Jiřím Pavelčíkem (1986). Dále jsme do něho nezahrnuli zlomky křemene a sluňáků, neboť u řady kusů není jasné, zda souvisí s výrobou štípané kamenné industrie.

Soupis je koncipován jako přehledná tabulka, kde každému předmětu je ve většině případů věnován jeden řádek. Je rozdělen do dvou samostatných částí. V prvním souboru (viz podkapitola 17.2) jsou uvedeny nálezy z objektů podle výzkumných sezón (1962, 1968–1992). Pořadová čísla k nim jsou uvedena v tabulkovém soupisu lokalit (viz kapitolu 16). Předměty jsou seřazeny podle inventárního čísla, tak jak je tomu v nálezových zprávách, uložených v archivu brněnského archeologického ústavu. V prvním sloupci je pořadové číslo objektu v rámci výzkumné sezóny. Ve druhém je datování příslušného nálezového celku k sídelnímu horizontu na výšinné osadě Hlinsko. Ve třetím sloupci je zapsáno inventární číslo, které bylo danému předmětu přiděleno při inventarizaci v AÚ AV ČR Brno. Využíváme této řady inventárních čísel i u nálezů, které byly původně předány do Vlastivědného muzea v Olomouci (jedná o nálezy z let 1962, 1968–1972) a dnes jsou uloženy v Muzeu Komenského v Přerově. V olomouckém muzeu byly totiž zkatalogizovány a byla jim přidělena muzejní inventárními čísla. My ale využíváme původní číselné řady, neboť se k ní v nálezové zprávě za každou výzkumnou sezónu váže slovní popis spojený s kresebnou, v některých případech i s fotografickou dokumentací. Ve čtvrtém sloupci je uvedena ve zkratce použitá surovina, vycházející z petrografické analýzy provedené A. Přichystalem. Při používání zkratek jsme se snažili přidržet již dříve publikovaného soupisu surovin a jejich zkratek (Přichystal 2006). Pátý sloupec přináší technologicko-typologické určení každého artefaktu. Pokud předmět nebyl k dispozici pro fyzické ohledání, uvádíme jeho základní popis přejatý z nálezové zprávy. Tyto záznamy jsou sázeny kurzívou a v kategorii surovin u takových kusů uvádíme, pouze zda byl neidentifikovaný kus zhotoven ze sluňáků, které není možné zaměnit s jinou horninou.

Odkaz na citovanou nálezovou zprávu je zapsán v následujícím šestém sloupci, kde se uvádějí doplňkové informace o předmětu (např. rozlomení nebo skládanka). Nálezové zprávy jsou z důvodu úspory citovány odlišně než ve zbytku knihy, a sice ve formátu *NZ XXXX*, kde *XXXX* je čtyřčíslí určující rok, v němž výzkum proběhl. Standardní citaci nálezové zprávy a její číslo jednací, pod nímž je uložena v Archivu Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v. v. i., lze dohledat právě dle roku výzkumu v tabulce 2 na straně 17.

Podobným způsobem byl sestaven i tabulkový soupis kamenné štípané industrie z nadložních vrstev v sondách. Oproti soupisu materiálu z

objektů se liší tím, že v prvním sloupci je pořadové číslo sondy lomené rokem výzkumu a dále zde není datování, neboť se jedná o nálezy pocházející z neuzavřených nálezových celků (vrstev).

U obou souborů je v posledním sloupci odkazováno na kresebnou dokumentaci (obr. 132–155), která byla zhotovena v měřítku 1:1. Pokud byly na daném předmětu zaznamenány stopy intenzivního otěru, jsou zobrazeny linií křížků. V případě tzv. *srpového lesku* je to plná čára.

17.1 Použité zkratky

Zkratka	Vysvětlivka
inv. č.	inventární číslo
KcSl	křemenec typu sluňák
krSŚ	kropenatý silicit typu Świeciechów („krziemień nakrapiony“)
křSp	křídový spongolit
Ktl	křišťál
MJR	moravský jurský rohovec
nS	blíže neurčený silicit
Obs	obsidián
patS	patinovaný silicit
patSGS	patinovaný silicit z glacigenních sedimentů
páSK	páskovaný silicit typu Krzemionki („krziemień pasiasty“)
páSGS	páskovaný silicit z glacigenních sedimentů
přSGS	přepálený silicit z glacigenních sedimentů
přS	přepálený silicit
qB	křemenná brekcie
Ra	radiolarit
raR	radiolaritový rohovec
RKL2	rohovec typu Krumlovský les, Varieta 2
roB	rohovcová brekcie
SGS	silicit z glacigenních sedimentů
SKČJA	silicit krakovsko-čenstochovské jury, varieta A
SKČJG	silicit krakovsko-čenstochovské jury, varieta G
slB	sluňáková brekcie
vQ	valounový křemen
?	údaj není znám
PBH	viz s. 299
BKIa	viz s. 299
BKIb	viz s. 299
BK II	viz s. 299
BK III	viz s. 299
BK IVb	viz s. 299

17.2 Štípaná industrie z objektů (včetně paleolitické intruze)

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
1/62	BK Ia ?	257-1/62	SGS	retušovaná čepel	3 fragmenty	
		257-2/62	SGS	bilaterálně retušovaná čepel s příčnou retuší, náznakem zoubkování a leskem		
		257-3/62	přSGS	drásadlo		
		257-4/62	SGS	drásadlo		
		257-5/62	SGS	úštěp s místní retuší		
		257-6/62	SGS	úštěp		
3/62	BK Ib ?	257-99/62	KcSl	úštěp		
4/62	BK Ib/II	257-125/62	KcSl	úštěp		
		257-126/62 až 257-128/62	KcSl	tři úštěpy		
		257-129/62	KcSl	surovina		
		257-132/62	KcSl	úštěp		
		257-133/62	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		257-134/62	SGS	mikroúštěp		
		257-135/62	SGS	jádro		
		257-136/62	SGS	úštěp		
5/62	BK Ia	257-203/62	KcSl	úštěp		
		257-204/62	SGS	čepel		
		257-205/62	SGS	úštěp		
6/62	BK I	257-224/62 až 257-228/62	KcSl	pět úštěpů		
7/62	BK I	257-293/62	pásSGS	velký kus suroviny		
		257-294/62	SGS	úštěp		
		257-295/62	přS	čepel		
		257-296/62	přS	čepel	zlomek	
		257-297/62	KcSl	jádro/otloukač		
↓		257-298/62	KcSl	jádro/otloukač		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-299/62	KcSl	zlomek		
7/62	BK I	257-300/62 až 257-304/62	KcSl	úštěp		
		257-305/62	KcSl	surovina		
		257-306/62	KcSl	zlomek		
		257-308/62 až 257-315/62	KcSl	osm úštěpů		
8/62	BK I	257-388/62	KcSl	úštěp		
		257-388/62	SGS	biletarálně retušovaná čepel	zlomek	
		257-389/62	SGS	čepel retušovaná		
		257-390/62	KcSl	úštěp		
		257-391/62	SKČJA	úštěp		
		257-392/62	SGS	úštěp s místní retuší		
10/62	BK I	257-449/62	KcSl	úštěp		
13/62	BK Ib?	257-579/62	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		257-580/62	SGS	dlátko na bilaterálně retušované čepeli		149: 6
14/62	BK I	257-611/62	KcSl	úštěp		
		257-612/62	SGS	čepel retušovaná		
		257-613/62	SGS	čepel		
		257-614/62	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		257-615/62	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		257-616/62	SGS	čepel retušovaná		
		257-617/62	SGS	čepel		
18/62	BK Ia	257-677/62	KcSl	úštěp s místní retuší		
		257-678/62	přS	čepel s místní retuší		
↓		257-679/62	SGS	úštěp s místní retuší		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-680/62	SGS	čepel	zlomek	
		257-681/62	SGS	čepel retušovaná	zlomek	
		257-682/62	SGS	čepel		
		257-683/62	SGS	vícenásobné rydlo		147: 14
		257-684/62	SGS	čepel	zlomek	
		257-685/62	SGS	čepel	zlomek	
18/62	BK Ia	257-686/62	SGS	čepel		
		257-687/62	SGS	retušovaná čepel		
		257-688/62	přSGS	úštěp		
		257-690/62 až 257-692/62	SGS	tři úštěpy		
		257-693/62	přS	úštěp		
		257-694/62	přSGS	úštěp		
		257-697/62	SGS	úštěp		
		257-698/62	SGS	úštěp		
		257-737/62	SGS	čepel		
		257-739/62	KcSl	zlomek		
19/62	BK I	257-740/62	vQ	zlomek		
		257-741/62	KcSl	zlomek		
		257-742/62	vQ	zlomek		
		257-111/68	SGS	úštěp		
		257-112/68	SGS	bilaterálně retušovaná čepel s leskem		
1/68	BK I	257-113/68	SGS	čepel	zlomek	
		257-114/68	SGS?	čepel s utilizační retuší	zlomek	
		257-115/68	přS	čepel	zlomek	
3/68	BK I	257-603/68 až 257-604/68	SGS	vrub		147: 17
		257-651/68	přS	úštěp		
4/68	BK Ia	257-652/68	přS	mikroúštěp		
		257-653/68	Ra	zlomek		
5/68	BK I	257-869/68	SGS	odštěpovač		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
7/68	BK I	257-935/68	SGS	čepel		
		257-936/68	SGS	úštěp		
		257-937/68	vQ	zlomek		
8/68	BK Ib	257-1025/68	Ra	čepel s místní retuší		
		257-1026/68	SGS	zlomek		
		257-1027/68	SGS	čepel	zlomek	
		257-1028/68	KcSl	zlomek		
		257-1029/68	KcSl	čepel		
		257-1030/68 až 257-1031/68	KcSl	dva úštěpy		
		257-1032/68	KcSl	surovina		
		257-1033/68	KcSl	surovina		
		257-1034/68	vQ	zlomek		
		257-1035/68	KcSl	zlomek		
11/68	PBH	257-1270/68	KcSl	úštěp		
12/68	?	257-1371/68	SGS	drásadlo		
		257-1372/68	KcSl	zlomek		
13/68	BK Ib	257-1486/68	SGS	úštěp		
		257-1487/68	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s leskem		
		257-1488/68	?	*úštěp*	NZ 1968, 81	
		257-1489/68	?	*úštěp*	NZ 1968, 81	
15/68	BK I?	257-1721/68	přS	úštěp		
16/68	BK I	257-1731/68	SGS	čepel s náznakem zoubkované retuše a leskem		
19/68	BK I	257-1779/68	SGS	čepel		
20/68	BK III	257-1836/68	SGS	retušovaný nástroj	zlomek	
		257-1837/68	SGS	jádro	zlomek	
		257-1838/68	SGS	čepel		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
2/69	BK III	257-6/69	přS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-7/69	SGS?	úštěp		
		257-8/69	přS	čepel retušovaná	zlomek	
		257-9/69	KcSl	zlomek		
		257-11/69	KcSl	surovina		
3/69	BK IVb	257-236/69	Obs	úštěp s místní retuší		
		A 21491	SGS	škrabadlo na čepeli		
		257-25/70	SGS	jádro		
		257-26/70	SGS	úštěp		
		257-27/70	Ra	jádro		
		257-28/70	Ra	úštěp		
4/69	BK IVb	257-262/69	SGS	úštěp s místní retuší		
		257-151/70	SGS	obloukovitě retušovaná čepel s leskem		
		275-152/70	přS	zlomek		
		257-153/70	KcSl	úštěp s místní retuší		
5/69	?	257-300/69	SGS	odštěpovač		
6/69	BK I	257-314/69	přS	čepel		
		257-315/69	SGS	úštěp		
		257-316/69	SGS?	zlomek		
		257-320/69	vQ	zlomek		
		257-321/69	vQ	zlomek		
		257-401/69	KcSl	surovina		
		257-402/69	KcSl	surovina		
7/69	BK I	257-361/69	KcSl	úštěp		
11/69	BK I	257-539/69	SGS	úštěp		
		257-540/69	?	*úštěp*	NZ 1969, 50	
		257-541/69	SGS	úštěp		
		257-542/69	přS	zlomek		
		257-544/69	KcSl	surovina		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
14A/69	BK Ib	257-634/69	přS	zlomek		
		257-635/69	KcSl	zlomek		
15/69	BK I	257-771/69	KcSl	zlomek		
		257-772/69	KcSl	zlomek		
15A/69	BK I	257-835/69	KcSl	surovina		
18/69	BK III	257-864/69	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
20/69	BK III	257-918/69	SGS	čepel		
		257-919/69	přS	čepel	zlomek	
		257-920/69	přSGS	jádro		
		257-921/69	SGS	zlomek		
		257-922/69	SGS	dlátko		
21/69	BK I	257-968/69	SGS	čepel		
25/69	BK IVb	257-1104/69	SGS	čepel		
		257-1105/69	pásSK	úštěp		
		257-1106/69	SGS	úštěp		
26/69	BK Ib	257-1138/69	KcSl	úštěp		
27/69	BK I	257-1170/69	KcSl	zobec		
28/69	BK III	257-1206/69	SGS	čepel		
29/69	BK I	257-1212/69	SGS	úštěp		
		257-1213/69	SGS	čepel	zlomek	
30/69	BK I	257-1235/69	přS	čepel		
		257-1236/69	přS	čepel		
		257-1237/69	přS	čepel		
		257-1238/69	SGS	úštěp		
		257-1240/69	KcSl	surovina		
32/69	BK I	257-1315/69	KcSl	úštěp		
36/69	BK Ib/II	257-1379/69	SGS	čepel retušovaná s leskem	zlomek	
		257-1380/69	SGS	čepel retušovaná		
		257-1381/69	SGS	čepel		
		257-1382/69	SGS	škrabadlo na zlomené čepeli		
		257-1383/69	přS	čepel	zlomek	
		257-1384/69	QB	úštěp		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
38/69	BK Ia	257-1559/69	přSGS	zlomek		
		257-1560/69	přS	úštěp		
		257-1561/69	přSGS	zlomek		
39/69	BK I(b?)	257-1583/69	KcSl	úštěp		
1/70	BK Ib	257-241/70	SGS	čepel retušovaná		
		257-242/70	?	*úštěp*	NZ 1970, 36	
		257-243/70	KcSl	úštěp		
		257-244/70	KcSl	úštěp		
6/70	BK Ib	257-317/70 257-318/70	SGS	široký úštěp	složený ze dvou kusů	
8/70	BK I	257-426/70	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-427/70	SGS	úštěp s místní retuší		
		257-428/70	KcSl	úštěp		
10/70	BK I	257-499/70	ptSGS	kombinace rydla a dláta		
		257-500/70	KcSl	surovina		
14B/70	PBH	257-558/70	SGS	jádro		149: 11
		257-559/70	SGS	čepel s příčnou retuší		
		257-560/70	SGS	čepel s utilizační retuší		
		257-561/70	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-562/70	SGS	čepel retušovaná		
		257-563/70	SGS	čepel		
		257-564/70	přS	zobec		
		257-565/70	přS	čepel	zlomek	
		257-566/70	KcSl	úštěp		
		257-570/70 až 257-573/70	KcSl	čtyři kusy suroviny		
		257-575/70	KcSl	zlomek		
		257-576/70	KcSl	úštěp		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
15/70	BK Ib?	257-638/70	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-639/70	přS	čepel	zlomek	
		257-640/70	SGS	čepel		
		257-641/70	SGS	úštěp		
		257-642/70	ptSGS	úštěp		
		257-643/70	SGS	úštěp		
		257-644/70	patSGS	úštěp	částečná patinace	
		257-645/70	SGS	úštěp		
		257-646/70	páSK	úštěp		
		257-647/70	SGS	úštěp		
		257-648/70	SGS	čepel		
		257-649/70	SGS	úštěp		
		257-650/70	SGS	úštěp		
		257-651/70	SGS	úštěp		
		257-652/70	přS	zlomek		
		257-653/70	přS	zlomek		
		257-655/70	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1970, 65	
		257-656/70	KcSl	úštěp		
		257-657/70	KcSl	surovina		
		257-658/70	KcSl	úštěp		
16/70	BK Ib	257-855/70	SGS	čepel retušovaná		142: 2
		257-856/70	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s náznakem zoubkování	NZ 1970, 73 část ostří srpu	141: 11
		257-857/70	SGS	čepel zoubkovitě retušovaná s vrubem	NZ 1970, 73 část ostří srpu	141: 15
		257-858/70	SGS	čepel obloukovitě retušovaná s náznakem zoubkování	NZ 1970, 73 část ostří srpu	141: 16
17/70	BK I	257-960/70	přS	úštěp		
		257-961/70 až 257-963/70	SGS	tři úštěpy		
↓		257-964/70	přS	úštěp		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-967/70, 257-968/70	KcSl	dva kusy suroviny		
18/70	BK IVb	257-1054/70	SGS	čepel retušovaná		
		257-1055/70	KcSl	úštěp s místní retuší		
		257-1056/70	KcSl	úštěp		
		257-1057/70	?	*úštěp*	NZ 1970, 82	
		257-1058/70	přS	úštěp		
		257-1059/70	KcSl	surovina		
		257-1060/70 257-1061/70	přS	dva úštěpy		
		257-1062/70	SGS	mikroúštěp		
		257-1064/70	KcSl	surovina		
		257-1605/70	přSGS	jádro		
		257-1066/70	Ra	surovina		
19/70	BK Ib/II	257-1198/70	KcSl	surovina	zlomek	
24/70	PBH	257-1381/70	SGS	úštěp		
25/70	BK Ib?	257-1503/70	přSGS	čepel s utilizační retuší		
		257-1054/70	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		257-1505/70	SGS	zlomek		
		257-1506/70 257-1507/70	přS	dva úštěpy		
		257-1508/70	přSGS	úštěp		
		257-1509/70	KcSl	úštěp		
		257-1510/70	KcSl	mikroúštěp		
2/71	?	257-9/71	KcSl	úštěp		
4/71	?	257-21/71	SGS	čepel		
6/71	BK IVb	257-30/71	Ra	jádro	stejně jako 257-61/71	
7/71	?	257-48/71	SGS	úštěp		
		257-49/71	přpatS	mikročepel		
		257-51/71	vQ	zlomek		
		257-52/71	KcSl	surovina		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
8/71	BK IVb	257-61/71	Ra	čepel		
		257-62/71	Ra	úštěp		
		257-63/71	SGS	mikroúštěp		
		257-64/71	křemenný slepenec	surovina		
9/71	BK I	257-80/71	SGS	jádro		
		257-81/71	přS	čepel	zlomek	
		257-82/71	přS	čepel	zlomek	
		257-83/71	SGS	čepel s místní retuší		
		257-84/71	přS	úštěp		
10A/71	?	257-113/71	SGS	úštěp		
11/71	BK I	257-126/71	přS	čepel	zlomek	
12/71	BK I	257-135/71	SGS	úštěp		
		257-136/71	přS	mikroúštěp		
		257-137/71	přSGS	úštěp		
		257-138/71	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1971, 35	
		257-139/71 257-140/71	KcSl	dva úštěpy		
		257-141/71	KcSl	jádro		
		257-142/71	KcSl	surovina		
		257-164/71	SGS	úštěp		
		257-165/71	SGS	mikročepel		149: 2
13/71	BK I	257-166/71	SGS	dvojité škrabadlo		149: 5
		257-167/71	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-168/71	SGS	dláto		
		257-169/71	KcSl	mikročepel		
		257-170/71	přSGS	úštěp		
		257-171/71	KcSl	úštěp s místní retuší		
		257-172/71 257-173/71	KcSl	dva úštěpy		
		275-175/71 257-176/71	KcSl	dva zlomky		
		257-177/71	KcSl	úštěp		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
14/71	BK III	257-230/71	SGS	přiravené jádro		
15/71	PBH	257-296/71	SGS	jádro		
		257-297/71	SGS	jádro		
		257-298/71	SGS	jádro		
		257-299/71	SGS	připravené jádro		
		257-300/71	přS	jádro	zlomek	
		257-303/71	KcSl	jádro		
		257-305/71 257-306/71	KcSl	dva zlomky		
		257-307/71 257-308/71	KcSl	dva úštěpy		
18/71	BK I?	257-384/71	KcSl.	surovina		
19/71	BK III	257-620/71	SGS	čepel		
		257-621/71	SGS	čepel		
		257-622/71	SGS	mikrolit-trapéza		149: 1
		257-623/71	přS	čepel		
		257-624/71	přS	čepel	zlomek	
		257-625/71	přS	úštěp		
		257-626/71	přS	čepel retušovaná	zlomek	
		257-627/71	přS	čepel	zlomek	
		257-628/71	přS	mikrozlomek		
		257-629/71	KcSl	mikroúštěp		
		257-630/71	přS	dlátko		
		257-631/71	přS	úštěp		
		257-632/71	přS	zlomek		
		257-633/71	?	*úštěp*	NZ 1971, 56	
		257-634/71	přS	úštěp		
		257-635/71	přS	mikroúštěp		
		257-636/71	KcSl	mikroúštěp		
		257-637/71	SGS	mikroúštěp		
		257-638/71 257-639/71	KcSl	dva úštěpy		
		257-640/71	KcSl	úštěp		
20/71	BK I	257-836/71	přS	čepel s místní retuší		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
27/71	?	257-854/71	přRa	vyčnělé strmé retušované škrabadlo		
		257-855/71	KcSl	úštěp		
28/71	?	257-860/71	SGS	škrabadlo na čepeli		149: 4
		257-861/71	SGS	čepel		
2/72	BK Ia	257-5/72	SGS	čepel s pilkovitou retuší a leskem		
		257-6/72	přSGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		257-7/72	SGS	čepel		
		257-12/71 až 257-14/72	KcSl	tři úštěpy		
		257-15/72	KcSl	zoubkovaný nástroj		
3/72	BK Ia	257-74/72	přSGS	čepel		
		257-75/72	SGS	drásadlo		
		257-76/72 až 257-82/72	KcSl	sedm úštěpů		
		257-83/72	KcSl	zlomek		
		257-84/72	KcSl	mikroúštěp		
		257-85/72	KcSl	úštěp		
		257-87/72	KcSl	surovina	zlomek	
		257-88/72	KcSl	surovina		
		257-89/72	KcSl	úštěp		
		257-90/72	KcSl	surovina	zlomek	
		257-91/72	vQ	zlomek		
		257-92/72	vQ	úštěp		
4/72	BK Ib/II	257-228/72	SGS	čepel s místní retuší a leskem		
		257-229/72	?[1]	čepel		
		257-230/72	SGS	čepel		
		257-231/72	přS	úštěp		
↓		257-234/72	KcSl	úštěp		

[1] temně olivově šedý kum. pískovec až křemenec

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-235/72 až 257-237/72	KcSl	tři ks suroviny		
4/72	BK Ib/II	257-238/72 257-239/72	KcSl	dva úštěpy		
		257-240/72	KcSl	zlomek		
		257-241/72	KcSl	úštěp		
		257-242/72 257-248/72	KcSl	dva zlomky		
5AB/72	BK Ia	257-381/72	KcSl	úštěp		
		257-382/72	přS	čepel s místní retuší		
		257-383/72	SGS	čepel		
		257-384/72	SGS	čepel		
		257-385/72	SGS	mikročepel		
		257-386/72	SGS	čepel	zlomek	
		257-387/72	SGS	čepel s vrubem		
		257-388/72	SGS	úštěp		
		257-389/72	přpatSGS	úštěp		
		257-390/72	SGS	úštěp		
		257-391/72	přS	mikroúštěp		
		257-392/72 257-393/72	SGS	dva úštěpy		
		257-394/72	přS	úštěp		
		257-395/72	přS	mikroúštěp		
		257-396/72	přS	úštěp		
		257-397/72	KcSl	mikroúštěp		
		257-398/72	SGS	čepel		
		257-399/72	KcSl	úštěp		
		257-400/72	KcSl	zlomek		
		257-401/72	KcSl	dláto		152: 4
		257-402/72	KcSl	jádro		
		257-403/72	KcSl	úštěp		
↓		257-404/72 257-405/72	KcSl	dva zlomky		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-406/72	KcSl	úštěp		
		257-407/72	KcSl	dva zlomky		
		257-409/72 257-410/72	KcSl	dva úštěpy		
		257-411/72	KcSl	zlomek		
5AB/72	BK Ia	257-412/72 až 257-417/72	KcSl	sedm úštěpů		
		257-418/72	KcSl	zlomek		
		257-419/72	KcSl	úštěp		
		257-420/72 až 257-422/72	KcSl	3 zlomky		
		257-421/72	jemnozrnný vulkanit	úštěp		
		257-594/72	SGS	čepel s místní retuší		
		257-596/72	KcSl	úštěp		
6/72	BK Ia/b	257-658/72	KcSl	jádro		
		257-659/72	KcSl	připravená surovina		
		257-660/72	KcSl	surovina		
		257-661/72 257-662/72	KcSl	dva úštěpy		
		257-663/72	KcSl	surovina		
		257-664/72	KcSl	škrabadlo na čepeli		
		257-665/72 až 257-667/72	KcSl	tři úštěpy		
		257-668/72	SGS	odštěpovač		
		257-669/72	KcSl	úštěp		
7/72	BK Ia	257-766/72	SGS	jádro		
		257-767/72	SGS	úštěp		
		257-768/72	přSGS	úštěp		
		257-769/72	KcSl	zlomek		
		257-770/72	SGS	úštěp		
		257-771/72	KcSl	mikroúštěp		
		257-773/72	KcSl	surovina		
		257-774/72	KcSl	jádro		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
10/72	BK I	257-914/72	Obs	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
		257-915/72	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		149: 8
		257-916/72	přS	čepel s utilizační retuší		
		257-917/72	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-918/72	přSGS	čepel s utilizační retuší		
		257-919/72	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-920/72	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-921/72	přS	čepel	zlomek	
		257-922/72	SGS	čepel		
		257-923/72	SGS	čepel		
		257-924/72	přS	čepel	zlomek	
		257-925/72	SGS	úštěp		
		257-926/72	KcSl ptS	čtyři mikroodštěpky	3 ks Kcl, 1 ks ptS	
		257-928/72 257-929/72	KcSl	dva ks suroviny		
		257-930/72 257-931/72	KcSl	dva úštěpy		
11/72	BK I	257-1059/72	SGS	úštěp		
		257-1060/72	SGS	odštěpovač		
		257-1061/72	KcSl	úštěp		
12/72	?	257-1111/72	KcSl	úštěp		
15/72	BK Ia	257-1221/72	?[2]	čepel		
16/72	PBH	257-1278/82	přS	čepel	zlomek	
		257-1279/72	přSGS	jádro		
		257-1283/72	KcSl	zlomek		
		257-1338/72	přSGS	mikročepel		149: 3
17/72	PBH	257-1339/72	SGS	čepel	zlomek	
		257-1340/72	KcSl	zlomek		

[2] jemnozrnný pravděpodobně bazický vulkanit

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
20/72	PBH	257-1374/72	SGS	čepel		
21/72	BK I	257-1389/72	SGS	drásadlo		149: 10
		257-1390/72	KcSl	zlomek		
22/72	BK Ia/b	257-1402/72	SGS	čepel		
		257-1403/72	SGS	úštěp		
		257-1406/72	KcSl	úštěp		
		257-1407/72	KcSl	2 úštěpy, 1 zlomek		
23/72	BK I	257-1466/72	KcSl	surovina		
		257-1467/72	SGS	čepel	zlomek	
24/72	PBH	257-1493/72	SGS	čepel		
25/72	BK I	257-1520/72	přSGS	čepel retušovaná		
		257-1521/72	KcSl	jádro		
		257-1522/72	přS	odštěpovač		
		257-1524/72	KcSl	zlomek		
26AB/72	BK I	257-1564/72	SGS	čepel retušovaná		149: 9
		257-1565/72	SGS	čepel retušovaná s příčnou retuší		149: 7
		257-1566/72	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		257-1567/72	SGS	škrabadlo na čepeli		
		257-1568/72	SGS	čepel s utilizační retuší		
		257-1569/72	SGS	čepel s utilizační a přímou retuší		
		257-1570/72	SGS	úštěp		
		257-1571/72	SGS	zobec		
		257-1572/72	SGS	úštěp		
		257-1573/72	přS	úštěp		
		257-1576/72	KcSl	jádro		
		257-1577/72 257-1578/72	KcSl	dva úštěpy		
		257-1579/72	KcSl	jádro		
		257-1580/72	KcSl	jeden mikroúštěp, čtyři kusy suroviny, pět úštěpů		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
28/72	BK I?	257-1742/72	KcSl	surovina	zlomek	
31/72	?	257-1770/72	KcSl	úštěp		
32/72	?	257-1773/72	SGS	odštěpovač		
		257-1774/72	SGS	úštěp		
		257-1775/72	KcSl	zlomek		
		257-1776/72	KcSl	zlomek		
33/72	?	257-1812/72	KcSl	odštěpovač		
34/72	BK I	257-1814/72	SGS	čepel retušovaná		
36/72		257-1839/72	KcSl[3]	připravená surovina		
37/72	BK Ia	257-1854/72	SGS?	úštěp		
		257-1855/72	KcSl	zlomek		
		257-2856/72	KcSl	jádro		
1/73	BK I	257—1/73	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s leskem		
2AB/73	BK I?	257-29/73	SGS	čepel retušovaná		
		257-30/73	SGS	čepel retušovaná		
		257-31/73	SGS	úštěp		
		257-32/73 až 257-34/73	KcSl	3 zlomky		
		257-91/73	?	*úštěp*	NZ 1973, 33	
4/73	BK IVb	257-96/73	Obs	čepel z hrany jádra s místní retuší		151: 3
		257-97/73	SGS	čepel retušovaná	zlomek	
		257-98/73	krSŚ	čepel z hrany jádra		150: 6
		257-99/73	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-100/73	SGS	čepel s utilizační retuší		
		257-101/73	SGS	čepel s bilaterální retuší, leskem a příčnou retuší	zlomek	
↓		257-102/73	SGS	úštěp s místní retuší		

[3]Nazelenale šedý.

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-103/73	SGS	mikrojádro		
		257-104/73	přS	úštěp		
4/73	BK IVb	257-105/73	přS	čepel	zlomek	
		257-106/73	KcSl	úštěp s místní retuší		
5/73	BK Ia	257-152/73	SGS	čepel		
		257-153/73	SGS	úštěp		
7/73	BK I	257-185/73	SGS	úštěp		
9/73	?	257-263/73	SGS	škrabadlo na zlomené čepeli		
		257-264/73	SGS	škrabadlo dvojité a vyčnělé		
10/73	BK I	257-286/73	přS	úštěp		
		257-287/73	KcSl	zlomek		
		257-288/73	přS	zlomek		
		257-289/73	KcSl	úštěp		
		257-290/73	KcSl	zlomek		
13/73	BK I?	257-357/73	SGS	čepel s místní retuší		
		257-358/73	SGS	odštěpovač		
14/73	BK I	257-389/73	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem, s vrubem a dlátkovitou úpravou proximálního konce		
		257-390/73	SGS	čepel	zlomek	
15/73	BK I	257-422/73	SGS	dvojité škrabadlo		146: 10
17/73	BK I	257-502/73	KcSl	úštěp		
		257-503/73 257-504/73	KcSl	dva zlomky		
21/73	BK I	257-598/73	Ra	úštěp		
		257-599/73	přS	čepel		
		257-600/73	SGS	škrabadlo	zlomek	
		257-601/73	přSGS	mikrojádro		
		257-602/73 257-603/73	KcSl	dva zlomky		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
23/73	BK I	257-650/73	SGS	úštěp		
24/73	BK Ib	257-674/73	SGS	škrabadlo na čepeli se silně opotřebenou proximální částí (křesadlo)		145: 14
		257-675/73	SGS	škrabadlo na čepeli		144: 22
		257-676/73	SGS	škrabadlo na čepeli		145: 11
		257-677/73	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-678/73	SGS	čepel bilaterálně retušovaná se zoubkovanou retuší		141: 10
		257-679/73	SGS	čepel s příčnou retuší		144: 10
		257-680/73	SGS	šipka		147: 2
		257-681/73	SGS	úštěp		
		257-682/73	SGS	mikročepel s utilizační retuší		
		257-683/73	SGS	jádro/otkoukač		
25/73	BK Ib	257-716/73	SGS	čepel s místní retuší	zlomek	
		257-717/73	SGS	čepel s příčnou retuší		
		257-718/73	vQ	zlomek		
		257-719/73	přS	čepel	zlomek	
		257-720/73	přS	škrabadlo na úštěpu		
		257-721/73	přS	zlomek		
		257-722/73 257-723/73	KcSl	dva úštěpy		
		257-724/73 257-725/73	KcSl	dva zlomky		
		257-727/73	KcSl	úštěp		
26/73	PBH	257-884/73	SGS	čepel		
		257-885/73	SGS	jádro		133: 2
		257-886/73	KcSl	čepel		
		257-887/73 až 257-889/73	KcSl	tři úštěpy		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
27/73	BK II	257-936/73	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-937/73	SGS	úštěp		
		257-938/73	KcSl	úštěp		
28/73	PBH /BK I	257-982/73	KcSl	úštěp		
		257-983/73, 257-984/73	KcSl	dva zlomky		
		257-985/73	SGS	jádro		
		257-986/73	přS	čepel		
		257-987/73	přSGS	úštěp		
		257-988/73	přS	čepel retušovaná	zlomek	
		257-989/73	SGS? /SKČJG	čepel retušovaná		
29/73	?	257-1132/73	KcSl	úštěp		
30/73	?	257-1134/73	SGS	čepel s utilizační retuší		
		257-113573	SGS	čepel s utilizační retuší		
		257-1136/73	přS	čepel retušovaná		
		257-1555/73	KcSl	úštěp		
32/73	PBH	257-1172/73	SGS	jádro		
34/73	BKIa	257-1238/73	SGS	čepel s dlátkem a leskem		
		257-1239/73	KcSl	úštěp		
1/74	BK I(b)	257-1/74	krSŚ	čepel retušovaná, silně ohlazená s leskem		150: 9
		257-2/74	SGS	čepel s příčnou retuší		144: 8
		257-3/74	SGS	škrabadlo na retušované čepeli		145: 3
		257-4/74	SGS	škrabadlo na retušované čepeli		146: 3
		257-5/74	SGS	čepel		
		257-6/74	SGS	úštěp		
↓		257-7/74	SGS	rydlo na zlomené čepeli		147: 13

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-8/74	SGS	čepel		
		257-9/74 257-10/74	SGS	dvě části čepele přiléhající k sobě		
		257-11/74	přS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
		257-12/74	SGS	úštěp		
		257-13/74	přS	zlomek retušovaný		
1/74	BK I(b)	257-14/74	SGS	odštěpovač		
		257-15/74	SGS	jádro		
		257-16/74 až 257-18/74	KcSl	tři úštěpy		
		257-20/74	KcSl	jádro		
		257-22/74	KcSl	zlomek		
		257-23/74	vQ	zlomek		
		257-24/74	KcSl	úštěp		
		257-329/74	SGS	úštěp		
3/74	BK Ib	257-330/74	přS	úštěp		
		257-332/74	vQ	surovina		
		257-333/74	KcSl	úštěp		
		257-363/74	SGS	škrabadlo na retušované čepeli		
		257-364/74	SGS	úštěp		
4/74	BK I	257-365/74	přS	úštěp s místní retuší		
		257-366/74	přS	zlomek		
		257-367/74	KcSl	úštěp		
		257-481/74	SGS	čepel se zoubkovanou retuší		141: 14
		257-482/74	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 2
6/74	BK I	257-483/74	přS	čepel se zoubkovanou retuší		
		257-484/74	SGS	čepel s místní retuší		141: 3
↓		257-485/74	SGS	škrabadlo na čepeli		146: 1.

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-486/74	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-487/74	SGS	úštěp		
		257-488/74	SGS	škrabadlo na silně ohlazené čepeli		
		257-489/74	SGS	odštěpovač		
		257-490/74	SGS	úštěp		
		257-491/74	SGS	čepel	zlomek	
		257-492/74	SGS	úštěp		
6/74	BK I	257-493/74	SGS	jádro		
		257-494/74	SGS	mikrojádro		
		257-495/74	přS	úštěp		
		257-496/74	SGS	čepel	zlomek	
		257-497/74	KcSl	úštěp		
		257-498/74 257-499/74	KcSl	dva zlomky		
		257-531/74	SGS	škrabadlo s leskem na čepeli		
		257-532/74	SGS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
		257-639/74	SGS	dvojité škrabadlo na bilaterálně retušované čepeli		145: 4
		257-640/74	krSŚ	čepel		150: 2
7/74	BK I	257-641/74	?	*úštěp*	NZ 1974, 39	
		257-642/74	přSGS	čepel s utilizační retuší		
		257-643/74	slB	zlomek		
		257-644/74	KcSl	surovina		
8/74	BK I	257-798/74	KcSl	úštěp		
		257-945/74	SGS	čepel retušovaná s leskem		
9/74	BK I?	257-946/74	SGS	úštěp		
		257-947/74, 257-948/74	přS	zlomek složený ze dvou k sobě přiléhajících kusů		
↓		257-949/74	KcSl	čepel		153: 1

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑9/74	BK I?	257-950/74	KcSl	zlomek		
		257-951/74	KcSl	úštěp		
10/74	BK I	257-1032/74	?	čepel		
		257-1033/74	SGS	čepel s místní retuší		
		257-1034/74	SGS	úštěp s místní retuší		
		257-1035/74	KcSl	úštěp		
11/74	?	257-1102/74	KcSl	čepel s vrubem		
13/74	BK I	257-1127/74	SGS	čepel bilaterálně retušovaná	značně opotřebená	
		257-1128/74	SGS	úštěp		
		257-1129/74	přS	čepel bilaterálně retušovaná se silně opotřebovanou proximální částí	zlomek	
14/74	BK I	257-1203/74	SGS	čepel retušovaná		
		257-1204/74	SGS	čepel s místní retuší		
		257-1205/74	SGS	škrabadlo na retušované čepeli		
		257-1206/74	přSGS	čepel s otupeným bokem		
		257-1207/74	patS	mikročepel bilaterálně otupená s rydlovým úderem	paleolit	
		257-1208/74	přS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
		257-1209/74	KcSl	úštěp		
		257-1210A/74	SGS	mikročepel		
		257-1210B/74	přS	úštěp		
		257-1210C/74	přS	zlomek		
		257-1213/74 257-1214/74	SGS	dva úštěpy		
↓15/74	BK I	257-1395/74	přS	čepel bilaterálně retušovaná se silně opotřebeným proximálním koncem (křesadlo)		148: 2

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
15/74	BK I	257-1397/74	KcSl	úštěp		
		257-1399/74	vQ	surovina		
		257-1400/74	KcSl	úštěp		
16/74	BKIb/II	257-1468/74	SGS	čepel retušovaná		
17/74	BK I	257-1504/74	SGS	škrabadlo na čepeli		
18/74	BK I	257-1532/74	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
20/74	PBH	257-1650/74	KcSl	surovina		
21/74	BK I	257-1723/74	křSp	úštěp retušovaný		
		257-1724/74	SGS	čepel retušovaná		
22/74	PBH	257-1756/74	SGS	čepel s místní retuší		
		257-1757/74	přS	čepel retušovaná		
24/74	BK I	257-1822/74	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
27/74	BK Ia	257-1881/74	SGS	dvojité škrabadlo na čepeli		
		257-1882/74	SGS	čepel retušovaná		
		257-1883/74	SGS	úštěp		
28/74	BK II	257-1912/74	SGS	hrot/vrták		147: 7
		257-1913/74	SGS	hrot/vrták		147: 6
		257-1914/74	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		144: 20
		257-1915/74	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		144: 11
		257-1916/74	SGS	čepel		
		257-1917/74	SGS	čepel s místní retuší		
		257-1918/74	SGS	úštěp		
		257-1919/74	chalcedonová hmota	čepel	paleolit	
		257-1920/74	SGS	zlomek		
29/74 ↓	BK I	257-2032/74	SGS	odštěpovač		
		257-2033/74	přSGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-2034/74	přS	úštěp s místní retuší		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-2035/74	SGS	úštěp		
29/74	BK I	257-2037/74 257-2038/74	KcSl	dva úštěpy		
30/74	?	257-2080/74	KcSl	úštěp		
31/74	BK I	257-2099/74	SGS	vrták/hrot		147: 16
		257-2100/74	SGS	čepel retušovaná do hrotu		
		257-2101/74	SGS	čepel s leskem		
		257-2102/74	přS	úštěp		
		257-2104/74	KcSl	úštěp		
		257-2105/74	KcSl	zlomek		
1/75	BK I(a?)	257-1/75	přS	čepel	zlomek	
		257-2/75	SGS	úštěp		
2/75	BK I(a?)	257-25/75	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-26/75	SGS	mikrojádro		
4/75	BK Ib	257-32/75	SGS	čepel retušovaná		142: 6
		257-33/75	přSGS	čepel retušovaná		
		257-35/75	SGS	čepel s příčnou retuší		
		257-36/75	SGS	úštěp		
5/75	BK III	257-134/75	SGS	škrabadlo na čepeli		145: 15
6/75	BK Ia	257-161/75	SGS	bilaterálně retušovaná čepel se silně opotřebeným distálním a proximálním koncem (křesadlo)	silně opotřebované	148: 1
		257-162/75	přS	úštěp		
		257-163/75	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		257-164/75	SGS	čepel		
		257-165/75	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
↓		257-166/75	SGS	škrabadlo na čepeli		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-167/75	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-168/75	SGS	čepel se zoubkovitou retuší		141: 8
		257-169/75	SGS	čepel s místní retuší		
		257-170/75	SGS	čepel s leskem	zlomek	
		257-171/75	?	*bilaterálně retušovaná čepel*	zlomek, NZ 1975, 44	
6/75	BK Ia	257-172/75	přS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
		257-173/75	SGS	jádro		151: 6
		257-174/75	SGS	jádro		
		275-175/75	SGS	úštěp s místní retuší		
		257-176/75 až 257-178/75	SGS	tři úštěpy		
		257-179/75	přS	zlomek		
		257-180/75	SGS	úštěp		
		257-181/75 257-182/75	KcSl	dva úštěpy		
		257-183/75	KcSl	úhlové drásadlo		153: 6
7/75	BK I	257-354/75	SGS	úštěp		
8/75	BK Ib	257-376/75	SGS	jádro		
		257-420/75	SGS	škrabadlo na zlomené čepeli		146: 5
		257-421/75	SKČJA	čepel		
9/75	BK Ia	257-422/75	krSŚ	bilaterálně retušovaná čepel se silně opotřebeným koncem		150: 3
↓		257-423/75	přS	čepel bilaterálně retušovaná s leskem, na distálním a proximálním konci silně ohlazená (křesadlo)		148: 4

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-424/75	SGS	čepel s utilizační retuší		
		257-425/75	SKČJA	čepel		
		257-426/75	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		257-427/75	SGS	čepel s utilizační retuší		
9/75	BK Ia	257-428/75	SGS	čepel s místní retuší		
		257-429/75	SGS	jádro		
		257-430/75 257-431/75	SGS	dva úštěpy		
		257-432/75	SGS	úštěp s místní retuší		
		257-433/75	KcSl	úštěp		
		257-435/75	KcSl	surovina		
		257-436/75	*KcSl*	*neopracovaná hrana*	NZ 1975, 57	
		257-747/75	přS	čepel	zlomek	
10/75	BK Ib	257-748/75	SGS	úštěp		
		257-749/75	Ra	úštěp		
		257-864/75	SGS	čepel s utilizační retuší		
		257-865/75	SGS	čepel		
		257-866/75	přS	škrabadlo na čepeli		
		257-867/75	SGS	atypické škrabadlo na úštěpu		
		257-868/75	SGS	jádro		
11/75	PBH	257-869/75	SGS	jádro		
		257-870/75	SGS	úštěp		
		257-871/75	SGS	mikročepel		
		257-872/75	SGS	úštěp s místní retuší	paleolit	
		257-873/75	SGS	úštěp		
		257-874/75	SGS	čepel		
↓		257-875/75 až 257-878/75	SGS	čtyři úštěpy		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-879/75	přS	zlomek		
		257-880/75	SGS	úštěp		
		257-881/75	SGS	úštěp	paleolit	
		257-882/75 až 257-884/75	přS	tři zlomky		
		257-885/75	přS	čepel	zlomek	
11/75	PBH	257-886/75 257-887/75	SGS	dva úštěpy		
		257-888/75 až 257-890/75	KcSl	tři úštěpy		
		257-891/75 až 257-894/75	KcSl	čtyři zlomky		
		257-916/75	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		142: 13
		257-967/75	SGS	úštěp		
12/75	PBH	257-968/75 až 257-970/75	přS	tři zlomky		
		257-990/75	SGS	čepel s utilizační retuší		
13/75	?	257-991/75	?	retušovaný úštěp	NZ 1975, 80	
		257-992/75 257-993/75	SGS	dva úštěpy		
		257-1009/75	SGS	čepel retušovaná		142: 3
		257-1010/75	krSŚ	škrabadlo na retušované čepeli		150: 1
14/75	BK Ib	257-1011/75	SGS	úštěp		
		257-1012/75	přS	úštěp		
		257-1013/75	přS	čepel retušovaná		
		257-1014/75	SGS	úštěp s místní retuší	paleolit	
↓		257-1015/75 257-1016/75	přS	dva úštěpy		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		257-1017/75	přS	čepel	zlomek	
		257-1018/75	přS	čepel	zlomek	
		257-1019/75 257-1020/75	SGS	dva úštěpy		
14/75	BK Ib	257-1022/75	KcSl	zlomek		
		257-1023/75	KcSl	úštěp		
		257-1024/75	KcSl	zlomek		
		257-1025/75	KcSl	drásadlo		
		257-1026/75 257-1027/75	KcSl	dva úštěpy		
		257-1028/75	KcSl	surovina		
		257-1254/75	SGS	odštěpovač/křesadlo?		148: 9
		257-1255/75	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
15/75	PBH	257-1256/75	SGS	drásadlo		
		257-1257/75	SGS	úštěp		
		257-1258/75	SGS	čepel	zlomek	
		257-1259/75	přS	úštěp		
		257-1260/75	přS	čepel	zlomek	
16/75	BK Ib	257-1462/75	přS	čepel s utilizační retuší a leskem	zlomek	
		257-1528/75	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		
		257-1529/75	SGS	čepel s místní retuší		
19/75	BK I	257-1530/75	SGS	čepel		
		257-1531/75	SGS	čepel		
		257-1532/75 až 257-1534/75	SGS	tři úštěpy		
20/75	BK I	257-1598/75	Ra	jádro	paleolit	
21/75	BK I	257-1615/75	SGS	čepel		
		257-1616/75	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
22/75	BK Ia	257-1664/75	SGS	čepel	zlomek	

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
23/75	BK Ib	257-1702/75	SGS	odštěpovač		
		257-1703/75	SGS	čepel	zlomek	
		257-1704/75	SGS	úštěp		
		257-1705/75 257-1076/75	přS	dva úštěpy		
		257-1707/75	přS	zlomek		
24/75	BK III	257-1794/75	?	*šipka*	NZ 1975, 116	147: 1
		257-1795/75	SGS	úštěp		
		257-1813/75	SGS	odštěpovač		
		257-1814/75	SGS	čepel		
		257-1815/75	SGS	úštěp		
		257-1816/75	SGS	jádro		
		257-1817/75	SGS	jádro		
		257-1818/75	SGS	jádro		
		257-1819/75	SGS	úštěp		
		257-1820/75	SGS	drásadlo/vrub		148: 5
		257-1822/75	KcSl	úštěp		
		257-1945/75	SGS	úštěp		
		257-1946/75	SGS	čepel		
		257-1947/75	SGS	odštěpovač		148: 8
25/75	BK Ia	257-2579/75	SGS	čepel s utilizační retuší		
		257-2580/75	SGS	úštěp		
		257-2581/75	SGS	čepel s místní retuší		
		257-2582/75	SGS	jádro		
		257-2585/75	KcSl	drásadlo		
		257-2587/75	KcSl	jádro		
		257-2588/75	KcSl	čepel		
		257-2590/75 257-2591/75	KcSl	dva zlomky		
		257-2592/75 až 257-2597/75	KcSl	šest úštěpů		
26/75	?	257-2739/75	SGS	hlíza s testovacími údery		135: 4

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
27/75	PBH	257-2747/75	SGS	čepel		
		257-2748/75	přS	čepel	zlomek	
		257-2549/75	přS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
		257-2751/75	KcSl	zlomek		
31/75	BK Ib	257-2804/75	SGS	čepel		
		257-2805/75	SGS	úštěp		
1/76	?	03940-1/76	SGS	škrabadlo na úštěpu		
		03940-2/76	SGS	čepel s místní retuší		
		03940-3/76	SGS	odštěpovač		
		03940-6/76	KcSl	mikroúštěp		
2/76	PBH	03940-17/76 až 03940-20/76	SGS	čtyři úštěpy		
		03940-21/76	SGS	odštěpovač		
		03940-22/76	SGS	úštěp		
		03940-24/76	KcSl	čtyři úštěpy		
3/76	?	03940-91/76	přS	čepel s místní retuší		
4/76	BK Ia	03940-98/76	přS	úštěp		
		03940-99/76	přS	zlomek		
		03940-100/76	přS	úštěp		
		03940-101/76	přS	zlomek		
		03940-102/76	SGS	úštěp		
		03940-104/76	přS	zlomek		
		03940-107/76	KcSl	surovina		
		03940-108/76	KcSl	připravené jádro		
5/76	?	03940-196/76	SGS	čepel s příčnou retuší		
		03940-197/76	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		03940-198/76	RKL2 nebo SGS	škrabadlo na úštěpu		145: 10
↓		03940-199/76	přS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-200/76	SGS	čepel s otupující retuší		
		03940-201/76	SGS	čepel	zlomek	
		03940-202/76	přS	čepel	zlomek	
5/76	?	03940-203/76	přS	čepel	zlomek	
		03940-204/76	přS	úštěp		
		03940-205/76	přS	čepel retušovaná		
		03940-206/76	přS	úštěp		
		03940-207/76	SGS	úštěp		
		03940-331/76	SGS	čepel bilaterálně retušovaná.	zlomek	142: 15
		03940-332/76	?	*čepel*	NZ 1975, 47	
		03940-333/76	SGS	čepel retušovaná		
		03940-334/76	?	*bilaterálně retušovaná čepel*	zlomek, NZ 1975, 47	
6/76	BK III	03940-335/76	SGS	čepel s příčnou retuší		144: 12
		03940-336/76	SGS	čepel s místní retuší		
		03940-337/76	SGS	čepel s utilizační retuší		
		03940-338/76	SGS	čepel	zlomek	
		03940-339/76 03940-340/76	SGS	dva úštěpy		
		03940-341/76	přS	zlomek		
		03940-342/76	SGS	úštěp		
		03940-473/76	SGS	škrabadlo na čepeli	zlomek	
		03940-474/76	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-475/76	SGS	čepel		140: 2
		03940-476/76	SGS	čepel		
9/76	BK Ib	03940-477/76	?	*čepel s nevýraznou pilkovitou retuší*	NZ 1976, 55	
		03740-478/76	?	*čepel*	NZ 1976, 55	
		03940-479/76	?	*čepel*	NZ 1976, 55	
		03940-480/76	?	*úštěp*	NZ 1976, 55	
↓		03940-481/76	?	*jádro*	NZ 1976, 55	

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-482/76	SGS	jádro		132: 1
9/76	BK Ib	03940-483/76	Ktl	zlomek krystalu		
		03940-484/76	KcSl	zlomek		
		03940-485/76	KcSl	surovina		
10/76	?	03940-660/76	přS	čepel retušovaná s dlátkovitou úpravou baze		
		03940-661/76	SGS	úštěp		
		03940-662/76	přS	mikroúštěp		
		03940-664/76	vQ	úštěp		
13/76	?	03940-689/76	SGS	čepel retušovaná s leskem		
		03940-690/76 03940-701/76	přS	dva zlomky čepele s místní retuší přiléhající k sobě		
		03940-691/76	SGS	odštěpovač		
		03940-692/76	SGS	čepel s místní retuší	zlomek	
		03940-693/76 03940-695/76	SGS	dva zlomky čepele přiléhající k sobě		
		03940-694/76	přS	čepel	zlomek	
		03940-696/76	přS	čepel retušovaná s leskem		
		03940-697/76	přS	čepel	zlomek	
		03940-698/76	SGS	čepel s leskem	zlomek	
		03940-699/76	přS	úštěp		
		03940-700/76	přS	čepel	zlomek	
		03940-702/76	přS	čepel		
17/76	PBH	03940-755/76	přS	čepel s pilkovitou retuší a leskem		
		03940-756/76	přS	čepel s pilkovitou retuší a leskem	zlomek	141: 17
		03940-758/76	vQ	zlomek		
18/76 ↓	BK I	03940-776/76	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		144: 18
		03940-777/76	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 6

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-778/76	?	*úštěp*	NZ 1976, 73	
		03940-779/76	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-780/76	SGS	čepel		
18/76	BK I	03940-781/76	SGS	úštěp		
		03940-782/76	?	*úštěp*	NZ 1976, 73	
		03940-783/76	Ra	úštěp		
		03940-785/76	vQ	zlomek		
		03940-786/76	KcSl	úštěp		
		03940-788/76	KcSl	zlomek		
19/76	?	03940-843/76	SGS	mikročepel		
20/76	?	03940-886/76	?	*úštěp*	NZ 1976, 78	
21/76	PBH	03940-951/76	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1976, 81	
22/76	BK Ib	03940-1012/76	KcSl	surovina		
23/76	BK Ia	03940-1044/76	přS	čepel s pilkovitou retuší	zlomek přiléhá k 03940-756/76	
		03940-1045/76	KcSl	zlomek		
24/76	BK IVb	03940-1074/76	SGS	úštěp s místní retuší		
		03940-1075/76	SGS	čepel	zlomek	
27/76	BK Ib/II	03940-1128/76	SGS	škrabadlo na čepeli		
28/76	BK I	03940-1209/76	SGS	čepel s utilizační retuší		
		03940-1210/76 03940-1211/76	SGS	dva úštěpy		
		03940-1212/76	přS	čepel	zlomek	
		03940-1213/76 03940-1214/76	SGS	dva zlomky		
		03940-1215/76	SGS	čepel retušovaná s leskem		
		03940-1216/76	přS	jádro		
		03940-1217/76	přS	zlomek		
		03940-1218/76	KcSl	úštěp		
		03940-1219/76	?	úštěp		
		03940-1221/76	SGS	jádro		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
29/76	BK I	03940-1323/76	SGS	jádro		
		03940-1324/76	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1976, 105	
		03940-1325/76	KcSl	úštěp		
30/76	BK I(b)	03940-1379/76	SGS	čepel		140: 7
		03940-1380/76	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s leskem		
		03940-1381/76	SGS	čepel s příčnou retuší a leskem		
		03940-1382/76	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		03940-1383/76	SGS	čepel s příčnou retuší a leskem		
		03940-1384/76	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-1385/76	SGS	úštěp		
		03940-1386/76	přS	čepel	zlomek	
		03940-1387/76	SGS	úštěp		
1/77	?	03940-1/77	SGS	čepel s příčnou retuší		
		03940-2/77 až 03940-5/77	SGS	čtyři úštěpy		
		03940-8/77	KcSl	úštěp		
		03940-9/77	KcSl	drásadlo		155: 1
		03940-10/77	KcSl	drásadlo		153: 2
		03940-11/77	KcSl	úštěp		
		03940-12/77	*KcSl*	*12 úštěpů*	NZ 1977, 26	
2/77	?	03940-50/77	KcSl	úštěp		
		03940-51/77	KcSl	zlomek		
		03940-52/77 03940-53/77	KcSl	dva úštěpy		
3/77	?	03940-88/77	SGS	čepel s utilizační retuší		
		03940-89/77	SGS	úštěp		
↓		03940-90/77	KcSl	surovina		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-91/77	KcSl	úštěp		
3/77	?	03940-92/77	?	úštěp		
		03940-93/77	KcSl	úštěp		
		03940-94/77	KcSl	zlomek		
4/77	BK Ia	03940-120/77	SGS	škrabadlo na retuš. čepeli		146: 9
		03940-121/77	SGS	čepel		
		03940-122/77	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		03940-123/77	SGS	jádro		
		03940-124/77	Ra	úštěp		
		03940-126/77	KcSl	úštěp s místní retuší		
7/77	BK Ib	03940-251/77	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-289/77	páSGS	čepel retušovaná		
		03940-290/77	SGS	čepel		
		03940-291/77	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-292/77	SGS	čepel s utilizační retuší		
		03940-293/77	SGS	úštěp		
8/77	BK Ia	03940-406/77	SGS	škrabadlo na retušovaném úštěpu		
		03940-407/77	SGS	úštěp		
		03940-408/77	přS	úštěp		
		03940-409/77	SGS	úštěp		
		03940-410/77	SGS	čepel		
		03940-414/77	KcSl	surovina		
9/77	BK II	03940-550/77	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		142: 11
		03940-551/77	přS	čepel bilaterálně retušovaná		
↓		03940-552/77	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s leskem		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-553/77	SGS	čepel s pilkovitou retuší a leskem		
		03940-554/77	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-555/77	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-556/77	přSGS	úštěp		
		03940-557/77 03940-558/77	přS	dva úštěpy		
		03940-559/77	přS	čepel s místní retuší	zlomek	
9/77	BK II	03940-560/77	přS	úštěp		
		03940-561/77	*krSŚ*	*čepel*	NZ 1977, 54	
		03940-562/77	[4]	zlomek s místní retuší		
		03940-563/77	Ra	jádro		
		03940-568/77	KcSl	zlomek		
		03940-569/77	KcSl	úštěp		
		03940-570/77	SGS	úštěp		
		03940-571/77	KcSl	4 ks úštěp; 1 ks zlomek		
		03940-572/77	vQ	úštěp		
		03940-573/77	vQ	zlomek		
10/77	?	03940-758/77	vQ	jádro		
16/77	BK I	03940-848/77	Ra	úštěp s místní retuší		
		03940-849/77	KcSl	zlomek		
		03940-850/77	KcSl	úštěp		
17/77	BK Ib	03940-874/77	SGS	mikrolit-trapéza		144: 2
		03940-875/77	přS	úštěp		
		03940-876/77	?	*jádro*	NZ 1977, 69	
		03940-877/77	SGS	úštěp		
18/77	BK Ia/b	03940-982/77	SGS	úštěp		
		03940-983/77	KcSl	úštěp		
20/77	BK I	03940-1018/77	SGS	čepel retušovaná s leskem	zlomek	
		03940-1019/77	přS	čepel retušovaná		
↓		03940-1020/77 03940-1021/77	2KcSl	dva úštěpy		

[4] část plochého valounu silicifikovaného jílovce

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑20/77	BK I	03940-1023/77	KcSl	surovina		
21/77	BK I	03940-1120/77	SGS	čepel		
		03940-1121/77	SGS	čepel		
		03940-1122/77	SGS	čepel retušovaná	zlomek	
		03940-1123/77 03940-1124/77	KcSl	dva úštěpy		
22/77	BK Ia	03940-1187/77	SGS	čepel s utilizační retuší		140: 11
		03940-1188/77	SGS	čepel s místní retuší	zlomek	
23/77	BK I	03940-1219/77	SGS	čepel retušovaná		142: 10
		03940-1220/77	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		144: 19
		03940-1221/77	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-1222/77	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-1223/77	SGS	úštěp		
24/77	BK I	03940-1266/77	SGS	jádro		134: 2
		03940-1279/77	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 10
		03940-1280/77	SGS	čepel s místní retuší		
1/78	BK Ib	03940-1/78 až 03940-3/78	SGS	tři úštěpy		
		03940-11/78 03940-12/78	KcSl	dva úštěpy		
		03940-13/78 až 03940-15/78	KcSl	tři kusy suroviny		
		03940-16/78	KcSl	zlomek		
		03940-18/78 03940-19/78	KcSl	dva úštěpy		
		03940-20/78	KcSl	zlomek		
		03940-21/78 03940-23/78	KcSl	dva úštěpy		
		03940-24/78	KcSl	surovina		
↓		03940-25/78 až 03940-33/78	KcSl	devět úštěpů		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-34//78	KcSl	zlomek		
		03940-35/78	KcSl	úštěp		
		03940-36/78	KcSl	jádro		
		03940-37/78 03940-39/78	KcSl	tři úštěpy		
1/78	BK Ib	03940-40/78	KcSl	zlomek		
		03940-41/78 až 03940-43/78	KcSl	tři úštěpy		
		03940-44/78	KcSl	zlomek		
		03940-45/78 až 03940-49/78	KcSl	pět úštěpů		
		03940-185/78	SGS	zl. bilaterálně retušované čepele		142: 9
		03940-187/78	přS	úštěp		
		03940-188/78	přS	jádro		
		03940-194/78	KcSl	úštěp		
		03940-195/78	KcSl	surovina		
2/78	BK I	03940-196/78 až 03940-198/78	KcSl	tři úštěpy		
		03940-199/78	slB	úštěp		
		03940-200/78 až 03940-222/78	KcSl	23 úštěpy		
		03940-223/78	vQ	zlomek		
		03940-313/78	přS	čepel retušovaná		
		03940-314/78	KcSl	drásadlo		
		03940-315/78	KcSl	zlomek		
3/78	BK I	03940-316/78 až 03940-322/78	KcSl	sedm úštěpů		
		03940-323/78	KcSl	zlomek		
		03940-324/78 03940-325/78	KcSl	dva úštěpy		
4/78 ↓	BK Ia	03940-381/78	SGS	škrabadlo na úštěpu s vrubem		
		03940-382/78	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-383/78	SGS	čepel zoubkovitě retušovaná		140: 6
		03940-384/78	SGS	čepel		
		03940-385/78	SGS	čepel se zoubkovanou retuší a příčnou retuší		141: 12
		03940-386/78	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s leskem	zlomek	
		03940-387/78	SGS	jádro		
		03940-388/78	SGS	čepel retušovaná		
4/78	BK Ia	03940-389/78	?	*jádro*	NZ 1978, 60	
		03940-390/78	přKcSl	čepel	zlomek	
		03940-391/78	SGS	čepel		
		03940-392/78	SGS	mikrolit-trapéza		144: 4
		03940-393/78	SGS	úštěp		
		03940-394/78, 03940-395/78	přKcSl	dva úštěpy		
		03940-396/78	SGS	úštěp		
		03940-398/78	KcSl	drásadlo		
		03940-400/78 až 03940-403/78	KcSl	čtyři úštěpy		
		03940-404/78	KcSl	úštěp s místní retuší		
		03940-405/78 až 03940-415/78	KcSl	11 úštěpů		
		03940-614/78	SGS	úštěp		
		03940-615/78	přKcSl	zlomek		
5/78	BK I	03940-616/78 až 03940-619/78	KcSl	čtyři úštěpy		
		03940-620/78	KcSl	zlomek		
		03940-621/78	KcSl	úštěp		
		03940-622/78	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1978, 68	

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
6/78	BK I	03940-529/78	krSŚ	škrabadlo na retušovaném úštěpu		150: 4
		03940-530/78	SGS	čepel s místní retuší a vrubem		141: 4
		03940-531/78	SGS	čepel s místní retuší		141: 2
		03940-532/78	SGS	čepel		140: 3
		03940-533/78	přS	čepel	zlomek	
		03940-535/78	KcSl	zlomek		
		03940-536//78	KcSl	úštěp		
		03940-537/78	vQ	zlomek		
7/78	PBH	03940-776/78	KcSl	úštěp		
8/78	?	03940-662/78	přKcSl	úštěp		
		03940-663/78	SGS	úštěp		
9/78	?	03940-679/78	vQ	zlomek		
11/78	BK I	03940-867/78	krSŚ	silně zaoblená distální část retušovaného nástroje a nebo jádro		150: 5
16/78	BK I(a)	03940-1032/78	SGS ?	čepel		
		03940-1033/78	SGS	jádro	paleolit	
		03940-1035/78	?	*úštěp*	NZ 1978, 92	
		03940-1034/78	přS	9 úštěpů		
		03940-1036/78 až 03940-1043/78	KcSl	osm úštěpů		
21/78	BK I	03940-1138/78	SGS, přS, KcSl	SGS: sedm mikroúštěpů a jeden úštěp, přS: tři mikroúštěpy, KcSl: osm mikroúštěpů, tři úštěpy a 1 zlomek		
		03940-1139/78 03940-1140/78	SGS	dva úštěpy		
		03940-1141/78	SGS	čepel		
		03940-1142/78	SGS	úštěp		
		03940-1143/78 03940-1144/78	SGS	dvě mikročepele		
		03940-1146/78	KcSl	mikroúštěp		
		03940-1148/78	KcSl	drásadlo		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
22/78	BK I (b)	03940-1245/78	KcSl	zlomek		
		03940-1296/78	SGS	připravené jádro		132: 4
		03940-1297/78	SGS	odštěpovač		148: 6
23/78	BK I(a/b)	03940-1298/78	SGS	čepel retušovaná s příčnou retuší a leskem		
24/78	BK I	03940-1444/78	?	*jádro upravené na drásadlo*	NZ 1978, 106	
25/78	BK I	03940-1346/78	KcSl	úštěp		
		03940-1347/78	KcSl	zlomek		
30/78	BK III	03940-1402/78	SGS	škrabadlo na čepeli		
36/78	BK I	3940-1409/78	SGS	čepel s utilizační retuší		
1/79	BK Ib	03940-1/79	SGS ?	čepel retušovaná		
2/79	BK I	03940-147/79	SGS	čepel s místní retuší		
		03940-148/79	SGS	čepel retušovaná		
		03940-149/79	SGS	čepel		
		03940-150/79 až 03940-152/79	SGS	tři úštěpy		
		03940-153/79	SGS	čepel retušovaná	zlomek	
		03940-154/79	SGS	úštěp	paleolit	
		03940-155/79	SGS	čepel s leskem		
		03940-156/79	přS	zlomek		
		03940-157/79	SGS	čepel s místní retuší	zlomek	
		03940-158/79	KcSl	úštěp		
		03940-159/79	slB	zlomek		
4/79	BK I	03940-270/79	SGS	čepel se zoubkovanou retuší		
		03940-271/79	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
6/79	?	03940-317/79	SGS	čepel		
7/79 ↓	BK Ib	03940-319/79	SGS	čepel s příčnou retuší		144: 14
		03940-320/79	SGS	čepel		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-321/79	SGS	čepel s místní retuší		
		03940-322/79	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s leskem		
		03940-323/79	SGS	čepel	zlomek	
		03940-325/79 03940-326/79	KcSl	dva úštěpy		
		03940-327/79	KcSl	jádro		
		03940-328/79	KcSl	úštěp		
7/79	BK Ib	03940-331/79	KcSl	zlomek		
		03940-332/79 03940-333/79	KcSl	dva zlomky		
		03940-334/79	KcSl	úštěp		
		03940-335/79	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1979, 50	
		03940-336/79	KcSl	zlomek		
		03940-337/79	KcSl	úštěp		
		03940-338/79	KcSl	zlomek		
		03940-339/79	*vQ*	*úlomek*	NZ 1979, 50	
		03940-340/79	vQ	úštěp		
		03940-341/79	?	*úlomek*	NZ 1979, 50	
8/79	BK Ib	03940-475/79	KcSl	jádro		
		03940-476/79	vQ	zlomek		
9/79	BK Ib?	03940-534/76	SGS	čepel		
		03940-535/79	?	čepel s utilizační retuší		
		03940-536/79	SGS	jádro		
		03940-537/79	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-538/79	?	*úštěp*	NZ 1979, 58	
		03940-539/79	SGS	úštěp		
		03940-540/79	SGS	mikročepel s příčnou retuší		144: 1
		03940-541/79	přS	čepel	zlomek	
		03940-542/79 03940-543/79	SGS	dva úštěpy		
		03940-544/79	KcSl	úštěp		
↓		03940-545/79	SGS	úštěp		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-546/79	KcSl	úštěp		
9/79	BK Ib?	03940-548/79	KcSl	úštěp		
		03940-549/79	KcSl	zlomek		
11/79	BK I(a?)	03940-615/79	SGS	odštěpovač		
		03940-617/79	KcSl	surovina		
13/79	BK I(a?)	03940-663/79	KcSl	zlomek		
		03940-691/79	SGS	odštěpovač		
14/79	BKIb/II	03940-693/79	SGS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
		03940-694/79	SGS	čepel		
		03940-695/79	SGS	úštěp s místní retuší		
		03940-696/79	SGS	čepel	zlomek	
		03940-697/79	SGS	jádro		
		03940-698/79 03940-699/79	SGS	dva úštěpy		
		03940-700/79 03940-701/79	KcSl	dva úštěpy		
		03940-702/79	KcSl	zlomek		
15/79	BK Ia?	03940-772/79	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-773/79	SGS	čepel	zlomek	
		03940-774/79	přS	škrabadlo na úštěpu		
		03940-775/79	přS	čepel	zlomek	
		03940-776/79	SGS	jádro		
		03940-777/79	?	úštěp s místní retuší		
		03940-778/79	SGS	odštěpovač		
		03940-779/79	SGS	úštěp		
		03940-780/79	přS	čepel		
		03940-781/79	SGS	úštěp		
		03940-782/79 03940-783/79	přS	dva úštěpy		
		03940-784/79	KcSl	zlomek		
↓		03940-785/79	SGS	úštěp		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-786/79	SGS	úštěp s místní retuší		
		03940-787/79	přS	úštěp		
		03940-788/79	SGS	úštěp		
		03940-789/79	přS	úštěp		
		03940-790/79	SGS	úštěp		
		03940-791/79	?	*úštěp*	NZ 1979, 70	
15/79	BK Ia?	03940-792/79	?	*obloukovité, jemně retušované čelo čepele*	NZ 1979, 70	
		03940-793/79	Ktl	zlomek		
		03940-794/79	Ktl	zlomek		
		03940-795/79	Ktl	zlomek s místní retuší		
		03940-796/79	Ktl	zlomek		
		03940-797/79	Ktl	úštěp		
		03940-798/79	Ktl	úštěp		
		03940-799/79	Ktl	zlomek		
		03940-802/79	KcSl	úštěp		
		03940-805/79	KcSl	úštěp		
		03940-806/79	KcSl	mikroúštěp		
19/79	BK I	03940-1197/79	SGS	surovina		
		03940-1198/79	SGS	atypický artefakt s otupující retuší		151: 5
		03940-1201/79	KcSl	úštěp		
		03940-1206/79	KcSl	surovina		
21/79	BK Ia	03940-1280/79	SGS	čepel		
		03940-1281/79	SGS	čepel retušovaná	zlomek	
		03940-1282/79	?	*čepel s retušovanou a silifikovanou levou hranou*	NZ 1979, 80	
		03940-1283/79	SGS	úštěp		
		03940-1284/79	SGS	odštěpovač		
		03940-1285/79 03940-1287/79	přS	dva zlomky čepele přiléhající k sobě		
		03940-1286/79	přS	úštěp		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
23/79	BK I	03940-1408/79	přS	čepel s místní retuší		
1/80	BK II	03940-1/80	SGS	čepel retušovaná		
		03940-2/80	SGS	čepel		
		03940-3/80	SGS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	143: 12
		03940-4/80	SGS	čepel retušovaná s příčnou retuší		
		03940-5/80	SGS	čepel		
		03940-6/80	SGS	čepel		
		03940-7/80	SGS	čepel s utilizační retuší	zlomek	
		03940-8/80	SGS	úštěp		
		03940-9/80	SGS	úštěp		
		03940-10/80	KcSl	zlomek		
		03940-11/80 až 03940-15/80	KcSl	pět úštěpů		
		03940-16/80	KcSl	úštěp s místní retuší		
		03940-18/80 až 03940-20/80	KcSl	tři kusy suroviny		
2/80	BK Ib	03940-141/80	SGS	čepel		140: 8
		03940-142/80	SGS	čepel retušovaná s rydlovým úderem		147: 12
		03940-143/80	raR	úštěp s místní retuší		
		03940-144/80	přS	zlomek		
		03940-145/80	přS	čepel		
		03940-146/80	přS	čepel		
		03940-149/80	KcSl	úštěp		
		03940-150/80	KcSl	surovina		
		03940-151/80 až 03940-154/80	KcSl	čtyři úštěpy		
3/80	BK Ib/II	03940-259/80	SKČJG ?	čepel bilaterálně retušovaná		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
4/80	?	03940-285/80	KcSl	úštěp		
7/80	BK III	03940-306/80	KcSl	úštěp s místní retuší		
		03940-307/80	KcSl	zlomek		
		03940-332/80	SGS	čepel retušovaná		
		03940-333/80	SGS	čepel		
		03940-334/80	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-335/80	SGS	čepel retušovaná		
1/81	BK IVb	03940-1/81	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		142: 16
		03940-2/81	SGS	úštěp		
2/81	BK II	03940-8/81	KcSl	úštěp		
3/81	BK I	03940-35/81	SGS	hrotitá retušovaná čepel		142: 4
		03940-36/81	SGS	úštěp s místní retuší		
		03940-37/81	SGS	odštěpovač		
		03940-42/81	přS KcSl	přS: zlomek čepele, KcSl: 15 úštěpů a čepel		
4/81	PBH	03940-67/81	SGS	čepel		
		03940-68/81	SGS	úštěp		
		03940-69/81	KcSl	surovina		
		03940-71/81	KcSl	úštěp		
6/81	BK I?	03940-92/81 03940-93/81	SGS	dva úštěpy		
		03940-98/81 03940-99/81	KcSl	dva úštěpy		
		03940-102/81	přS	úštěp		
7/81	BK I	03940-132/81	SGS	škrabadlo na zlomené čepeli		146: 7
		03940-133/81	přS	čepel		
		03940-134/81 03940-135/81	KcSl	dva úštěpy		
		03940-136/81 03940-137/81	KcSl	dva zlomky		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
8/81	BK Ib	03940-169/81	Ra	čepel	zlomek	
		03940-170/81	SGS	úštěp		
		03940-171/81	KcSl	zlomek		
		03940-172/81 až 03940-174/81	KcSl	tři úštěpy		
10/81	?	03940-203/81 03940-204/81	KcSl	dva zlomky		
13/81	BK Ib?	03940-270/81	SGS	jádro		135: 3
		03940-271/81	SGS	čepel s místní retuší		141: 1
		03940-272/81	?	*čepel*	NZ 1981, 71	
		03940-273/81	přS	mikročepel		
		03940-274/81	SGS	surovina		
		03940-276/81	KcSl	úštěp		
16/81	BK Ia	03940-354/81 03940-355/81	KcSl	dva zlomky		
17/81	BK Ia	03940-472/81	SGS	čepel	zlomek	
		03940-473/81	SGS	úštěp		
		03940-474/81	přS	čepel	zlomek	
		03940-475/81	KcSl	zlomek		
		03940-476/81	SGS	úštěp		
		03940-477/81	KcSl	zlomek		
		03940-478/81	KcSl	úštěp		
20/81	PBH	03940-544/81	KcSl	úštěp		
		03940-545/81	SGS	jádro		135: 1
24AB/81	BK Ib	03940-597/81	přS	jádro	zlomek	
2/82	BK Ib	03940-12/82	přSGS	čepel hrotitá		
		03940-13/82	SGS	čepel hrotitá		140: 4
		03940-14/82	SGS	čepel hrotitá		
		03940-15/82	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		144: 17
		03940-16/82	nS	čepel		
		03940-17/82	SGS	jádro		
↓		03940-18/82	KcSl	odštěpovač		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑ 2/82	BK Ib	03940-19/82	KcSl	jádro		
		03940-20/82 03940-21/82	KcSl	dva úštěpy		
		03940-24/82	KcSl	úštěp		
3/82	?	03940-101/82	KcSl	úštěp		
4/82	BKIa	03940-124/82	SGS	čepel s utilizační retuší		
		03940-125/82	SGS	čepel s místní retuší	zlomek	
		03940-126/82	SGS	úštěp		
		03940-127/82	SGS	úštěp s vrubem		
5/82	BK I?	03940-142/82	KcSl	zlomek		
6/82	?	03940-180/82	KcSl	hrubý velký zobec		153: 5
		03940-181/82	KcSl	zlomek		
		03940-182/82	KcSl	úštěp		
8/82	?	03940-216/82	SGS	úštěp		
		03940-217/82	SGS	čepel		
		03940-218/82	přS	zlomek		
		03940-219/82	SGS	jádro		
10/82	BK I	03940-314/82	KcSl	drásadlo / odštěpovač		152: 5
11/82	BK Ib	03940-330/82	přS	úštěp		
		03940-331/82 03940-332/82	KcSl	dva úštěpy		
		03940-333/82	KcSl	mikroúštěp		
		03940-334/82 03940-335/82	SGS	dva mikroúštěpy		
		03940-336/82 03940-337/82	KcSl	dva úštěpy		
12/82	BK Ib?	03940-476/82	SGS	úštěp	paleolit	
		03940-477/82	SGS	úštěp		
		03940-478/82 03940-479/82 03940-490/82	KcSl	tři zlomky jednoho kusu jádra		
		03940-491/82	KcSl	dva zlomky		
		03940-2592/82	SGS	mikročepel	v NZ 1982 uvedena keramika	

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
13/82	BK Ib?	03940-549/82	přS	čepel	zlomek	
14/82	BK Ib?	03940-559/82	KcSl	úštěp		
15/82	BK I	03940-583/82	SGS	čepel		140: 9
		03940-584/82	SGS	čepel retušovaná		142: 8
		03940-585/82	?	*čepel*	NZ 1982, 124	
		03940-586/82	SGS	úštěp		
		03940-58782	KcSl	úštěp		
		03940-589/82	vQ	zlomek		
		03940-2487/82	Ra	čepel s příčnou retuší a leskem		
20/82	BK I	03940-692/82	KcSl	zlomek		
22/82	PBH	03940-755/82	krSŚ	čepel bilaterálně retušovaná		150: 7
		03940-756/82	?	*čepel*	NZ 1982, 133	
23/82	?	03940-774/82	KcSl	zlomek		
		03940-775/82	KcSl	úštěp		
24/82	BK Ib/II	03940-818/82	SGS	čepel s místní retuší		
		03940-819/82	SGS	úštěp s místní retuší		
1/83	BK Ib?	03940-1/83	SGS	čepel		
		03940-2/83	SGS	úštěp		
		03940-3/83	SGS	čepel	zlomek	135: 2
		03940-4/83	SGS	úštěp		
		03940-5/83	SGS	jádro		
		03940-6/83	SGS	jádro		
		03940-7/83	přS	úštěp		
		03940-8/83 03940-9/83	KcSl	dva úštěpy		
		03940-10/83 03940-11/83	KcSl	dva zlomky		
		03940-12/83	KcSl	úštěp		
2/83	BK I?	03940-85/83	SGS	úštěp		
3/83	BK Ib/II	03940-117/83	?	čepel bilaterálně retušovaná		
↓		03940-118/83	SGS	čepel s utilizační retuší		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-121/83 03940-122/83	KcSl	dva úštěpy		
5/83	PBH	03940-231/83	SGS	úštěp s místní retuší		
		03940-232/83	KcSl	úštěp		
6/83	BK I	03940-255/83	SGS	jádro		
		03940-258/83	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1983, 48	
		03940-259/83	KcSl	úštěp		
		03940-260/83	KcSl	zlomek		
		03940-261/83	KcSl	úštěp		
8/83	?	03940-306/83	přS	úštěp		
9/83	BK Ib/II	03940-318/83	SGS	čepel		
		03940-319/83	přS	čepel	zlomek	
		03940-320/83	KcSl	úštěp		
		03940-321/83	KcSl	zlomek		
10/83	?	03940-365/83 až 03940-367/83	KcSl	tři úštěpy		
12/83	BK Ib/II	03940-404/83	SGS	čepel		
		03940-405/83	SGS	čepel	zlomek	
		03940-406/83	SGS	úštěp		
		03940-407/83	přS	úštěp		
		03940-408/83	přS	úštěp		
		03940-409/83	KcSl	úštěp		
		03940-412/83	KcSl	jádro		
		03940-442/83	SGS	čepel		
13/83	?	03940-561/83	SGS ?	úštěp		
		03940-562/83	SGS	úštěp		
14/83	?	03940-585/83 03940-586/83	KcSl	dva zlomky		
17/83	BK II	03940-629/83	přS	čepel retušovaná		
		03940-630/83	SGS	čepel		
		03940-631/83	KcSl	úštěp		
18/83	BK Ib?	03940-719/83	SGS	čepel retušovaná		
↓		03940-720/83	přSGS	čepel bilaterálně retušovaná		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-721/83	SGS	jádro	lícuje s 03940-723/83	
		03940-722/83	SGS	úštěp		
		03940-723/83	SGS	úštěp	lícuje s 03940-721/83	
		03940-724/83	SGS	jádro		136: 3
		03940-725/83	SGS	jádro		138: 3
		03940-726/83	SGS	jádro		139: 2
		03940-727/83	SGS	jádro		137: 3
		03940-728/83	SGS	jádro		
		03940-729/83	SGS	jádro		
		03940-730/83	SGS	jádro		
		03940-731/83	SGS	jádro		136: 1
		03940-732/83	SGS	jádro		
		03940-733/83	SGS	jádro		
18/83	BK Ib?	03940-734/83	SGS	jádro		
		03940-735/83	SGS	jádro		138: 1
		03940-736/83	SGS	jádro		
		03940-737/83	SGS	jádro		139: 1
		03940-738/83	SGS	jádro		
		03940-739/83	SGS	jádro		139: 2
		03940-740/83	SGS	jádro		
		03940-741/83	SGS	jádro		
		03940-742/83	SGS	jádro		
		03940-743/83	SGS	jádro		139: 4
		03940-744/83	SGS	jádro		139: 3
		03940-745/83	SGS	jádro		
		03940-746/83	SGS	jádro		
		03940-747/83	SGS	jádro		137: 1
		03940-748/83	SGS	jádro		
		03940-749/83 03940-750/83	SGS	dvě jádra		137: 2
		03940-751/83	SGS	jádro		
		03940-752/83	SGS	jádro		
↓		03940-753/83	SGS	jádro		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-754/83	SGS	jádro		
		03940-755/83	SGS	část jádra	lícuje s 03940-763/83 a 03940-764/83	
		03940-756/83	SGS	jádro		
		03940-757/83	SGS	jádro		
		03940-758/83 03940-759/83	SGS	dva úštěpy		
		03940-760/83	SGS	jádro		
		03940-761/83 03940-762/83	SGS	dva úštěpy		
18/83	BK Ib?	03940-762/83	SGS	část jádra	Viz 03940-755/83	
		03940-764/83	SGS	část jádra	Viz 03940-756/83	136: 2
		03940-765/83 03940-767/83	SGS	dva kusy suroviny		
		03940-768/83	SGS	úštěp		
		03940-769/83	SGS	jádro		
		03940-771/83	KcSl	vrbovitě retušovaný úštěp		154: 1
		03940-772/83	SGS	zlomek		
		03940-773/83	SGS	úštěp		
		03940-774/83	SGS	zlomek		
1/84	BK I	03940-1/84	přS	čepel retušovaná		
		03940-2/84	SGS	čepel	zlomek	
		03940-3/84	SGS	odštěpovač		
		03940-4/84	KcSl	úštěp		
2/84	BK I	03940-68/84	SGS	čepel		
		03940-69/84	SGS	čepel bilaterálně retušovaná se silně opotřebeným distálním i proximálním koncem (křesadlo)		148: 3
↓		03940-70/84	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		144: 16

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-71/84	SGS	čepel s místní retuší		
		03940-72/84	přS	čepel	zlomek	
		03940-73/84	?	*dlátko*	NZ 1984, 12	
		03940-74/84	SGS	úštěp		
		03940-75/84	přSGS	úštěp		
		03940-76/84	KcSl	zlomek		
2/84	BK I	03940-77/84	?	odštěpovač		
		03940-78/84	KcSl	úštěp		
		03940-79/84	přS	úštěp		
		03940-80/84	KcSl	mikroúštěp		
		03940-81/84	KcSl	zlomek		
		03940-82/84	KcSl	úštěp		
		03940-83/84	KcSl	zlomek		
		03940-283/84	KcSl	čepel		
		03940-466/84	SGS ?	čepel		
		03940-234/84	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-235/84	SGS	škrabadlo na čepeli		
3/84	BK III	03940-236/84	SGS	čepel retušovaná s rydlovým úderem	zlomek	142: 1
		03940-237/84	SGS	úštěp		
		03940-238/84	SGS	mikroúštěp		
		03940-239/84	KcSl	mikroúštěp		
		03940-240/84	roB	zlomek		
		03940-303/84	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-304/84	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		
		03940-305/84	SGS	čepel retušovaná	zlomek	
4/84	PBH	03940-306/84	přSGS	čepel		
		03940-308/84	?	mikroúštěp		
		03940-309/84	SGS	úštěp		
		03940-311/84	KcSl	odštěpovač		
		03940-312/84	KcSl	úštěp		
		03940-313/84	KcSl	tři úštěpy; dva mikroúštěpy		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
5/84	BK I	03940-345/84	SGS	čepel		
		03940-346/84	SGS	úštěp		
		03940-347/84	přS	úštěp		
		03940-348/84	přSGS	úštěp		
		03940-349/84	přS	úštěp s místní retuší		
		03940-350/84	SGS	úštěp		
		03940-353/84 03940-354/84	KcSl	dva zlomky		
		03940-355/84	KcSl	úštěp		
6/84	BK I	03940-855/84	SGS	čepel s místní retuší		
8/84	BK III	03940-886/84	SGS	škrabadlo na úštěpu		
		03940-887/84	vQ	úštěp		
		03940-888/84	SGS	čepel s příčnou retuší		
		03940-889/84	SGS	odštěpovač		
		03940-890/84	SGS	čepel		
		03940-891/84	křSp	bilaterálně retušovaná čepel	zlomek	
		03940-892/84	Ra	čepel	zlomek	
		03940-893/84 03940-894/84	SGS	dva úštěpy		
		03940-895/84	SGS	úštěp		
		03940-896/84	SGS	úštěp s místní retuší		
		03940-897/84 až 03940-899/84	KcSl	tři zlomky		
		03940-900/84 03940-901/84	KcSl	dva úštěpy		
11/84	BK Ia/b	03940-982/84	přSGS	čepel bilaterálně retušovaná se silně ohlazeným distálním koncem		
↓		03940-983/84	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		142: 12

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-984/84	SGS	čepel obloukovitě retušovaná se zoubkovanou retuší a leskem		141: 9
11/84	BK Ia/b	03940-985/84	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-986/84	SGS	čepel retušovaná	zlomek	
		03940-987/84	SGS	čepel		
		03940-988/84	SGS	mikroúštěp		
		03940-991/84	KcSl	dva úštěpy		
12/84	BK Ib/II	03940-1100/84	přS	čepel retušovaná		
		03940-1101/84	SGS	jádro		
		03940-1102/84	?	*úštěp*	NZ 1984, 40	
		03940-1103/84	SGS	úštěp		
		03940-1104/84	SGS	úštěp		
		03940-1105/84	SGS	úštěp		
		03940-1106/84	SGS	škrabadlo na úštěpu		
		03940-1108/84	SGS	úštěp		
14/84	?	03940-1289/84	?	*čepel*	NZ 1984, 45	
		03940-1290/84	SGS	úštěp		
		03940-1291/84	SGS	čepel	zlomek	
		03940-1292/84	SGS	úštěp retušovaný		
		03940-1293/84	SGS	čepel		
		03940-1294/84 až 03940-1296/84	SGS	tři úštěpy		
		03940-1297/84	KcSl	tři zlomky		
		03940-1298/84	SGS	čepel		
15/84	?	03940-1330/84	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
18/84	BK I	03940-1345/84	KcSl	úštěp		
1/85	BK Ib	03940-1/85	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		
		03940-2/85	nS	mikroúštěp		
		03940-3/85	?	*úštěp*	NZ 1985, 22	
↓		03940-5/85	KcSl	zlomek		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑ 1/85	BK Ib	03940-6/85 03940-8/85	KcSl	dva úštěpy		
		03940-9/85	KcSl	zlomek		
2/85	BK I	03940-50/85	SGS	rydlo na zlomené čepeli		
		03940-51/85 až 03940-53/85	SGS	tři úštěpy		
		03940-54/85	přSGS	mikroúštěp		
		03940-55/85	nS	čepel s utilizační retuší	zlomek	
		03940-56/85	nS	úštěp		
		03940-57/85	nS	úštěp		
		03940-58/85	SGS	úštěp		
		03940-59/85	KcSl	úštěp		
3/85	BK I	03940-122/85	SGS	rydlový odpad		
		03940-123/85	přS (SKČJ?)	úštěp		
		03940-124/85	SGS	úštěp		
4/85	BK I	03940-148/85	KcSl	úštěp		
		03940-149/85	KcSl	surovina		
5/85	BK I	03940-193/85	SGS ?	úštěp		
		03940-194/85	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-195/85	SGS	čepel s místní retuší	zlomek	
		03940-196/85	přS	čepel retušovaná		
		03940-197/85	SGS	jádro		
6/85	BK Ia	03940-227/85	SGS	čepel retušovaná		
		03940-228/85	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-229/85	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-230/85 03940-231/85	SGS	dva úštěpy		
		03940-232/85	SGS	úštěp retušovaný/oškrabovač		
		03940-233/85	SGS	mikrojádro		
		03940-234/85	SGS	čepel	zlomek	
		03940-235/85	KcSl	masivní škrabadlo na úštěpu		152: 3
		03940-236/85	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1985, 33	

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
7/85	BK Ib/II	03940-309/85	KcSl	jádro		
		03940-310/85	KcSl	zlomek		
		03940-311/85	KcSl	úštěp		
		03940-312/85	KcSl	surovina		
		03940-314/85 03940-315/85	KcSl	dva zlomky		
9/85	BK I	03940-433/85	nS (SGS?)	dlátko	paleolit ?	
		03940-434/85	SGS	úštěp		
		03940-435/85	KcSl	úštěp		
		03940-436/85	KcSl	surovina		
10/85	BK I	03940-474/85	SGS	čepel retušovaná		
		03940-475/85	SKČJA	úštěp		
		03940-476/85	?	*úštěp*	NZ 1985, 46	
		03940-477/85	přS	úštěp s místní retuší		
		03940-478/85	KcSl	úštěp		
		03940-480/85	KcSl	zlomek		
		03940-481/85	*KcSl*	šest *úštěpů*	NZ 1985, 46	
		03940-643/85	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1985, 51	
11/85	BK I	03840-581/85	SGS	škrabadlo na čepeli		146: 6
		03940-582/85	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-583/85	SGS	čepel s utilizační retuší	zlomek	
		03940-584/85	SGS	odštěpovač		
		03940-585/85	SGS	úštěp		
		03940-586/85	přS	čepel	zlomek	
		03940-587/85	SGS ?	úštěp		
		03940-588/85	SGS	úštěp		
		03940-589/85	KcSl	surovina		
13/85	?	03940-635/85	KcSl	úštěp		
		03940-637/85	KcSl	úštěp		
14/85	BK I	03940-649/85	přS	čepel		
		03940-650/85	SGS	odštěpovač		
		03940-651/85	SGS	úštěp		
		03940-652/85	SGS	čepel retušovaná	zlomek	
↓		03940-653/85	přS	čepel		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑ 14/85	BK I	03940-654/85	KcSl	úštěp		
		03940-687/85	SGS	čepel s místní retuší	zlomek; v NZ 1982, 120 uvedena keramika	
15/85	?	03940-711/85	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-712/85	přS	čepel		
		03940-713/85, 03940-714/85	KcSl	dva úštěpy		
16/85	?	03940-730/85	přS	čepel retušovaná		
		03940-731/85	SGS	úštěp		
		03940-732/85	SGS	rydlový odpad		
		03940-733/85 03940-734/85	SGS	dva úštěpy		
		03940-735/85	přS	úštěp		
20/85	?	03940-755/85	SKČJA	čepel retušovaná		
1/86	BK I	03940-1/86	SGS	čepel retušovaná		
		03940-2/86	SGS	jádro		
		03940-3/86	SGS	úštěp		
		03940-4/86	přSGS	surovina		
		03940-5/86	KcSl	čepel s utilizační retuší		
		03940-6/86 03940-7/86	KcSl	dva úštěpy		
		03940-8/86	KcSl	zlomek		
2/86	PBH/ BK Ia	03940-111/86 03940-113/86 03940-114/86	KcSl	čtyři úštěpy	pod inv. č. 03940-113/86 2 ks	
3/86	BK Ia?	03940-140/86	SGS	čepel retušovaná		
		03940-141/86 03940-142/86	KcSl	dva úštěpy		
5/86	BK I	03940-208/86 až 03940-214/86	KcSl	sedm úštěpů		
		03940-528/86	SGS	čepel retušovaná s příčnou retuší		
6/86	BK I	03940-255/86	SGS	čepel		
		03940-256/86	SGS	čepel retušovaná		
		03940-257/86	Obs	mikrojádro		151: 1
		03940-258/86	KcSl	úštěp		
		03940-536/86	KcSl	zlomek		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
7/86	BK Ia/b	03940-292/86	SGS	dvojité škrabadlo	paleolit	
		03940-293/86	KcSl	úštěp		
8/86	BK III	03940-356/86	SGS	úštěp		
		03940-357/86	SGS	kombinace škrabadlo/dláto		146: 8
		03940-359/86	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1986, 61	
		03940-360/86	KcSl	úštěp		
		03940-361/86	KcSl	zlomek		
		03940-362/86	raR	diskovité jádro, otloukač		155: 4
		03940-604/86	SGS	čepel s utilizační retuší		
9/86	BK II?	03940-424/86	Obs	připravená surovina		
		03940-426/86	KcSl	surovina		
10/86	BK I	03940-476/86	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 3
		03940-478/86	SGS?	čepel	zlomek	
11/86	BK I	03940-686/86	SGS	čepel s utilizační retuší a leskem		
		03940-687/86	SGS	čepel s místní retuší		
		03940-688/86	SGS	čepel retušovaná	zlomek	
		03940-689/86	SGS	úštěp		
		03940-690/86	SGS	mikročepel		
12/86	?	03940-701/86	SGS	čepel		
		03940-702/86	SGS	mikročepel		
		03940-703/86	KcSl	úštěp		
		03940-704/86	přS	úštěp		
		03940-705/86	KcSl	jádro		
13/86	?	03940-831/86	SGS	čepel retušovaná s leskem		
		03940-832/86	SGS	mikrojádro		
15/86	?	03940-845/86	SGS	škrabadlo na čepeli		
2/87 ↓	BK I	03940-55/87	?	*čepel*	NZ 1987, 43	
		03940-56/87	SGS	úštěp		
		03940-57/87	KcSl	surovina		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-58/87	KcSl	čepel		
		03940-59/87	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1987, 43	
2/87	BK I	03940-60/87 až 03940-63/87	KcSl	čtyři úštěpy		
3/87	BK Ib	03940-97/87 03940-98/87	KcSl	dva úštěpy		
		03940-99/87	KcSl	dva úštěpy a dva zlomky		
8/87	BK I	03940-205/87	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1987, 50	
9/87	BK I	03940-148/87	SGS	úštěp		
		03940-149/87	SGS	surovina		
		03940-150/87 03940-151/87	KcSl	dva úštěpy		
		03940-152/87	KcSl	zlomek		
		03940-153/87 až 03940-155/87	KcSl	tři úštěpy		
10/87	BK II	03940-219/87	SGS	úštěp		
		03940-220/87	KcSl	úštěp		
		03940-221/87	MJR ?	jádro	zbytky hlízy	
11/87	BK I	03940-275/87	přS	zlomek		
		03940-276/87	KcSl	úštěp		
14/87	?	03940-344/87 03940-345/87	KcSl	dva úštěpy		
15/87	?	03940-361/87	SGS	čepel retušovaná		
18/87	BK I?	03940-426/87	SGS	surovina		
21/87	BK Ia/ BK III	03940-445/87	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-446/87	SGS	čepel		
		03940-447/87	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-448/87	přS	škrabadlo na čepeli		
		03940-449/87	SGS	čepel		
		03940-450/87	SGS	odštěpovač		
		03940-451/87	SGS	čepel	zlomek	
1/88 ↓	BK I	03940-1/88	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-2/88	SGS	čepel		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-3/88	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-4/88	přS	škrabadlo na čepeli		
		03940-5/88	SGS	čepel		
		03940-6/88	SGS	úštěp		
		03940-7/88	SGS	čepel retušovaná		
		03940-8/88	?	*úštěp*	NZ 1988, 26	
		03940-9/88	SGS	zlomek		
1/88	BK I	03940-10/88	SGS	mikroúštěp		
		03940-11/88 03940-12/88	SGS	dva úštěpy		
		03940-13/88	přS	úštěp		
		03940-14/88	KcSl	úštěp		
		03940-15/88	přS	úštěp retušovaný		
		03940-21/88 03940-22/88	KcSl	dva zlomky		
		03940-26/88	KcSl	surovina		
		03940-27/88	KcSl	zlomek		
2/88	BK I	03940-160/88	nS	úštěp		
		03940-161/88	KcSl	zlomek		
3/88	BK I	03940-210/88	SGS	čepel s utilizační retuší		
		03940-211/88	přSGS	škrabadlo na úštěpu		
		03940-212/88	SGS?	drásadlo/hrot		147: 15
		03940-214/88 03940-215/88	KcSl	2 ks suroviny		
		03940-216/88	KcSl	zlomek		
		03940-217/88	KcSl	surovina		
		03940-218/88 03940-220/88	KcSl	dva zlomky		
4/88	?	03940-266/88	SGS	škrabadlo na čepeli s leskem		
5/88	BK Ia?	03940-268/88	?	*úštěp*	NZ 1988, 43	
6/88	BK Ia	03940-317/88	SGS	škrabadlo na čepeli		
		03940-318/88	SGS	čepel		
		03940-319/88	SGS	čepel		
↓		03940-320/88	SGS	jádro		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑		03940-321/88	SGS	odštěpovač		148: 7
6/88	BK Ia	03940-322/88	přS	zlomek		
		03940-323/88 03940-324/88	KcSl	dva zlomky		
8/88	BK II/ BK IVb	03940-408/88	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-409/88 03940-410/88	SGS	dva úštepy		
		03940-411/88	vQ	úštěp		
		03940-412/88	přS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-413/88	přS	čepel	zlomek	
		03940-414/88	přSGS	mikroúštěp		
		03940-415/88 až 03940-417/88	KcSl	tři úštěpy		
		03940-418/88	KcSl	zlomek		
9/88	BK Ia	03940-494/88	přS	čepel retušovaná		
		03940-495/88	přS	mikročepel		
		03940-496/88	přSGS	zlomek		
		03940-497/88	SGS	jádro		
		03940-498/88 03940-499/88	SGS	dva úštěpy		
		03940-500/88 03940-501/88	SGS	jádro a k němu přiléhající úštěp	skládanka	
		03940-502/88	SGS	jádro/otloukač		
		03940-502A/88	SGS	hrot/vrták		147: 8
		03940-503/88	SGS	jádro		
		03940-504/88 03940-505/88	SGS	dva úštěpy		
		03940-510/88	KcSl	úštěp		
		03940-512/88	KcSl	úštěp		
		03940-513/88 03940-514/88	KcSl	dva úštěpy		
		03940-516/88	KcSl	úštěp		
		03940-517/88	SGS	úštěp		
		03940-518/88	KcSl	zlomek		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
10/88	BK I	03940-635/88	?	čepel	zlomek	
		03940-636/88	přS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		
11/88	?	03940-675/88	KcSl	jádro		
12/88	PBH/ BK Ia	03940-702/88	?	úštěp		
		03940-703/88	?	úštěp		
		03940-704/88	S	úštěp s místní retuší		
13/88	PBH	03940-739/88	?	škrabadlo na čepeli		146: 4
		03940-740/88	?	*úštěp*	NZ 1988, 75	
		03940-741/88	přS	úštěp		
		03940-742/88	SGS	úštěp		
14/88	BK I	03940-764/88	SGS	čepel retušovaná s příčnou retuší		
		03940-765/88	SGS	rydlo		
1/89	?	03940-2/89	KcSl	úštěp		
2/89	BK IVb	03940-16/89	SGS	čepel		
		03940-17/89	SGS	škrabadlo na bilaterálně retušované čepeli		
		03940-18/89	nS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-19/89	SGS	čepel	zlomek	
		03940-20/89	přS	čepel	zlomek	
		03940-21/89	slabě př-SGS	odštěpovač		
		03940-22/89	KcSl	odštěpovač		
3/89	?	03940-58/89	Ra	úštěp		
6/89	?	03940-70/89	KcSl	drásadlo		
7/89	BK IVb	03940-73/89	SGS	čepel retušovaná		
		03940-74/89	přS	čepel		
		03940-75/89	KcSl	úštěp		
11/89	PBH	03940-170/89	SGS	čepel		
		03940-171/89	SGS	jádro		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
13/89	BK I	03940-287/89	SGS	připravená surovina		
		03940-288/89	SGS	čepel retušovaná		
		03940-289/89	přS	zlomek		132: 3
		03940-290/89	SGS	úštěp		
14/89	BK I	03940-317/89	SKČJ ?	úštěp		
		03940-318/89	KcSl	úštěp		
		03940-319/89	KcSl	surovina		
17/89	PBH/ BK I	03940-482/89	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-483/89	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-484/89	SGS	čepel s místní retuší		
		03940-485/89	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
		03940-486/89	SGS	úštěp		
4/90	?	03940-26/90	SGS	jádro		
		03940-27/90	SGS	úštěp		
9/90	?	03940-53/90	SGS	jádro		
11/90	?	03940-245/90	SGS	úštěp		
		03940-246/90	SGS	úštěp	paleolit	
16/90	PBH	03940-496/90	SGS	úštěp		
		03940-497/90	KcSl	zlomek		
17/90	PBH	03940-516/90	SGS	úštěp		
		03940-517/90	KcSl	zlomek		
20/90	BK I	03940-633/90	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		
		03940-634/90	přSGS	odštěpovač		
		03940-635/90	SGS	čepel		
		03940-636/90	SGS	úštěp		
		03940-637/90	SGS	úštěp s místní retuší		
		03940-638/90	SGS	čepel		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
21/90	PBH/ BK I	03940-705/90	SGS	čepel		140: 5
		03940-706/90	SGS	čepel		
		03940-707/90	SGS	čepel retušovaná		
		03940-708/90	přSGS	mikročepel		
		03940-709/90	přS	čepel		
		03940-710/90	přSGS	úštěp		
		03940-711/90	SGS	mikročepel		
		03940-712/90	SGS	jádro		
		03940-713/90	SGS	jádro		
		03940-714/90	přS (SKČJ?)	jádro		
		03940-715/90	přS	zlomek		
22/90	BK I	03940-837/90	přS	čepel retušovaná		
23/90	BK I	03940-878/90	SGS?	čepel retušovaná		142: 9
		03940-879/90	SGS	čepel retušovaná		
		03940-880/90	SGS	úštěp		
		03940-881/90	SGS	jádro	zlomek	
		03940-882/90	SGS	jádro		
		03940-883/90 03940-884/90	SGS	dva úštěpy		
		03940-885/90	přSGS	zlomek		
		03940-886/90	SGS	úštěp		
		03940-887/90 03940-888/90	SGS	dva úštěpy		
		03940-889/90	přSGS	úštěp		
		03940-890/90	SGS	úštěp		
		03940-891/90	přSGS	zlomek		
		03940-892/90 03940-893/90	přS	dva zlomky		
1/91	BK Ia	03940-1/91	přS	úštěp		
		03940-2/91	přS	zlomek		
		03940-3/91	přS	škrabadlo	zlomek	
		03940-4/91	KcSl	surovina		
		03940-5/91	vQ	surovina		

Objekt	Datace	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
2/91	?	03940-36/91	KcSl	úštěp		
		03940-37/91	KcSl	úštěp		
		03940-39/91	KcSl	úštěp s místní retuší		
		03940-40/91	KcSl	zlomek		
		03940-41/91	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1991, 16	
4/91	BK I	03940-58/91 03940-59/91	KcSl	dva úštěpy		
1/92	BK II/III	03940-61/92	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1992, 8	
		03940-61A/92	KcSl	úštěp		
3/92	BK II	03940-139/92	SGS	škrabadlo na retušované čepeli		146: 11
		03940-140/92	SGS	čepel retušovaná		
		03940-141/92	SGS	úštěp		
		03940-142/92	SGS	úštěp		
		03940-143/92	přS	čepel	zlomek	
		03940-144/92	přS	úštěp		
		03940-145/92	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1992, 13	
		03940-146/92	KcSl	zlomek		
		03940-147/92	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1992, 13	
		03940-148/92	KcSl	úštěp		
		03940-149/92	KcSl	úštěp s místní retuší		
		03940-151/92	KcSl	úštěp		

17.3 Štípaná industrie z nadložních vrstev

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
S 3/62	257-773/62	SGS	čepel retušovaná		
UJD[5]/62	257-811/62	SGS	úštěp s místní retuší		
S 7/68	257-1974/68	přS	čepele	zlomek	
S 9/69 (1970)	257-1639/69 257-1639/69	?	dva *úštěpy*	NZ 1969, 8	
	257-2/70 257-3/70	*KcSl*	dva *odštěpy*	NZ 1970, 7	
S 10/69	257-1669/69	SGS	čepel		
S 13/70	257-224/70	patSGS	úštěp	paleolit	
	257-225/70	*patS*	*úzký čepelovitý úštěp*	NZ 1970, 9	
	257-22670	patSGS	úštěp	paleolit	
	257-227/70	pat. rohovec blízký typu Troubky-Zdislavice	úštěp	paleolit	
	257-228/70	patSGS	úštěp		
	257-229/70	patSGS	čepel	zlomek	
S 14/70	257-363/70	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
S 15/70	257-385/70	?	*retušovaná čepel*	NZ 1970, 17	
	257-386/70	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1970, 17	
S 16/70	257-1395/70	?	*úštěp*	NZ 1970, 21	
Sběr UJD	257-189/70	přS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
	257-190/70	SGS	úštěp s místní retuší		
S 17/71	257-406/71	páSK	čepel		
	257-407/71	SGS	jádro		
	257-409/71	SGS	škrabadlo na čepeli		
	257-410/71	SGS	čepel	zlomek	
	257-411/71	SKČJG	odštěpovač		
	257-412/71	Ra	úštěp		
	257-413/71	SGS	zlomek		
↓	257-416/71	KcSl	surovina		

[5] *U jezevčích děr*

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	257-419/71	KcSl	zlomek		
	257-420/71	KcSl	úštěp		
	257-421/71	KcSl	úštěp		
S 17/71	257-1881/71	vQ	surovina		
	257-1882/71	KcSl	zlomek		
	257-1883/71	KcSl	úštěp s místní retuší		
	257-530/71	SGS	čepel	zlomek	
S 18/71	257-531/71	přS (páSK?)	retušovaný nástroj se značně otupenými konci		
S 19/71	257-541/71	přSGS	čepel s místní retuší	zlomek	
	257-542/71	KcSl	úštěp		
S 20/71	257-571/71	KcSl	surovina	zlomek	
Sběr UJD	257-871/71	SGS	úštěp		
	257-1902/72	SGS	zlomek		
	257-1903/72	SGS ?	čepel		
	257-1904/72	SGS	přiravená surovina		
S 21/72	257-1912/72 až 257-1914/72	KcSl	tři zlomky		
	257-1915/72	KcSl	úštěp		
	257-1916/72	KcSl	zlomek		
	257-1917/72	KcSl	úštěp		
	257-1918/72	KcSl	zlomek		
S 22/72	257-1985/72	SGS	čepel	zlomek	
	257-1986/72	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1972, 16	
	257-2014/72	SGS	čepel s příčnou retuší	paleolit	
	257-2015/72	SGS ?	čepel s utilizační retuší		
S 23/72	257-2016/72	SGS	čepel s místní retuší		
	257-2017/72	KcSl	úštěp		
	257-2018/72	KcSl	zlomek s místní retuší		
S 25/73	257-1283/73	přS	jádro		
	257-1284/73	KcSl	zlomek		
	257-1316/73	SGS	jádro		
S 26/73	257-1317/73	SGS	úštěp	paleolit	
	257-1318/73	SGS	škrabadlo na čepeli		
↓	257-1319/73	SGS	úštěp		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	257-1320/73	přS	úštěp		
	257-1382/73	přS	čepel s leskem	zlomek	
S 26/73	257-1383/73	KcSl	jádro		
	257-1384/73	KcSl	úštěp s místní retuší		
	257-1385/73	SGS	úštěp		
	257-1565/73	SGS	čepel retušovaná/dlátko		147: 11
	257-1566/73	SGS	čepel		
S 27/73	257-1567/73	SGS	úštěp		
	257-1568/73 257-1569/73	KcSl	dva úštěpy		
	257-1572/73	KcSl	úštěp		
S 28/73	257-1608/73	SGS	jádro		
S 29/73	257-1632/73	SGS	čepel retušovaná s pilkovitou retuší		141: 7
S 30/74	257-2211/74	KcSl	úštěp		
S 31/74	257-2268/74	KcSl	zlomek		
	257-2269/74	SlB	zlomek		
S 32/74	257-2318/74	SGS	úštěp		
S 33/74	257-1704/74	KcSl	úštěp		
S 34/74	257-2285/74	přS	úštěp		
S 35/74	257-2462/74	SGS	čepel		
	257-2463/74	SGS	lichoběžníková srpová čepel		144: 9
S 36/75	257-2181/75	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	257-2182/75 257-2184/75	KcSl	dva úštěpy		
S 37/75	257-2226/75	SGS	jádro		
	257-2228/75 257-2289/75	KcSl	dva úštěpy		
	257-2230/75	KcSl	zlomek s místní retuší		
	257-2231/75	KcSl	surovina		
	257-2232/75	KcSl	zlomek		
	257-2233/75	KcSl	úštěp		
↓	257-2252/75	SGS	škrabadlo na retušovaném úštěpu		146: 12

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	257-2253/75	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	257-2254/75 až 257-2256/75	SGS	tři úštěpy		
S 37/75	257-2257/75	SGS	čepel retušovaná s příčnou retuší		
	257-2258/75	vQ	úštěp		
	257-2259/75	SGS	jádro		
	257-2260/75 257-2261/75	KcSl	dva zlomky		
	257-2262/75	KcSl	úštěp		
	257-2379/75	SGS	úštěp		
S 38/75	257-2380/75	SGS	čepel		
	257-2381/75	SGS	čepel s místní retuší		
	257-2384/75	KcSl	surovina		
	257-2550/75	SGS	úštěp		
	257-2551/75	přS	úštěp		
	257-2552/75	?	*škrabadlo na úštěpu*	NZ 1975, 13	
	257-2553/75	SGS	úštěp		
	257-2554/75	?	*úštěp*	NZ 1975, 13	
	257-2555/75	přS	úštěp		
	257-2556/75	SGS	čepel	zlomek	
	257-2557/75	SGS	úštěp		
	257-2558/75	přS	úštěp		
	257-2559/75	SGS	mikroúštěp		
	257-2560/75	?	*úštěp*	NZ 1975, 26	
	257-2561/75	KcSl	škrabadlo na úštěpu		152: 1
S 39/75	257-2031/75	přS	čepel	zlomek	
	257-2032/75	SGS	vrub		
	257-2033/75	SGS	jádro		
	257-2034/75	KcSl	úštěp		
	257-2035/75 až 257-2037/75	KcSl	tři zlomky		
↓S 42/76	03940-1424/76	SGS	čepel s příčnou retuší, s utilizační retuší a leskem		144: 13

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑ S 42/76	03940-1425/76	SGS	hrot/vrták, silně opotřebená proximální část (křesadlo)		147: 4
	03940-1426/76	přSGS	úštěp		
	03940-1427/76	SGS	zlomek s místní retuší		
	03940-1428/76	KcSl	úštěp		
S 43/76	03940-1467/76	?	*čepel*	NZ 1976, 12	
S 45/76	03940-1596/76	SGS	čepel		
S 47/76	03940-1640/76	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-1641/76	přS	zlomek		
	03940-1642/76	SGS	úštěp		
	03940-1643/76	SGS	jádo		
	03940-1644/76	KcSl	drásadlo		
	03940-1646/76 03940-1647/76	KcSl	dva úštěpy		
	03940-1648/76	KcSl	zlomek		
	03940-1649/76 03940-1650/76	KcSl	dva úštěpy		
	03940-1651/76	KcSl	vrub		
	03940-1819/76	KcSl	zlomek		
	03940-1820/76	KcSl	zoubkovaný nástoj		
S 48/77	03940-1288/77	SGS	škrabadlo na bilateálně retušované čepeli škabadlovitě ukončená		146: 14
	03940-1289/77	SGS	škrabadlo na čepeli		145: 5
	03940-1290/77	SGS	retušovaná čepel		
S 49/77	03940-1303/77	SGS	čepel retušovaná		
	03940-1304/77	SGS	jádro		
	03940-1316/77	KcSl	drásadlo		
	03940-1317/77 03940-1318/77	KcSl	dva kusy suroviny		
	03940-1319/77	KcSl	úštěp		
	03940-1320/77	KcSl	surovina		
S 50/77 ↓	03940-1440/77	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 7
	03940-1441/77	páSK	klínové rydlo		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-1442/77	SGS	čepel		
S 50/77	03940-1455/77	vQ	úštěp		
	03940-1463/77	SGS	čepel se zoubkovanou retuší	zlomek	
S 52/78	03940-1480/78	SGS	škrabadlo na úštěpu		145: 9
	03940-1481/78	SGS	škrabadlo na čepeli		145: 1
	03940-1482/78	SGS	dvojité škrabadlo		145: 7
	03940-1483/78	SGS	čepel retušovaná		142: 5
	03940-1484/78 03940-1491/78	SGS	dva zlomky retušované čepele přiléhající k sobě		
	03940-1485/78	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 11
	03940-1486/78	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 4
	03940-1487/78 03940-1489/78	přS	dva zlomky retušované čepele přiléhající k sobě		
	03940-1488/78	SGS	čepel		
	03940-1490/78	přS	úštěp		
	03940-1492/78	SGS	čepel s místní retuší		
	03940-1626/78	SGS	úštěp		
	03940-1627/78 03940-1628/78	KcSl	dva zlomky		
	03940-1629/78 03940-1630/78	KcSl	dva kusy suroviny		
	03940-1749/78	SGS	úštěp s místní retuší		
	03940-1751/78	KcSl	drásadlo		154: 2
	03940-1754/78	slB	zlomek		
	03940-1905/78	SGS	úštěp		
	03940-1906/78	přSGS	úštěp		
	03940-1908/78	KcSl	zlomek		
	03940-1909/78	KcSl	úštěp		
	03940-2007/78	*KcSl*	*odštěpovač*	NZ 1978, 29	
	03940-2009/78	KcSl	zlomek		
S 53/78	03940-2067/78	KcSl	drásadlo		155: 5
	03940-2069/78	KcSl	úštěp		
S 54/78 ↓	03640-2163/78	SGS	připravená surovina		
	03940-2164/78	přS	úštěp		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-2170/78	KcSl	úštěp		
S 54/78	03940-2171/78 03940-2172/78	KcSl	dva zlomky		
	03940-2173/78	KcSl	úštěp		
	03940-2175/78	KcSl	úštěp		
	03940-2190/78	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1978, 40	
S 55/79	03940-984/79	SGS	úštěp		
	03940-985/79	SGS	čepel bilaterálně retušovaná, proximální konec silně ohlazen		
	03940-986/79	?	*úštěp*	NZ 1979, 9	
	03940-987/79	KcSl	úštěp		
	03940-988/79	KcSl	hrot		153: 4
	03940-989/79 03940-990/79	KcSl	dva úštěpy		
	03940-992/79	slB	surovina		
	03940-994/79	vQ	úštěp		
	03940-995/79	vQ	zlomek		
	03940-1118/79	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1979, 14	
	03940-881/79	SGS	čepel bilaterálně retušovaná ukončená škabadlem		
	03940-882/79	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-883/79	KcSl	zlomek		
	03940-884/79	SGS	čepel	zlomek	
	03940-885/79	KcSl	zlomek		
	03940-886/79 až 03940-888/79	KcSl	tři zlomky		
	03940-955/79	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-956/79	přRa	úštěp		
	03940-957/79	přS	úštěp		
	03940-958/79	KcSl	surovina		
↓S 59/79	03940-1427/79 až 03940-1429/79	KcSl	tři úštěpy		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑S 59/79	03940-1430/79	KcSl	surovina		
	03940-835/80	SGS	čepel		
	03940-836/80	SGS	surovina		
	03940-840/80	KcSl	zlomek		
	03940-336/80	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-337/80	SGS	úštěp retušovaný		
	03940-338/80	SGS	úštěp retušovaný		
	03940-339/80	přS	čepel	zlomek	
	03940-340/80	SGS	odštěpovač		
	03940-341/80	SGS	úštěp		
	03940-342/80	SGS	úštěp retušovaný		
	03940-343/80	přS	škrabadlo na zlomené čepeli		
	03940-344/80	SGS	škrabadlo na úštěpu		
S 61/80	03940-345/80	SGS	jádro		
	03940-346/80	patRa	jádro	paleolit ?	
	03940-349/80	KcSl	surovina		
	03940-351/80	KcSl	zlomek		
	03940-352/80 až 03940-354/80	KcSl	tři úštěpy		
	03940-355/80 03940-356/80	KcSl	dva zlomky		
	03940-357/80	KcSl	úštěp		
	03940-358/80	KcSl	zlomek		
	03940-360/80	?	*úštěp*	NZ 1980, 19	
	03940-886/80	SGS	úštěp		
	03940-887/80	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-888/80	SGS/ SKČJ	čepel jemně zoubkovaná s leskem		141: 13
	03940-889/80	SGS	dvojité škrabadlo		144: 21
	03940-890/80	SGS	čepel		
	03940-891/80	SGS	čepel zoubkovaně retušovaná		
↓	03940-892/80	krSŚ	škrabadlo na čepeli		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-893/80	SGS	čepel s příčnou retuší	zlomek	
	03940-894/80	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-895/80	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-896/80	přS	škrabadlo na čepeli		
	03940-897/80	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-898/80	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-899/80	SGS	čepel s utilizační retuší		
	03940-900A/80	SGS	čepel retušovaná		
	03940-900B/80	SGS	čepel		
	03940-901/80	SGS	čepel	zlomek	
	03940-902/80	SGS	čepel		
	03940-903/80	přS	čepel retušovaná		
	03940-904/80	SGS	čepel		
S 61/80	03940-905/80	přS	čepel		
	03940-906/80	?	*mikročepel*	NZ 1980, 33	
	03940-907/80	SGS	čepel		
	03940-908/80	SGS	čepel		
	03940-909/80	SGS	úštěp		
	03940-910/80	SGS	čepel retušovaná	zlomek	
	03940-911/80	SGS	úštěp		
	03940-912/80	Ra	úštěp		
	03940-913/80 03940-914/80	přS	dva úštěpy		
	03940-915/80 03940-916/80	SGS	dva úštěpy		
	03940-917/80	KcSl	surovina		
	03940-918/80	přS	zlomek		
	03940-919/80	KcSl	surovina		
	03940-921/80 až 03940-924/80	KcSl	čtyři úštěpy		
↓	03940-925/80	KcSl	zlomek		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-926/80	KcSl	úštěp		
	03940-927/80	vQ	úštěp		
S 61/80	03940-928/80 03940-929/80	KcSl	dva úštěpy		
	03940-930/80 03940-931/80	KcSl	dva zlomky		
	03940-932/80	KcSl	úštěp		
S 63/80	03940-1502/80	SGS	vrták/mikrohrůtek		147: 3
	03940-1503/80	SGS	jádro		
S 64/80	03940-1550/80	přS	úštěp		
S 65/81	03940-611/81	SKČJ	úštěp		151: 4
	03940-612/81	SGS	jádro		
	03940-613/81	SGS	škrabadlo na zlomené čepeli		145: 8
	03940-614/81	SGS ?	čepel		140: 1
	03940-615/81	přSGS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
	03940-616/81	SGS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
	03940-617/81	přSGS	čepel		
	03940-618/81	přS	čepel	zlomek	
	03940-620/81 až 03940-626/81	KcSl	šest úštěpů		
	03940-627/81	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1981, 14	
	03940-823/81	SGS	čepel retušovaná		142: 7
	03940-824/81	SGS	čepel s utilizační retuší a málo intenzivním leskem	zlomek	141: 5
	03940-825/81	?	*úštěp*	NZ 1981, 20	
	03940-826/81	SGS	úštěp		
	03940-827/81	přS	jádro		
	03940-828/81	přSGS	úštěp		
	03940-829/81	přS	škrabadlo na zlomené čepeli		
↓	03940-830/81 03940-831/81	přS	dva zlomky		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-832/81	?	*jádro*	NZ 1981, 21	
	03940-833/81 až 03940-835/81	SGS	tři úštěpy		
	03940-836/81	KcSl	škrabadlo na úštěpu		145: 12
	03940-839/81	vQ	surovina		
	03940-844/81	KcSl	surovina		
	03940-847/81 03940-848/81	KcSl	dva zlomky		
	03940-850/81	KcSl	úštěp		
	03940-851/81	SGS	úštěp		
	03940-852/81	KcSl	zlomek		
	03940-853/81	KcSl	úštěp		
	03940-854/81	KcSl	zlomek		
	03940-855/81	KcSl	škrabadlo na zlomku		155: 2
S 65/81	03940-856/81 03940-857/81	KcSl	dva zlomky		
	03940-1123/81	SGS	čepel		
	03940-1124/81	SGS	čepel	zlomek	
	03940-1125/81	?	*jádro*	NZ 1981, 29	
	03940-1126/81	přS	čepel	zlomek	
	03940-1127/81	přS	čepel	zlomek	
	03940-1128/81	KcSl	mikroúštěp		
	03940-1129/81 03940-1130/81	přS	dva zlomky		
	03940-1133/81	KcSl	surovina		
	03940-1135/81	KcSl	zlomek		
	03940-1136/81	KcSl	úštěp		
	03940-1193/81 až 03940-1195/81	SGS	tři úštěpy		
	03940-1196/81	KcSl	úštěp s místní retuší		
	03940-1197/81	KcSl	surovina		
	03940-1198/81	KcSl	jádro		
	03940-1199/81	KcSl	jádro		
↓	03940-1201/81	KcSl	jádro		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-1181/81	nS	čepel retušovaná bilaterálně		
	03940-1519/81	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		142: 14
	03940-1520/81	SGS	škrabadlo na úštěpu		145: 6
S 65/81	03940-1521/81	přS	jádro		
	03940-1529/81	KcSl	úštěp		
	03940-1530/81	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1981, 41	
	03940-1531/81	KcSl	zlomek		
	03940-1532/81	přS	jádro		
	03940-1575/81	?	*čepel*	NZ 1981, 44	
S 66/81	03940-1587/81 až 03940-1589/81	KcSl	tři zlomky		
S 67/81	03940-1601/81	SGS	jádro		133: 1
S 68/81	03940-1650/81	KcSl	surovina		
	03940-1651/81	KcSl	úštěp		
	03940-861/82	SGS	okrouhlé škrabadlo		145: 13
	03940-862/82	SGS	čepel s místní retuší	zlomek	
	03940-863/82	KcSl	úštěp		
	03940-864/82 03940-865/82	SGS	dva úštěpy		
	03940-866/82	přS	úštěp		
	03940-867/82	SGS	úštěp s místní retuší		
S 70/82	03940-868/82 03940-869/82	přS	dva úštěpy		
	03940-870/82 03940-871/82	KcSl	dva zlomky		
	03940-872/82	přS	čepele	zlomek	
	03940-873/82	KcSl	zlomek		
	03940-875/82	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1982, 9	
	03940-876/82	KcSl	zlomek		
	03940-877/82	vQ	surovina		
	03940-878/82	KcSl	zlomek		
	03940-879/82	nS	zlomek		
	03940-2396/82	?	*úštěpové škrabadlo*	NZ 1982, 13	
↓	03940-2397/82	?	*úštěp*	NZ 1982, 13	

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-1119/82	SGS	čepel		
	03940-1120/82 03940-1121/82	KcSl	dva úštěpy		
	03940-1230/82	KcSl	úštěp		
	03940-1231/82 03940-1132/82	KcSl	dva zlomky		
	03940-1233/82	SGS	odštěpovač		148: 10
	03940-1280/82	SGS	škrabadlo na čepeli		
	03940-1281/82	?	čepel	zlomek	
	03940-1282/82	SGS	čepel s příčnou retuší	zlomek	144: 3
	03940-1283/82	?	*kosodélník/šipka?*	NZ 1982, 20	
	03940-1284/82	přS	jádro		
	03940-1285/82	Ra	úštěp s retuší		
	03940-1286/82	Ra	úštěp		
	03940-1288/82	KcSl	úštěp		
	03940-1289/82 03940-1290/82	KcSl	dva zlomky		
S 70/82	03940-1472/82	KcSl	úštěp		
	03940-1496/82	přkrSŚ	čepel bilaterálně retušovaná		143: 15
	03940-1497/82	přS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 13
	03940-1498/82	přS	zlomek		
	03940-1499/82	SGS	čepel retušovaná hrotitá		
	03940-1500/82 03940-1502/82	přS	tři zlomky		
	03940-1503/82	SGS	jádro		132: 2
	03940-1504/82	SGS	jádro		
	03940-1505/82	SGS	jádro		
	03940-1506/82	přS	zlomek		
	03940-1507/82	SGS	jádro		
	03940-1508/82	SGS	úštěp		
	03940-1509/82	KcSl	úštěp		
	03940-1510/82	SGS	jádro		
	03940-1511/82 03940-1512/82	KcSl	dva úštěpy		
	03940-1513/82	KcSl	odštěpovač		
↓	03940-1514/82	KcSl	úštěp		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-1515/82	KcSl	zlomek		
	03940-1641/82	přS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-1642/82	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 8
	03940-1643/82	SGS	čepel s místní retuší		
	03940-1645/82	SGS	mikročepel		
	03940-1646/82	SGS	mikročepel		
	03940-1647/82	nS	čepel		
	03940-1648/82	SGS	zlomek		
	03940-1650/82 03940-1651/82	KcSl	dva úštěpy		
	03940-1652/82 03940-1654/82	KcSl	tři zlomky		
	03940-1733/82	přS	škrabadlo na čepeli		
	03940-1735/82	Ra	úštěp		
	03940-1736/82	KcSl	úštěp		
	03940-1737/82	?	*úštěp*	NZ 1982, 36	
S 70/82	03940-1738/82	přS	úštěp s místní retuší		
	03940-1739/82	KcSl	zlomek		
	03940-1741/82 03940-1742/82	KcSl	dva zlomky		
	03940-1408/82	KcSl	úštěp		
	03940-1409/82	KcSl	zlomek		
	03940-1875/82	SGS	škrabadlo na čepeli retušované		146: 2
	03940-1876/82 až 03940-1878/82	KcSl	tři úštěpy		
	03940-1879/82	vQ	úštěp		
	03940-1939/82 až 03940-1940/82	SGS	dva úštěpy		
	03940-1941/82	KcSl	úštěp		
	03940-1942/82	vQ	úštěp		
	03940-1943/82	KcSl	úštěp		
	03940-1828/82	KcSl	úštěp		
	03940-1829/82	KcSl	zlomek		
↓	03940-1830/82	vQ	zlomek		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-2439/82	KcSl	zlomek		
	03940-936/82	SGS	úštěp s místní retuší		
	03940-937/82	SGS	úštěp		
	03940-938/82	SGS	mikročepel s leskem		
S 70/82	03940-939/82 03940-940/82	SGS	dva úštěpy		
	03940-941/82	Ra	zlomek		
	03940-942/82	?	*úštěp*	NZ 1982, 50	
	03940-943/82	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1982, 50	
	03940-944/82	KcSl	zlomek		
	03940-945/82 03940-946/82	KcSl	dva úštěpy		
	03940-950/82	KcSl	zlomek		
	03940-2014/82	KcSl	surovina		
	03940-2030/82	KcSl	úštěp		
	03940-2056/82	SGS	čepel s pilkovitou retuší a leskem		
	03940-2057/82	přS	úštěp		
	03940-2058/82	KcSl	úštěp		
	03940-2061/82 03940-2062/82	KcSl	dva úštěpy		
	03940-2095/82	SGS	čepel s místní retuší, hrotitá		
S 71/82	03940-2096/82	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 1
	03940-2097/82	SGS	čepel s místní retuší		
	03940-2098/82	SGS	úštěp		
	03940-2099/82	přS	Škrabadlo		
	03940-2100/82	KcSl	zlomek		
	03940-2101/82	KcSl	úštěp		
	03940-2102/82	KcSl	drásadlo		155: 3
	03940-2154/82 03940-2155/82	SGS	dva úštěpy		
	03940-2156/82	nS	úštěp		
	03940-2158/82	KcSl	úštěp		
↓	03940-2159/82	nS	zlomek		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-2160/82 03940-2161/82	KcSl	dva úštěpy		
	03940-2165/82	KcSl	jádro		
	03940-2166/82	KcSl	zlomek		
	03940-2168/82	KcSl	jádro		
S 71/82	03940-2450/82	SGS	úštěp		
	03940-2451/82	KcSl	úštěp s místní retuší		
	03940-2452/82 03940-2453/82	KcSl	dva úštěpy		
	03940-2280/82	SGS	škrabadlo na čepeli		
	03940-2281/82	?	*čepel*	NZ 1982, 72	
	03940-2282/82 03940-2284/82	KcSl	dva úštěpy		
	03940-2285/82	KcSl	surovina		
S 72/82	03940-2500/82	KcSl	surovina		
S 73/82	03940-2510/82	SGS	čepel retušovaná, hrotitá		
	03940-2511/82	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-2512/82	?	*mikročepel*	NZ 1982, 79	
	03940-2513/82	SGS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
	03940-2514/82	SGS	úštěp		
	03940-2515/82	SGS	čepel hrotitá		
	03940-2516/82	SGS	úštěp retušovaný		
	03940-2517/82	SGS	úštěp		
	03940-2518/82	SGS	úštěp		
	03940-2519/82	SGS	jádro		134: 3
	03940-2520/82	KcSl	jádro		
	03940-2522/82	KcSl	jádro		
	03940-2523/82	KcSl	úštěp		
	03940-2524/82	KcSl	zlomek		
	03940-2525/82 03940-2526/82	KcSl	dva úštěpy		
	03940-2527/82	přS	úštěp		
S 73A/82	03940-2561/82	SGS	úštěp		
	03940-2562/82	KcSl	čepel		
	03940-2563/82	KcSl	úštěp		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
S 76/82	03940-2586/82	SGS	úštěp		
S 77/83	03940-800/83	SGS	čepel retušovaná		
	03940-801/83	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s rydlovými údery na distální i proximální části		147: 9
	03940-802/83	přS	čepel	zlomek	
	03940-803/83	SGS	mikročepel		
	03940-804/83 03940-805/83	SGS	dva úštěpy		
	03940-806/83	přSGS	škrabadlo na zlomené čepeli		
	03940-807/83	přS	úštěp		
	03940-808/83	SGS	jádro		
	03940-810/83	KcSl	zlomek		
	03940-812/83 03940-813/83	KcSl	dva úštěpy		
	03940-814/83	KcSl	zlomek		
S 78/83	03940-936/83	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-937/83	SGS	jádro	náleží obj. 18/83	
	03940-938/83	SGS	mikrojádro	náleží obj. 18/83	
	03940-939/83	?	*úštěp*	NZ 1983, 13	
	03940-940/83	?	*úštěp*	NZ 1983, 13	
	03940-941/83	SGS	zlomek		
	03940-942/83	přS	úštěp		
	03940-944/83	KcSl	surovina		
	03940-945/83	KcSl	zlomek		
	03940-946/83	KcSl	úštěp		
	03940-947/83	KcSl	zlomek		
	03940-948/83	KcSl	zlomek		
S 78A/83	03940-1024/83	SGS	vrták/hrot		147: 5
	03940-1025/83	SGS	čepel s příčnou retuší		
	03940-1026/83	SGS	mikročepel		
	03940-1027/83	přS	čepel retušovaná	zlomek	
	03940-1028/83	SGS	jádro	náleží obj. 18/83	
	03940-1029/83	SGS	jádro	náleží obj. 18/83	
	03940-1030/83	SGS	jádro	náleží obj. 18/83	
↓	03940-1031/83	SGS	jádro	náleží obj. 18/83	

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-1032/83	SGS	jádro	náleží obj. 18/83	
	03940-1033/83	SGS	jádro		
	03940-1034/83	SGS	úštěp		
	03940-1035/83	SGS	zlomek		
	03940-1036/83	SGS	úštěp s příčnou retuší		144: 6
	03940-1037/83	SGS	úštěp		
S 78A/83	03940-1038/83	SGS	úštěp		
	03940-1039/83	SGS	surovina		
	03940-1042/83 03940-1044/83	KcSl	dva zlomky jednoho jádra		
	03940-1043/83	KcSl	jádro		
	03940-1045/83	KcSl	úštěp		
	03940-1046/83	KcSl	jádro		
	03940-1047/83	KcSl	úštěp		
	03940-1048/83	KcSl	úštěp		
	03940-1049/83	KcSl	zlomek		
	03940-1050/83	KcSl	jádro		
	03940-1450/83	SGS	dvojité škrabadlo		145: 2
	03940-1451/83	?	*čepel*	NZ 1983, 30	
S 78B/83	03940-1452/83	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1983, 30	
	03940-1453/83	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1983, 30	
	03940-1729/84	přS	čepel retušovaná	zlomek	
S 77/84	03940-1730/84	SGS	úštěp		
	03940-1732/84	přS	zlomek		
	03940-1770/84	SGS	úštěp		
	03940-1771/84	SGS	čepel	zlomek	
	03940-1772/84	SGS	čepel	zlomek	
	03940-1773/84	přS	čepel		
S 77A/84	03940-1774/84	přS	čepel s příčnou retuší	zlomek	144: 7
	03940-1775/84	přS	čepel retušovaná s příčnou retuší		
	03940-1776/84	přS	čepel	zlomek	
	03940-1777/84	přS	úštěp		
	03940-1778/84	KcSl	mikrozlomek		
	03940-1779/84	KcSl	zlomek		
↓	03940-1780/84	KcSl	úštěp		

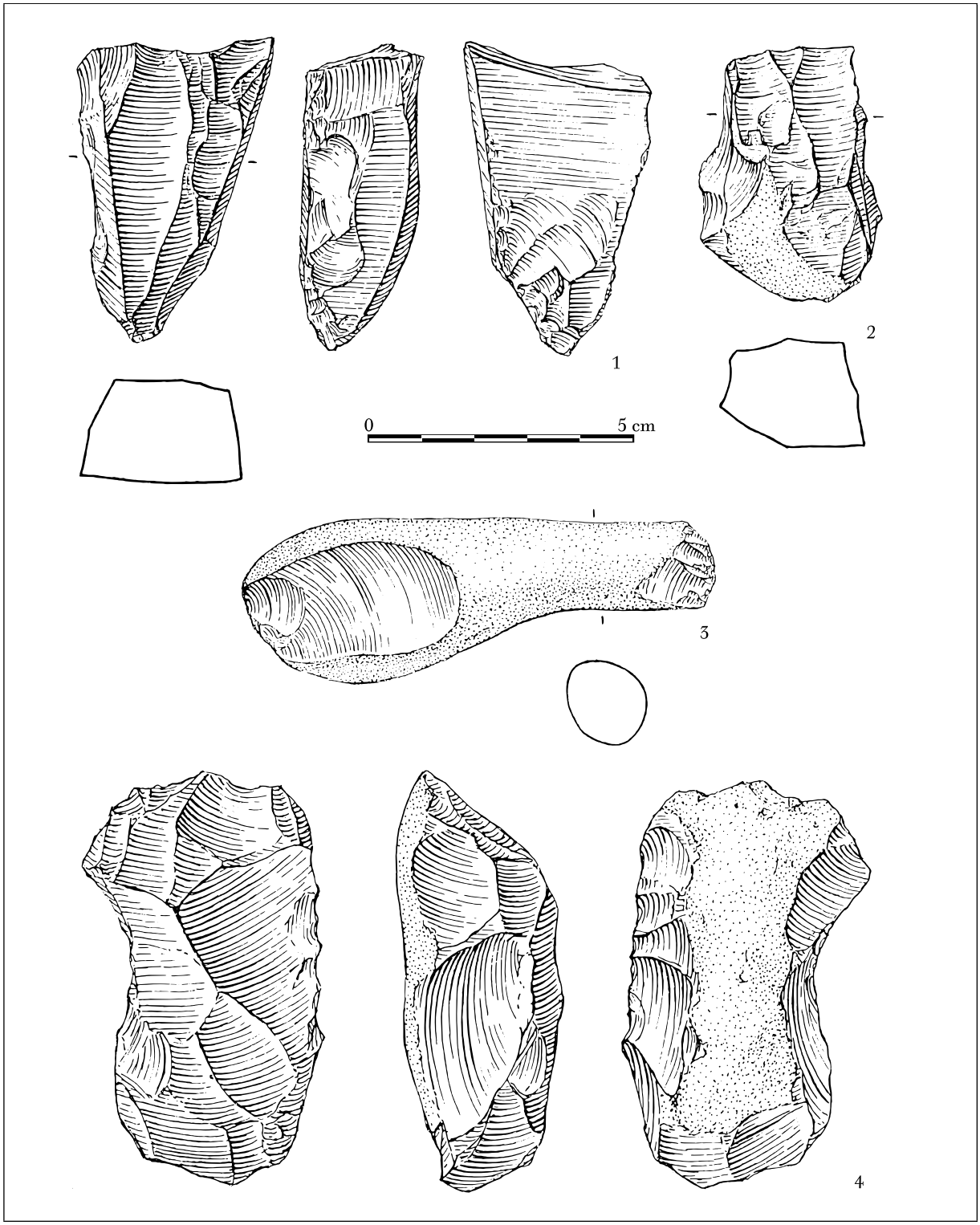
Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑S 77A/84	03940-1785/84	krSŚ	čepel retušovaná s leskem	zlomek	150: 8
	03940-1549/84	SGS	škrabadlo na čepeli		
	03940-1550/84	?	*úštěp*	NZ 1984, 58	
	03940-1551/84	přS	škrabadlo na čepeli		
	03940-1552/84	SGS	čepel se zoubkovanou retuší		
	03940-1553/84	přS	jádro		
	03940-1554/84	SGS	úštěp		
	03940-1555/84	SGS	mikroúštěp		
	03940-1556/84	SGS	úštěp		
	03940-1557/84	KcSl ?	mikroúštěp		
S 79/84	03940-1558/84	SGS	mikroúštěp		
	03940-1559/84	přS	úštěp		
	03940-1609/84	SGS	úštěp		
	03940-1610/84	přS	úštěp		
	03940-1611/84	přS	úštěp	zlomek	
	03940-1612/84	KcSl	surovina		
	03940-1614/84	KcSl	jádro		
	03940-1650/84	KcSl	odštěpovač		
	03940-1651/84	KcSl	úštěp		
	03940-1679/84	KcSl	odštěpovač		
	03940-1681/84	?	*zlomek nástroje*	NZ 1984, 64	
	03940-1560/84	ptSGS	mikročepel	zlomek	
	03940-1561/84	?	mikroúštěp		
	03940-1562/84	?	*úštěp*	NZ 1984, 59	
	03940-1563/84	?	mikroúštěp		
	03940-1564/84	KcSl	úštěp		
	03940-1446/84	KcSl	úštěp		
	03940-1467/84	přS	čepel		
	03940-1468/84	SGS	úštěp		
	03940-1472/84	KcSl	zlomek		
S 80/84	03940-1509/84 03940-1512/84	KcSl	dva úštěpy		
	03940-1150/84	?	*úštěp*	NZ 1984, 78	
	03940-1151/84	SGS	čepel s místní retuší		
↓	03940-1152/84	?	*čepel*	NZ 1984, 78	

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑	03940-1154/84	KcSl	zlomek		
	03940-1155/84	KcSl	úštěp		
S 80/84	03940-1160/84	SGS	úštěp		
	03940-1222/84	SGS ?	úštěp		
	03940-1223/84	přS	úštěp		
	03940-1224/84	KcSl	úštěp		
	03940-505/84	přS	čepel		
	03940-508/84 03940-509/84	KcSl	dva zlomky		
	03940-567/84	přS	čepel bilaterálně retušovaná	zlomek	
	03940-607/84 až 03940-611/84	KcSl	pět zlomků		
	03940-656/84	SGS	čepel s utilizační retuší		
	03940-657/84	SGS	čepel s utilizační retuší		
	03940-658/84	SGS	čepel retušovaná		
	03940-659/84	přS	dvojité škrabadlo na čepeli		
	03940-660/84	SGS	jádro		
	03940-661/84	SGS	jádro		
S 81/84	03940-662/84	přSGS	jádro		
	03940-663/84	SGS	úštěp		
	03940-664/84	přS	jádro		
	03940-665/84	přS	úštěp		
	03940-666/84	KcSl	tři zlomky; jeden úštěp		
	03940-668/84	přS	úštěp		
	03940-725/84	SGS	škabadlo na čepeli		
	03940-726/84	přS	čepel retušovaná	zlomek	
	03940-727/84	přS	čepel		
	03940-730/84	*KcSl*	*32 úštěpy*	NZ 1984, 99	
	03940-754/84	?	*čepel*	NZ 1984, 100	
	03940-755/84	SGS	čepel bilaterálně retušovaná s příčnou retuší		144: 15
	03940-756/84	přS	čepel	zlomek	
	03940-757/84 03940-758/84	SGS	dva úštěpy		
↓	03940-759/84	SGS	jádro		

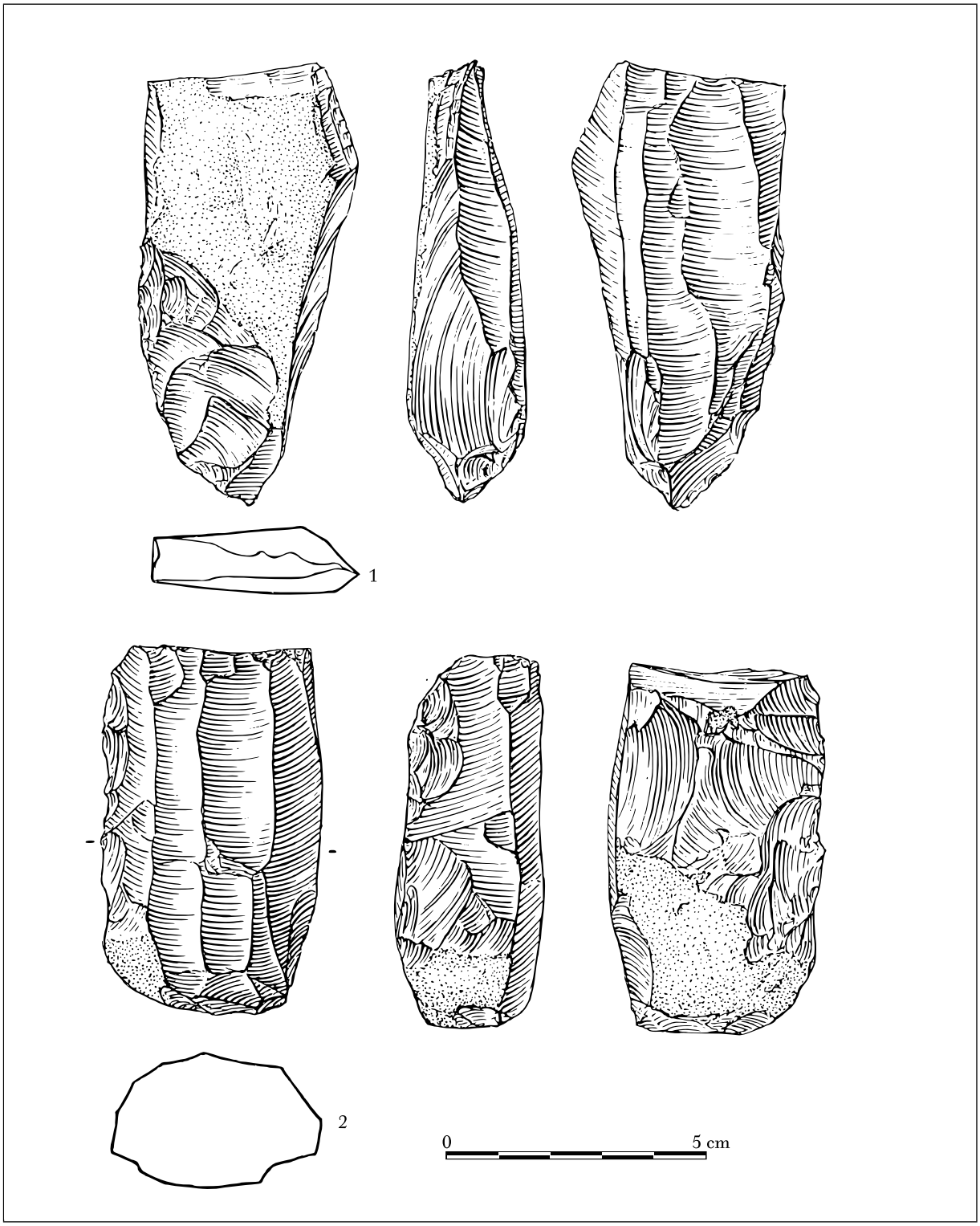
Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑ S 81/84	03940-760/84	SGS	jádro		
	03940-762/84	KcSl	zlomek		
	03940-810/84	?	úštěp		
	03940-811/84	KcSl	úštěp		
S 82/84	03940-1543/84	KcSl	zlomek		
S 77B/85	03940-955/85	SGS	čepel	zlomek	
	03940-956/85	SGS	úštěp		
	03940-957/85	SGS	jádro		
	03940-958/85	KcSl	úštěp		
S 77C/85	03940-765/85	SGS	čepel	zlomek	
	03940-766/85	SGS	úštěp		
	03940-767/85	SGS	odštěpovač		
	03940-770/85	KcSl	zlomek		
S 83/85	03940-901/85	KcSl	jádro		
	03940-902/85, 03940-903/85	KcSl	dva zlomky		
S 84/86	03940-994/86	SGS	úštěp s místní retuší		
S 85/86	03940-619/86, 03940-621/86	KcSl	dva úštěpy		
	03940-725/86	SGS	úštěp		
	03940-726/86	SGS	čepel		
	03940-727/86	SGS	úštěp		
	03940-728/86	přS	úštěp		
	03940-732/86	KcSl	úštěp		
	03940-858/86	SGS	škrabadlo na čepeli		
	03940-859/86	SGS	úštěp s utilizační retuší		
	03940-960/86	SGS	čepel		
	03940-861/86	SGS	čepel s příčnou retuší		
	03940-862/86	SGS	mikrolit-trapéz		144: 5
	03940-863/86	SGS	úštěp		
	03940-864/86	SGS	mikrojádro		
	03940-865/86	SGS	úštěp		
	03940-866/86	SGS	úštěp s místní retuší		
S 87/86	03940-1000/86	přSGS	čepel		
	03940-1001/86	Obs	mikrojádro		151: 2
	03940-1002/86	Obs	úštěp		

Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
S 88/87	03940-726/87	SGS	čepel s místní retuší		
	03940-686/87	SGS	škrabadlo na čepeli, proximální konec silně opotřebován		146: 13
	03940-687/87	SGS	příčné rydlo		
	03940-688/87	SGS	rydlo na zlomené čepeli		147: 10
	03940-689/87	SGS	čepel s místní retuší		
	03940-694/87	KcSl	úštěp		
	03940-838/87	SGS	čepel s utilizační místní retuší		141: 6
	03940-839/87	?	*úštěp*	NZ 1987, 20	
	03940-840/87	?	čepel retušovaná	zlomek	
	03940-841/87	SGS	zlomek	paleolit	
	03940-842/87	přS	čepel		
	03940-843/87	KcSl	úštěp		
	03940-954/87	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1987, 25	
S 89/87	03940-524/87	SGS	čepel		
	03940-534/87	KcSl	úštěp		
	03940-536/87 03940-537/87	KcSl	dva ks suroviny		
	03940-538/87 03940-539/87	KcSl	dva úštěpy		
S 90/87	03940-628/87	KcSl	surovina		
S 91/87	03940-617/87	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1987, 38	
S 92/88	03940-886/88	SGS	čepel bilaterálně retušovaná		143: 14
	03940-887/88	?	*čepel*	NZ 1988, 9	
	03940-888/88	SGS	úštěp		
	03940-889/88	SGS	čepel s příčnou retuší		
	03940-890/88	přSGS	čepel	zlomek	
	03940-891/88	přSGS	čepel bilaterálně retušovaná		
	03940-892/88	přS	úštěp		
	03940-893/88	přSGS	mikroúštěp		
	03940-894/88	přS	čepel	zlomek	
	03940-895/88	přS	úštěp		
	03940-896/88	přS	čepel	zlomek	
	03940-897/88	patSGS	úlomek		
	03940-998/88	KcSl	úštěp		
↓	03940-1090/88	SGS	čepel	zlomek	

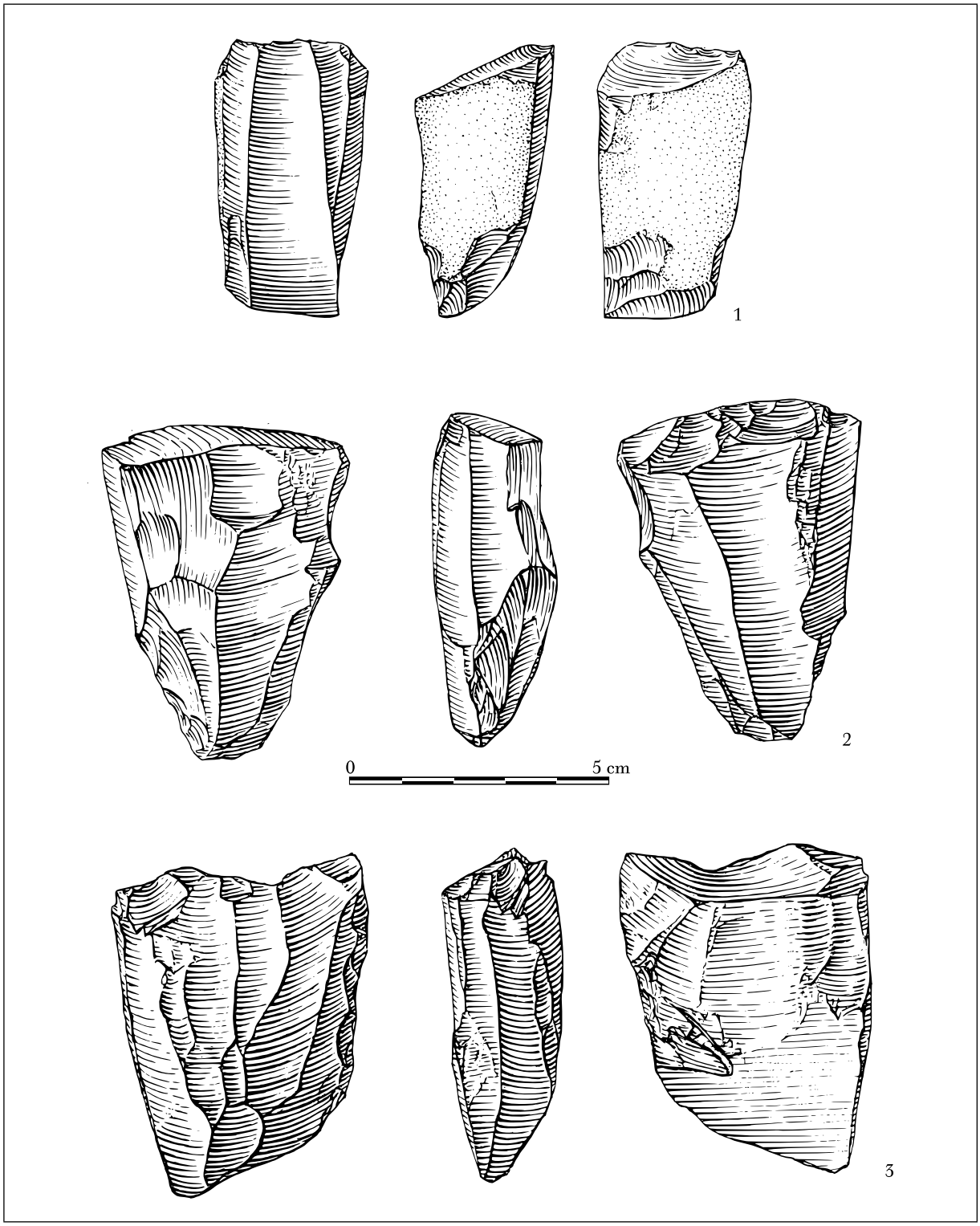
Sonda	Inv. č.	Surovina	Interpretace	Poznámka	Obr.
↑S 92/88	03940-1091/88	SGS	úštěp		
S 93/88	03940-836/88	SGS	čepel s místní retuší		
	03940-837/88	SGS	čepel		
	03940-838/88	SGS	úštěp		
S 95/89	03940-107/89	*KcSl*	*úštěp*	NZ 1989, 7	
	03940-114/89	KcSl	jádro		
	03940-116/89	KcSl	úštěp		
S 96/89	03940-144/89	přS	jádro		
S 97/89	03940-158/89	SGS	odštěpovač		
	03940-159/89	SGS	jádro		
	03940-160/89	KcSl	zlomek		
S 98/89	03940-587/89	KcSl	zlomek		
S 103/90	03940-105/90	SGS	čepel		
S 104/90	03940-273/90	KcSl	úštěp		
	03940-338/90	přS	úštěp		
S 105/90	03940-388/90	přS	čepel	zlomek	
	03940-389/90	SGS	jádro		
	03940-390/90	Ra	jádro		
S 106/91	03940-81/91	SGS	úštěp		
	03940-82/91	přS	škrabadlo		
	03940-83/91	přS	úštěp		
	03940-84/91	KcSl	úštěp		
	03940-87/91	KcSl	úštěp		
	03940-108/91 03940-155/91	KcSl	dva zlomky jednoho odštěpovače přiléhající k sobě		152: 2
	03940-140/91	KcSl	vrtáček		153: 3
	03940-141/91	KcSl	úštěp		
	03940-147/91	KcSl	surovina		
	03940-148/91	KcSl	zlomek		
S 107/92	03940-1/92	SGS	úštěp	paleolit ?	
	03940-2/92	KcSl	úštěp		
	03940-3/92	KcSl	zlomek		
	03940-4/92 03940-5/92	KcSl	dva úštěpy		



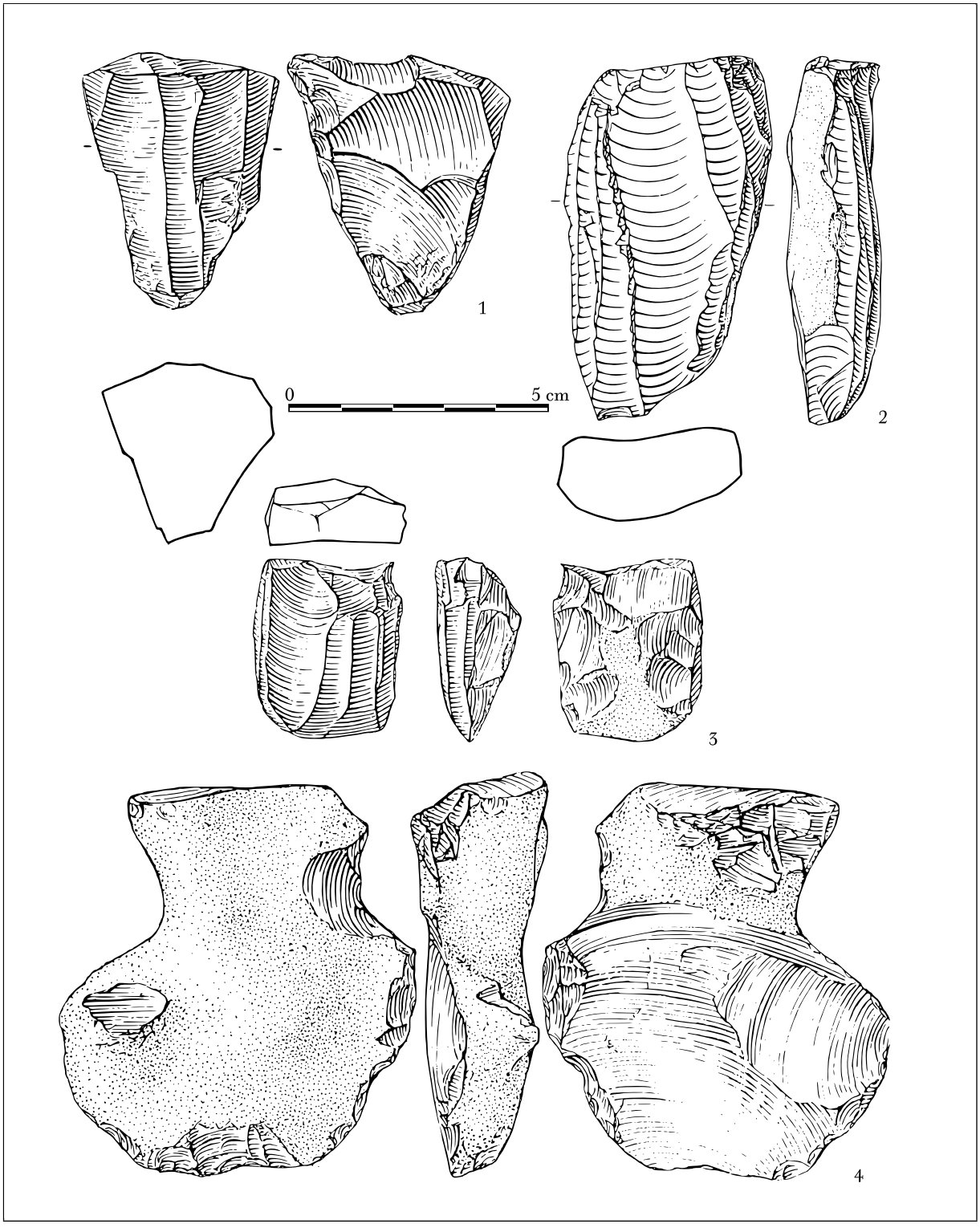
Obr. 132. Jádra (1, 2), připravená surovina (3) a připravené jádro (4). Surovina: SGS. 1 obj. 9/76; 2 S 70/82; 3 obj. 13/89; 4 obj. 22/78.
Abb. 132. Kerne (1, 2), vorbereiteter Rohstoff (3) und vorbereiteter Kern (4). Rohstoff: SGS. 1 Obj. 9/76; 2 S 70/82; 3 Obj. 13/89; 4 Obj. 22/78.



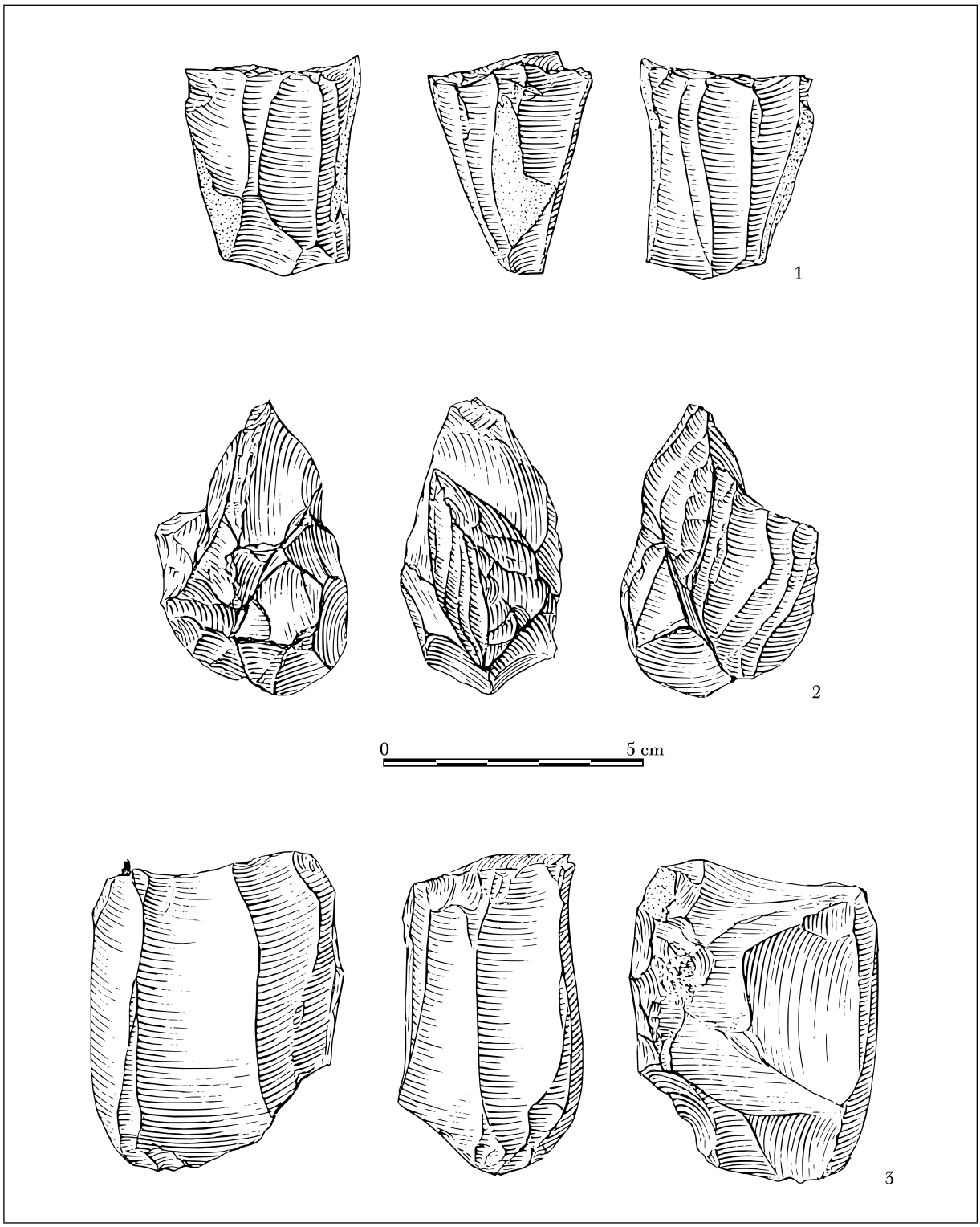
Obr. 133. Jádra (1, 2). Surovina: SGS. 1 S 67/82; 2 obj. 26/73.
Abb. 133. Kerne (1, 2). Rohstoff: SGS. 1 S 67/82; 2 Obj. 26/73.



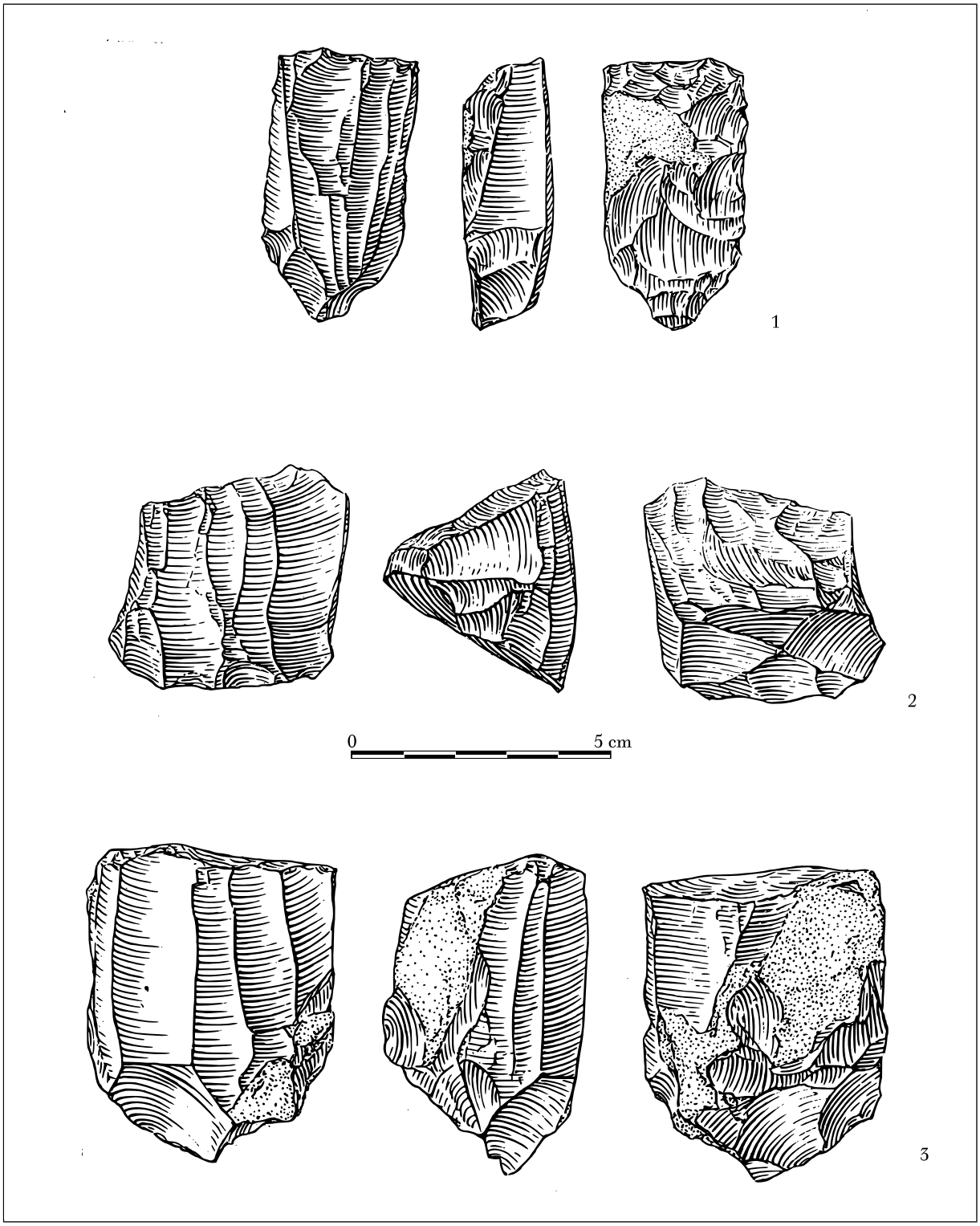
Obr. 134. Jádra (1–3). Surovina: SGS. 1 obj. 28/73; 2 obj. 24/77; 3 S 73/82.
Abb. 134. Kerne (1–3). Rohstoff: SGS. 1 Obj. 28/73; 2 Obj. 24/77; 3 S 73/82.



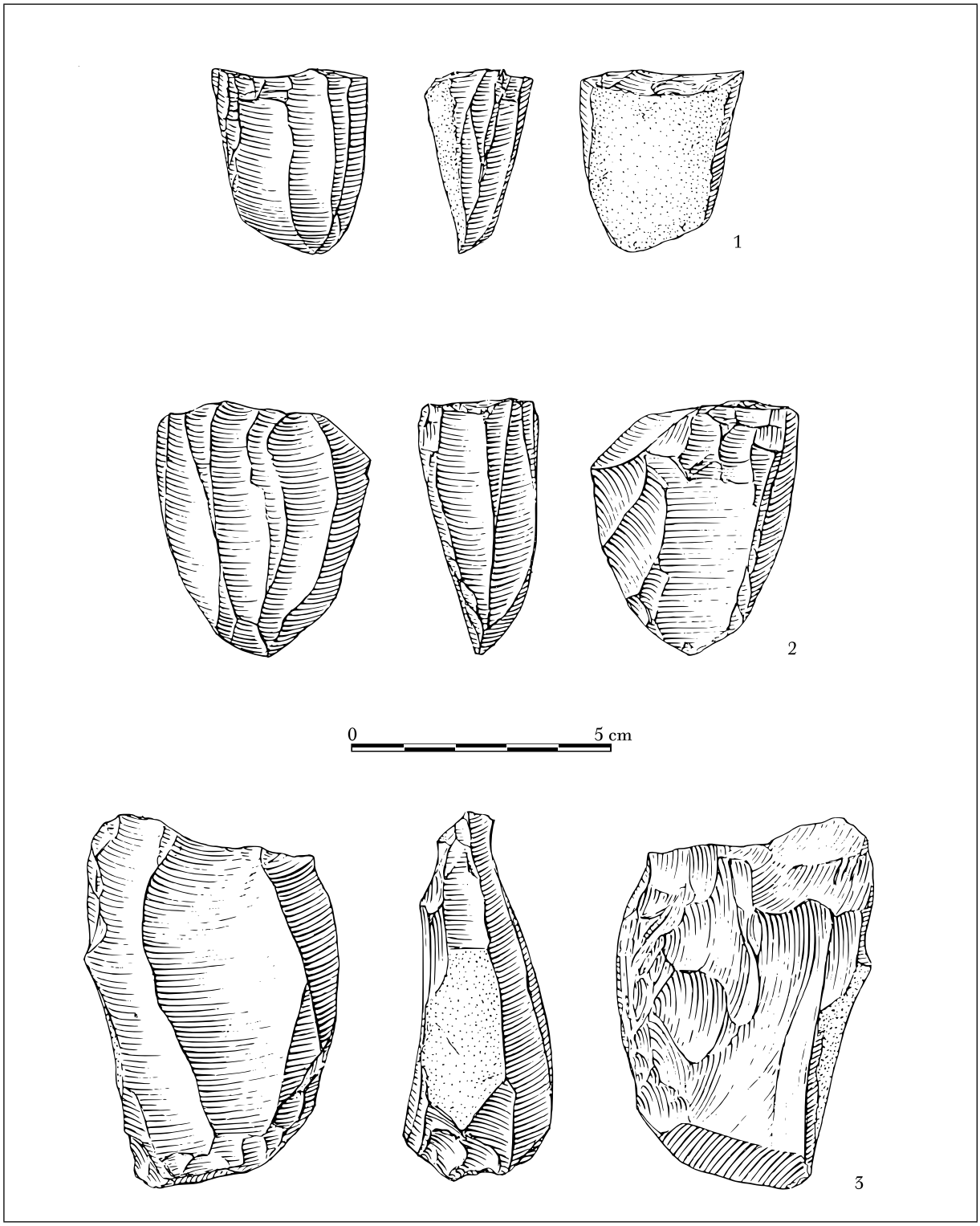
Obr. 135. Jádra (1–3) a připravená surovina (4) Surovina: SGS. 1 obj. 20/81; 2 obj. 1/83; 3 obj. 13/81; 4 obj. 26/75.
Abb. 135. Kerne (1–3), vorbereiteter Rohstoff (4). Rohstoff: SGS. 1 Obj. 20/81; 2 Obj. 1/83; 3 Obj. 13/81; 4 Obj. 26/75.



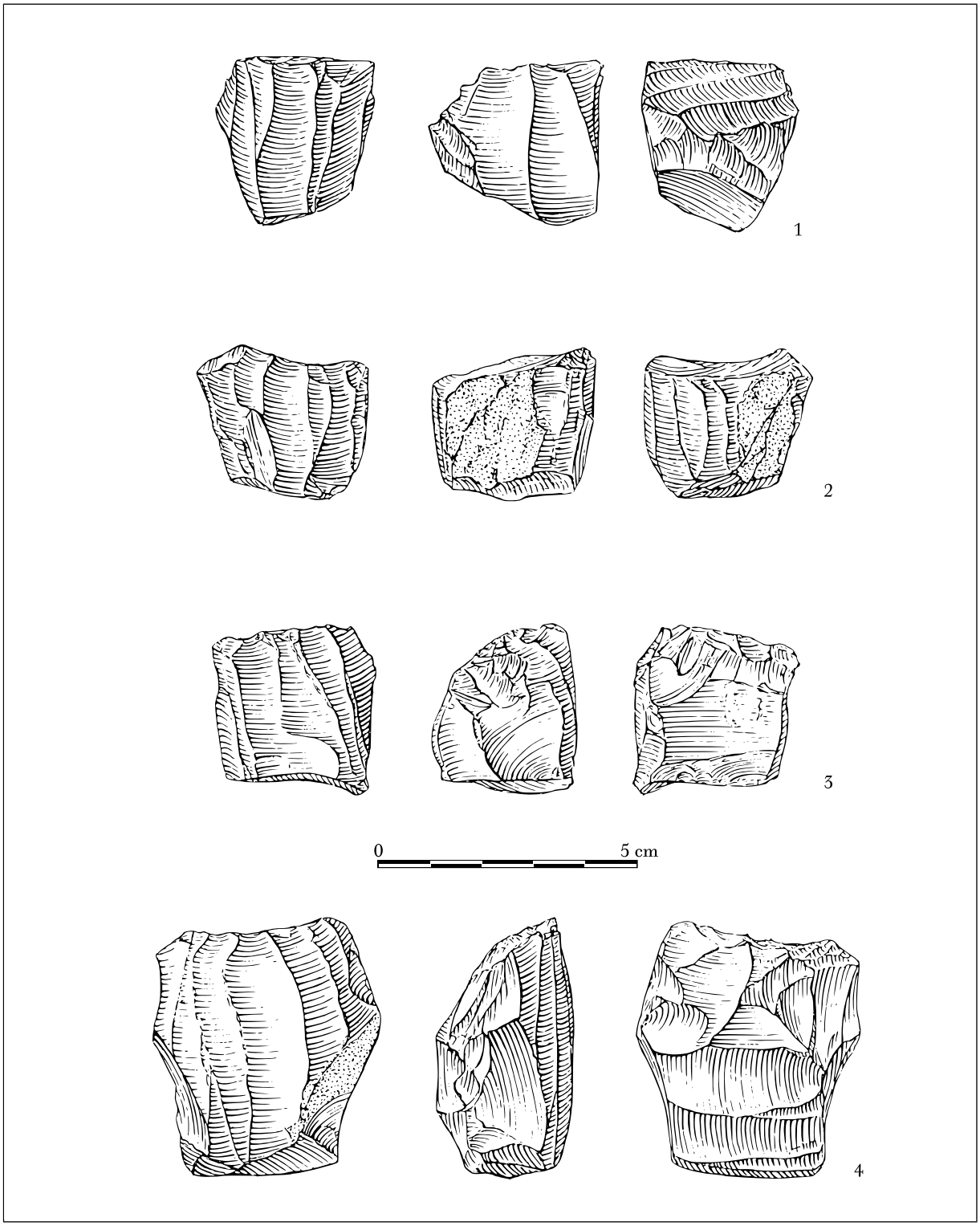
Obr. 136. Jádra (1, 3) a skládanka mikrojádra se zbytky původního jádra (2). Surovina: SGS. 1–3 obj. 18/83.
Abb. 136. Kerne (1,3) und Zusammensetzung des Mikrokerns mit Überresten des ursprünglichen Kerns (2). Rohstoff: SGS. 1–3 Obj. 18/83.



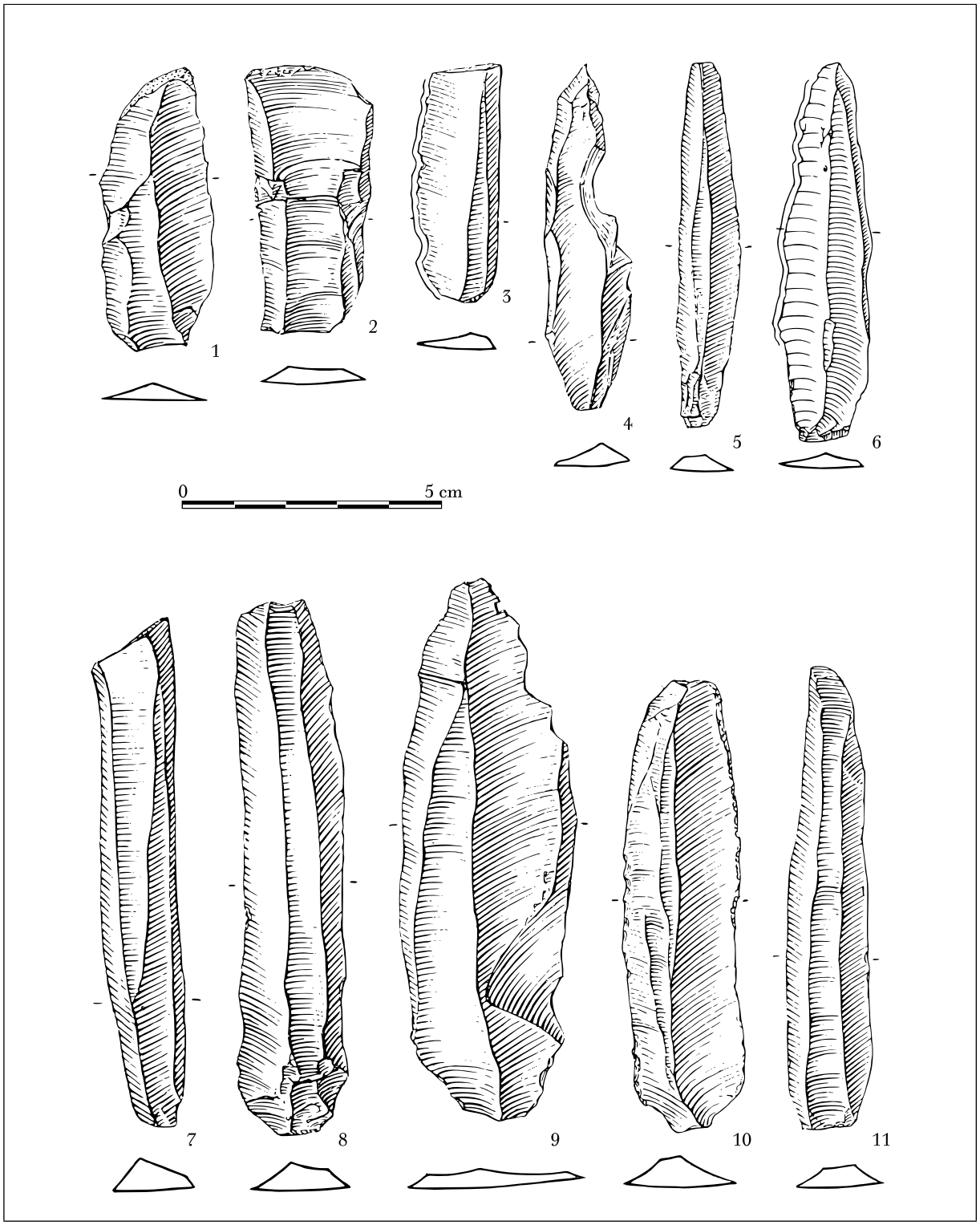
Obr. 137. Jádra (1–3). Surovina: SGS. 1–3 obj. 18/83.
Abb. 137. Kerne (1–3). Rohstoff: SGS. 1–3 Obj. 18/83.



Obr. 138. Jádra (1–3). Surovina: SGS. 1–3 obj. 18/83.
Abb. 138. Kerne (1–3). Rohstoff: SGS. 1–3 Obj. 18/83.

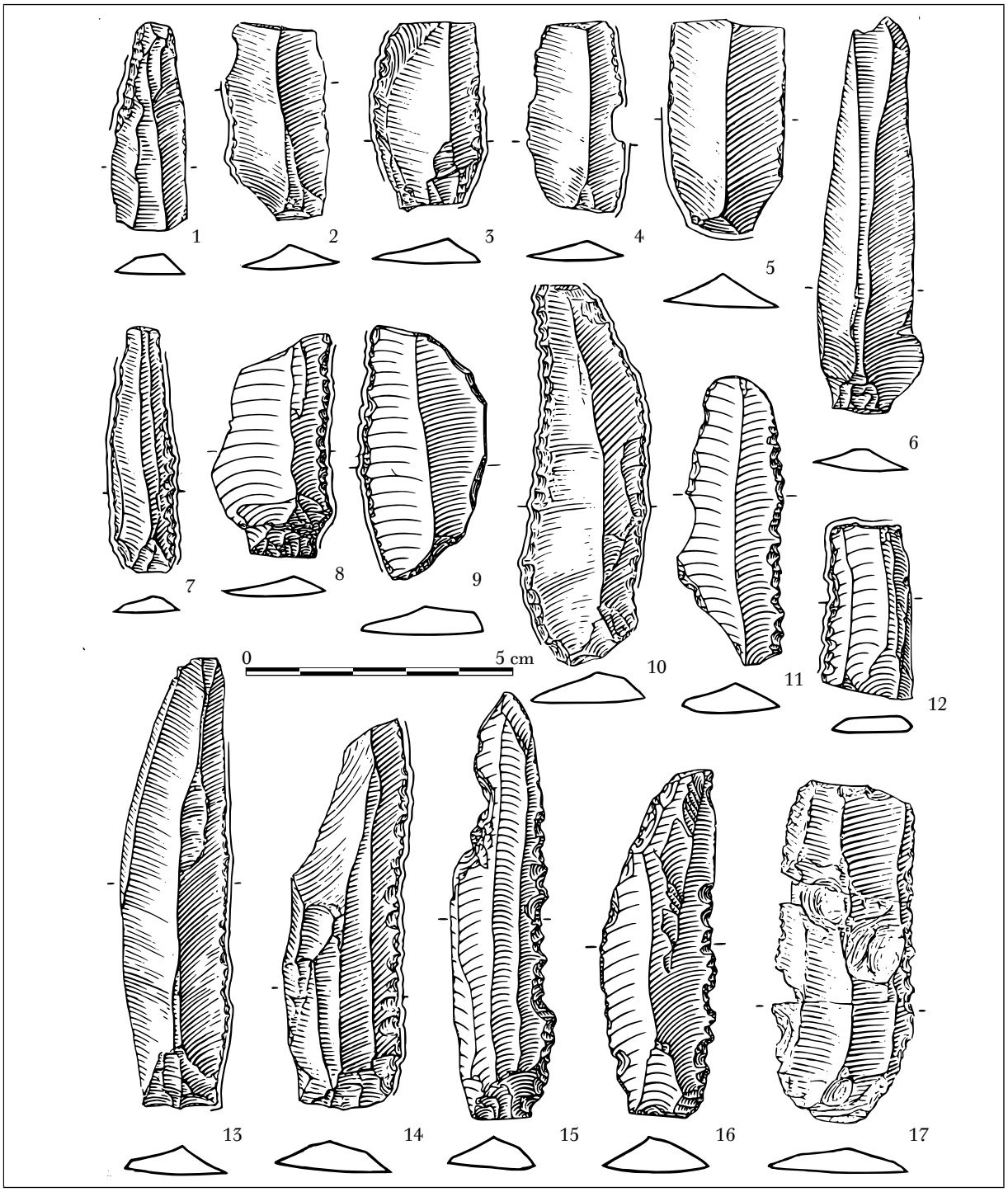


Obr. 139. Jádra (1–4). Surovina: SGS. 1–4 obj. 18/83.
Abb. 139. Kerne (1–4). Rohstoff: SGS. 1–4 Obj. 18/83.



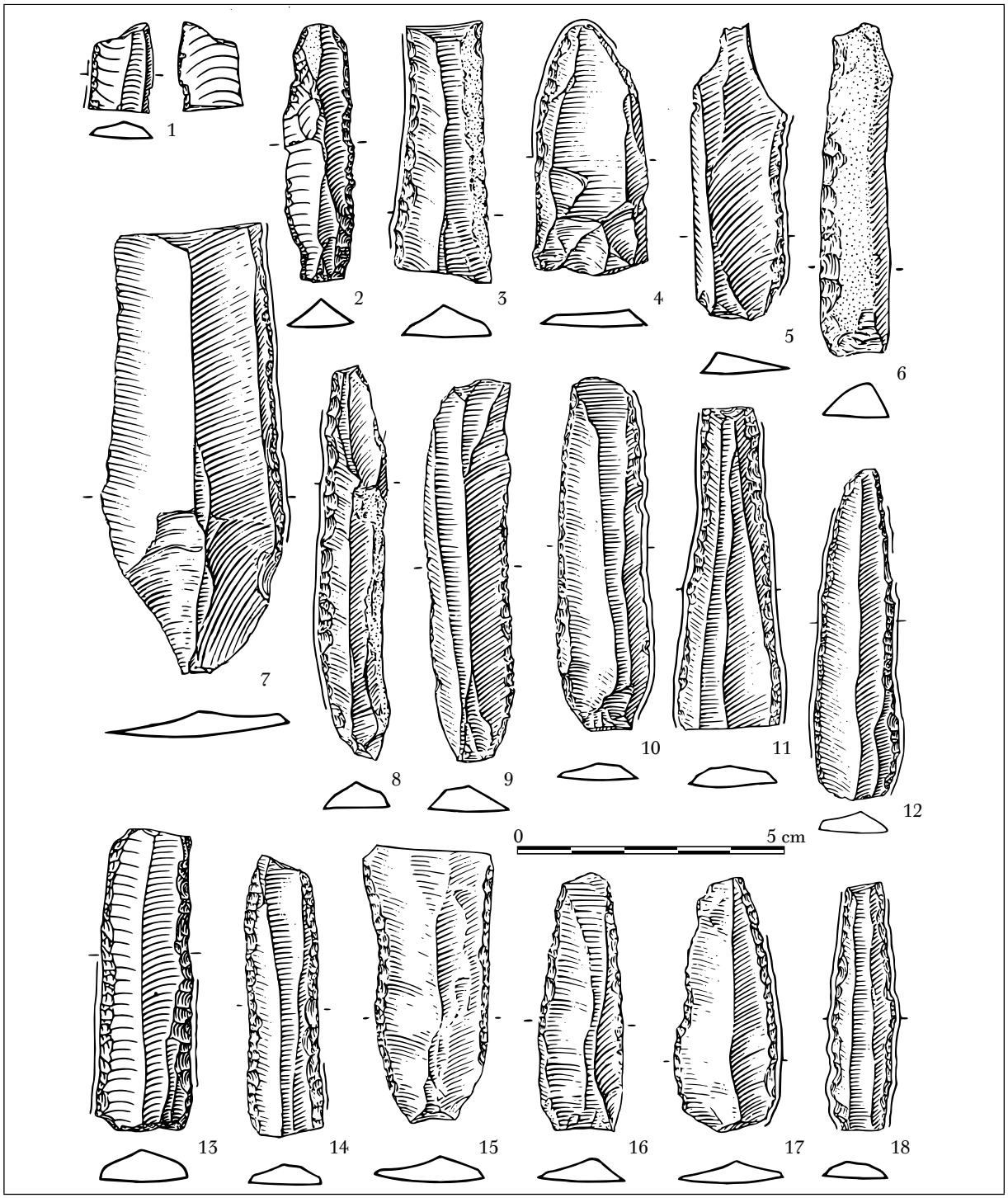
Obr. 140. Čepele (1–9) a čepele s utilizační retuší (10, 11). Surovina: SGS. 1 S 65/81; 2 obj. 9/76; 3 obj. 6/78; 4 obj. 2/82; 5 obj. 21/90; 6 obj. 4/78; 7 obj. 30/76; 8 obj. 2/80; 9 obj. 15/82; 10 obj. 25/75, 11 obj. 22/77.

Abb. 140. Klingen (1–9) und Klingen mit Gebrauchsretusche (10,11). Rohstoff: SGS. 1 S 65/81; 2 Obj. 9/76; 3 Obj. 6/78; 4 Obj. 2/82; 5 Obj. 21/90; 6 Obj. 4/78; 7 Obj. 30/76; 8 Obj. 2/80; 9 Obj. 15/82; 10 Obj. 25/75; 11 Obj. 22/77.



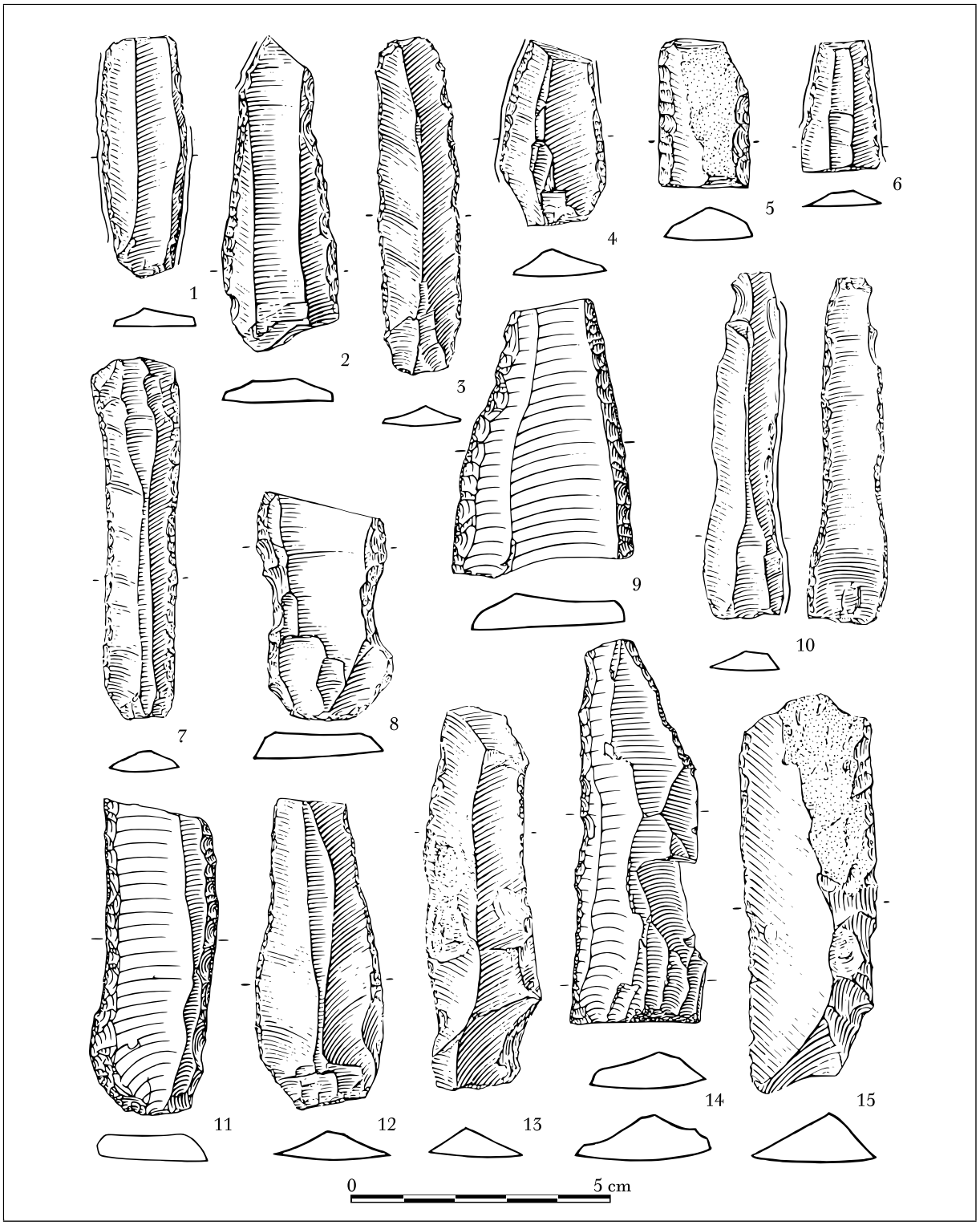
Obr. 141. Čepele s místní retuší (1–3), čepel s místní retuší a vrubem (4), čepele s utilizační retuší (5, 6) a čepele s pilkovitou retuší (7–17). Surovina: SGS. 1 obj. 13/81; 2, 4 obj. 6/78; 3 obj. 6/74; 5 S 65/81; 6 S 88/87; 7 S 29/73; 8 obj. 6/75; 9 obj. 11/84; 10 obj. 24/73; 11, 15, 16 obj. 16/70; 12 obj. 4/78; 13 obj. S 61/80; 14 obj. 6/74; 17 obj. 17/76.

Abb. 141. Klingen mit Ortsretusche (1–3), Klinge mit Orts– und Kerbretusche (4), Klingen mit Gebrauchsretusche (5,6) und Klingen mit Sägeretusche (7–17). Rohstoff SGS. 1 Obj. 13/81; 2, 4 Obj. 6/78; 3 Obj. 6/74; 5 S 65/81; 6 S 88/87; 7 S 29/73; 8 Obj. 6/75; 9 Obj. 11/84; 10 Obj. 24/73; 11, 15, 16 Obj. 16/70; 12 Obj. 4/78; 13 Obj. S 61/80; 14 Obj. 6/74; 17 Obj. 17/76.



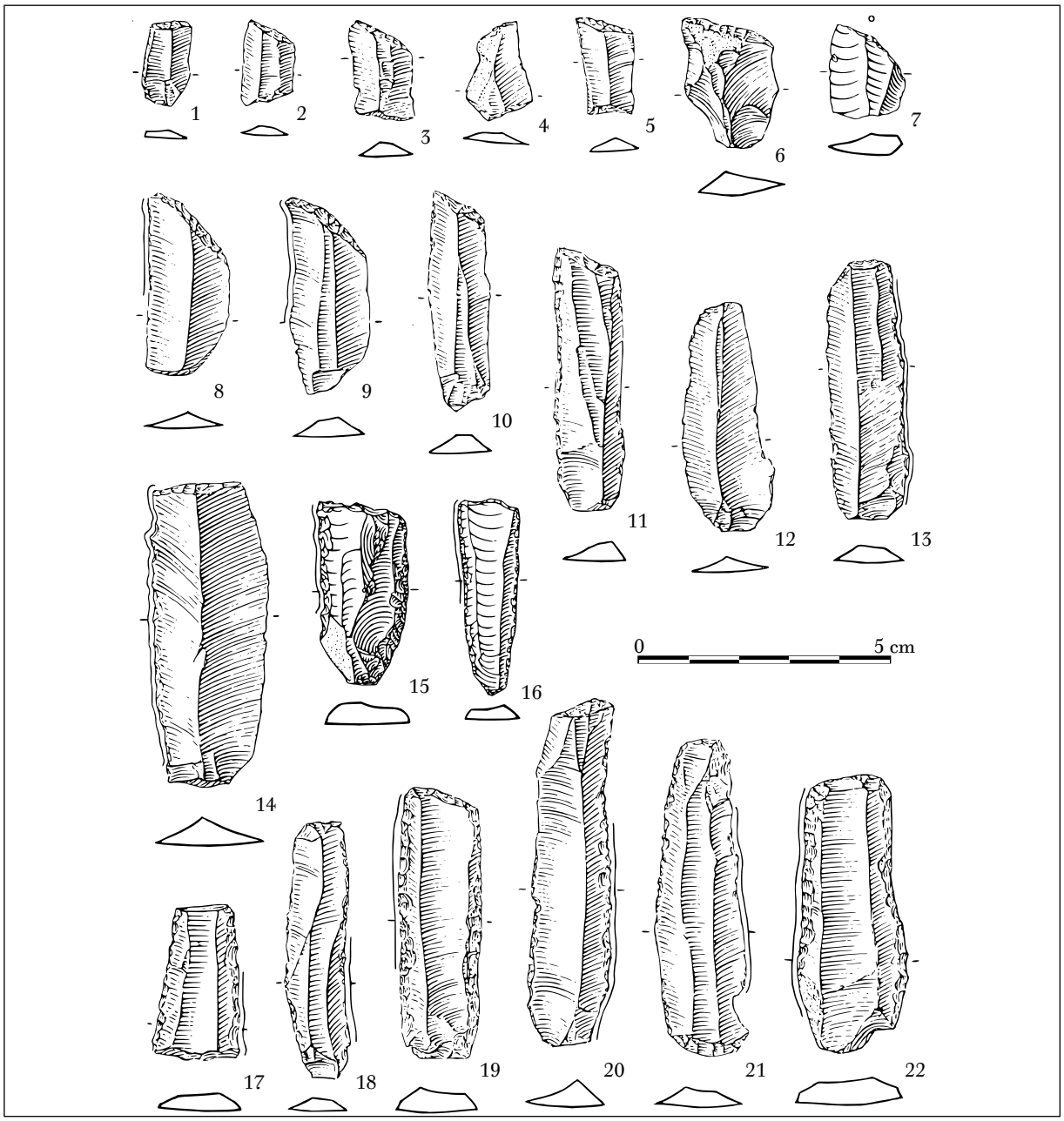
Obr. 142. Čepele retušované (1–10) a čepele bilaterálně retušované (11–18). Surovina: SGS. 1 obj. 3/84; 2 obj. 16/70; 3 obj. 14/75; 4 obj. 3/81; 5 S 52/78; 6 obj. 4/75; 7 S 65/81; 8 obj. 15/82; 9 obj. 23/90; 10 obj. 23/77; 11 obj. 9/77; 12 obj. 11/84; 13 obj. 11/75; 14 S 65/81; 15 obj. 6/76; 16 obj. 1/81; 17 osada (do katalogu nezařazeno); 18 obj. 15/82.

Abb. 142. Retuschierte Klingen (1–10) und bilateral retuschierte Klingen (11–18). Rohstoff SGS. 1 Obj. 3/84; 2 Obj. 16/70; 3 Obj. 14/75; 4 Obj. 3/81; 5 S 52/78; 6 Obj. 4/75; 7 S 65/81; 8 Obj. 15/82; 9 Obj. 23/90; 10 Obj. 23/77; 11 Obj. 9/77; 12 Obj. 11/84; 13 Obj. 11/75; 14 S 65/81; 15 Obj. 6/76; 16 Obj. 1/81; 17 Siedlung (im Katalog nicht einbezogen); 18 Obj. 15/82.



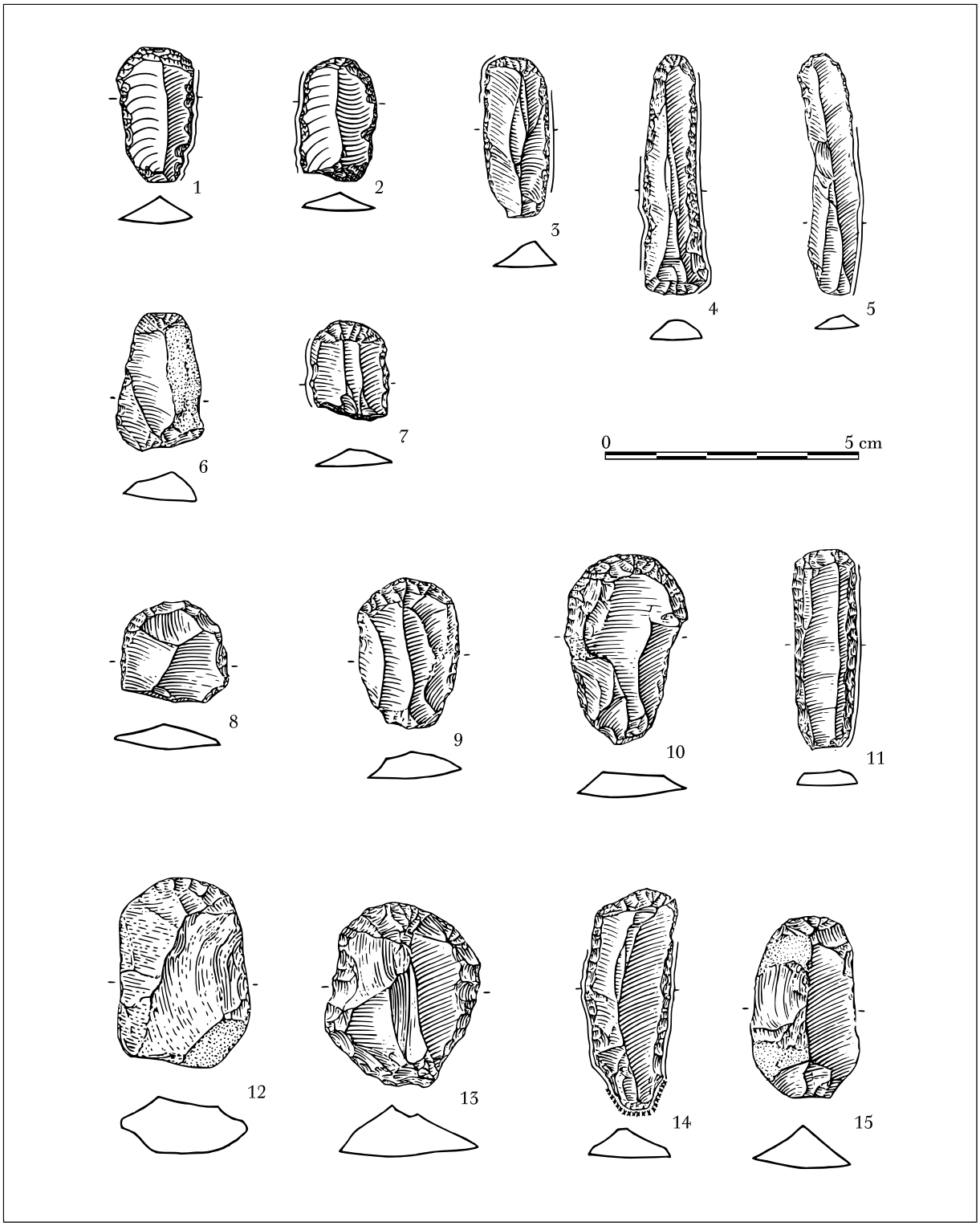
Obr. 143. Čepele bilaterálně retušované (1–15). Surovina: SGS. 1 S 71/82; 2 obj. 6/74; 3 obj. 10/86; 4 S 52/77; 5 S 65/81; 6 obj. 18/76; 7 S 50/77; 8, 13 S 70/82; 9 obj. 2/78; 10 obj. 27/77; 11 obj. S 52/77; 12 obj. 1/82; 14 S 92/78; 15 S 70/82.

Abb. 143. Bilateral retuschierte Klingen (1–15). Rohstoff SGS. 1 S 71/82; 2 Obj. 6/74; 3 Obj. 10/86; 4 S 52/77; 5 S 65/81; 6 Obj. 18/76; 7 S 50/77; 8, 13 S 70/82; 9 Obj. 2/78; 10 Obj. 27/77; 11 Obj. S 52/77; 12 Obj. 1/82; 14 S 92/78; 15 S 70/82.



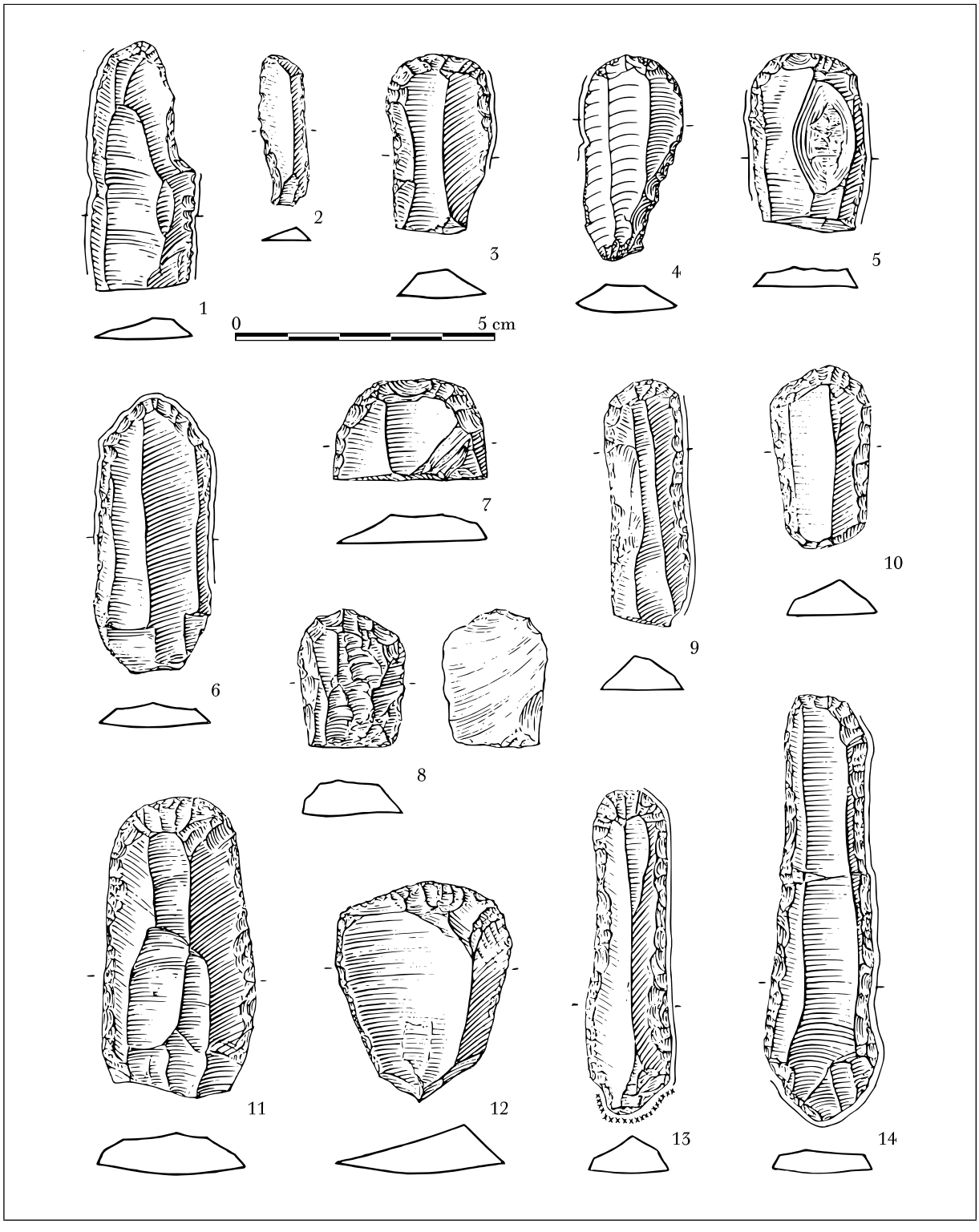
Obr. 144. Mikrolity – trapézky (2, 4, 5), úštěp s příčnou retuší (6), příčně retušované čepele (1, 3, 7–14), čepele bilaterálně retušované s příčnou retuší (15–20) a škrabadla (21–22). Surovina: SGS. 1 obj. 9/79; 2 obj. 17/77; 3 S 70/82; 4 obj. 4/78; 5 S 85/86; 6 S 78A/83; 7 S 77/84; 8 obj. 1/74; 9 S 35/74; 10 obj. 24/73; 11, 20 obj. 28/74; 12 obj. 6/76; 13 S 42/76; 14 obj. 7/79; 15 S 81/84; 16 obj. 2/84; 17 obj. 2/82; 18 obj. 18/76; 19 obj. 23/77; 21 S 61/80; 22 obj. 24/73.

Abb. 144. Mikrolithe – Trapeze (2, 4, 5), Abschlag mit Endretusche (6), Klingen mit Endretusche (1, 3, 7–14), bilateral retuschierte Klingen mit Endretusche (15–20) und Kratzer (21–22). Rohstoff: SGS. 1 Obj. 9/79; 2 Obj . 17/77; 3 S 70/82; 4 Obj. 4/78; 5 S 85/86; 6 S 78A/83; 7 S 77/84; 8 Obj.1/74; 9 S 35/74; 10 Obj. 24/73; 11, 20 Obj. 28/74; 12 Obj. 6/76; 13 S 42/76; 14 Obj. 7/79; 15 S 81/84; 16 Obj. 2/84; 17 Obj. 2/82; 18 Obj.18/76; 19 Obj. 23/77; 21 S 61/80; 22 Obj. 24/73.



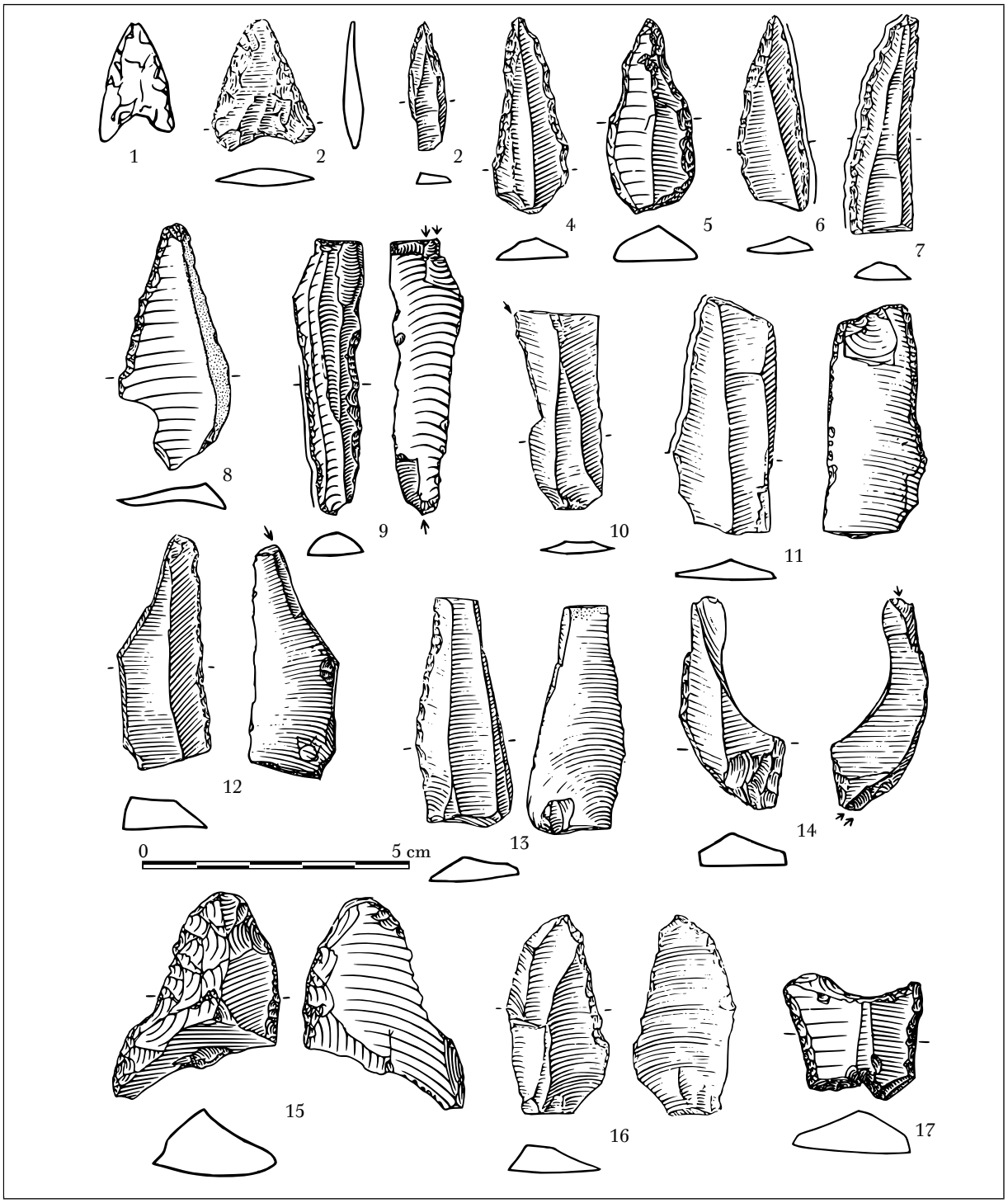
Obr. 145. Škrabadla (1–15). Surovina: SGS a sluňák (12). 1, 7, 9 S 52/77; 2 S 78B/83; 3 obj. 1/74; 4 obj. 7/74; 5 S 48/77; 6 S 65/81; 8 S 65/81; 10 obj. 5/76; 11 obj. 24/73; 12 S 65/81; 13 S 70/82; 14 obj. 24/73; 15 obj. 5/75.

Abb. 145. Kratzer (1–15). Rohstoff: SGS und Quarzit (12). 1, 7, 9 S 52/77; 2 S 78B/83; 3 Obj. 1/74; 4 Obj. 7/74; 5 S 48/77; 6 S 65/81; 8 S 65/81; 10 Obj. 5/76; 11 Obj. 24/73; 12 S 65/81; 13 S 70/82; 14 Obj. 24/73, 15 Obj. 5/75.



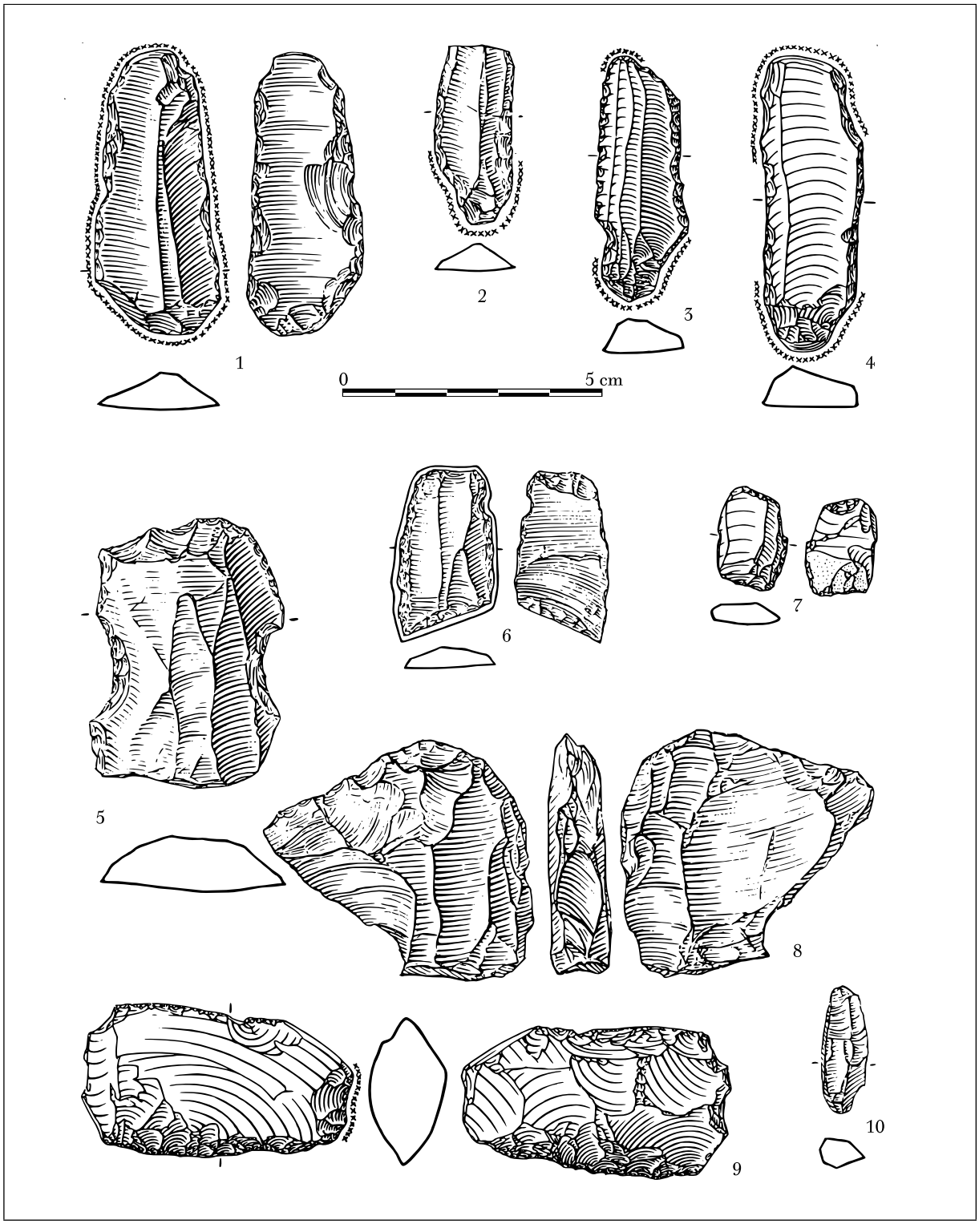
Obr. 146. Škrabadla (1–14). Surovina: SGS. 1 obj. 6/74; 2 S 70/82; 3 obj. 1/74; 4 obj. 13/88; 5 obj. 9/75; 6 obj. 11/85; 7 obj. 7/81; 8 obj. 8/86; 9 obj. 4/77; 10 obj. 15/73; 11 obj. 3/92; 12 S 37/75; 13 S 88/87; 14 S 48/77.

Abb. 146. Kratzer (1–14). Rohstoff: SGS. 1 Obj. 6/74; 2 S 70/82; 3 Obj. 1/74; 4 Obj. 13/88; 5 Obj. 9/75; 6 Obj. 11/85; 7 Obj. 7/81; 8 Obj. 8/86; 9 Obj. 4/77; 10 Obj. 15/73; 11 Obj. 3/92; 12 S 37/75; 13 S 88/87; 14 S 48/77.



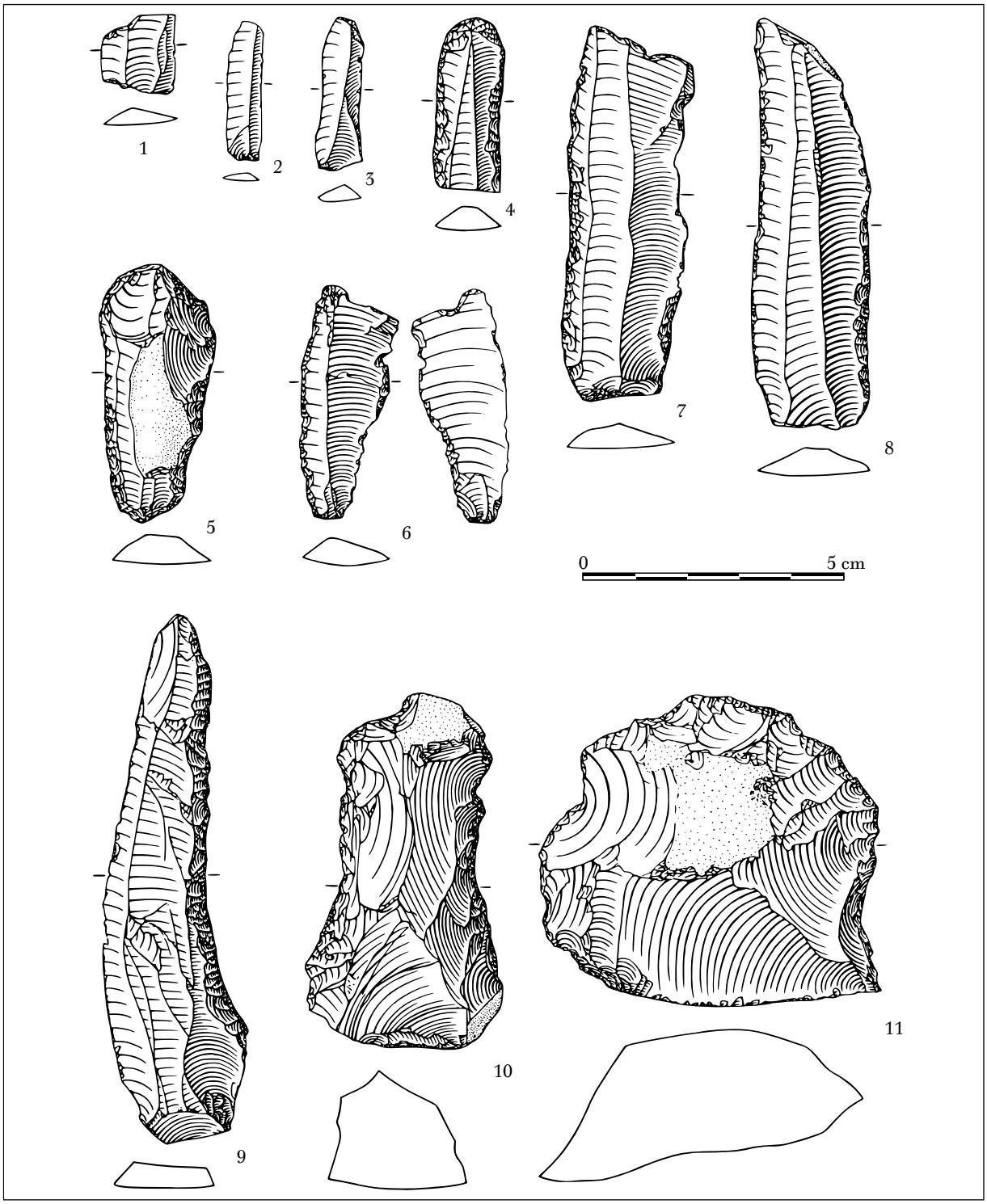
Obr. 147. Šipky (1–2), vrtáky/hroty (3–8, 16), rydla (9, 10, 12–14), dlátko (11), hrot/drásadlo (15) a vrubovitě retušovaný nástroj (17). Surovina: SGS. 1 obj. 24/75; 2 obj. 24/73; 3 S 63/80; 4 S 42/76; 5 S 78A/83; 6, 7 obj. 28/74; 8 obj. 9/88; 9 S 77/83; 10 S 88/87; 11 S 27/73; 12 obj. 2/80; 13 obj. 1/74; 14 obj. 18/62; 15 obj. 3/88;16 obj. 30/74; 17 obj. 3/68.

Abb. 147. Pfeilspitzen (1–2), Bohrer/Spitzen (3–8, 16), Stichel (9, 10, 12–14), Meißel (11), Spitze/Schaber (15) und kerbretuschiertes Werkzeug (17). Rohstoff: SGS. 1 Obj. 24/75; 2 Obj. 24/73; 3 S 63/80; 4 S 42/76; 5 S 78A/83; 6, 7 Obj. 28/74; 8 Obj. 9/88; 9 S 77/83; 10 S 88/87; 11 S 27/73; 12 Obj. 2/80; 13 Obj. 1/74; 14 Obj. 18/62; 15 Obj. 3/88;16 Obj. 30/74; 17 Obj. 3/68.



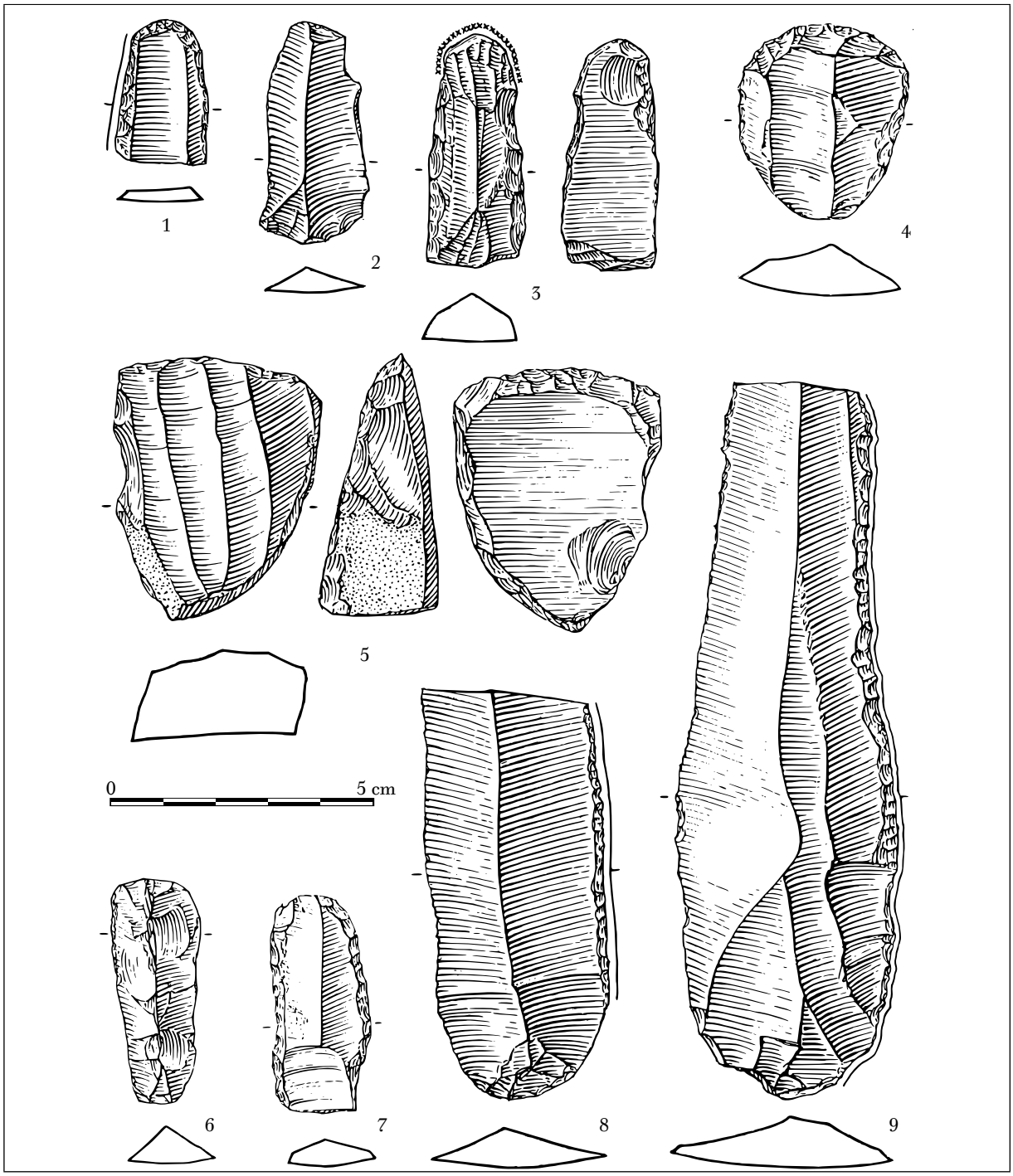
Obr. 148. Čepele se silně opotřebenými konci – křesadla (1–4), drásadlo/vrub (5) a odštěpovače (6–10). Surovina: SGS. 1 obj. 6/75; 2 obj. 15/74; 3 obj. 2/84; 4 obj. 9/75; 5, 8 obj. 24/75; 6 obj. 22/78; 7 obj. 6/88; 9 obj. 15/75; 10 S 70/82.

Abb. 148. Klingen mit stark abgenutzten Enden – Feuerzeuge (1–4), Schaber/Kerbe (5) und Schlagsteine (6–10). Rohstoff: SGS. 1 Obj. 6/75; 2 Obj. 15/74; 3 Obj. 2/84; 4 Obj. 9/75; 5, 8 Obj. 24/75; 6 Obj. 22/78; 7 Obj. 6/88; 9 Obj. 15/75; 10 S 70/82.



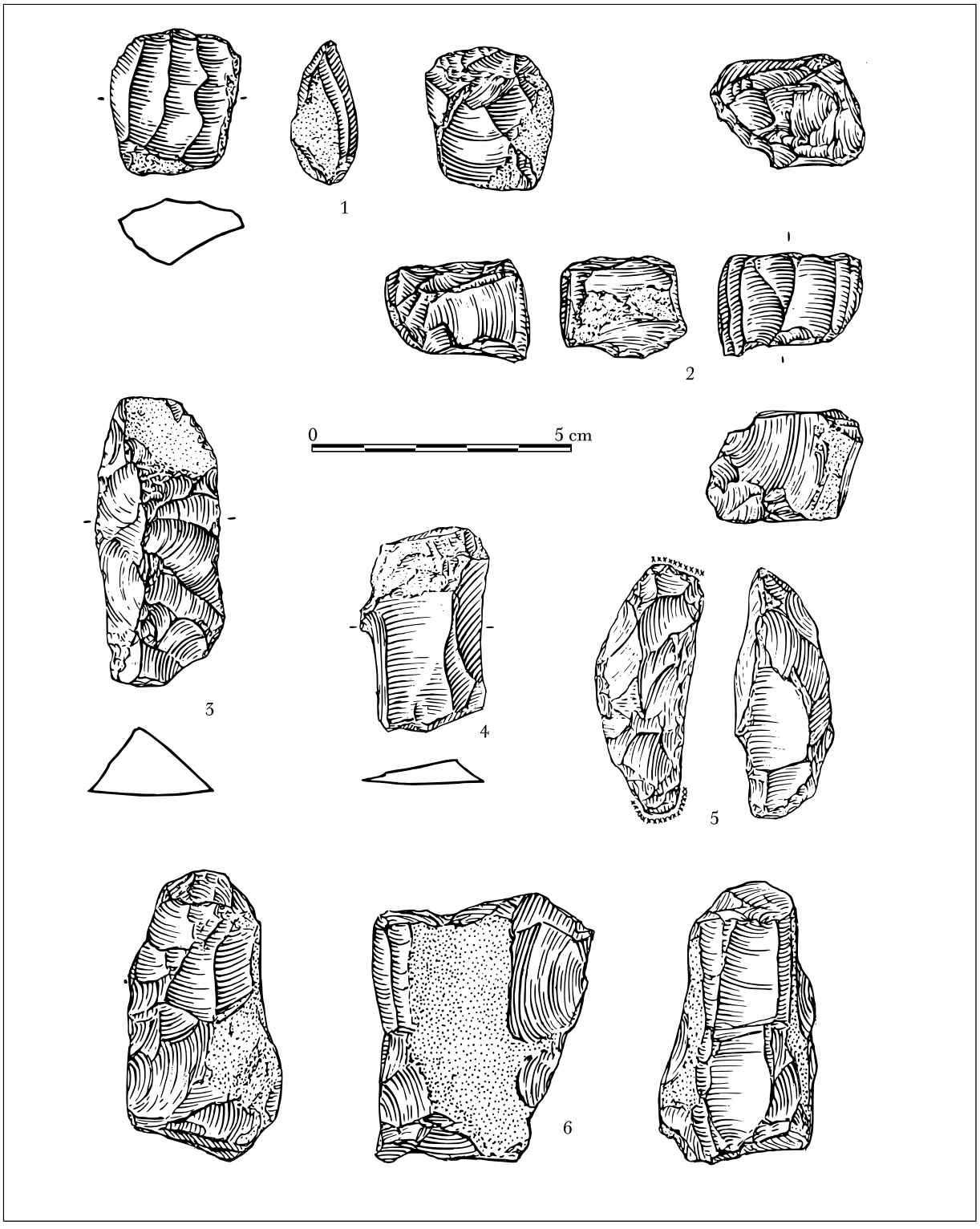
Obr. 149. Mikrolit – trapéza (1), mikročepel (2, 3), škrabadlo na čepeli (4), dvojité škrabadlo (5), dlátko na bilaterálně retušované čepeli (6), retušovaná čepel s příčnou retuší (7), bilaterálně retušovaná čepel (8), retušovaná čepel (9), drásadlo (10), jádro (11). Surovina: SGS. 1 obj. 19/71; 2 obj. 12/71; 3 obj. 17/72; 4 obj. 28/71; 5 obj. 13/71; 6 obj. 13/62; 7, 9 obj. 26AB/72; 8 obj. 10/72; 10 obj. 21/72; 11 obj. 14B/70.

Abb. 149. Mikrolite – Trapez (1), Mikroklinge (2, 3), Klingenkratzer (4), Doppelkratzer (5), Meißel/bilateral retuschierte Klinge (6), retuschierte Klinge mit Endretusche (7), bilateral retuschierte Klinge (8), retuschierte Klinge (9), Schaber (10), Kern (11). Rohstoff: SGS. 1 Obj. 19/71; 2 Obj. 12/71; 3 Obj. 17/72; 4 Obj. 28/71; 5 Obj. 13/71; 6 Obj. 13/62; 7, 9 Obj. 26AB/72; 8 Obj. 10/72; 10 Obj. 21/72; 11 Obj. 14B/70.



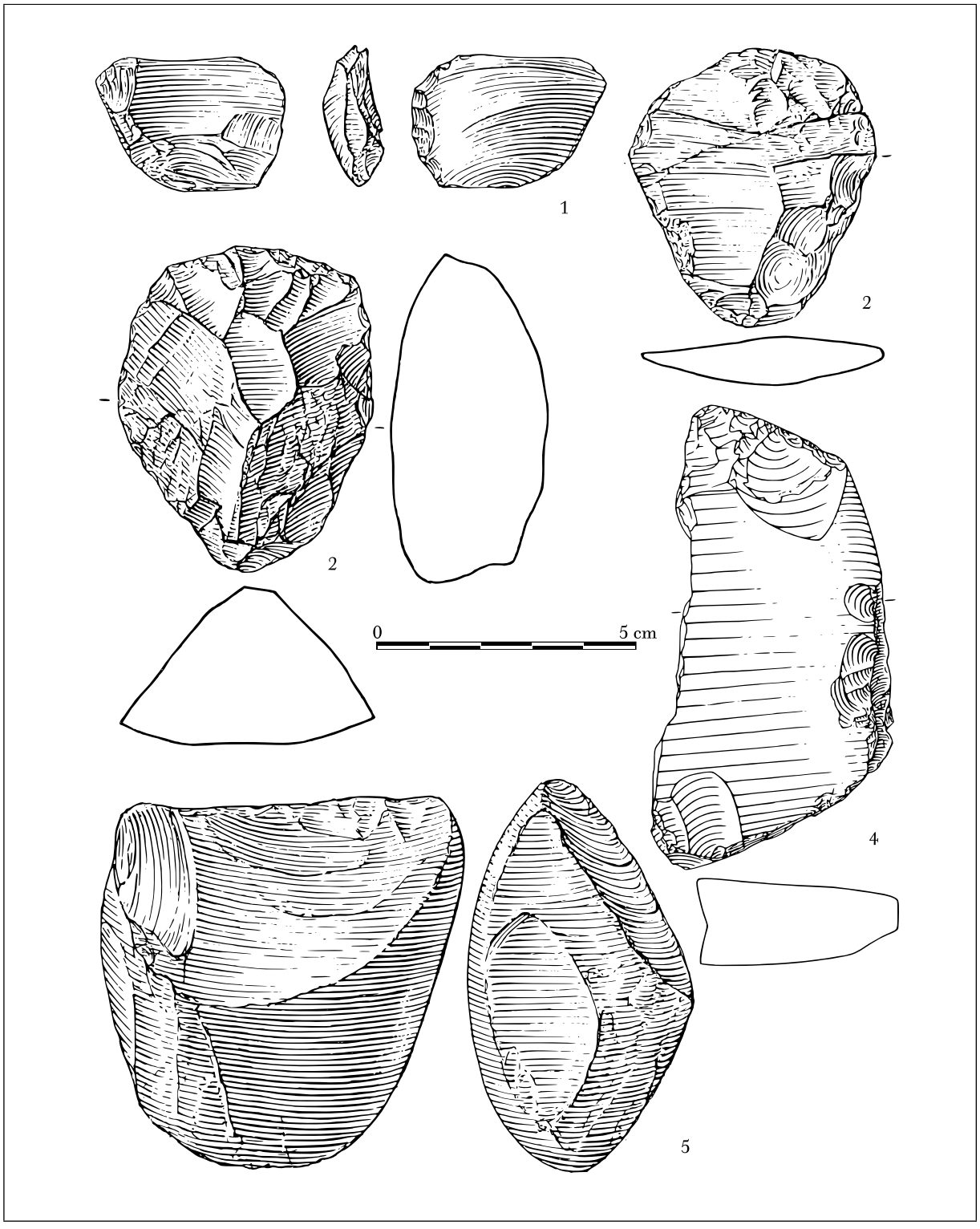
Obr. 150. Škrabadlo (1), čepel (2), čepel se silně opotřebeným koncem – křesadlo (3), škrabadlo (4), silně zaoblená distální část retušovaného nástroje nebo jádro (5), čepel z hrany jádra (6), bilaterálně retušovaná čepel (7) a retušované čepele (8, 9). Industrie z kropenatého silicitu. 1 obj. 14/75; 2 obj. 7/74; 3 obj. 9/75; 4 obj. 6/78; 5 obj. 11/78; 6 obj. 4/73; 7 obj. 22/82; 8 S 77/84; 9 obj. 1/74.

Abb. 150. Kratzer (1), Klinge (2), Klinge mit stark angenutztem Ende – Feuerzeug (3), Kratzer (4), stark abgerundeter Distalteil eines retuschierten Werkzeugs oder Kern (5), Klinge aus der Kernkante (6), bilateral retuschierte Klinge (7) und retuschierte Klingen (8,9). Industrie aus gesprenkeltem Silizit. 1 Obj. 14/75; 2 Obj. 7/74; 3 Obj. 9/75; 4 Obj. 6/78; 5 Obj. 11/78; 6 Obj. 4/73; 7 Obj. 22/82; 8 S 77/84; 9 Obj. 1/74.



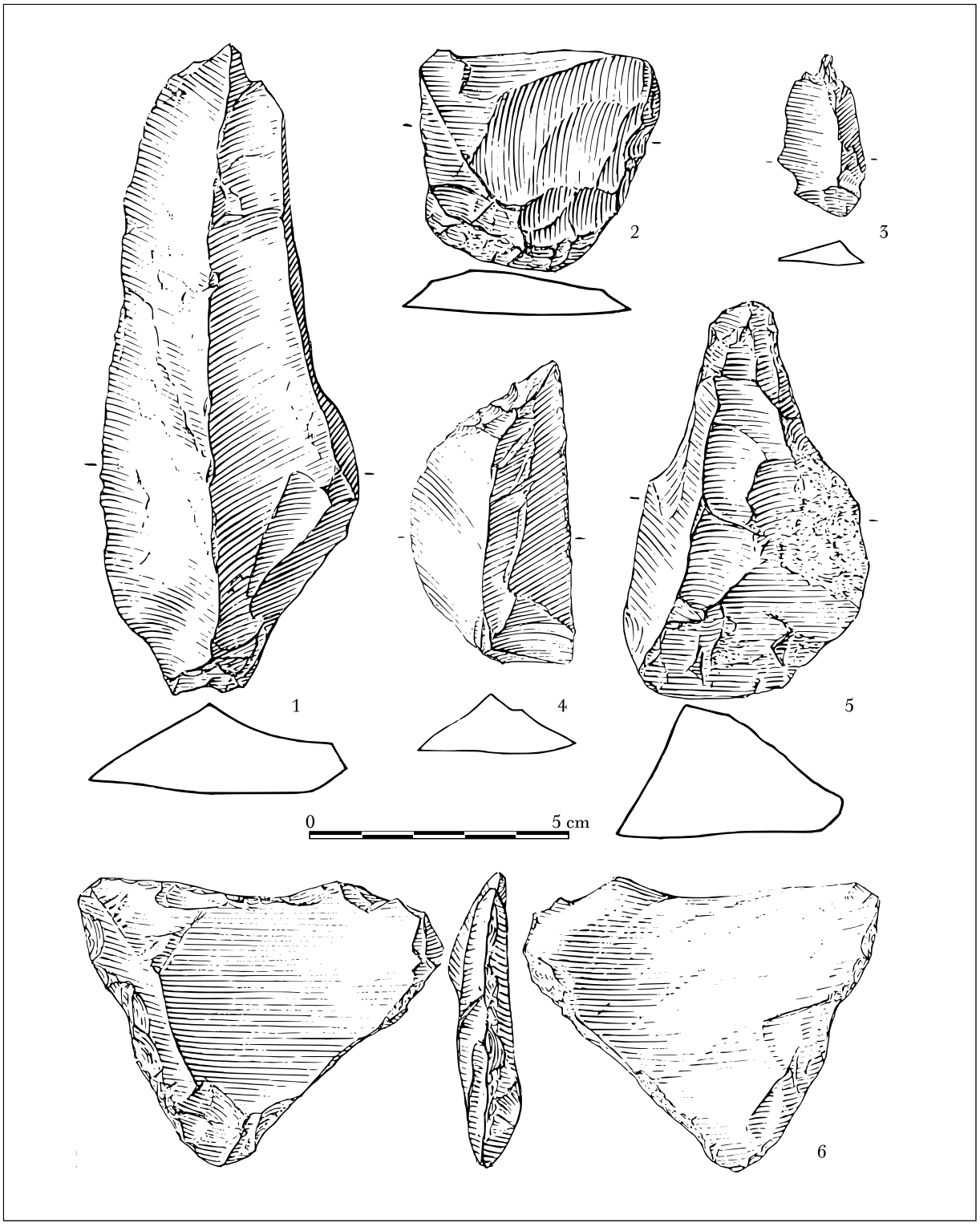
Obr. 151. Mikrojádra (1–2), čepel z hrany jádra (3), úštěp (4), křesadlo (5) a jádro (6). Industrie z obsidiánu (1–3), silicitu krakovsko–čenstochovské jury (4) a SGS (5–6). 1 obj. 6/86; 2 S 87/86; 3 obj. 4/73; 4 S 65/81; 5 obj. 19/79; 6 obj. 6/75.

Abb. 151. Mikrokerne (1–2), Klinge aus der Kernkante (3), Abschlag (4), Feuerzeug (5) und Kern (6). Industrie aus Obsidian (1–3), Silizit des Krakauer–Czenstochower Jura (4) und SGS (5–6). 1 Obj. 6/86; 2 S 87/86; 3 Obj. 4/73; 4 S 65/81; 5 Obj. 19/79; 6 Obj. 6/75.



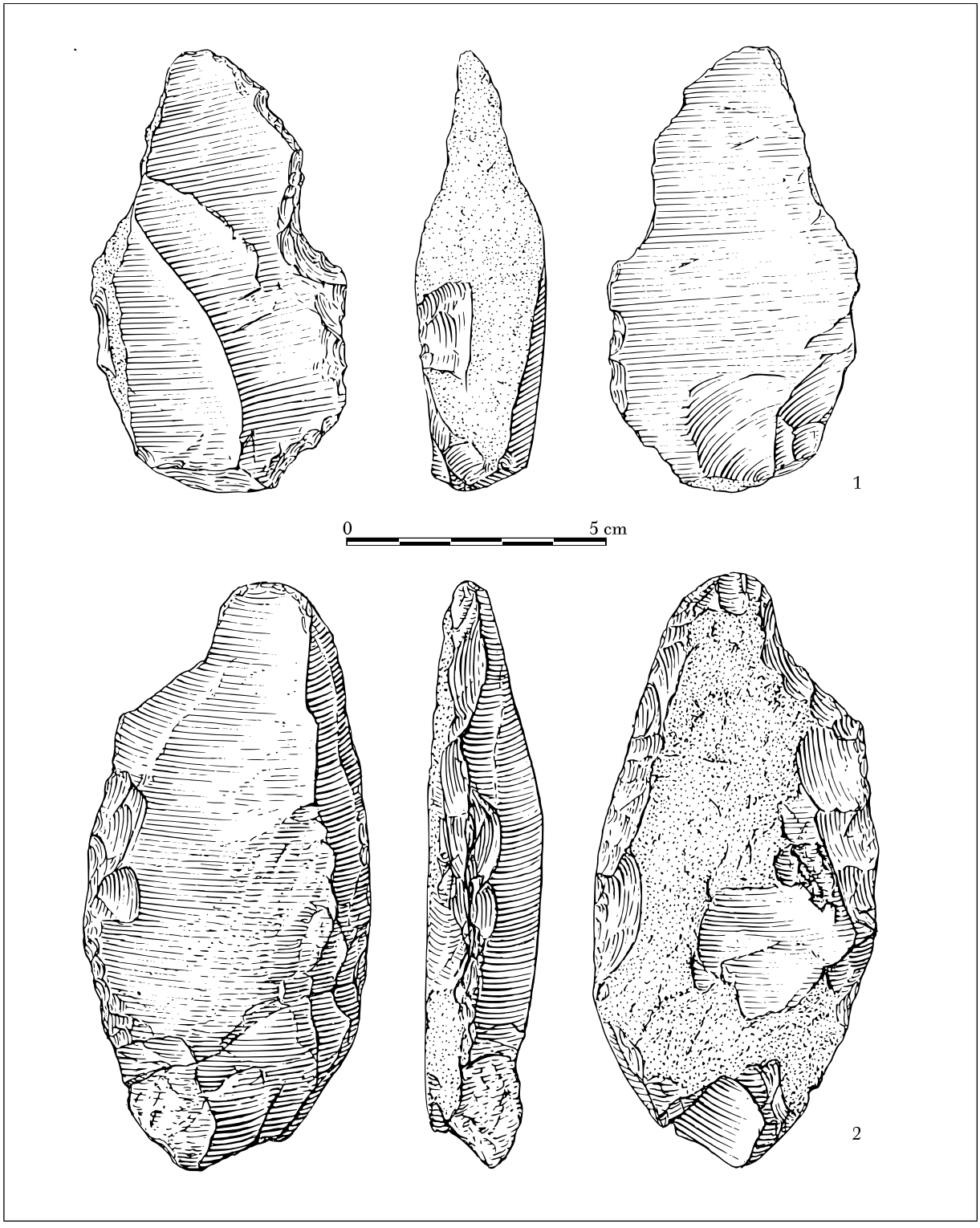
Obr. 152. Industrie z hrubých surovin. Atypické škrabadlo na úštěpu (1), drásadlo/odštěpovač (2), masivní škrabadlo (3), dláto (4) a sekáč (5). Surovina: sluňák. 1 S 38/75; 2 S 106/91; 3 obj. 6/68; 4 obj. 5AB/72; 5 obj. 10/82.

Abb. 152. Industrie aus groben Rohstoffen. Atypischer Abschlagkratzer (1), Schaber/Schlagstein (2), massiver Kratzer (3), Meißel (4) und Haustein (5). Rohstoff: Quarzit. 1 S 38/75; 2 S 106/91; 3 Obj. 6/87; 4 Obj. 5AB/72; 5 Obj. 10/82.

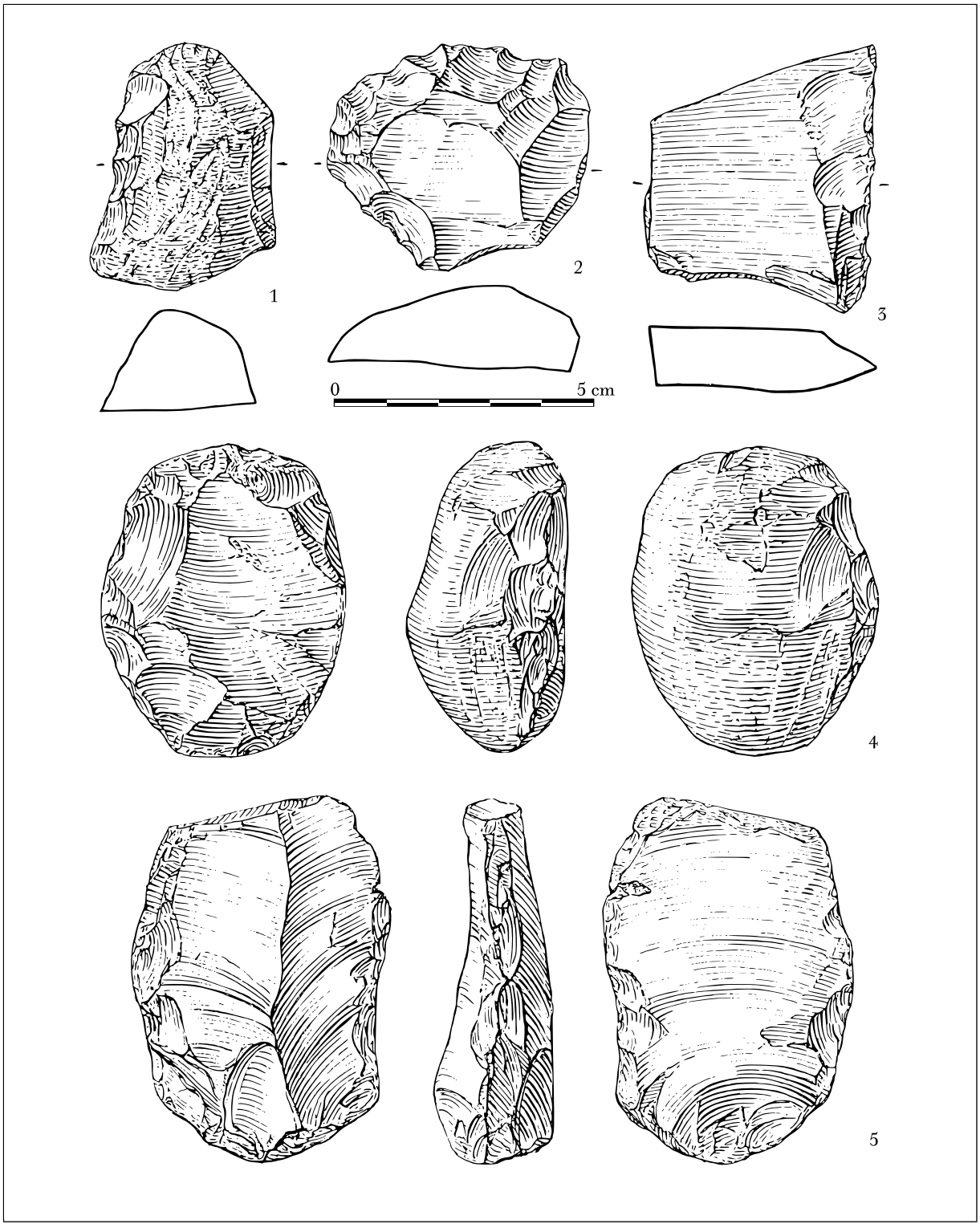


Obr. 153. Industrie z hrubých surovin. Čepel (1), drásadlo (2), vrtáček (3), hrot (4), hrubý zobec (5) a úhlové drásadlo (6). Surovina: sluňák. 1 obj. 9/74; 2 obj. 1/77; 3 S 106/91; 4 S 55/79; 5 obj. 6/82; 6 obj. 6/75.

Abb. 153. Industrie aus groben Rohstoffen. Klinge (1), Schaber (2), Bohrer (3), Spitze (4), grober Schnabel (5) und Winkelschaber (6). Rohstoff: Quarzit. 1 Obj. 9/74; 2 Obj. 1/77; 3 S 106/91; 4 S 55/79; 5 Obj. 6/82; 6 Obj. 6/75.



Obr. 154. Industrie z hrubých surovin. Vrubovitě retušovaný úštěp (1) a drásadlo (2). Surovina sluňák. 1 obj. 18/83; 2 S 52/78.
Abb. 154. Industrie aus groben Rohstoffen. Kerbretuschierter Abschlag (1) und Schaber (2). Rohstoff Quarzit. 1 Obj. 18/83; 2 S 52/78.



Obr. 155. Industrie z hrubých surovin. Drásadla (1, 3, 5), škrabadlo (2) a diskovité jádro/otloukač (4). Surovina: sluňák (1–3, 5) a radiolaritový rohovec (4). 1 obj. 1/77; 2 S 65/81; 3 S 71/82; 4 obj. 8/86; 5 S 53/78.

Abb. 155. Industrie aus groben Rohstoffen. Schaber (1,3,5), Kratzer (2) und diskoider Kern/Schlagstein (4). Rohstoff: Quarzit und Radiolarit–Hornstein (4). 1 Obj. 1/77; 2 S 65/81; 3 S 71/82; 4 Obj. 8/86; 5 S 53/78.

Zusammenfassung: Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko

1.1 Geschichte der archäologischen Ausgrabung

Die Fundstelle Hlinsko erscheint in der Fachliteratur zum erstenmal auf den Seiten von Záhorská kronika (Chronik von Záhoří) im Jahre 1908, wo ein kurzer Bericht unter dem Titel „Hradisko bei Hlinsko" publiziert wurde (Záhorská kronika 1908, 16). Sein Autor kann František Přikryl gewesen sein. In den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts wurden im Zusammenhang mit dem Aufbau der Straße von Lipník nad Bečvou nach Hlinsko und weiter nach Pavlovice und Dřevohostice auf den Nordosthängen des Felsenvorsprungs Steinbrüche eröffnet. Heute ist der ganze Ostteil des Felsenvorsprungs durch den Steinabbau vernichtet.

Als erster nahm auf der Fundstelle Josef Skutil (damals Mitarbeiter des Heimatmuseums Olomouc) Sondierungen in der Mitte der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts vor. Er reihte richtig die Fundstelle zur Kultur mit kannelierter Keramik. Bei der gefundenen gespaltenen Steinindustrie (es handelte sich um 3 Stk) schloß er ihre paläolithische Herkunft nicht aus. Die Fundstelle bezeichnete er als Lipník – „Nad podhůrkou" (Janásek – Tichý – Skutil 1955). Infolge des fortschreitenden Steinabbaus nahm das Archäologischen Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften Brno unter der Leitung von Jiří Pavelčík im Jahre 1962 auf der Fundstelle eine Rettungsgrabung auf, die dann ununterbrochen von 1968 bis 1992 verlief.

Fast sämtliches archäologisches Material aus der Höhensiedung der Badener Kultur in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou (das sowohl Fundberichte von J. Skutil, als auch Berichte über die Sammlungen des Heimatmuseums Olomouc einbezieht) wird seit dem 1. Januar 2005 im Comenius-Museum in Přerov aufbewahrt.

Die archäologische Grabung erfolgte in Form von insgesamt 107 Suchschnitten (Abb. 10 und Tab. 3). Darin wurden mehr als 600 Siedlungsobjekte festgestellt (Kapitel 16). Langjährige Grabungsarbeiten bewiesen die Besiedlung der Lokalität in der Spätsteinzeit (Äneolithikum); es handelte sich um das Volk der Badener Kultur, das dort von ihrem Anfang, der durch Funde des Vorbolerázer und Bolerázer Horizonts repräsentiert wird, bis zu ihrem Untergang lebte, wo auf der Fundstelle Keramik der Bošacer Phase zum Vorschein kommt (Tab. 1). Bisher wurde ein Viertel der ursprünglich besiedelten Fläche erforscht.

Jiří Pavelčík veröffentlichte regelmäßig die Ergebnisse der Rettungsgrabung auf den Seiten von der Zeitschrift Přehled výzkumů (Übersicht von Grabungen) (siehe Quelle und Literatur, S. 477–489). Da während der langjährigen Grabungen sehr reiches archäologisches Material zusammengetragen wurde (nach der Inventarisierung mehrere Zehntausende Posten), wurde die Form seiner schrittweisen Veröffentlichung gewählt. Bei dem nicht-keramischen Inventar erfolgte sie nach den Gattungen. In Teilstudien wurden kleine Terrakotten bearbeitet (Pavelčík

Jiří 1982b; 1983b), geglättete Steinindustrie (Pavelčík Jiří 1992a), gespaltene Industrie (Pavelčík Jiří 2004a) und grobförmige Industrie (Pavelčík Jiří 1986) sowie Geweih-, Knochen- und Kupfergegenstände (Pavelčík Jiří 1989b). Bei der Keramik wurde als Kriterium die Zugehörigkeit zum Siedlungshorizont gewählt. Auf der Fundstelle Hlinsko wurden fünf Siedlungshorizonte unterschieden. Bisher wurden Studien über die Keramik des ersten (Pavelčík Jiří 1991c; 1995b), des vierten (ders. 2004b) und des fünften Siedlunsghorizonts (ders. 1992b) veröffentlicht.

Neben dem „klassischen" archäologischen Material wurde während langjähriger Grabungen ein reiches osteologisches Material, zahlreiche Malakofauna und archäobotanische Funde geborgen. An der Auswertung des erstgenannten beteiligten sich Zdeněk Kratochvíl (1938–1992), B. Beneš (Schlesisches Museum Opava), K. Lohniský und C. Ambros (damals Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften Nitra). Relikte der Malakofauna begutachtete Silvestr Mácha (1913–2007). Begutachtungen der genannten Forscher sind Bestandteil der Fundberichte, die im Archiv des Brünner Archäologsichen Instituts der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik aufbewahrt werden (Tab. 2). Archäobotanisches Material wurde kontinuierlich durch den unlängst verstorbenen E. Opravil (1933–2005) und Z. Tempír bearbeitet. Die beiden publizierten einige ihre Erkenntnisse in der Fachpresse (Opravil 1974; 1975a,b; Tempír 1975). Opravils Begutachtungen, ähnlich wie jene von Tempír, sind ebenfalls den Fundberichten Pavelčíks angefügt. Ergebnisse aller erwähnten Fachleute gliederte Jiří Pavelčík in seine Monographie ein, die sich mit der Problematik des ökonomischen und sozialen Niveaus des Volkes mit kannelierter Keramik befaßt und wo er die Höhensiedlung von Hlinsko mit Ansiedlungen derselben Kultur auf dem Gebiet polnischen Schlesiens verglich (Pavelčík Jiří 1991). Um die Auszahlung abzurunden, muß man Knochenüberreste der Träger der Badener Kultur erwähnen. Meistens geht es um isolierte Knochenfunde. Ihre Determination führten Jan Pavelčík (1906 – 1990), Milan Stloukal (Nationalmuseum Prag) und Jan Jelínek (1926 – 2004) durch. Aus dieser bescheidenen Kollektion wurde nur die Frauenbestattung in einer Kulturgrube publiziert (Pavelčík Jiří 1990c; Stloukal 1990).

1.2 Geologische Verhältnisse

Die Höhensiedlung liegt in der Flur „Nad Zbružovým" (in älterer Literatur als Lipník-„Pod obora" oder Hlinsko-„Hradištsko" bezeichnet) auf dem Katastralgebiet der Gemeinde Hlinsko (ca 1 km nördlich der Gemeinde). Sie dehnt sich auf einem Felsenvorsprung auf dem linken Ufer des Flusses Bečva aus. Mit dem Umgebungsterrain ist sie mittels eines 120 langen und 25 m breiten Sattels verknüpft. Heute ist die ganze Fundstelle bewaldet. Sie erhebt sich über der Kurve der Bezirksstraße, die von Lipník nad Bečvou aus über Záluží nach Hlinsko führt. Die ursprüngliche Bewaldung war der feuchte und lichte Eichenwald. Die Höhensiedlung ist auf einem Plateau unregelmäßigen rechteckigen Grundrisses von 150×130 m mit Ecken situiert, die in Richtung der Himmelsrichtungen orientiert sind (Abb. 11, 12), mit einem zungenartigen Ausläufer im Nordosten (ca 50 x 60 m). Sie nimmt die Fläche von 25 000 m^2, d. h. 2,5 ha ein. Der höchste Punkt ist zum Südostrand verschoben. Das ganze Plateau sinkt mäßig zum Nordosten. Die Fundstelle befindet sich im Westteil des sog. Kouty (Kote 342,0 m) an dem Höhenpunkt 318,63 m.

Die Fundstelle liegt auf einem undeutlichen Hügel, der sich aus der eingeebneten Oberfläche der tektonischen Scholle Maleník erhebt. Maleník ist Bestandteil von Pobeskydská pahorkatina (Gebirgsvorland der Beskiden; Demek et al. 1987, 227), das ähnlich wie andere Hügelländer östlich der Mährischen Pforte geomorphologisch sowie geologisch den Westkarpaten angehört. Maleník entzieht sich aber durch seinen Charakter dieser Formation, da es geologisch in das Bömische Massiv gehört,

es ist also die einzige diesartige geologische Einheit, die in die ausschließlich karpatischen geomorphologischen Einheiten an der Ostseite der Mährischen Pforte eingegliedert ist. Die Bečva-Pforte (ein Teil der Depression der Mährischen Pforte, die Maleník von dem Niedrigen Gesenke trennt), bildete sich als ein Rift erst im jungen Tertiär (Neogen) heraus; konkret an der Wende der Stufen Karpat und Baden, d. h. vor rund 16,4 Millionen Jahren, denn die ältesten Sedimente in diesem SW Teil der Mährischen Pforte stammen erst aus dem unteren Baden (z. B. Czudek – Dvořák 1989). Die Ursache der Entstehung der Mährischen Pforte war fast sicherlich die Belastung ihrer südöstlichen Umgebung durch die Flyschdecke der Westkarpaten, die zur Entstehung tektonischer Störungen führte, die mit der Stirn der Schubdecke parallel waren. Die Depression der Mährischen Pforte als Bestandteil der Senkungen zwischen dem Böhmischen Massiv und den Westkarpaten fungierte im Prinzip während der ganzen Urzeit als ein wichtiger mitteleuropäischer Korridor, der ausgedehnte Flachebenen Polens mit dem Donaugebiet verknüpfte (Krejčí 1971), und die Überwachung dieses Durchgangs war unbestritten eine der Ursachen der Errichtung des äneolithischen Burgwalls oberhalb von Hlinsko.

1.3 Paläolithische Besiedlung der Höhensiedlung

Bei der Bearbeitung äneolithischer Spaltindustrie aus der Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko (Flur Nad Zbružovým) wurde eine kleine Kollektion von 28 patinierten Artefakten ausgesondert, die höchstwahrscheinlich der paläolithischen Besiedlung angehören (siehe Kapitel 3, Abb. 4). Diese Artefakte sind meistens aus Siliziten aus glazigenen Sedimenten hergestellt, vereinzelt kam Radiolarit und Hornstein des Typs Troubky/Zdislavice vor. Die Werkzeugkollektion besteht aus 3 Krazern (darunter ein retuschierter Schulterkratzer), einer Kombination von Stichel und Meißel und einer Klinge mit schräger Endretusche (sie kann auch als Bohrer klassifiziert werden). Obwohl diese Kollektion klein ist, kann sie anhand von Hochkratzern dem Aurignacien zugeschrieben werden. Dieser Klassifikation entspricht auch die geographische Lage der Fundstelle, die die charakteristische Siedlungsstratigraphie des Aurignacien widerspiegelt.

Weitere interessante Gegenstände wurden in den Jahren 2005–2008 im Laufe der archäologischen Rettungsgrabung auf dem Plateau oberhalb des eigenen Burgwalls geborgen. Es wurde eine Kollektion jungpaläolithischer Artefakte gewonnen, die eine beidseitig flächenweise retuschierte Blattspitze dreieckiger Form enthält.

Fundstellen in Hlinsko passen in das Siedlungsschema der paläolithischen Besiedlung des Bečva-Teils der Mährischen Pforte. Sie sind auf einer deutlichen Anhöhe über dem Flusstal situiert. Der Komplex von Fundstellen auf dem Katastergebiet von Hlinsko und Lhota ist vor allem durch die Anwesenheit dreieckiger Blattspitzen interessant, die in der Kostenki-Streleckaja-Kultur an dem Don Analogien besitzen.

1.4 Charakteristik von Wohn- und Siedlungsobjekten, Organisation der Höhensiedlung

Der erste Teil des Abschnitts, der sich mit unbeweglichen Resten der Höhensiedlung des Volkes der Badener Kultur in der Flur „Nad Zbružovým“ in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou beschäftigt, ist Siedlungsobjekten gewidmet. Bis 1992, wo die Grabung vorläufig eingestellt wurde, waren neben der Befestigung, welcher eine selbständige Studie gewidmet worden war (Pavelčík Jiří 1995b), 607 Objekte untersucht worden, wovon 317 als Lehmgruben (Abb. 21: 2, 4; 22: 1–3) klassifiziert worden waren. Die Definition ihrer Form ist praktisch unmöglich, denn es geht um ein Konglomerat von Gruben verschiedenster Formen und Größen. Sie können nur trasseologisch charakterisiert werden. Es handelte sich um einmalig abgeteufte und schnell mit Abfall gefüllte Gruben; sie dienten nämlich u. a. als Abfallgruben. Aus dem rein typologischen

Gesichtspunkt können die für Lehmgruben gehaltenen Gruben in folgende Gruppen geteilt werden: schüsselförmige Gruben mit mehr oder weniger runder Mündung, trogförmige Gruben, Doppelgruben, Gruben unregelmäßiger Form und jene mit verschiedenartig gestalteter Mündung (z. B. Viereck, Rhomboid u. ä.). Eine spezifische Gruppe von Lehmgruben bilden 35 Gruben, die extra muros auf dem Zugangssattel in Richtung der Ansiedlung über dem Canon „Židova debřa" festgestellt wurden. Typologisch entsprechen sie Kellern (siehe unten), aber ihre Situierung außerhalb des eigenen Siedlungsareals und ihre einmalige Erfüllung deuten an, daß sie zum Lehmabbau und Abfalldeponierung dienten. Auf diese Weise versuchten die Ansiedler, die Belastung des Siedlungsareals mit Abfall zu verhindern.

Als Keller (Abb. 21: 1; 23: 1; 24: 1; 26: 3, 4) bezeichnete ich die Gruppe von 191 Objekten, bei welchen ich annehme, daß sie zur Aufbewahrung von Lebensmitteln, bzw. landwirtschaftlichem und handwerlichem Bedarf gedient hatten. Oft waren sie in den Fußboden der Hütten eingetieft und bei zahlreichen davon war in den Boden ein Vorratsgefäß eingesetzt (z. B. Objekte Nr. 7, 49 u. a.). Von der typologischen Seite her wiesen sie folgende Formen auf: backtrog- (trapez-), walzen- oder faßförmig, doppelkonisch, beutel- und kesselförmig und zweiteilig (Oberteil Walze, Unterteil Backtrog). Die Tiefe der Keller bewegte sich zwischen 20 und 80 cm, die Ausfüllung kann homogen oder mehrschichtig sein. Neben den in den Kellerboden eingelassenen Vorratsgefässen wurden auch weitere Innenherrichtungen festgestellt. Oft kamen an der Grenze des Bodens und der Wand Umfassungsrillen vor (15-20 cm breit und tief), die wohl zur Lüftung der Grube dienten, bzw. darin das in den Keller durchdringende Wasser abgefangen wurde („Schwitzen" der Wände). In fünf Fällen wurde festgestellt, daß die Wände mit einem Rutengeflecht versehen waren.

Eine weitere Objektgruppe bilden 34 Getreidegruben – Silos (Abb. 22: 4; 25: 4). Sie kamen nur in dem ebenen Südteil des Siedlungsplateaus vor. In sinkenden Teilen der Ansiedlung wurden sie wohl durch oberirdische Speicher ersetzt, denn auf diesen Flächen drohte das Überschwemmen durch Grundwasser und die Vernichtung des dort gelagerten Getreides. Die Getreidegruben bildeten keine typologisch einheitliche Gruppe. Gefunden wurden flaschenförmige, zweiteilige, faß-, backtrog- und walzenförmige Silos. Bei den trapez- und faßförmigen Getreidegruben bin ich der Meinung, daß sie ursprünglich – ähnlich wie die zweiteiligen – mit einem walzenförmigen Hals versehen waren, der im Laufe der Zeit der Erosion zum Opfer fiel. Ihr Umfang bewegte sich zwischen 1 und 5 Hektolitern. Nur eine Getreidegrube war größer – 9 m^3.

Zu Heizanlagen werden Feuerstellen und Öfen gereiht. Es wurden 10 Heizanlagen festgestellt, was für eine so ausgedehnte Ansiedlung wenig ist. Aus der Analyse der Terrainsituation ergab sich, daß der Großteil davon auf der Oberfläche erbaut worden war (z. B. auf dem Fußboden der Hütten) und unter dem Einfluß der Hydro- und Eolerosion zerfiel. Erkannt wurde ein Doppelkammer-Töpferofen (Abb. 80), drei Grubenöfen, eine Heizstelle der Trockenkammer (?), vier Kuppelöfen (einer mit wärmetragendem Medium im Boden) und eine Feuerstelle.

Trotz der komplizierten Terrainsituation, die oben erwähnt wurde, konnten in Hlinsko 28 Bauten (Abb. 35; 40; 38) identifiziert werden. Es handelte sich überwiegend um Megara von ca 8×4 m. Die Hütten waren zweiräumig und die Fläche der Räume wies das Verhältnis 2:1 auf. Bei dem Aufbau der Hütten wurde vor allem die Technik Kassete auf Rahmen verwendet. Auf dem Fundamentbalkenrahmen wurde die Tragkonstruktion aufgerichtet, darin wurden mit Hilfe von Säulchen einzelne Kassetten gebildet, die mit Rutengeflecht erfüllt wurden. Das letztgenannte diente als Armatur, auf welche Lehmbewurf aufgetragen wurde. Schließlich wurde der Dachstuhl aufgestellt und das Dach mit Stroh bedeckt. Im kleineren Maße wurde die klassische Pfostenkonstruktion mit Geflechtar-

maturen verwendet (bei größeren Bauten). Festgestellt wurde auch Stampfen des Lehmbewurfs zwischen zwei 40 cm entfernte Wände und das abschließende Überdecken der Geflechtwände mit Strohleim.

Unter Bauten wurde eine sog. „ploščadka" (Abb. 35: 1), eine Halbwohngrube und ein Teil des eingelassenen Objekts festgestellt. Von drei Hütten erhielten sich Umfassungströge und gestampfte Fußböden. Neun Hütten waren auf der Hangseite durch einen Trog abgegrenzt, in welchem der Ankerbalken situiert war. Darauf war der Grundrahmen gefestigt. Der Balken verhinderte das Abrutschen des Hauses auf dem feuchten und glitschigen Hang. Die Hütten hatten einen gestampften Fußboden, der ortsweise mit Lehmbewurf angestrichen war. Die Innenausstattung ergänzte ein kleiner Keller, ein Ofen, ein Vertikalwebstuhl und es wurde auch eine Kultstelle in Form eines plastischen T festgestellt, die auf dem Fußboden aus Lehmbewurf gestaltet war.

Auf den abfallenden Teilen des Siedlungsplateaus wurde das Terrain für den Hüttenaufbau durch Terrassen eingeebnet. Die aus dem eingetieften Teil ausgehobene Erde wurde auf der gegenüberliegenden Seite aufgeschüttet und gestampft. Auf diese Weise wurde eine mehr oder weniger gerade Terrasse erzielt, auf welcher mit klassischen Methoden gebaut wurde. Leider wurden die abfallenden Ränder der Terassen durch Solifluktion zerstört und daher konnten wir ihre Längen nur annähernd feststellen. Im Laufe der Grabung gelangte es uns, fünf auf diese Weise errichtete Hütten freizulegen. Auf den in den Hang eingetieften Terrassen mit gestampftem Teil fanden wir weitere acht Hütten, die eine andere Bautechnik aufwiesen. Vor allem waren sie nicht auf dem Rahmen gebaut, sondern das Fundament bestand aus einer Pfostenkonstruktion. Die Wand an der Stirn der Terrasse bildete eine Mauer, bzw. eine speziell hergerichtete Wand. Die Hütte Nr. 374 (Abb. 35: 3) hatte auf der Kante der Stirnbank eine 34-50 cm breite und 36 cm hohe Steinmauer. Der Außenseite der Mauer lag eine Rille an, die zur Abfuhr von Wasser diente, das beim Regen aus dem Hang floß. Von der Hütte konnte ca 1/3 erforscht werden, der Rest war durch eine jüngere Bebauung vernichtet. Ihrer Südostecke lag ein Körpergrab in Siedlungsgrube an, das die Reste der Ostwand störte. Ihre Pfostengrübchen zeichneten sich im Boden des „Grabs".

An der Hütte Nr. 380 (Abb. 39) lag an der Stirn einer 700 cm breiten Bank eine 691 cm lange Lehmbewurfsmauer. Sie war 51 cm breit und die erhaltene Höhe betrug bis 24 cm. Die Mauer entstand durch das Stampfen des Lehmbewurfs zwischen zwei Geflechtwände, die zum Schluß von außen ebenfalls mit Lehm beschmiert wurden. Im Mauerkörper entdeckten wir ein Bauopfer im Form einer liegenden Gestalt und des sog. Weberschwerts. Der Fußboden bestand aus einem 1-2 cm dicken geglätteten gelben Lehm. Im Nordteil der Hütte stand ein Vertikalwebstuhl, von welchem sich 10 in einer Reihe stehende Gewichte erhielten. Weiter gehörte dazu ein Keller (Objekt Nr. 404).

Sechs Hütten wiesen eine ähnliche Konstruktion auf. Die Stirn der Terrasse bildete eine Geflechtwand, die als Armatur für die Lehmbewurfsmauer diente. Restliche Wände waren mit Hilfe der Pfostentechnik erbaut. Pfeiler befanden sich auch an der Stirnmauer als Hilfsträger des Dachstuhls. Eine besondere Variante stellt die Hütte Nr. 443 (Abb. 35:2) dar. Sie war zweiräumig und einer Teil (der westliche) war mehr eingetieft als der andere. Die Stirn der Terrasse war in zwei Stufen gestaltet. Auf dem oberen waren Pfosten in Rillen eingesetzt und mit flachen Steinen abgedichtet, auf dem unteren waren sie direkt in die Fläche der Stufe eingelassen. Die ganze Konstruktion war mit Lehmbewurf überzogen. Ihre Oberflächenschicht fiel an der Ostseite des eingetieften Teils von der Wand ab und lag schuppenartig in drei bis vier Schichten auf dem gestrichenen und gestampften Fußboden. Die Hütte Nr. 585 wurde auf dem Rahmen erbaut, der wohl auf zwei (oder mehreren) steinernen Fundamentmauern (Abb. 38: 1) stand.

Zu Objekten mit spezifischer Bestimmung

gehören folgende: das ritual gestaltete Körpergrab (Pavelčík Jiří 1990c); sog. Kenotaph – Objekt Nr. 59 (Abb. 27: 1), das zur Deponierung der nicht mehr brauchbaren Keramik diente; Entwässerungsgräben – Objekte 347, 554, die kesselförmig und in die durchlässige Sohle eingetieft waren; darin mündeten Rillen für Regenwasser; Reifegruben – keller- oder lehmgrubenartige Gruben, in welchen Schollen von Keramikmasse gefunden wurden; sog. Pflaster – sein Zweck ist unklar, es war durch einen ca 250 bzw. 140 cm breiten beidseitig angepaßten Streifen sorgfältig gelegter flacher Steine gebildet, der in der Entfernung von ca 100 cm den Südostsektor der Befestigung säumte und mit Sicherheit erst im Verlauf des 5. Siedlungshorizonts entstand (BK IVb/Boš K Ia); Schotterstraße, die von dem Zugangssattel aus durch das Tor der älteren und später auch jüngeren Befestigung führte, wonach sie zum Südwesten bis Westen schwenkte und sich zur unbebauten Fläche (ca 80–100×40 m) richtete, die für einen Sammelplatz bzw. Marktplatz gehalten werden kann (Abb. 29; 28). Anhand der Funde aus seiner Fläche ist offensichtlich, daß die Straße vom Anfang der Besiedlung des Felsenvorsprungs bis zum Ende des Aufenthalts der Ansiedler im Betrieb war. Im Verlauf des 5. (letzten) Horizonts wurde sie durch eine Terrainherrichtung und ein darauf befindliches Pflaster (Umgang?) überdeckt.

Der zweite Kapitel des Abschnitts ist beweglichen Bauresten gewidmet. In erster Reihe werden darin benutzte Baumateriale erörtert. Erde – besonders Löß - wurde durch die Zugabe von Spreu oder zerdrücktem Stroh in die erwünschte Qualität zubereitet. Als Beimischung wurden auch Nadeln, zerdrückte Muschelschalen und Schilfblätter konstatiert. Bei Holz betrafen die meisten Informationen die Ruten, die zur Herstellung von Geflecht – Armaturen verwendet wurden und zur Erhaltung der Lehmmasse dienten, mit welcher Wände errichtet wurden. Insgesamt wurden 195 Rutenabdrücke im Lehmbewurf gemessen. Ihr Durchmesser bewegte sich zwischen 9 und 49 mm; die meisten waren 10–35 mm dick. Die Entfernung der Ruten im Geflecht war 2–20 mm.

Für die Tragkonstruktion der Bauten wurden unbearbeitete Baumstämme – Rundholz verwendet. Anhand von Rindenabdrücken im Lehmbewurf stellten wir fest, daß zu diesem Zweck Nadelbäume (Fichte, Kiefer) und Laubbäume (mit Sicherheit wurde nur Birke nachgewiesen) von 50 – 210 mm Durchmesser benutzt wurden. Es wurden auch Halbrundhölzer und Balken festgestellt, die durch Keilbrechen bearbeitet worden waren. Reisigarmaturen waren in einzelnen Kassetten durch Stangenholz verfestigt. Wir entdeckten auch ein Bündel verdrehter Ruten. Die Oberflächenschicht des Lehmbewurfs – sog. Beschmierung - wurde durch die darin eingedrückten Ästchen, Grashalme oder die Verrauhung der Unterlage durch die mit Fingern gemachten Rillen verfestigt. Abdrücke von Weidenbändern zeigen, daß diese zum Anbinden von Armaturen an die Grundkonstruktion dienten.

Die aus Lehmbewurf modellierten Walzen (Abb. 36: 4), Keile (Abb. 40: 4) und Schollen dienten zur Ausfüllung von Hohlräumen, die bei dem Auftragen von Lehmbewurf oder bei Reparaturen der bereits stehenden Mauern entstanden. Lehmbewurf wurde auf die Armaturen nicht auf einmal aufgetragen, sondern schrittweise in ca 5 cm dicken Schichten. Dadurch wurde das spontane Herabfließen der oberen sehr feuchten Erdenschicht verhindert. Die Wandoberfläche wurde mit einem feinen Lehmbestrich hergerichtet, der geglättet wurde. Nach dem Eintrocknen wurde es mit Kalktünche angestrichen.

Unikate Funde stellen Teile erdener Ecken der Hütten dar. Es handelt sich um Hüllen, die die Eckpfosten der Tragkonstrution umgaben. Sie sind ein- sowie mehrschichtig. Es kamen auch Stücke vor, die mit Fingerabdrücken und einer 220 mm breiten und 20 mm hohen Leiste verziert sind. Auf die plastische Wandverzierung machen plastische, oben gewellte, aus der Wand herausragende Leisten aufmerksam (Abb. 37: 2ab).

Die bisherigen Forschungen bewiesen, daß

das mächtig befestigte Produktions- und Handelszentrum in der Flur „Nad Zbružovým“ in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou andeutet, daß die Ansiedlung über eine einheitliche Innenstruktur verfügte. Es wurde das eigene Siedlungsareal, die Konzentration von Werkstätten (Töpfer, Metallgießer, Steinmetzen, Weberinnen) und das Handelsareal – Marktplatz ausgesondert. Es ist anzunehmen, daß große Bauten mit dem Ritus zusammenhingen. Diese Gegebenheiten führten mich zur Formulierung der These, daß die Ansiedlung Keimstadium späterer städtischer Gebilde darstellt, wie es schon J. Böhm (1946) andeutete.

1.5 Übersicht von Siedlungshorizonten anhand der Keramikanalyse

Mit Hilfe statistischer Analyse wurden auf der Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko fünf Siedlungshorizonte (weiter SH) erkannt, wovon jeder mit einer bestimmten Phase bzw. Stufe der betreffenden Kultur verknüpft ist. Im Rahmen der schrittweisen Publikation des Materialfonds wurden bereits drei SH publiziert, und zwar der erste, sog. Vorbolerázer Horizont (Pavelčík Jiří 1995b), der vierte, der der Phase III BK entspricht (Pavelčík Jiří 2004), und der fünfte, der mit der Phase BK IVb/Boš K Ia (Pavelčík Jiří 1992b) synchronisiert werden kann. Die Fülle des zweiten und dritten SH wird im folgenden Kapitel konkretisiert.

Das Material aus dem ersten (d. h. Vorbolerázer) Horizont (Abb. 43–49) charakterisieren Trichterbecher, sog. degenerierte Trichterbecher, Tassen des Typs Bajč, doppelkonische Krüge des Typs Pfyn, Krüge mit eingerahmten Brustausbauchungen, faßförmige Töpfe, Urnen von Lengyelform, Schüsseln mit glockenförmigem Fuß und Kragenflaschen. Im Dekor kommen sog. Barthaare und Stiche von Wjórec-Typ zum Vorschein. Hierher gehört auch der wesentliche Teil von Gefäßen mit dem Stichdekor des Typs Retz-Křepice. Diese kulturell heterogene Kollektion (detailliert siehe Pavelčík Jiří 1995b) wird ans Ende des älteren Äneolithikums datiert.

Die Materialfülle aus Objekten des 4. SH (Abb. 52–52) wird chronologisch in die BK III eingegliedert (Pavelčík Jiří 2004b). Sie wird durch Einflüsse des sog. Flachlandfacies der Badener Kultur charakterisiert. Sie kommen im Durchdringen der Kostolacer Zierlemente, Trennwandschüsseln, Senkung der Maximalausbauchungen bei Tassen, Krügen und Urnen zum Ausdruck. Die zahlenmäßig bescheidene Kollektion erlaubt nicht zu entscheiden, ob das Innendekor der Schüsseln schon verloren ging. Ebenfalls sind wir nicht imstande festzustellen, ob in jener Zeit Schöpftöpfe schon nach Nordostmähren durchdrangen, die aus dieser Periode aus dem Drahany-Hügelland bekannt sind (z. B. Zelená Hora: Pavelčík Jiří 2004b). Es kommen ebenfalls walzenförmige verzierte Deckel mit Subkutanhenkeln und große bauchige Urnen vor. Vasenförmige Vorratsgefässe sind schlanker, haben höhere Schultern und weisen gravierten Dekor auf – z. B. gravierte ausgefüllte Dreiecke.

Zwischen dem 4. und 5. SH gab es auf der Siedlung einen Siedlungshiatus. Eine ähnliche Situation kann man auch auf anderen mährischen Höhensiedlungen beobachten – z. B. in Jevišovice, wo nach Schicht C1 erst die Besiedlung mit jungäneolithischer Jevišovicer Kultur folgt (Schicht B). In Hlinsko wird das Material aus dem 5. SH (Abb. 58) in die Phase BK IVb/Boš K Ia gereiht (Pavelčík Jiří 1992b). Die Kollektion wird durch das Vorkommen verzierter sowie unverzierter Schöpftöpfe charakterisiert. Tassen und Schüsseln sind mit typischem Ornament der einfachen bzw. verdoppelten Stempellinie verziert, auf welcher einzelne einfache oder verdoppelte Stempel- oder Furchenstichsäulchen hängen. Bei kelchförmigen Schüsseln wird die äußere Randkante durch eine Stempelreihe gesäumt. Doppelhenkelurnen sind mit eingetieftem Dekor verziert und von beiden Henkelspitzen und -wurzeln laufen plastische, oft geschnittene Streifen heraus. Die oberen erreichen die Randkante und bilden manchmal darüber kleine Hörner. Die Form der Vorratsgefäße konnte nicht festgestellt werden, es kann

angenommen werden, daß sie ähnlich wie in allen jungäneolithischen Gruppen Doppelhenkel hatten und ihre Oberfläche gerauht oder mit Strohdekor bedeckt war.

Die Analyse bewies, daß das hiesige produktions-ökonomische Zentrum in der Keramikproduktion die Lokalvariante der Badener Kultur in Nordostmähren repräsentiert.

1.6 Charakteristik des 2. und 3. Siedlungshorizonts

Die 415 Kontexte, die weder in den 1., 4. noch 5. SH eingegliedert werden konnten (Pavelčík Jiří 2004b, 153), wurden im Rahmen des oben erwähnten Grants untersucht. Die Analyse konzentrierte sich vor allem auf die Aussonderung der Phasen BK Ia, Ib und II. Analysen einzelner Objekte zeigten, daß ca 380 Objekte für eine präzisere Datierung nicht geeignet sind. In den meisten Fällen wurden darin nur Keramikfragmente mit einfachem eingetieftem Dekor aus plastischen Bändern, mit Henkeln und Napfen gefunden, die nicht näher datiert werden können. Sie stellen nämlich Elemente dar, die praktisch in allen SH der Ansiedlung vorkommen. Auch Objekte, aus welchen 1482 vollständige oder zeichnerisch rekonstruierbare Gefäße stammen – darunter 175 Tassen, 52 Hochtassen, 155 Krüge, 457 Schüsseln, 153 „Wahlurnen", 227 Töpfe, 191 Vorratsgefässe und 72 sog. Sonderformen - brachten das erwünschte Ergebnis nicht. Es zeigte sich nämlich, daß das Niveau der Keramikproduktion in der Anfangsphase des 2. SH, d. h. im Verlauf von BK Ia einkonserviert wurde. Zu deutlicheren Veränderungen in der Gefäßmodellierung kam es im Laufe der BK Ib und BK II praktisch nicht mehr. Eventuelle Veränderungen kamen nur als kleine Typologiekorrektionen zum Ausdruck. Andererseits ist bekannt, daß zahlreiche Gefäßtypen im Laufe des 2. und 3. SH verschwanden und andere auftauchten. Unsere Aufmerksamkeit richtete sich daher auf jene Kontexte, wo zurücktretende oder antretende Formen zum Vorschein kamen. Gleichzeitig verfolgten wir Gefäßtypen, die gemeinsam mit ihnen vorkamen. Auch Formen mit längerer oder kürzerer Amplitude der Form- oder Dekorveränderungen konnten festgestellt werden. In die Phase BK Ia (Abb. 61: 8; 62: 6, 14; 63: 2, 4, 6, 10–12; 64: 5, 13–15, 17–19; 65: 2, 4, 7, 8; 66: 5, 13, 15; 67: 6, 7; 68: 4, 6–8; 69: 4; 70: 1–10; 73: 1–12) können alle Objekte gereiht werden, in welchen Trommeln vorkamen (es zeigte sich, daß sie nicht in die erste, Vorbolerázer Stufe gehören, wohin ich sie ursprünglich gereiht hatte: Pavelčík Jiří 1995b). Charakteristisch sind weiter gegliederte Krüge mit Subkutanhenkeln und kelchförmige und S-profillierte Schüsseln mit einer Stempelreihe unter der inneren Randkante und mit eingetieftem Dekor auf den Schultern. Begleitet werden sie durch zahlreiche Tassentypen, wovon Stücke mit verflachtem Boden, einem über die Randkante gezogenen Henkel und verzierten Schultern neu vorkommen. Eine ähnliche Tendenz ist auch bei S-profillierten Krügen zu beobachten. Bei Schüsseln sind sog. Barthaare durch elliptische horizontale Napfen abgelöst. In Kollektionen, die an die Grenze des I. und II. SH zu datieren sind, kommen noch ältere Elemente vor, wie faßförmige Töpfe, doppelkonische Schüsseln, Töpfe mit der stempel- oder zick-zackverzierten Oberfläche usw. Diese Situation ist ganz verständlich, denn die Besiedlung verlief dort kontinuierlich und der Übergang der jeweiligen Stufen kann nicht eindeutig festgelegt werden. Ältere Elemente können noch eine gewisse Zeit überlebt haben.

Die Phase BK Ib (Abb. 61: 2, 12, 13, 17, 18; 62: 3, 5, 10, 11, 13; 63: 1, 8, 9; 64: 1, 4, 10, 11, 20, 21, 25, 26; 65: 3, 5, 10, 13–15; 66: 1, 2, 4, 8–11, 14, 17; 67: 3, 9, 11; 68: 10; 69: 3, 5, 6, 9, 11; 72: 1–8) wird durch das Auftreten von amphorenförmigen Vorratsgefäßen charakterisiert, die anfangs nur mit einem plastischen Band, bzw. einer Napfenreihe unter dem Hals verziert sind. Gleichzeitig kommen auch sog. kannelierte Vorratsgefäße zum Vorschein, die das Spezifikum der hiesigen Ansiedlung darstellen. Trommeln und profillierte Krüge mit Subkutanhenkeln sind schon ganz verschwunden. Charakteristische Formen

werden durch Tassen wie in BK Ia begleitet, nur die Verzierung ist bunter. Wie die Stücke mit Kirillo-Methodischen Henkeln aussahen, weiß man nicht, denn sie erhielten sich nur fragmentarisch und stammen darüber hinaus nur aus Suchschnitten. Ihre Datierung in den verfolgten Zeithorizont ist sehr wahrscheinlich. Bei Krügen überwiegen S-profillierte Stücke. Die meisten davon trugen wohl Henkel, die die Randkante überragten, und einige davon waren auch verziert. Relativ häufig ist das eingetiefte Dekor und es kommen auch Exemplare mit echten Subkutanhenkeln vor. Schüsseln (kelchförmige, S-profillierte und weitere) weisen in manchen Fällen eine verzierte Halsinnenfläche und gravierten Dekor auf den Schultern auf. Es gibt auch sog. Bolerázer und weitere Schüsseln. Doppel- und Dreihenkelurnen sind mit gravierten Ornamenten verziert und es kommen auch Subkutanhenkel zum Vorschein. Beutel- und trichterförmige Töpfe sind bis auf die Fläche unter dem Rand unverziert. In die Phase BK Ib können auch Fragmente mit sog. Luboń-Stich gereiht werden, der für die junge TBK in Nieder- und teilweise auch Oberschlesien typisch ist. Dieser Fund dokumentiert u.a. Kontakte der Ansiedlung von Hlinsko mit Regionen nördlich der Gesenke.

Die maßgebende Form für die BK II (Abb. 61: 2, 9; 64: 2, 7, 9, 16, 18, 22, 23, 27; 65: 1, 6, 9, 11, 12; 66: 3, 6, 7, 12, 16; 67: 1, 2, 4, 5, 8, 10; 68: 12; 69: 2, 10) sind halbkugelige Schüsseln. Sie kommen in zwei Varianten vor – unverziert (sie können bereits am Ende der BK Ib aufgetaucht sein) und mit Innenverzierung und tordiertem Rand. Die letztgenannten kommen in Mähren nur in Hlinsko vor und gewisse Analogien besitzen sie in Oberschlesien in der Ansiedlung Pietrowice Wielke (Bukowska-Gedigowa 1980). Begleitsformen sind ähnlich reich verziert und bei Krügen, bzw. Urnen kommen Tendenzen zur Senkung der Maximalausbauchng zum Ausdruck, die dann zum charakteristischen Merkmal der BK III in Mähren wird.

Interessante Ergebnisse brachte die Analyse der Zier- und technischen Elemente aus Objekten des 2. und 3. SH. Insgesamt wurden 1184 Exemplare mit eingetieftem Dekor verzeichnet. 270 davon gehörten zu 13 Horizontalelementen. 730 Vertikalelemente wurden in 51 Varianten festgestellt. Es wurden 141 Kombinationen von Vertikal- und Horizontalelementen in 64 Varianten verzeichnet. Die meisten Zierelemente sind chronologisch indifferent. Elemente mit drei und mehr gravierten Linien und Derivate schraffierter Dreiecke sind entweder Intrusionen oder stellen den Widerhall des antretenden Flachlandfacies der BK dar und werden ans Ende der BK II datiert. Die Kollektion aus Hlinsko kann vor allem mit dem Komplex aus der Jevišovicer Schicht C1 verglichen werden. Die wies 61 Ziereinheiten auf 396 Exemplaren auf (Archiv des Autors). Nur 28 davon kommen in den beiden Kollektionen vor und es handelt sich um einfache durchlaufende Elemente. In Hlinsko fehlen Varianten der Dreiecke, das „Netz“, gravierte Spirale, Biqueter und zahlreiche weitere kompliziertere Kombinationen. In Ostmähren ist die Ornamentik relativ nüchtern und geht verständlicherweise von einer anderen ästhetischen Konzeption heraus, als in den Höhensiedlungen der Badener Kultur in Südwestmähren.

Plastischer Dekor war durch 20 horizontal aufgefaßte Elemente auf 478 Exemplaren vertreten; Vertikalelemente kamen 23 mal vor und es wurden 65 Kombinationen verzeichnet. Aus der Analyse ergab sich, daß der wesentliche Teil aus vier Elementen und deren Kombinationen besteht – plastisches geschnittenes Band (443x), geschnittenes Doppelband (89x), Fingerabdruckreihe (443x) und Reihe von groben Stempeln (137x). Diese Situation kann wieder mit der Jevišovicer Schicht C1 verglichen werden, wo 628 Exemplare mit der gegebenen Ornamentik verzeichnet wurden (Archiv des Autors). Sie lieferten 62 Varianten von Zierelementen und deren Kombinationen, wovon 28 mit jenen aus Hlinsko identisch sind. Ähnlich wie bei dem eingetieften Dekor ist auch die plastische Ornamentik in Hlinsko eher nüchtern,

die Kollektion aus dem Alten Schloß zeichnet sich durch einen malerischeren Stil aus.

Henkel und Griffe kamen in Hlinsko in der Gesamtzahl von 1200 Stk vor. Der Form nach wurden vier Grundgruppen unterschieden – Bandhenkel (295 Stk), Stäbchenhenkel (126 Stk), Tunnelhenkel (724 Stk) und Subkutanhenkel (35 Stk, 20 Stk konnten nicht näher identifiziert werden).

Ausläufer – Napfen wurden in 863 Fällen verzeichnet und können zu 24 Typen gereiht werden. In der untersuchten Kollektion wurde bisher keine Tendenz zum Rückgang der Zahl und der Formvarianten der Ausläufer beobachtet, die für jüngere Phasen der Badener und der jungäneolithischen Kultur charakteristisch ist.

Die Analyse der Funde aus dem 2. und 3. SH aus der Höhensiedlung in Hlinsko bestätigte die schon früher festgestellte Tatsache (siehe Kapitel V), daß das hiesige produktionsökonomische Zentrum mit seiner Keramikproduktion die lokale Variante der Badener Kultur in Nordostmähren repräsentiert.

1.7 Mineralogisch-petrographische Analyse Badener Keramik aus Hlinsko

Zur Analyse wurden 24 Fragmente (Tab. 29, 30) verschiedener Keramiktypen aus verschiedenen Siedlugshorizonten gewählt, aus welchen standarde petrographische Schliffe verfertigt wurden, die dann in polarisiertem Licht unter dem Mikroskop der Marke Amplival der Firma Carl-Zeiss Jena untersucht wurden.

Anhand der mineralogisch-petrographischen Zusammensetzung und der Struktur der Matrix wurden die Scherben in vier Gruppen gegliedert (Abb. 75). Das gemeinsame Merkmal aller Gruppen ist das Vorkommen kulmischer Pulversteine. Die erste und dritte Gruppe sind durch die Anwesenheit metamorpher Gesteine charakterisiert. In der ersten Gruppe dominieren vor allem Glimmerschiefer, während metamorphe Lithoklasten der III. Gruppe vor allem durch Phyllite und weniger durch Mylonite vertreten sind. Die Matrixstruktur ist in den ersten drei Gruppen schwach orientiert bis fluidal, in der IV. Gruppe chaotisch. Anhand der Ergebnisse unseres Studiums konnten Prozesse der Keramikproduktion größtenteils charakterisiert werden einschießlich der Rohstoffvorbereitung, der Art und Weise der Keramikproduktion und der Brandtemperatur. Die mannigfaltige granulometrische Zusammensetzung der Keramik im Rahmen einzelner Gruppen spiegelt eine relativ schwache Rohstoffsvorbereitung wider. Diese Annahme wird durch die Variabilität der Distribution von Magerstoff unterstützt, der im Rahmen einer und derselben Gruppe bimodal oder unimodal sein kann. Die Art und Weise der Keramikproduktion wurde anhand der schwach orientierten und fluidalen Matrix festgestellt. Die identifizierte Matrixstruktur und ausgewählte makroskopische Merkmale auf der Innenseite der Scherben entsprechen der Herstellung aus freier Hand mit der sog. Ausziehtechnik, bei welcher Gefäßwände durch das Zusammendrücken und Ausziehen des Rohstoffs mit Fingern modelliert werden. Die Brandtemperatur wurde anhand des anisotropen Charakters der Matrix, des gut sichtbaren Pleochroismus des Biotits, des Vorkommens von Bioklasten und des verkohlten organischen Materials im Scherbenmaterial festgestellt. Anhand der Ergebnisse von Beobachtungen mineralogischer Veränderungen muss sie sich im Intervall 600-700°C bewegt haben. Die zur Keramikproduktion verwendeten Rohstoffe wurden höchstwahrscheinlich in unmittelbarer Umgebung der Höhensiedlung Hlinsko abgebaut, denn die petrographische Zusammensetzung des Magerstoffs (vor allem das Vorkommen kulmischer Pulversteine) ist mit kulmischen Sedimenten der Scholle von Maleník analogisch.

1.8 Datierung der Höhensiedlung im Kontext der Boleráz-Gruppe Mährens

Die mit C14 datierten Objekte aus Hlinsko waren schon mehrmals Objekt von Diskussionen über die Chronologie. Das mit diesen Daten verknüpfte Fundmaterial war jedoch bisher

nicht bekannt. Aus diesem Grund stellen wir entsprechende Keramikfunde vor (Abb.85–90). Wir beschränkten uns auf Fundkomplexe, die geschlossene Grubeninventare darstellen (vgl. Tab. 31).

Sie werden im Kontext der mährischer Boleráz-Gruppe diskutiert. Daher führen wir auch neue C14-Datierungen aus Siedlungsschichten in Jevišovice – Starý Zámek und Brno-Líšeň an (Abb. 82; Tab. 32). Das Datum aus Jevišovice B scheint zu alt zu sein, denn bei der Gruppe Jevišovice B ist in Mähren und Österreich mit dem Wert von ca 3100 v. u. Z. zu rechnen. Die restlichen Daten geben diegleiche Datierung der Boleráz-Gruppe zwischen 3640 und 3340 v. u. Z. an. C14-Daten und stratigraphische Verhältnisse der beiden Schichten Jevišovice C2 und C1 zeugen aber vom Anfang der Boleráz-Gruppe in Mähren erst nach dem Jahre 3520 v. u. Z. Diese Datierung kann auch der frühesten Schicht in Líšeň (Schicht III) entsprechen, deren Keramikinventar sich formal der Schicht Jevišovice C1 nähert.

Zum Unterschied von Mähren erscheint die Boleráz-Keramik in Ungarn und Österreich früher, nämlich bereits um 3650 v. u. Z. (vgl. Abb. 83; Tab. 33).

Weiter wird nach Pavelčíks Konzeption mit der weiteren Entwicklung von Boleráz-Gruppe in das sog. Postboleráz in Mähren und Oberschlesien argumentiert. Zunächst ist ein sehr bescheidenes Vorkommen klassischer Badener Keramik in einem großen Teil Mährens und Schlesiens in Betracht zu nehmen. Weiter gibt es zahlreiche Stratigraphien von Höhensiedlungen, die die Schichtenfolge Boleráz – Jevišovice B aufweisen. Und schließlich gibt es das C14-Datum aus Wojnowice (Abb.Abb. 83; Tab. 32), wo das Inventar mit Boleráz-Merkmalen nach dem Jahre 3100 v. u. Z. datiert ist.

In diesem Kontext wird das Keramikmaterial aus Gruben in Hlinsko charakterisiert, die mit C14-Methode datiert wurden. Es wird angeführt, dass es sich bei diesem Grubeninventar um gemischte Komplexe von TBK- und Boleráz-Formen handelt, aber nicht um Protoboleráz oder Boleráz, wie man sie aus südlicheren Gebieten kennt. Einzelelemente der klassischen Spätbadener Keramik können auch in einigen von diesen Inventaren vorkommen, die dem sog. Postboleráz angehören.

Die C14-Daten erlauben keine Entscheidung. 1-Sigma-Bereiche dieser Daten liegen in vier Fällen (GrN-6942, GrN-6, Bln-1396 und Bln-3233) zwischen 3520 und 3360 v. u. Z. und in zwei Fällen (GrN-16729 und UtC-13773) zwischen 3520 und 3140 v. u. Z. Bei den ersten fünf Datierungen (vgl. Tab. 31) handelt es sich um Kohlenproben aus Eichenholz, die unsicher sind, aber allgemein als zu alt betrachtet werden sollten. Das Datum UtC-13773, das aus einem Tierknochen gewonnen wurde (vgl. Tab. 31), erklärt die Situation auch nicht, denn es beschließt ein allzu breites Intervall 3520–3140 v. u. Z. ein.

1.9 Gespaltene Steinindustrie

Einen untrennbaren Bestandteil des Fundfonds aus der Höhensiedlung Hlinsko stellt die gespaltene Steinindustrie dar. Es geht um eine zahlreiche Kollektion von 2905 Atefakten. J. Pavelčík führt in seiner informativen Studie um mehr als 600 Stk weniger an (2228 Stk; Pavelčík Jiří 2004a, 410). Es handelt sich unbestritten um einen der größten Komplexe der gespaltenen Steinindustrie äneolithischen Alters in Mähren. Mehr als zwei Drittel dieses Fundfonds (d. h. 2096 Stk) wurden in Ausfüllungen von Siedlungsobjekten entdeckt, das restliche Drittel (809 Stk) legten Suchschnitte in hangenden Schichten frei. In die Analyse der gespaltenen Steinindustrie wurden Silizitbeile nicht einbezogen (auf dem Burgwall wurden drei Exemplare entdeckt), die Pavelčík im Rahmen seiner der polierten Industrie gewidmeten Studie erörtert hatte (Pavelčík Jiří 1992b). Da es sich um Funde handelt, die der archäologischen Öffentlichkeit unbekannt sind, wurde ein Fundkatalog erstellt, dessen Prinzipien unten angeführt sind.

Die unikate Kollektion der Steinindustrie aus Hlinsko enthielt – zur Zeit ihrer Auswertung – 2790 Stück. Vorläufig informierte darüber mehrmals J. Pavelčík (zuletzt Pavelčík

Jiří 2004a, 409–412) mit der Schlußfolgerung, daß „... während der ganzen Existenz der Höhensiedlung Nad Zbružovým in Hlinsko ihre Einwohner zur Herstellung der gespaltenen Steinindustrie vor allem Silizite des Typs A und B verwendeten. Weniger machten sie vom sog. Quarzit (C) Gebrauch." Den Rohstoff A nennt er Feuerstein, B Hornstein und unterscheidet sie danach, ob sie durchsichtig oder undurchsichtig sind. Daneben führt er noch weitere 12 Rohstoffe an. Es ist schwierig, zu dieser Gliederung Stellung zu nehmen, weil die Definitionen der Rohstoffe petrographischen Prinzipien nicht entsprechen. Im Grunde genommen knüpft aber der Autor auf seine älteren Erwägungen an (Pavelčík Jiří 1990b, 100) und meint, daß die Ansiedler „vor allem mit Hornstein aus dem Gebiet des Krakauer jurassischen Kalksteingebildes versorgt wurden. Es geht um die sog. „Schokolade" und Hornsteine des Typs Saspów. Weniger kommt Hornstein von Moränenprovenienz zum Vorschein." Läßt man außer Acht, daß die sog. „Schokolade" (auf Polnisch „krzemień czekoladowy) nicht bei Krakau, sondern erst im NO Gebirgsvorland des Sankt-Kreuz-Gebirges vorkommt, dann würde sich aus den Schlußfolgerungen Pavelčíks ergeben, daß die Bewohner der Höhensiedlung in Hlinsko die Spaltindustrie vor allem aus Rohstoffen herstellten, die aus großer Entfernung des Süd- und Mittelpolens importiert wurden (Abb. 91).

Während der gegenwärtigen Auswertung wurden alle vorhandenen Artefakte unter stereoskopischem Mikroskop in Wasserimmersion untersucht und die Rohstoffe mit dem Material aus Primärquellen verglichen. Charakteristische Eigenschaften wurden fotografisch dokumentiert. Die festgestellten Rohstoffe können anhand des jetzigen Erkenntnisstandes in vier Grundgruppen geteilt werden (Abb. 92):

a) überwiegende Silizite aus glazigenen Sedimenten, die in genügender Menge im Umkreis von 20-40 km vorhanden waren (mit den gebrannten bis 56 %);

b) ausgesprochen lokale Rohstoffe (Quarzit, Quarz und Spongolit, zusammen um 41 %);

c) Importe aus weitem Polen (gesprenkeltes Silizit des Typs Świeciechów, gestreiftes Silizit des Typs Krzemionky, Silizite des Krakauer-Czenstochower Jura, wahrscheinlich auch Bergkristall, zusammen knapp 2 %);

d) Importe aus dem Raum der Westkarpaten (Radiolarit, Obsidian, insgesamt um 1 %).

Auf der Fundstelle wurde eindeutig die Herstellung der Spaltindustrie aus qualitätsvollen Silizitrohstoffen bevorzugt. Diesen überwiegenden Teil der Produktion ergänzt die Industrie aus lokalen groben Rohstoffen (Quarzit, Quarz usw.), die am Ende dieses Kapitels beschrieben wird. Die in dem Rohstoffspektrum dominierenden Silizite aus glazigenen Sedimenten wurden für die Produktion der gespaltenen Steinindustrie auf die Fundstelle aus unweiten Quellen in Form von Knollen, eventuell scharfkantigen Blöcken hergebracht. Die eigene Bearbeitung verlief direkt auf dem Burgwall. Von dieser Art und Weise der Rohstoffbearbeitung zeugen gefundene Rohstoffknollen mit Initiationsschlägen, die direkt im Raum des Burgwalls entdeckt wurden (Abb. 132: 3; 135: 4). Im Fall des gesprenkelten Silizits (Abb. 150), der auf die Fundstelle aus wesentlich entfernteren Quellen gebracht wurde, ist die Zusammensetzung der Kollektion interessant, in welcher Abschläge und Fragmente fehlen und Werkzeuge überwiegen. Diese Erscheinung ist durch eine ökonomischere Nutzung des Rohstoffs, eventuell durch das Import von schon fertigen Werkzeugen oder Halbprodukten zu erklären. Bei den Erwägungen über das Distributionsmodell des gesprenkelten Silizits ist jedoch die niedrige Zahl von Exemplaren in der gegebenen Kollektion in Betracht zu nehmen, sowie das Vorkommen eines kernartigen Artefakts und einer Klinge aus der Kernkante (Abb. 150: 5-6), die im Gegenteil auf die Bearbeitung dieses Rohstoffs an Ort und Stelle hindeuten könnten. Was Obsidian betrifft, wird seine Bearbeitung im Raum des Burgwalls angenommen, wenn es auch mit bloß 2 Mikrokernen und einer

Klinge aus der Kernkante vertreten ist (Abb. 151: 1-3). Bei anderem Rohstoffen (Krakauer-Czenstochower Jura, gestreiftes Silizit, Radiolarit und Bergkristall) können wir wegen der niedrigen Zahl von Exemplaren zu dieser Frage keine eindeutige Stellung nehmen.

Das typologische Spektrum ist der Abb. 98 zu entnehmen. Die absolute Mehrheit der Kerne wurde aus einer Plattform abgebaut, in Ausnahmefällen wurde die Veränderung der Abbauorientation verzeichnet, was aber wahrscheinlich eher mit der Bemühung um die Reparatur als mit der Absicht zusammenhängt. Die Frontalseite (Stirn) der Kerne weist oft eine Pyramidenform auf (Abb. 132: 1; 133: 1; 134: 2; 135: 1; 137: 1; 138: 2), was die endgültige Form der abgeschlagenen Klingen vorbestimmte, die spitzig sind. Geläufig kommen auch prismatische Kerne vor (Abb. 133: 2; 134: 1 und 3; 135: 2–3; 136: 1 und 3; 137: 2–3; 138: 1 und 3, 139: 1–4), aus welchen Klingen rechteckiger Form gewonnen wurden. Klingen wurden überwiegend aus der breiten Kernkante abgebaut, vereinzelt wurden sie auch aus der schmalen Kante desselben Kerns abgeschlagen (Abb. 134: 2–3; 138: 2). Die Kerne weisen oft hergerichtete laterale Führungskanten auf (Abb. 132: 1; 133: 1, 2; 134: 1; in manchen Fällen kann es sich um die Reparatur der distalen Konvexität des Kerns handeln). Auf mehreren Kernen ist eine Herrichtung der Rückseite sichtbar (Abb. 133: 2; 134: 2; 135: 1–3, 136: 3; 137: 1–3; 138: 2–3; 139: 1, 3–4). Die eventuelle Vorbereitung der Kernvorderseite (Führungskante) konnte nicht nachgewiesen werden (vereinzelte Klingen aus der Kernkante schließen jedoch diese Möglichkeit nicht aus – Abb. 150: 6, 151: 3). Vereinzelt kam ein Kern unregelmäßiger diskoider Form vor (Abb. 149: 11). Obwohl Kerne stark exploitiert wurden und Residua klein sind (Abb. 135: 3; 136: 2; 138: 1; 139: 1–3), wurden Mikrokerne, die kleiner als 3 cm sind, nur im Fall des Obsidians verzeichnet (Abb. 151: 1–2). Eine beträchtliche Kumulation von Kernen wurde in der Ausfüllung des Objekts 18/83 entdeckt; es ist jedoch nicht möglich, das betreffende Objekt als Produktionswerkstatt zu bezeichnen, denn in solchem Fall müßten darin auch Debitage und Mikroabschläge gefunden werden. Eher kann es für ein Depot des noch brauchbaren Rohstoffs gehalten werden.

Anhand größerer Kerne und Klingen wird die Maximalgröße der zu bearbeitenden Rohstoffknollen auf 15 cm geschätzt. Dies gilt für Silizite aus glazigenen Sedimenten. Im Fall des gesprenkelten Silizits können die Knollen größer gewesen sein – dieser Rohstoff wurde aber wahrscheinlich auf die Fundstelle schon in Form von Halbprodukten oder Fertigerzeugnissen hergebracht.

Vollständige Klingen erhielten sich auf der Fundstelle relativ selten, denn sie waren intensiv benutzt worden, infolge dessen auf erhaltenen Exemplaren oft Glanzstellen, Gebrauchssretuschen (Abb. 140: 10–11; 141: 5–6) und Ortsretuschen (Abb. 141: 1–4) vorkommen. Die meisten Klingen erhielten sich fragmentarisch. Die Klingen wurden sehr oft retuschiert, und zwar entweder auf einer Längskante (Abb. 142: 1–10) oder auf beiden Kanten (Abb. 142: 11–18; 143: 1–15). Diese Retuschen weisen unterschiedliche Intensität auf, von der lokalen bis zur zusammenhängenden (kurzen, langen bis invasiven) Retusche. In einigen Fällen ist die Retusche unregelmäßig gezähnt (Abb. 141: 7–17) und manchmal bis abstumpfend (Abb. 143: 2, 5, 8, 9, 11). Auf retuschierten Klingen kommen oft Glanzspuren vor (sog. Sichelglanz), die in der Bilderbeilage bei einzelnen Exemplaren durch eine zusammenhängende ununterbrochene Linie dargestellt sind. Oft wurden Klingen auch mit Endretusche auf Distal- und Proximalenden hergerichtet (Abb. 144: 6–20; 149: 7).

Einige dieser Klingen nehmen dann die Form von charakteristischen trapezförmigen Segmenten, die traditionell als Teile zusammengesetzter Sicheln bezeichnet werden. Erwähnenswert ist der Fund von drei Silizitklingen (Inv. Nr. 257-856/70 bis 257-858/70; Abb. 141: 11, 15, 16) im Objekt 16/70, wo laut J. Pavelčík „in der Tiefe von 20 cm unter der Oberfläche in der Ausfüllung eine Sichel

lag, die aus drei Klingen mit sägeartiger Retusche zusammengesetzt war" (Pavelčík Jiří – Patouš 1972, 72). Die gennanten drei Klingen dürfen also ihre Schnittkante gebildet haben und wurden in dieser Reihenfolge entdeckt; Klinge Inv. Nr. 257-856/70 „hat eine durch einen schräg orientierten Schlag abgebrochene Basis. In die Bruchfläche paßt genau der obere nicht retuschierte Teil der rechten Kante" der zweiten Klinge (Inv. Nr. 257-857/70). Die dritte Klinge (Inv. Nr. 257-858/70) „knüpft schon fließend auf die vorherigen an" (Pavelčík Jiří – Patouš 1972, 73). Jiří Pavelčík ist der Meinung, daß die angeführten drei Klingenwerkzeuge „die Schneide einer gebeugten Sichel mit kontinuierlicher Schnittkante bildeten. In den Rücken des Werkzeugs waren die Klingen mit der Dorsalseite nach oben eingesetzt." Es ist schade, daß der damalige Grabungsleiter die Situierung der erwähnten Artefakte nicht „in situ" fotografisch dokumentierte. Im Fundbericht aus dem Jahre 1970 kommt nur seine Fotorekonstruktion der Sichelschneide vor, die von der oben angeführten Beschreibung der Fundsituation herausgeht (Abb. 99).

Aufmerksamkeit verdient auch die Serie von Mikrotrapezen, die aus kleinen Klingen durch Endretuschen auf dem Distal-, Proximal- oder beiden Enden gestaltet sind (Abb. 144: 1–5; 149: 1). Diese Artefakte sind in jungmezolithischen (Svoboda 2003) und neolithischen Kollektionen häufig (z. B. Kuča – Kazdová – Přichystal 2005, 65, Abb. 12: 1, 5–8) und können eine archaische Komponente der Kollektion der Badener gespaltener Steinindustrie, eventuell eine ältere Intrusion auf dem Burgwall darstellen (Beziehung zu Phasen).

Neben den uni- und bilateral retuschierten Klingen, die oben beschrieben wurden, kommen in dem typologischen Spektrum sehr oft Kratzer vor. Sie sind anhand von Klingen, oft mit zusätzlicher Retusche (Abb. 144: 21–22; 145: 1, 3, 5, 11, 14, 15; 146: 1–4, 6, 9, 11, 13, 14; 149: 4), zerbrochenen Klingen (hier kann es sich um Köpfe handeln, die infolge der Nutzung abgebrochen sind, Abb. 145: 8; 146: 5, 7) oder Abschlägen (Abb. 145: 6, 9, 10, 12; 146: 12) hergestellt. Vereinzelt kommen Doppelkratzer (Abb. 145: 2,4,7; 146: 10) und Rundkratzer (Abb. 145: 13) vor. In zwei Fällen wurde die Kombination des Kratzers mit dem Feuerzeug (Abb. 145: 14; 146: 13), in einem Fall mit dem Meißel (Abb. 146: 8) verzeichnet.

Von anderen Werkzeugen sind häufiger nur ausgesplitterte Stücke vertreten, die verschiedene Formen und Größen aufweisen (Abb. 148: 6–10). Bei einem davon wurde die intensive Abnutzung einer der Kanten beobachtet, was auf die Verwendung als Feuerzeug hindeutet. Von weiteren Werkzeugtypen sind Stichel verschiedener Formen zu nennen (Abb. 147: 9–10, 12–14). Diese Stichel können infolge des Schlags in der Richtung der Längsachse des Werkzeugs entstanden sein, sie stellen also absichtlich hergestellte Werkzeuge dar. Eine weitere nicht allzu zahlreiche Gruppe bilden Artefakte, die als Bohrer/Spitzen klassifiziert wurden (Abb. 147: 3–8, 16).

Nur mit ein Paar Stücken sind Pfeilspitzen (Abb. 150: 1–2), Schaber (Abb. 147: 15; 149: 10), kerbretuschierte Werkzeuge (Abb. 147: 17; 148: 5) und Meißel (Abb. 147: 11; 149: 6) vertreten.

Bemerkenswert ist die Gruppe von Artefakten, die anhand analogischer Gegenstände aus Westeuropa (Johansen – Niekus – Stapert 2005; Nieszery 1992; Stapert – Johansen 1999) als Feuerzeuge klassifiziert werden (Abb. 145: 14; 146: 13; 148: 1–4, 9; 150: 3; 151: 5). Der weitere notwendige Bestandteil der Garnitur zum Feuermachen – Pyrit – erhielt sich der Korrosion wegen in Hlinsko nicht, er ist aber aus der Garnitur Ötzis bekannt (Spindler 1998). Das überwiegende Artefakt dieser Gruppe sind bilateral retuschierte Klingen mit einer kratzerartiger Retusche auf dem Distal-, Proximal- oder beiden Enden. Diese Enden weisen auch eine intensive Abnutzung auf und sind meistens ganz abgerundet. Auf dieser Stelle sind ähnliche Funde zu erwähnen, die auf dem Gräberfeld der Nitra-Gruppe in Holešov beschrieben und damals als stark abgenutzte Werkzeuge klassi-

fiziert wurden (Svoboda 1985).

Die Kollektion der gespaltenen Steinindustrie aus groben Rohstoffen besteht überwiegend aus Abschlägen, vereinzelt kommen Klingen (Abb. 153: 1), Kerne und vorbereitete Rohstoffblöcke vor. Da aber diese Rohstoffe häufig für die sog. grobförmige Industrie verwendet wurden, namentlich für verschiedene Schlagsteine, Zerdrücker, Unterlagen, Geröllhauer, ist durchaus möglich, daß Abschläge, Kerne und vorbereite Rohstoffblöcke nur als Nebenprodukt der grobförmigen Werkzeuge entstanden. Der häufigste Vertreter der Werkzeuge aus groben Rohstoffen sind verschiedenste Schaber (Abb. 153: 2, 6; 155: 1, 3, 5). Es kommen jedoch auch Kratzer (Abb. 152: 2, 3; 145: 12; 155: 2), grobe Schnäbel (Abb. 153: 5; 154: 1–2), Spitzen (Abb. 153: 4), ausgesplitterte Stücke (Abb. 152: 4) vor und als Seltenheit wurde auch ein kleiner Bohrer verzeichnet (Abb. 153: 3). Abschläge weisen ab und zu Spuren lokaler und unregelmäßiger Retuschen auf (Abb. 152: 1).

Die Kollektion der gespaltenen Steinindustrie aus groben Rohstoffen wird durch Fragmente und unbearbeitete Rohstoffstücke erweitert, bei welchen aber der Zusammenhang mit der Werkzeugherstellung nicht nachgewiesen werden kann. Es ist nicht ausgeschlossen, daß ein bestimmter Teil der Industrie aus groben Rohstoffen paläolithischen Alters ist – siehe Diskussion im Kapitel 3.

Die gespaltene Steinindustrie aus Hlinsko stellt den größten in Mähren publizierten Komplex dar. Eine vergleichbare Kollektion, die aber maximal ein Paar Zehnte Exemplare zählt, kann aus Jevišovice (Fundstellen Starý zámek, Schichten C2, C1, C: Medunová-Benešová 1981, 124–126, Taf. 65, 157–158), Havřice, Uherský Brod (Pavelčík Jiří 1974b, 47–49, Abb. 10–11,13) und Brno-Líšeň (Medunová-Benešová 1964, Abb. 33–34) angeführt werden. Zu diesem Zweck kann der viel reichere Fonds aus der Höhensiedlung in Křepice (Medunová-Benešová 1986, Taf. 53–70) nicht verwendet werden, wo ein Teil der gespaltenen Steinindustrie zur altbronzezeitlichen Besiedlung gehört und in dem publizierten Katalog mit Funden altäneolithischen Alters vermischt wurde (Kopacz – Šebela 2006). Die genannten Kollektionen weisen anhand der abgebildeten Artefakte identische Merkmale mit Funden aus Hlinsko auf (Klingencharakter, von Werkzeugen dann retuschierte Klingen und Kratzer).

Eine größere Menge vergleichbares Material gespaltener Steinindustrie wurde in polnischer Literatur veröffentlicht, deren Autoren (M. Kaczanowska und B. Balcer) die Gelegenheit hatten, die gespaltene Steinindustrie aus Hlinsko persönlich in Opava zu untersuchen, wo die Sammlung bis 1993 aufbewahrt wurde. Von ihren Analysen ergibt sich, daß sich die Kollektion von Hlinsko von dem Fundfonds der polnischen Linie der Badener Kultur nicht unterscheidet (Kaczanowska 1983, 91; Balcer 1983, 188–190, Abb. 93) und daß den Funden der gespaltenen Steinindustrie Kollektionen aus Siedlungen auf dem Gebiet des polnischen Teils von Oberschlesien sehr ähnlich sind (vgl. Balcer 1977; dergl. 1980), wo Siedlungen sowohl mit Funden der Trichterbecherkultur, als auch der Badener Kultur vorkommen (Balcer 1983, 190).

Von der perzentuellen Vertretung der Rohstoffe (Abb. 92) geht deutlich hervor, daß für die Produktion der gespaltenen Steinindustrie vor allem Rohstoffe aus der Umgebung der Höhensiedlung (Quarzit) und aus dem weiteren Hinterland von Hlinsko (Silizite aus glazigenen Sedimenten) verwendet wurden, die in allen Siedlungshorizonten der Höhensiedlung vorkamen. Quellen importierter Rohstoffe (Abb. 91) liegen im polnischen Teil Schlesiens (Bergkristall), in Südpolen (Silizite aus dem Krakauer-Czenstochower Jura) und in Mittelpolen (gestreiftes und gesprenkeltes Silizit). Aus der Südwestslowakei, der Umgebung von Chmelová, stammen Radiolarite. Aus der Ostslowakei wurden Obsidiane importiert. Diese Rohstoffe „ausländischer Provenienz" sind an Objekte der Bolerázer Periode gebunden, die in Hlinsko im 2. und 3. Siedlungshorizont (d. h. in BK Ia, Ib und II) vorkommen. Anhand ihnen kann angenommen werden, daß Hlinsko in der be-

treffenden Periode rege Kontakte sowohl mit Gebieten auf dem Unterlauf der Wisla, als auch in Niederschlesien, wie auch in der Südwest- und Ostslowakei pflegte. Sporadisch werden diese Rohstoffe (bis auf Bergkristall) in Objekten des 5. Siedlungshorizonts verzeichnet. Diese Erscheinung könnte einerseits von der Belebung von Handelskontakten (der widerspricht aber das seltene Vorkommen in Objekten) oder von dem Sammeln der bereits benutzten Werkzeuge direkt in der Ansiedlung zeugen, was zu ihrer Wiederverwendung in der Schlußphase der Existenz der Siedlung führen würde. Es kann sogar die Annahme nicht ausgeschlossen werden, daß sie in die Ausfüllung der auf diese Weise datierten Objekte als Intrusion gelangten. Bei keinem einzigen der genannten Rohstoffe wurde ihre Konzentration verzeichnet, die von ihrer eventuellen Massenproduktion im Rahmen des Siedlungskomplexes von Hlinsko zeugen würde (Karte IX.1).

Da das typologische Spektrum relativ monoton ist, entschieden wir uns für die Analyse der Flächenverteilung eines ausgewählten Werkzeugtyps – der mikrolithischen Trapeze, bei welchen ein eventueller Zusammenhang mit der älteren Besiedlung der Höhensiedlung Hlinsko angenommen wurde. Diese Hypothese wurde nicht bestätigt, denn von den betreffenden Artefakten kam in dem 2.-4. Siedlungshorizont jeweils ein Stück vor.

Anhand der durchgeführten petrographischen Analyse kann festgestellt werden, daß die zur Herstellung der gespaltenen Steinindustrie verwendeten Silizite (Abb. 92) entweder aus dem breiteren Hinterland von Hlinsko (Silizite aus glazigenen Sedimenten – 44,8 %) oder direkt aus der Fundstelle und ihrer Umgebung stammten (Quarzite – 41,3 %). Auf den bedeutenden Anteil von Siliziten aus glazigenen Sedimenten in dem Rohstoffspektrum der gespaltenen Steinindustrie machten schon polnische Kollegen aufmerksam (Kaczanowska 1983, 91; Balcer 1983, 188). Ihre Quellen liegen zwischen Hranice und Nový Jičín, wohin die Südgrenze der Vereisung reicht, und sind von der Höhensiedlung 20 km in Luftlinie entfernt. Die Hypothese Pavelčíks, daß Silizite „fremder Provenienz" verwendet wurden (Pavelčík Jiří 2004b, 417), findet also keine Bestätigung. Importierte Silizite, deren Quellengebiete weit weg von Hlinsko entfernt sind (minimal 50 km), sind in der Kollektion aus Hlinsko mit 2% vertreten. Sie wurden aus Polen (Abb. 91 – Bergkristall, Silizit des Krakauer-Czenstochower Jura, gesprenkeltes und gestreiftes Silizit) und aus der Slowakei (Obsidian und Radiolarit) importiert. Die genannten „ausländischen" Silizite kamen in Fundkomplexen vor, die in den 2. und 3. Siedlungshorizont (d. h. BK Iab, II) datiert sind. Bei Siliziten mittelpolnischer und slowakischer Provenienz wird ihr spärliches Vorkommen noch in Kollektionen des 5. Siedlungshorizonts (KB IVa/Boš K Ia) verzeichnet. In diesen Fällen ist nicht ausgeschlossen, daß es um eine Intrusion oder sekundäre Nutzung gehen konnte (sie wurden im Areal der Höhensiedlung aufgesammelt).

Die gespaltene Steinindustrie unterscheidet sich weder von der technologischen, noch typologischen Seite her von jener in Südwestmähren, im polnischen Schlesien oder in Kleinpolen. Am nächsten stehen der Kollektion von Hlinsko Fundkomplexe der gespaltenen Steinindustrie der Badener Kultur aus dem polnischen Teil von Oberschlesien (Pietrowice Wielke). Es kommen darin sowohl Traditionen der Lengyel-Kultur, als auch der Trichterbecherkultur zum Vorschein. Diese Traditionen sind in Hlinsko durch den Vorbolerázer Siedlungshorizont vertreten, auf welchen die Besiedlung des 2. und 3. und weiter des 4. und 5. Siedlungshorizonts anknüpft. In der Keramikproduktion wie auch in der gespaltenen Steinindustrie geschieht es auch in jüngeren Phasen der Besiedlung des Burgwalls ohne wesentliche Veränderungen.

1.10 Paläoökologischer Charakter der Siedlung

Der Komplex analytischer Daten über Kohlen aus Hlinsko wurde im Laufe vieler Jahre von dem verstorbenen Mitverfasser dieses Artikels zusammengetragen. Die Kohlen determinierte

er mit Hilfe standarder Mikroskopie gleichzeitig mit der Analyse weiterer pflanzlicher Makroreste, mit deren Auswertung sich in diesem Band Veronika Komárková beschäftigt. Die meisten hier angeführten Daten wurden bisher nicht publiziert, die Angaben wurden mittels des Auszugs aus analytischen Fundberichten gewonnen (Tab. 34).

Die Kohlen stammen aus verschiedensten Suchschnitten und Kontexten, sie wurden als größere Stücke während der Grabungen angesammelt, in einigen Fällen (und es ist nicht immer klar, in welchen) wurden Kohlen beim Schwemmen geborgen. Die Gesamtzahl der determinierten Stücke ist 519, sie stammen aus 94 archäologischen Kontexten, was ca 5,5 Determinationen pro Kontext (Objekt, Schicht u.ä.) bedeutet. Der Vergleich einzelner Kontexte (Objekte, Schichten) ist unmöglich, da die Zahl der Determinationen bei der Gliederung in Kontexte sehr niedrig ist. Die Verteilung der Kohlen in Kontexten ist auf diesem Niveau schon wesentlich durch den taphonomischen Zufall beeinflußt. Unsere Auswertung der Baumvegetation auf der Siedlung in Hlinsko beruht auf der Feststellung des perzentuellen Vorkommens einzelner taxonomischer Kategorien sowohl aus dem Gesichtspunkt ihrer absoluten Häufigkeit (Abb. 100), als auch aus jenem ihres relativen Vorkommens in einzelnen archäologischen Kontexten (Abb. 101). Aus dem Gesichtspunkt des Vorkommens einzelner Taxone der Holzarten im Siedlungsareal Hlinsko gelangt man zur glaubwürdigsten Rekonstruktion der Baumvegetation auf dem Niveau des analytischen Ganzen, d. h. ohne die Gliederung in näher bestimmte chronologische Phasen.

In der absoluten Menge einzelner Taxone dominiert die Eiche (*Quercus sp.*, 41,2 %). Die relative Häufigkeit der Eiche ist etwas niedriger, sie entspricht jedoch fast der absoluten Häufigkeit (38,1 %). Ein weiterer wichtiger Taxon auf der Fundstelle von Hlinsko sind Ahorne. Am meisten vertreten ist der Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*, 6,4 %), die Holzart der Flachebenen und Gebirgsvorländer, die auf feuchten Standorten wächst, sowie der Berg-Ahorn (*Acer Psedoplatanus*, 1,5 %), eine widerstandkräftige Art, die oft in der Buchenstufe gemischter Wälder auf feuchten humosen urbaren Böden wächst. Wegen taxonomischer Determinationsschwierigkeiten wurde das relative Vorkommen der Ahorne nur als Ahorn (*Acer sp.*, 17,5 %) summarisiert. Dieser Wert ist ungewöhnlich hoch und spiegelt die wichtige Rolle der Ahorne in Biotopen des Siedlungsareals des Burgwalls Hlinsko und in seinem Hinterland wider. Die regelmäßige Anwesenheit der Buche (Fagus sylvatica, absol. 1,7 %, relat. 3,1 %) ist durch ihr Vorkommen in zahlreichen archäologischen Kontexten belegt, während die Ulme (*Ulmus scabra*, absol. 11 %, relat. 1 %) nur im Objekt 19 in der Zahl von 57 Determinationen vorkam, was ein typisches Beispiel zufälligen Vorkommens ist. Die Ulme ist eine relativ seltene Holzart, die in der Landschaft des warmen und feuchten Atlantikums, der Periode der Existenz des äneolithischen Burgwalls, am meisten wuchs. Ihr allmähliches Verschwinden aus der Landschaft war durch die menschliche Tätigkeit verursacht. Die Anwesenheit der Tanne (*Abies alba*, absol. 0,6 %, relat. 2,1 %), deren Menge mit jener der Buche vergleichbar ist, belegt ihr niedriges, aber regelmäßiges Vorkommen im verschwundenen Biotop der äneolithischen Periode.

Die nächste Gruppe von Holzarten kommt zwar geläufig in den von Menschen wenig beeinflußten Beständen vor, ihr erhöhtes Vorkommen in antrakologischen Komplexen kann aber gerade mit dem erhöhten Maß der Entwaldung oder Störung natürlicher oder naturnaher Gemeinschaften zusammenhängen. Solche Baumarten sind unter taxonomischer Bezeichnung Pappel/Weide (*Populus/Salis*, absol. 3,5 %, relat. 7,2 % !) zu finden. Auch Eschen (*Fraxinus excelsior*, absol. 0,4 % und vgl. *Fraxinus*, absol. 0,8 %) stellen eine Holzart dar, die erfolgreich und schnell die von Menschen gestörten Standorte kolonisiert. Ihr zusammenfassender Taxon Fraxinus, der für die relative Häufigkeit im Komplex benutzt wurde (4,1 %), belegt ihre relativ häufige Anwesenheit in der Baumvege-

tation des Siedlungsareals. Eine ähnliche Position können Haselbestände (*Corylus avellana*, absol. 4 %, relat. 8,2 %!) eingenommen haben, die eine gewisse Rolle in der Ernährung der äneolithischen Population auf dem Burgwall von Hlinsko gespielt haben können. Sehr interessant ist das hohe absolute Vorkommen der Hainbuche (*Carpinus betulus*, absol. 5,2 %, relat. 6,2 %). Von dieser Holzart ist bekannt, daß sie unter dem Druck der Waldweide gut verjüngt und ihr Vorkommen im beträchtlichen Maße durch die Anwesenheit des Menschen bedingt ist. Diese Holzart dringt auf unser Gebiet aus dem Nordosten, aus Südpolen im Verlauf des mittleren Holozäns durch.

Die nächste, leicht unterschiedliche Gruppe bilden Strauchbestände der Familie Rosaceae, von welchen E. Opravil antrakologisch nur die Traubenkirsche (*cf. Pardus*, absol. 13,3 %, relat. 6,2 %) näher bestimmte, auf dem Niveau der Art nur die gemeine Traubenkirche (*Padus racemosa*) determinierte. Ein Baum oder Strauch mit heilender Wirkung kann der vereinzelt gefundene Faulbaum (*Frangula alnus*) gewesen sein, eine ähnliche Rolle in der menschlichen Kultur und Heilkunde hatte auch die Mistel (*Viscum alba*). Allgemein kann die Kollektion von Kohlen aus Hlinsko als sehr interessant bezeichnet werden, wenn es auch Schade ist, daß sie keine detaillierte Verfolgung der Dynamik der Baumetage ermöglicht. Bemerkenswert ist vor allem das relativ niedrige Übergewicht der Eiche, das besonders im Vergleich mit dem tschechischen Milieu häufige Vorkommen der Ahorne, das reiche Vorkommen der Hainbuche sowie die relativ bunte Vertretung von Sträuchern oder strauchartigen Bäumen des Typs Hasel, Faulbaum und Traubenkirsche.

1.10.1 Pflanzliche Makroreste

Im vergangenen Jahr wurden uns komplette Ergebnisse der Analysen von pflanzlichen Makroresten und Holzkohlen überreicht, die von E. Opravil und Z. Tempír im Laufe der Jahre 1962 bis 1989 durchgeführt worden waren. Mit Rücksicht auf die Menge der Objekte und deren komplizierte Bezeichnung wird hier die genaue Herkunft einzelner Funde nicht unterschieden. Die notwendigen Angaben sind den in der Anlage angeführten Übersichtstabellen zu entnehmen.

1.10.2 Getreidepflanzen

Die wichtigste angebaute Getreideart war der Emmer (*Triticum dicoccon*). Neben verkohlten Grasfrüchten (insgesamt über 400 Stk) wurden Abdrücke von Grasfrüchten und Ähren im Lehmbewurf gefunden. Die nächste Getreideart war das Einkorn (*Triticum monococcum*). Neben Grasfrüchten (insgesamt 80 Stk) und Ährenabdrücken wurden auch ein Paar Gabeln gefunden. Das Verhältnis der Zahl von Grasfrüchten der beiden Arten war 63–100 % beim Emmer und 0–37 % beim Einkorn. Dieses Verhältnis entspricht im Prinzip den bisherigen Erkenntnissen aus anderen Fundstellen.

1.10.3 Technische Pflanzen

Funde verkohlter Anhäufungen von Flachssamen (*Linum usitatissimum*) waren vereinzelt. Opravil führt an, daß die Ausmaße einzelner Samen um ca 1/7 größer waren, als bei vergleichbaren Funden aus Westeuropa.

1.10.4 Obstarten

Am interessantesten ist der Fund der Afterfrucht des Apfels (Malus sylvestris). Opravil schließt aus dieser unvollständigen Hälfte auf die Gesamthöhe der Frucht von 21-22 mm und die Dicke des Fruchtfleisches 6–7 mm. Weiter wurden Fragmente der Haselschalen (*Corylus avellana*), ein inkrustierter Stein der Pflaume (*Prunus sp.*), Kernchen der Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*) und des wilden Weinstocks (*Vitis vinifera ssp. sylvestris*) gefunden.

1.10.5 Wildpflanzen

Einige wild wachsende Arten können zur Zeit der Mißernte als Notnahrung genutzt worden sein – weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*) oder Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*). Diese Arten kommen sonst als Unkraut im Getreide

vor, ähnlich wie gemeiner Windenknöterich (*Fallopia convolvulus*), Acker-Trespe (*Bromus arvensis*), kleinfrüchtiges Klettenlabkraut (*Galium spurium*) oder viersamige Wicke (*Vicia tetrasperma*). Bei diesen Arten ist die Höhe des Blütenstands ungefähr gleich wie die Höhe der Weizenähren, was eine wichtige Rolle in der weiteren Verbreitung dieser Unkräuter spielt. Eine eher Waldart ist Wald-Ziest (*Stachys cf. sylvatica*). Der einzige Samen dieser Art war korrodiert. Daher konnte nicht festgestellt werden, ob er in die Probe nicht sekundär gelangte. Die näher unbestimmbaren Sorten der Melde (*Amaranthus sp.*), des Fingerkrauts (*Potentilla sp.*) und der Wicke (*Vicia sp.*) können nicht näher interpretiert werden. Die Samen der spreizenden Melde (*Atriplex cf. patula*, *Maianthemum bifolium*), des kriechenden Hahnenfusses (*Ranunculus repens*) waren ähnlich wie Körnchen der Himbeere (*Rubus idaeus*) unverkohlt und in die Probe gelangten sie wahrscheinlich erst sekundär.

Die Kollektion von pflanzlichen Makroresten aus Hlinsko ist in mancher Hinsicht ausnehmend. Die Bedeutung der Funde verkohlter Anhäufungen von Flachsamen oder die Hälfte des Holapfels waren schon Gegenstand selbständiger Publikationen. Auch die Menge und die sorgfältige Bearbeitung (Messung) einzelner Grasfrüchte des Emmers und Einkorns sind sehr wertvoll – mit Rücksicht darauf, daß ähnlich bearbeitete äneolithische Fundstellen selten sind. Sie bieten auch die Möglichkeit des statistischen Vergleichs der gemessenen Werte mit anderen Fundstellen. Die gefundenen Wildarten entsprechen durch ihre Zusammensetzung sowie Menge den Erkenntnissen aus anderen Fundstellen.

1.11 Haus- und Wildtiere auf der Höhensiedlung

Aus der Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou (die in den Jahren 1962, 1958-1992 erforscht wurde) wurde dank günstigen Bodenbedingungen eine sehr zahlreiche Kollektion osteologischen Materials sowie Knochenwerkzeuge geborgen. Sie stammt sowohl aus Siedlungsobjekten, als auch aus Siedlungsschichten. Den Großteil der entdeckten Fauna determinierte Z. Kratochvíl (in den 70er und 80er Jahren), die Säugetier-Mikrofauna B. Beneš (Obj. 2/69) und Fische C. Ambros (Obj. 2/69). Die Obengenannten bearbeiteten die Ergebnisse ihrer Analysen in Form von Fundberichten (siehe Quellen), von welchen wir bei der Verfassung dieses Kapitels Gebrauch machten. Die während der Grabungssaisons der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts gewonnenen Knochenwerkzeuge und Fauna bearbeitete im Jahre 2005 aus dem Gesichtspunkt der Archäozoologie Miriam Nývltová Fišáková, die Mitverfasser der vorliegenden Studie ist.

Aus der durchgeführten Analyse ergibt sich (Geweih- und Knochenwerkzeuge sind unter Knochenfunde einbezogen), daß von Haustieren im Fundfonds aus Hlinsko folgende Arten vorkommen: Rindvieh, Schwein, Schaf/Ziege und Hund. Von Wildtieren wurden folgende Arten identifiziert: Auerochse, Wildschwein, Rothirsch, Reh, Wildpferd, Braunbär, Fuchs, Wildkatze, Biber, Feldhase, Feldspitzmaus, Erdmaus, Feldmaus, Gelbhalsmaus, Zwergmaus, Haselmaus, Döbel, Perlfisch, Grasfrosch und Erdkröte.

Anhand gewonnener Ergebnisse ist festzustellen, daß auf der Höhensiedlung Hlinsko Haustiere (65,9 %) stärker als Wildtiere (34,1 %) vertreten sind. Von Hausarten kam am häufigsten Rindvieh, Schaf/Ziege, Schwein und Hund vor. Von Jagdtieren sind Rothirsch, Auerochse, Reh und Wildschwein am stärksten vertreten, seltener sind Wildkatze und Wildpferd, Dachs, Fuchs, Hase, Biber und Bär. Relativ zahlreich sind Vögel vertreten. Wasservögel stammen aus der unweiten Bečva. Fische dienten wohl als Nahrung.

Zur Herstellung von Knochenwerkzeugen wurden meistens Rinds-, Hunds- und Hirschknochen verwendet, weniger jene von Schwein und Schaf/Ziege. Nach Knochenarten sind die zahlreichsten Werkzeuge und Verzierungen aus Zähnen, langen Beinen, Geweih, Metapodien

und Phalangen hergestellt. Die angeführten Knochen sind wegen ihrer Form und mechanischer Eigenschaften zur Bearbeitung sehr gut geeignet. Auf Knochen sind Einschnitte sichtbar, die mit der Nahrungszubereitung zusammenhängen (Abschneiden von Fleisch und Sehnen). Was Knochenarten anbelangt, es überwiegen Knochen, auf welchen Fleisch II. Qualität und Flechsen vorkommen, weniger zahlreich sind Knochen, auf welchen es genügend qualitätsvolles Fleisch gibt. Was die Altersstruktur der auf der Fundstelle festgestellten Tiere betrifft, es überwiegen geschlechtsreife Stücke (im Schlachtalter) und erwachsene Exemplare.

Alle angeführten Angaben deuten die Orientation der Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko auf die Viehzucht und Jagd an. In diesem Sinne knüpfen wir auf Ergebnisse an, zu welchen Z. Kratochvíl (Pavelčík Jiří – Stloukal – Opravil – Kratochvíl – Sulovský 1980; Pavelčík Jiří – Kratochvíl 1982) und Jiří Pavelčík (1991b) gelangten. Was die Umwelt betrifft, gab es in der Umgebung der Siedlung Felder und Wald.

1.12 Anthropologische Funde

Die Frage des Bestattungsritus der Träger der Kultur mit kannelierter Keramik in Mähren ist sehr kompliziert. In der Bolerázer Stufe begegnet man im Gebirgsvorland des Drahany-Hügellands Brandgräbern unter Grabhügeln, die in dieser Region bereits seit der Zeit der Trichterbecherkultur vorkommen mit dem Unterschied, daß sie keine Steinkonstruktionen haben (Ohrozim, Flur Horka; Slatinky, Flur Nad Stichovcem: Šmíd 2003, 110–118). Vereinzelte Brandgräber (Úvalno, Flur U červeného dvora; Šardičky: Fundstelle: Schottergrube; Dočkalová – Šebela 2002) oder Körpergräber (Hlinsko, Flur: Nad Zbružovým: Pavelčík Jiří 1990c; Mohelnice: Goš 1982) sind sehr selten. Andere Bestattungen sind in der mährischen Linie der Badener Kultur nicht bekannt.

Die Erklärung dieser Erscheinung ist nicht einfach. Man kann annehmen, daß das Volk der Badener Kultur seine Verstorbenen verbrannte und ihre Aschen entweder frei zerstreute oder in Wasserläufe warf. Nicht auszuschließen ist jedoch auch die Deponierung der Leichen auf „Schweigensfeldern", wo nach der Verwesung weicher Teile die Schädel der Verstorbenen, vielleicht mit Tonmasken ergänzt, im Haus auf der Ehrenstelle ausgestellt wurden (Podborský und Kol. 1993, 188). Von dieser zweiten Variante zeugen Funde von Schädeln oder deren Teilen auf der Siedlung.

Nun zur Situation auf der Höhensiedlung Hlinsko, wo archäologische Grabungen 26 Grabungssaisons dauerten, während welcher über 600 Objekte erforscht wurden (siehe Kapitel 16). Detailliert wurde von Jiří Pavelčík (1990) nur die Frauenbestattung aus Obj. 20/79 publiziert, mit fachlicher Skelettauswertung aus der Feder von M. Stloukal (1990). Daß auf dem Burgwall weiteres anthropologisches Material gefunden wurde, ist nicht allgemein bekannt. Es wird im Artikel über „das Volk mit kannelierter Keramik" im Rahmen der Monographie Pravěké dějiny Moravy erwähnt (Podborský und Kol. 1993, 188), aber nähere Informationen sind nicht vorhanden. Aus diesem Grund entschieden wir uns, sämtliche anthropologische Funde aus Hlinsko zu publizieren, obwohl einige davon uns nicht zur Verfügung stehen. Bei den letztgenannten gehen wir von ihrer Beschreibung heraus, die im Archiv des Archäologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften Brno im Rahmen von Fundberichten aufbewahrt wird, die von dem damaligen Grabungsleiter Jiří Pavelčík erarbeitet wurden (Tab. 2).

1.12.1 Verzeichnis des anthropologischen Materials aus Hlinsko

Obj. 2/62

Anthropologisches Material: Beim rechten Oberarmbein – humerus eines erwachsenen Individuums sind beide Proximal- und Distalränder abgebrochen (Abb. 118). Im Proximalteil ist der Gelenkkopf durch eine Spiralfraktur abgebrochen und von dem distalen Gelenkkopf sind durch eine unregelmäßige Fraktur beide

Epikondyle (medial sowie lateral) abgebrochen. Der Knochen ist eher grazil, auf der Oberfläche mit mittleren Rauhstellen für den Ansatz des Deltamuskels. Die Knochenkante crista tubeculi majoris ist unausgeprägt. Anhand des Gesamtbaus, des Erhaltungsstands und der grazilen Form kann angenommen werden, daß der Knochen einem erwachsenen Individuum wohl weiblichen Geschlechts gehörte.

Obj. 25/70
Anthropologisches Material: vier Zahnkronen (i1, i2, m1, m2) eines Kleinkinds im Alter von 8–9 Monaten (Abb. 119). Die Zahnkronen sind sehr splittrig.

Obj. 22/72
Anthropologisches Material: beschädigter unvollständiger Schädelbein (*calva*) und kleine Fragmente der Schädelbeine eines erwachsenen Individuums.

Obj. 18/73
Anthropologisches Material: Bekannt ist nur, daß es sich um Fragmente menschlicher calva handelt (z. Z. nicht identifizeirt)

Obj. 28/74
Anthropologisches Material: Aus der Ausfüllung des Objekts wurden zwei Hinterhauptbeinfragmente gewonnen, z. Z. nicht identifizierbar, daher gehen wir von der Beschreibung Jan Pavelčíks heraus.

Inv. Nr. 257-1935/74: Fragment aus der rechten Seite des Hinterhauptbeins (os occipitale) von 70×54×3–6 mm, hellgelber Farbe mit sehr gut erhaltenem Abschnitt der Lambda-Naht. Auf der Außenseite ist der Vorsprung von linea nuchae suprema für den Muskelansatz m. trapezius sichtbar. Auf der Innenseite des Schädelbeins ist die Rille sulcus sinus transversus für den Verlauf von sinus transversus zu beobachten. Der relativ massive Rest des Schädelbeins deutet ein Männerskelett an und die erhaltene obliterierte Naht entspricht dem Alter des Individuums um 50 Jahre.

Inv. Nr. 257-1936/74: Kleines Fragment des Hinterhauptbeins (Größe 30 x 24 mm) dunkelgelber Farbe. Der Nahtrest deutet das Zusammenwachsen an. Auf der Außenseite ist eine Spur der schwachen linea plani nuchalis zu beobachten. Anhand der angeführten Tatsachen kann darauf geschlossen werden, daß das Fragment einem Erwachsenen gehörte.

Obj. 20/79
Anthropologisches Material: Das Skelett der erwachsenen Frau war sehr gut erhalten. Der Schädel hat eine steile Stirn mit leicht angedeuteten Stirnhockern, der Glabella II. Stufe und flacher protuberantia occipitalis externa, Warzenausläufer sind groß (Abb. 120). Im Gesichtsteil des Schädels sind sehr tiefe fossae caninae sichtbar. Schädelnähte sind auf lamina interna ganz obliteriert, auf lamina externa noch offen. Das komplette Gebiß ist mäßig abradiert, im Oberkiefer ist die Anodontie deutlich – also die Abwesenheit beider zweiten Schneidezähne – des rechten I2 und des linken I2 (Abb. 121). Metrisch ist der Schädel lang, schmal, mittelhoch, mit mittelbreitem und mittelhohem Gesicht. Die Schädelmerkmale erlauben keine eindeutige Geschlechtsbestimmung des Verstorbenen, aber anhand der Beckenform (offene und breite incisura ischiadica major und breiter und tiefer sulcus praeauricularis (eine nach der Geburt entstandene Rille), kann das Skelett eindeutig als Skelett einer erwachsenen Frau determiniert werden, die im Alter von 50 Jahren starb.

Auf dem Frauenskelett stellte L. Vyhnánek zahlreiche pathologische Veränderungen fest. Der Destruktionsprozeß der Halswirbel betraf den ersten und zweiten Halswirbel auf der linken Körperseite. Zwischen dem ersten (*atlas*) und zweiten (*axis*) Halswirbel kam es zum Verschluß der Spalte an den Gelenkflächen. Dieser Prozeß führte – bei C1 und C2 – zur Abweichung der Wirbelsäule und zur Neigung der Wirbel in Kaudalrichtung, was die Verengung des Rückgratkanals zur Folge hatte (Abb. 122). Bei dem 3. bis 7. Halswirbel sind die Gelenkflächen normal, aber bei C1 und C2 ist auf der

linken Körperseite das Prozeß der Knochendestruktion zu beobachten – die sekundäre Synostose wohl entzündlicher Herkunft. Auf dem Schädel ist eine Asymmetrie der steigenden Ast des Unterkiefers ausgebildet, der auf der rechten Seite einen verkürzten Hals und einen verflachten, mäßig deformierten Gelenkkopf aufweist. Auf der rechten Seite des Oberarmbeins ist der Knochen im Proximaldrittel stark verändert, weist porösen Charakter auf (Abb. 123), der die Folge einer chronischen Osteomyelitis ist.

Das sehr gut erhaltene Skelett gehörte einer Frau, die im Alter von 50 Jahren starb, als eine ausnehmende Feststellung kann die Zahl pathologischer Defekte bezeichnet werden: Anodontien beider I2 im Oberkiefer, sekundäre Synostose der beiden ersten Halswirbel infolge einer Entzündung, Asymmetrie des Unterkiefers und chronische Osteomyelitis des rechten Oberarmbeins.

Obj. 14/83

Anthropologisches Material: Laut der erhaltenen zeichnerischen Dokumentation und Beschreibung der Knochen handelt es sich um einen Teil der unvollständigen rechten Ast des Unterkiefers und den erhaltenen Bogenteil des Kieferkörpers mit drei Backzähnen M1-M3. Der Arm der steigenden Ast weist Spuren des Abhauens des Bogens und des Gelenkkopfs auf. M1 hat starke Reibungsflächen, M2 und M3 sind nur leicht abradiert.

1.12.2 Archäologisch-anthropologische Auswertung

Das anthropologische Material aus der Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko (Bez. Přerov) stellt eine der zahlreichsten Kollektionen von Knochenüberresten der Träger der Kultur mit kannelierter Keramik in Mähren dar (vgl. Jelínek 1964). Sie besteht aus dem defekten Skelett einer Frau, die im Alter von 50 Jahren starb (Obj. 20/79), Schädelfragmenten entweder aus dem Hirnkasten (Obj. 22/72, 18/73, 28/74) oder dem Unterkiefer (Obj. 2/62, 14/83) und vereinzelt auch aus dem humerus (Obj. 2/62). Bei isolierten Teilen menschlicher Skelette wurde festgestellt, daß es sich um Überreste eines Kleinkindes (Obj. 25/70), einer unerwachsenen Frau (Obj. 2/62) und eines Mannes unter 50 Jahren (Obj. 28/74) handelt. In einem Fall konnte nur festgestellt werden, daß das zu bestimmende Fragment einem Erwachsenen gehörte (Obj. 28/74).

Anhand des Begleitsinventars (vor allem der Keramik) werden die meisten Knochenüberreste mit dem 2. und 3. Siedlungshorizont der Höhensiedlung Hlinsko (BK Ia, Ib, II) in Zusammenhang gestellt. Obwohl es sehr fragmentarisch ist und in Ausfüllungen von Objekten verschiedenen Charakters vorkommt (2×Silo, 3×Keller, 1×Lehmgrube), doch kann angenommen werden, daß in der Bolerázer Phase der Badener Kultur (die in Hlinsko durch BK I bis II repräsentiert ist) die Ansiedler höchstwahrscheinlich auf „Schweigensfeldern" bestattet wurden. Das Vorkommen ihrer sterblichen Überreste in Ausfüllungen der Siedlungsobjekte kann nämlich nicht anders erklärt werden. Für den Brandbestattungsritus, der aus anderen Fundstellen der Badener Kultur bekannt ist (vgl. oben), wurden in der Ansiedlung von Hlinsko keine Belege entdeckt. Bei der Frauenbestattung (Obj. 20/79) mit typisch männlichem Inventar (steinerne Hammeraxt und Knochenwerkzeug) wird angenommen, daß es um eine Sonderform des Bestattungsritus ging.

1.13 Hinterland der Höhensiedlung; Charakter der Besiedlung

Der vorliegende Artikel stellt einen Versuch der Zusammenfassung bisheriger Informationen über den Charakter der Besiedlung des Hinterlands der Höhensiedlung Hlinsko in der Flur „Nad Zbružovým" dar. Gegenwärtig ist nämlich keine Arbeit vorhanden, die sich mit der Problematik der Besiedlung im Raum der Mährischen Pforte in der Periode des älteren und mittleren Äneolithikums befassen würde.

Es ist festzustellen, daß in der Zeitspanne

der 60er bis 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts in der Region von Přerov mit der Ausnahme der Höhensiedlung von Hlinsko bei Lipník nad Bečvou keine größere archäologische Grabung vorgenommen wurde. Heimatkundler führten jedoch Oberflächenlesen durch, die manchmal ordentliche Dokumentation vermissen. Die Publikation neuer Entdeckungen beschränkte sich auf Kurzberichte in der Zeitschrift Přehled výzkumů. Obwohl man also nur über eine beschränkte Quellenbasis verfügt, doch kann man ein Paar Teilschlußfolgerungen formulieren.

Die zusammengetragenen archäologischen Funde, die aus alten Museumssammlungen, Revisionslesen und archäologischen Rettungsgrabungen stammen (die letztgenannten wurden durch das Archäologische Zentrum Olomouc durchgeführt), belegen die Besiedlung in der Periode des alten und mittleren Äneolithikums im Südwestteil der Mährischen Pforte entlang dem Fluß Bečva (Přerov, Přerov – Katastralgebiet Předmostí und Lýsky, Lipník nad Bečvou, Lipník nad Bečvou – Katastralgebiet Trnávka, Osek nad Bečvou). Eine weitere Konzentration von Fundstellen liegt südöstlich von Hlinsko, wo auf dem anliegenden Gebiet von Záhoří Besiedlungsbelege auf dem Kataster folgender Gemeinden festgestellt wurden: Pavlovice u Přerova, Šišma, Sušice und Soběchleby (Abb. 131).

Anhand des archäologischen Materials ist festzustellen, daß in der Periode des Vorboleráz-Horizonts in der Region der Mährischen Pforte Höhensiedlungen errichtet werden, und zwar in Hlinsko (Pavelčík Jiří 1995b, 98) und in Paršovice (Svobodová – Šmíd 1998, 143). Es ist interessant – wenn man sich die Karte anschaut (Abb. 131) – daß diese Fundstellen gemeinsam mit Přerov (Katastralgebiet Předmostí) eine gerade Linie bilden, die durch die Mährische Pforte vom SW zu NO führt. Beide Burgwälle können in der Urzeit als Stationen an Fernhandelswegen gedient haben, denn sie waren von weit aus gut sichtbar und stellten gute Orientierungspunkte dar. Es wird angenommen, daß dieses System von Stationen auch in restlichen Teilen der Mährischen Pforte vorhanden war. Diese Tatsache führt uns zur Schlußfolgerung, daß die Mährische Pforte in der Spätsteinzeit passierbar war. Im Jungäneolithikum, wo der Burgwall in Paršovice seine Rolle nicht mehr erfüllte, wurde eine Höhensiedlung auf dem Gelände der Nachbargemeinde Teplice nad Bečvou erbaut (Šmíd 1991). Wir sind der Meinung, daß in jener Zeit dort wieder das System von Burgwällen als Stationen an Fernhandelswegen im Betrieb war.

1.14 Verzeichnis der Steinspaltindustrie von Hlinsko

Der Katalog enthält alle Funde, die während der Grabung auf der Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko in den Jahren 1962, 1968–1992 entdeckt wurden. Bei seiner Erstellung wurde die sog. grobförmige Industrie ausgesondert, die vorwiegend aus groben Gesteinen hergestellt (Schlägel, Zerdrücker usw.) und im Prinzip bereits von J. Pavelčík (1986) bearbeitet worden war. Weiter wurden darin Quarzfragmente nicht einbezogen, denn bei vielen Stücken ist nicht klar, ob sie mit der Produktion gespaltener Steinindustrie zusammenhängen.

Das Verzeichnis ist als eine Übersichtstabelle konzipiert, in welcher jedem Gegenstand in der Regel eine Zeile gewidmet ist. Es ist in zwei selbständige Teile gegliedert. Im ersten Teil sind Funde aus Objekten nach den Grabungssaisons (1962, 1968-1992) angeführt. Die Gegenstände sind nach Inventarnummern angeordnet, so wie es in Fundberichten der Fall ist, die im Archiv des Brünner archäologischen Instituts aufbewahrt werden. In erster Spalte steht die Ordnungsnummer des Objekts im Rahmen der Grabungssaison. In der zweiten ist die Zuteilung des gegebenen Fundhorizonts zu dem Siedlungshorizont der Höhensiedlung Hlinsko angeführt (PBH, BKIa, BKIb, BK II, BK III, BK IV/Boš K Ia, falls dies nicht klar ist, erscheint dort ein Fragezeichen). In der dritten Spalte ist die Inventarnummer eingetragen, die dem gegebenen Gegenstand bei der Inventarisierung im Archäologischen Institut der Akademie der Wis-

senschaften Brünn zugewiesen wurde. Wir bedienen uns dieser Reihe von Inventarnummern auch bei jenen Funden, die ursprünglich dem Heimatmuseum Olomouc überreicht wurden (es handelt sich um Funde aus den Jahren 1962, 1968–1972) und heute im Comenius-Museum in Přerov aufbewahrt werden. Im Olmützer Museum wurden sie nämlich katalogisiert und erhielten Inventarnummern des Museums. Wir verwenden jedoch die ursprüngliche Nummerierung, denn dazu knüpft sich in dem Fundbericht jeder Saison eine verbale Beschreibung mit zeichnerischer, in einigen Fällen auch fotografischer Dokumentation für eventuelle Kontrolle. In der vierten Spalte ist in der Abkürzung der verwendete Rohstoff angeführt, anhand der durch A. Přichystal durchgeführten Analyse. Die Abkürzungen sind unten erklärt. Die fünfte Spalte bringt die technologisch-typologische Determination des Artefakts. Steht der Gegenstand derzeit nicht zur Verfügung, wird seine grundlegende Beschreibung in Anführungszeichen nach der Eintragung im Fundbericht angeführt (Rohstoff wird bei diesen Gegenständen nur dann angeführt, wenn es um Quarzit geht, der mit einem anderen Gestein nicht verwechselt werden kann). Der Hinweis auf den zitierten Fundbericht erscheint in Spalte 6, wo Ergänzungsinformationen über den Gegenstand angeführt werden (z. B. Bruch oder Rekomposition).

Ähnlich wurde auch das tabellarische Verzeichnis der gespaltenen Steinindustrie aus hangenden Schichten in Suchschnitten erstellt. Von der Liste des Materials aus Objekten unterscheidet es sich dadurch, dass in der ersten Spalte die Ordnungsnummer des Suchschnitts durch das Grabungsjahr gebrochen ist und weiter gibt es hier keine Datierung, denn es handelt sich um Funde, die aus ungeschlossenen Fundkomplexen (Schichten) stammen.

In den beiden Verzeichnissen wird in der letzten Spalte auf die zeichnerische Dokumentation verwiesen (Abb. 132–155), die im Maßstab 1:1 verfertigt wurde. Falls auf dem gegebenen Gegenstand Spuren intensiven Abriebs verzeichnet wurden, sind sie als Kreuzchenlinien dargestellt. Im Fall des sog. „Sichelglanzes“ erscheint eine volle Linie.

1.14.1 Angewendete Abkürzungen

inv. č. Inventarnummer
NZ Fundbericht
KcSl Quarzit des Typs sluňák
krSŚ gesprenkeltes Silicit des Typs Świeciechów
křSp kreidezeitlicher Spongolith
Ktl Bergkristall
MJR mährischer jurassischer Hornstein
nS näher unbestimmtes Silizit
Obs Obsidian
patS patiniertes Silizit
patSGS patiniertes Silizit aus glazigenen Sedimenten
páSK gestreiftes Silicit des Typs Krzemionki
páSGS gestreiftes Silizit aus glazigenen Sedimenten
přSGS gebranntes Silizit aus glazigenen Sedimenten
přS gebranntes Silicit
qB Quarzbrekzie
Ra Radiolarit
raR Radiolarit-Hornstein
RKL2 Hornstein des Typs Krumlovský les, Variante 2
roB Hornsteinbrekzie
SGS Silizit aus glazigenen Sedimenten
SKČJA Silizit des Krakauer-Czenstochower Jura – Varietät A
SKČJG Silizit des Krakauer-Czenstochower Jura – Varietät G
slB Quarzitische Brekzie
vQ Quaz
? Angabe nicht vorhanden

1.15 Objektliste

Für die Objektliste wurde die Form einer Übersichtstabelle gewählt, in welcher jedem Objekt eine Zeile gewidmet ist. Die Liste bezieht alle Objekte ein, die auf der Höhensiedlung Hlinsko in den Jahren 1962, 1968–1992 untersucht wurden. Die erste Spalte enthält die Objektnummer mit dem Grabungsjahr nach dem Schrägstrich,

in Klammern kommt die Ordnungsnummer des Objekts. Beide Nummerierungen dienen zum Aufsuchen des Befunds, zur Beschreibung des archäologischen Materials und seiner Abbildung in Fundberichten aus Hlinsko. Ordnungsnummern erscheinen in Studien Jiří Pavelčíks, aber in Fundberichten sind sie erst ab Grabungssaison 1975 angeführt (d. h. ab Ordnungsnummer 241). Es ist darauf aufmerksam zu machen, dass in sechs Fällen zwei untersuchte Objekte unter einer und derselben Ordnungsnummer figurieren. Es handelt sich um Ordnungsnummern 223 (Objekte 14/74 und 9/75), 271 (Objekte 32/75 und 1/76), 308 (Objekte 21/79 und 4/82), 411 (Objekte 24/81 und 2/82), 445 (Objekte 13/83 und 1/84) und 449 (Objekte 17/83 und 10/84). Die genannten Disproportionen konnten nicht beseitigt werden, denn angeführte Nummern werden in den veröffentlichten Arbeiten des Autors zitiert. Jedwede Korrektion würde weitere Verwirrung herbeiführen, daher wurde darauf verzichtet. Die Nummerierung der Objekte wurde also in ursprünglicher Form gelassen, so wie sie in Quellen erscheint. In der Studie über Keramik aus dem 4. Siedlungshorizont benutzte Jiří Pavelčík im Text wie gewöhnlich Ordnungsnummern, aber in der Legende unter Abb. 1 bis 11 (Pavelčík Jiří 2004b), in welchen archäologisches Material aus ausgewählten Fundkomplexen abgebildet ist, ist nur die Angabe vor dem Schrägstrich brauchbar.

In der zweiten Spalte ist die Interpretation des gegebenen Objekts angeführt, die sich aus der Analyse von Siedlungsobjekten ergibt (siehe Kapitel 4). In dritter Spalte erscheint die Datierung anhand der Keramikanalyse (siehe Kapitel 6 und 7). Falls im Objekt jüngeres archäologisches Material als Intrusion zum Vorschein kam, wird hier diese Tatsache erwähnt. In vierter Spalte ist ein Hinweis auf die Beschreibung des Objekts sowie des archäologischen Materials und auf die zeichnerische Dokumentation des gegebenen Objekts im Fundbericht angeführt, der je nach den Autoren im Literatur- und Quellenverzeichnis eingeordnet ist. In der vorletzten (fünften) Spalte sind Inventarnummern angeführt, die zum Aufsuchen des Inventars des Fundkomplexes in den Sammlungen des Comenius-Museums in Přerov dienen. In der letzten (sechsten) Spalte erscheint der Hinweis auf die Abbildung des Objekts oder seines archäologischen Materials im Rahmen der Publikation.

1.16 Schlussbemerkungen

Die Höhensiedlung Nad Zbružovým in Hlinsko mit der Ausdehnung von 2,5 ha stellt eines der besterforschten Siedlungsareale der Spätsteinzeit in Mähren und in Tschechisch-Schlesien dar (durchgraben wurde ein Viertel ihrer Gesamtfläche). Die Anfänge der Besiedlung dieser Lokalität werden anhand des Studiums der gespaltenen Steinindustrie in Jungpaläolithikum datiert. Dadurch wird die Hypothese J. Skutils über die paläolithische Besiedlung des Felsenvorsprungs bestätigt, der von einer bescheidenen Kollektion gespaltener Steinindustrie herausging, die bei Testgrabungen Mitte der 1950er Jahre gewonnen worden war.

Die eigene Ansiedlung begann man auf der Felsenzunge gegen Ende des Alteneolithikums aufzubauen. Im archäologischen Material sind ihre Anfänge durch Funde aus dem sog. Vorboleráz-Horizont (Siedlungshorizont 1) belegt – durch Funde aus der jungen Lengyel-Kultur, der Trichterbecherkultur und durch Keramik des Typs Bajč-Retz-Křepice. Zum Aufschwung der Ansiedlung kam es im Mitteleneolithikum, als ihre Einwohner Keramik der Badener Kultur herstellten. Im Inventar geht es um Gegenstände aus dem 2. bis 4. Siedlungshorizont, die in der inneren Chronologie der Badener Kultur ihren Stufen Iab, IIa und III entsprechen. Die Ansiedlung ging im Jungeneolithikum unter, wie es Keramik dokumentiert, die Merkmale der Phase IVb der Badener Kultur und Phase Ia der Bošáca-Kultur aufweist.

Die eneolithische Siedlung Nad Zbružovým dehnt sich auf einer Anhöhe aus, woher ein Großteil des Beckens im Südteil der Mährischen Pforte überwacht werden konnte. Gemeinsam mit dem Siedlungsareal auf der Katastergebiet

von Předmostí u Přerova und der Höhensiedlung in Paršovice bildet sie ein System von strategisch bedeutenden Zentren, die sowohl eine Orientierungs- , als auch Handelsfunktion an der urzeitlichen Straße erfüllten, die aus Mittelmähren nach Polen führte. Die Analyse des reichen archäologischen Materials (vor allem der gespaltenen Steinindustrie) bestätigte die Hypothese nicht, laut welcher Hlinsko ein Zentrum des Fernhandels sein sollte.

Das reiche botanische Material deutet an, dass in der Nähe der Höhensiedlung in Hlinsko Felder und Wälder vorkamen. Felder können nicht einmal innerhalb des eigenen Burgwalls ausgeschlossen werden. Anhand der Analyse von Tierresten wird angenommen, dass die Einwohner der eneolithischen Siedlung sich auf Hirtenwirtschaft orientierten und sich relativ viel der Jagd nach Wildtieren widmeten. Wassertiere, die aus dem unweiten Fluss Bečva stammten, dienten eher als Nahrungsergänzung. Die Struktur identifizierter Kulturpflanzen aus der Siedlung in Hlinsko deutet eher auf den Zusammenhang mit der älteren urzeitlichen Entwicklung hin (ehestens mit der Jungsteinzeit), als mit dem Niveau der Landwirtschaft der späten Steinzeit.

Obwohl der Grabungsleiter J. Pavelčík die Keramikanalyse mit der Bearbeitung des 2. und 3. Siedlungshorizonts abschloss, doch zeigt es sich, dass die Bearbeitung des Keramikfonds fortgesetzt werden sollte. Theoretische Forschungen sollten sich auf die Anfänge der Besiedlung des eneolithischen Burgwalls konzentrieren. Nach Pavelčík werden sie durch Gegenstände aus dem Vorbolerázer Horizont repräsentiert. Unter diese Bezeichnung bezog ihr Autor sowohl Funde aus der jüngeren Lengyel-Kultur, als auch aus der Trichterbecherkultur ein. Beide genannten Kulturen treten nämlich auf anderen eneolithischen Burgwällen in Mähren selbständig auf und es ist nicht ausgeschlossen, dass es auch in Hlinsko der Fall war. Die Aufmerksamkeit sollte sich auf die Trichterbecherkultur richten, deren Träger geschliffene Steinindustrie herstellten, die sowohl durch Beile als auch Hammeräxte repräsentiert wird. In Hlinsko gibt es nämlich Vorkommen kulmischer Grauwacke, die zu ihrer Herstellung verwendet wurde. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Träger der Trichterbecherkultur in dieser Siedlung weiterlebten (dem würde der neolithische Charakter der Siedlung entsprechen) und Elemente der Badener Kultur übernahmen. In polnischer Literatur wird für diesen Prozess kultureller Assimilation die Bezeichnung „badenartige Trichterbecher“ verwendet. Diese Assimilation kann in Hlinsko die Stagnation der Keramikproduktion des 2. und 3. Siedlungshorizonts zur Folge gehabt haben, wie darauf bei deren Bearbeitung J. Pavelčík aufmerksam machte. Er beurteilte sie aus dem Gesichtspunkt der Badener Kultur.

Die bisherige Bearbeitung des Materialfonds aus Hlinsko verlief nach einzelnen im Inventar vertretenen Fundarten. Ich bin der Meinung, dass jetzt an die Bearbeitung und Auswertung der Höhensiedlung von Hlinsko komplex herangegangen werden sollte. Es ist ein sehr reiches archäologisches Material vorhanden, das bei der Anwendung moderner Bearbeitungsmethoden und in Zusammenarbeit mit Spezialisten aus dem Bereich der Naturwissenschaften neue wertvolle Erkenntnisse liefern kann. Diese Arbeit, die nun im Druck erscheint, ist dessen guter Beweis.

Prameny a literatura

Allaby, A. – Allaby, M. (eds.) 2003: *A Dictionary of Earth Sciences*. Oxford.

Anikovich, M. V. 2003: The Early Upper Paleolithic in Eastern Europe. *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* 2 (14), 15–29.

Anikovich, M. V. – Popov, V. V. – Platonova, N. I. 2008: *Paleolit kostenkovsko-borsevskogo rajona v kontekste verchnego paleolita Evropy*. St. Petersburg.

Bagnieweski, Z. – Lasak, J. – Tomczak, E. 1992: Osada kultury pucharów lejowatych w Wojnowicach, woj. Opolskie. *Studia Archeologiczne* 21. Wrocław.

Balcer, B. 1976: Position and stratigraphy of flint deposits, development of exploitation and importance of the Świeciechów flint in prehistory. *Acta Archaeologica Carpatica* 16, 179–199.

Balcer, B. 1977: Z badań nad krzmieniarstwem neolitycznym w dorzeczu górnej Odry, *Przegląd Archeologiczny* 25, 5–51.

Balcer, B. 1980: Materiały krzemienne ze stanoviska osadniczego w Pietrowicach Wielkich (Aneks). In: J. Bukowkska-Gedisgova (ed.): *Osady neolityczne w Pietrowicach Wielkich pod Raciborzem*. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk, 159–193.

Balcer, B. 1983: *Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem Polskich*. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź.

Balcer, B. 2002: *Ćmielów – Krzemionki – Świeciechów. Związki osady neolitycznej z kopalniami krzemienia*. Warszawa.

Banner, J. 1956: *Die Péceler Kultur*. Archeologica Hungarica 25. Budapest.

Bayer, J. 1928: Die Ossarner Kultur, eine äneolithische Mischkultur im östliche Mitteleurope, *Eiszeit und Urgeschichte* V, 60–91.

Beaume, S. A. 1989: Essai d'une classification typologique des galets et plaquettes utilisés au paléolithique, *Gallia préhistorique* 31, 27–64.

Beaume, S. A. 1993: Nonflint stone tools of the Early Upper Paleolithic. In: H. Knecht et al. (eds.): *Before Lascaux*. Boca Raton, 163–191.

Behrens, H. 1973: *Die Jungsteizeit im Mittelelbe-Saale-Gebiet*. Berlin.

Behrens, H. – Schröter, E. 1980: *Siedlungen und Gräber der Trichterbecherkultur und Schnurkeramik bei Halle (Saale)*. Berlin.

Beneš, J. – Pokorný, P. 2001: Odlesňování východočeské nížiny v posledních dvou tisíciletích: Interpretace pyloanalytického záznamu z olšiny Na bahně, okr. Hradec Králové, *Archeologické rozhledy* 53, 481–498.

Bém, M. 1996: *Zpráva o archeologické akci*. Archiv nálezových zpráv AÚ AV ČR Brno, č. j. 1037/76.

Bém, M. – Drechsler A. 1996: Pasport archeologické lokality Přerov II – Předmostí „Díly" (okr. Přerov). Rukopis uložen v Archeologickém centru Olomouc. Olomouc.

Bobak, D. 2000: Wyroby z kryształu górskiego z mezolitycznego stanowiska Jegłowa 2. In: M. Boguszewicz – A. Boguszewicz – D. Wiśniewska (eds.): *Człowiek i środowisko w Sudetach*. Wrocław, 63–66.

Böhm, J. 1941: *Kronika objeveného věku*. Praha.

Böhm, J. 1946: *Naše nejstarší města*. Praha.

Böhm, J. – Snětina, K. 1935: Neolitické sídliště na „Vejštici" u Vážan. *Památky archeologické* 55, 13–20.

Breunig, P. 1987: *14C-Chronologie des vorderasiatischen, südost- und mitteleuropäischen Neolithikums*. Fundamenta Reihe A 13. Köln.

Bukowska-Gedigowa, J. 1975: Kultura pucharów lejkowatych w dorzeczu Górnej Odry, *Przegląd Archeologiczny* 28, 83–186.

Bukowska-Gedigowa, J. 1980: *Osady neolityczne w Pietrowicach Wielkich pod Raciborzem z aneksem B. Balcera: Materiały krzemienne*. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.

de Capitani A. – Leuzinger, U. 2001: Arbon – Bleiche 3. Eine jungsteinzeitliche Seeufersiedlung am schweizerischen Badenseeufer aus dem frühen Jh. v. Chr. In: P. Roman – S. Damiandi (eds.): *Cernavodă III – Boleráz. Ein vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau. Symposium Mangalia/Neptun (18.–24. October 1999)*. Bucureşti, 721–732.

Cultrone, G. – Rodriguez-Navarro, C. – Sebastian, E. – Cazzalla O. – de la Torre, J. M. 2001: Carbonate and silicate phase reaction during ceramic firing. *European Journal of Mineralogy* 13, 621 – 634.

Czudek, T. 1997: *Reliéf Moravy a Slezska v kvartéru*. Tišnov.

Czudek, T. – Dvořák, J. 1989: Vznik morfostruktury Moravské brány. In: *Sborník Čs. geografické společnosti č. 4*. Praha, 241–247.

Červinka, I. L. 1897: Archeologické zprávy z okolí Uh. Hradiště, *Časopis Vlasteneckého musejního spolku v Olomouci* 14, 140–149.

Červinka, I. L. 1902: *Morava za pravěku*. Vlastivěda Moravská I, 2. Brno.

Červinka, I. L. 1933: *Kyjovsko a Ždánsko v pravěku. Archaeologické nálezy a osídlení*. Kyjov.

Červinka, I. L. 1946: Východní pokolení s keramikou kanelovanou. Rukopis uložený v knihovně AÚ AV ČR Brno. Brno.

Demek, J. et al. 1987: *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Praha.

Dincauze, D. 2000: *Environmental Archaeology*. Cambridge.

Diviš, J. 1995: Nálezy dalších listovitých hrotů ze Lhoty u Lipníka. *Informační zpravodaj ČAS*, prosinec 1995, 4–6.

Diviš, J. 1998: Druhá paleolitická stanice u Lhoty, okres Přerov. *Informační zpravodaj ČAS*, srpen 1998, 71–74.

Diviš, J. 1999: Sušice (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 39 (1997–1998), 304–306.

Diviš, J. 2001: Zvláštní a atraktivní nálezy ze Lhoty u Lipníka. *Archeologie Moravy a Slezska*, 52–53.

Dočkalová, M. – Šebela, L. 2002: Žárový hrob bádenské kultury ze Šakvic.In: S. Stuchlík (ed.): *Oblast Vodního díla od pravěku do středověku*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno. 20. Brno, 475–480.

Drechsler, A. 2004: Osídlení Kelečska v pravěku a rané době dějinné. In: S. Kovářová – D. Papajík (eds.) *Dějiny města Kelče*. Kelč, 11–31.

Driehaus, J. – Behrens, H. 1961: Stand und Aufgaben der Erforschung des Jungneolithikums in Mitteleuropa. In: *L´Europe à la fin de L' âge de la pierre. Actes du Symposium consacré aux problèmes du Néolithique européen, Prague – Liblice – Brno, 5–12 octobre 1959*. Praha, 233–275.

Dvořák, J. 1994: Variský flyšový vývoj v Nízkém Jeseníku na Moravě a ve Slezsku. *Práce Českého geologického ústavu č. 3*. Praha, 1–77.

Ehrich, R. W. – Pleslová-Štiková, E. 1968: *Homolka, An Eneolithic Site in Bohemia*. Monumenta Archeologica 16. Praha.

Fairbridge R. W. – Bourgeois J. (eds.) 1978: *The Encyclopedia of sedimentology*. Encyclopedia of Earth sciences VI, Stroudsburg.

Figeľ, D. 2008: Lhota (k. ú. Lhota u Lipníka nad Bečvou, okr. Přerov). Přehled výzkumů 49, 237–239.

Figeľ, D. – Schenk, Z. – Škrdla, P. 2009: Hlinsko (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 50, 226–229.

Filip, J. 1966: *Encyklopädisches Handbuch zur Ur- und Frühgeschichte Europas I (A–K)*. Praha.

Fryč, D. 1993: Další nové nálezy ze Lhoty u Lipníka nad Bečvou. *Informační zpravodaj ČAS, pobočka pro severní Moravu a Slezsko*, 28–29.

Furholt, M. – Machnik, J. 2006: Iwanowice Babia Góra I and the Question of the End of Baden Settlement in Little Poland. *Sprawozdania Archeologiczne* 58, 325–354.

Gardawski, A. 1979: Czasy zaniku kultury łużyckej, okres halsztatski i lateński A. In: J. Dąbrowski – Z. Rajewski (eds.): *Prahistoria ziem Polskich IV. Od środkowej epoki brązu*

do środkowego okresu lateńskiego. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk, 117 – 146.

Goš, V. 1982: Osada ze staršího eneolitu v Moravičanech, okr. Šumperk, *Archeologické rozhledy* 24, 481–486.

Grepl, E. 1983: Několik poznámek k nálezům zvířecích plastik ze Lhoty u Lipníka (okr. Přerov), *Informační zpravodaj ČAS, pobočka pro severní Moravu a Slezsko*, 14–21.

Hachmann, R. 1973: Die östlichen Grenzen der Michelsberger Kultur. In: *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*. Bratislava, 79–110.

Hájek, L. 1959: Kostěná industrie otomanské kultury v Barce, *Slovenská archeológia* 7, 285–300.

Hassinger, H. 1914: Die Mährische Pforte und ihre benachbarten Landschaften. Abhandl. d. k. k. Geographischen Gessel. Sien, 11.

Herz, N. – Garison, E. G. 1998: *Geological Methods for Archaeology*. Oxford.

Houšťová, A. 1960: *Kultura nálevkovitých pohárů na Moravě*. Fontes Archaeologici Pragenses 3. Pragae.

Hubík, I. 2000: *Životní prostředí v okresu Přerov*. Přerov.

Ionescu, C. – Ghergari, L. 2002: *Modeling and firing technology – reflected in the textural features and the mineralogy of the ceramics from neolithic sites in Transylvania (Romania)*. Geologica Carpathica, special issue 53. Bratislava.

Janásek, J. – Tichý, K. – Skutil, J. 1955: Eneolitické sídliště Hradištko v Hlinsku u Lipníka n. Bečvou, nad Moravskou Branou, *Zprávy Studijního a lidovýchovného ústavu kraje Olomouckého* ,1–3, 53–54.

Janoška, M. 1998: *Moravská brána očima geologa*. Olomouc.

Jašková, M. 1970: Archeologické nálezy z Přerova. In: B. Klíma (ed.): *Dějiny města Přerova I*. Přerov, 115–126.

Jelínková, R. 2005: Lhota (k.ú. Lhota u Lipníku nad Bečvou, okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 46, 189–197.

Johansen, L. – Niekus, M. – Stapert, D. 2005: Twee vuurmakers van vuursteen van het type Rijckholt. *Paleo-Aktueel* 14/15, 16–20.

Jażdżewski, K. 1936: *Kultura pucharów lejkowatych w Polsce zachodniej i środkowej*. Poznań.

Jelínek, J. 1964: *Anthropologie der jüngeren Steinzeit in Mähren*. Anthropos. Studie z oboru antropologie, paleontologie a kvartérní geologie č. 16 (N.S. 8). Brno.

Jelínková, R. 2005: Lhota (k.ú. Lhota u Lipníku nad Bečvou, okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 46, 189–197.

Kaczanowska, M. 1983: Z badań nad przemysłem krzemiennym kultury ceramiky promienistej, *Acta Archaeologica Carpathica* 22, 65–95.

Kaczanowska, M. – Kozłowski, J. K. 1976: Studia nad surowcami krzemiennymi południowej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. *Acta Archaeologica Carpatica* 16, 201–216.

Kalábek, M. 2003: *Trnávka u Lipníka nad Bečvou*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 585/03.

Kalábek M. 2004: Trnávka, *Přehled výzkumů* 45, 146.

Kalicz, N. 1963: *Die Péceler (Badener) Kultur und Anatolien*. Studia Archaeologica II. Budapest.

Karasová, Z. 1996a: *Zpráva o archeologické akci*. Archiv nálezových zpráv AÚ AV ČR Brno, č. j. 1045/96.

Karasová, Z. 1996b: *Soběchleby, okr. Přerov*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1025/96.

Klíma, B. 1977: Křišťálová paleolitická industrie z Nové Dědiny, *Antropozoikum* 11, 113–133.

Klíma, B. 1978: Paleolitická stanice u Přestavlk, okr. Přerov, *Archeologické rozhledy* 30, 5–13.

Klíma, B. 1979: Nová stanice aurignacienu v Moravské bráně, *Archeologické rozhledy* 31, 361–369.

Klíma, B. 1980: Nová paleolitická stanice s křemencovou industrií z Pavlovic u Přerova, *Antropozoikum* 13, 149–170.

Klíma, B. 1984: Sonderbare Rohstoffe der pa-

läolitischen Steinindustrie aus Pavlov (ČSSR). In: K. S. Kunchev – I. K. Nachev – N. T. Cholakov (eds.) *IIIrd Seminar in Petroarchaeology. Reports*. Plovdiv, 201–212.

Klíma, B. – Kukla, J. – Ložek, V. – de Vries, H. 1961: Stratigraphie des Pleistozäns und Alter des paläolithischen Rastplatzes in der Ziegelai von Dolní Věstonice (Unter-Wisternitz), *Anthropozoikum* 11, 93–145.

Kokojanová-Hašková, M. 2004: *Záhorská kronika. Geneze a rejstříky vlastivědného časopisu*. Přerov.

Kopacz, J. – Šebela, L. 2006: *Kultura unietycka i grupa wieterzowska na Morawach na podstawie materiałów krzemieniarskich*. Kraków.

Köninger, J. – Schlichtherle, H. 2001: Elemente von Boleráz und Baden in den Feuchtbodensiedlungen des südwestdeutschen Alpenvorlandes und ihre mögliche Rolle im Transformationsprocess des lokalen Endneolithikums. In: P. Roman – S. Damiandi (eds.): *Cernavodă III – Boleráz. Ein vorgeschtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau. Symposium Mangalia/Neptun (18.-24. October 1999)*. Bucureşti, 641–672.

Kostrhun, P. – Neruda, P. 2002: Černotín (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 43, 125–130.

Koštuřík, P. 1970: Pozdnělengyelské osídlení Moravy. Rkp. diplomové práce uložený v Ústavu archeologie a muzeologie FF MU v Brně). Brno.

Koštuřík, P. 1973: *Die Lengyel-Kultur in Mähren*. Studie AÚ Brno I/6. Praha.

Koštuřík, P. 2001: Probleme des mährischen Äneolithikums im Licht der Höhensiedlung bei Kramolín. In: A. Lippert – M. Schultz– S. Shennan – M. Teschler-Nicola (eds.): *Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Ergebnisse interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Archäologie, Klimatologie, Biologie und Medizin. Internationaler Workshop vom 9.-12. November 1995*. Rahden/Westf. 2001, 129–138.

Koštuřík, P. – Šebela, L. 1994: Eneolitická sídliště v Dolních Věstonicích, okr. Břeclav, *Pravěk NŘ* 2/1992, 183–204.

Kozłowski, J. K. 1973: Le problème de la périodisation de la civilisation de la céramique cannelée en Pologne. In: B. Chropovský (ed.), *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*. Bratislava, 167–185.

Krejčí, J. 1971: Vývoj průchozí funkce Moravské brány, *Folia Fac. Sci. Natur. Univ. Brun. Geogr.* XII, 3, 5–71.

Krenn-Leeb, A. 2003: Erste Radiokarbondaten vom Kleinen Anzingerberg in Meidling im Thale, VB Krems, Niederösterreich. In: E. Jerem – P. Raczky (eds..): *Morgenrot der Kulturen. Frühe Etappen der Menschheitsgeschichte in Mittel- und Südosteuropa. Festschrift für Nándor Kalicz zum 75. Geburtstag*. Archaeolingua 15. Budapest, 431–444.

Kruk, J. – Milisauskas, S. 1983: Chronologia absolutna osadnictwa neolitycznego z Bronocic, woj. kieleckie. *Archeologia Polski* 28, 257–320.

Kuča, M. – Kazdová, E. – Přichystal, A. 2005: Sídliště kultury s moravskou malovanou keramikou staršího stupně v Brně-Žebětíně, *Pravěk NŘ* 13/2003, 37–89.

Kulczycka-Leciejewiczowa, A. 1993: *Osadnictwo neolityczne w Polsce południowo-zachodniej*. Wrocław.

Kunský, J. 1968: *Fyzický zeměpis Československa*. Praha.

Leuzinger, U. 2000: *Die jungsteizeitliche Seeufersiedlung Arbon/Bleiche*. Frauenfeld Kanton Thurgau.

Maran, J. 1998: Die Badener Kultur und der ägäisch-anatolische Bereich. Eine Neubewertung eines alten Forschungsproblems, *Germania* 76, 497–525.

Maritan, L. 2004: Archaeometric study of Etruscan-Padan type pottery from the Veneto region: petrographic, mineralogical and geochemical-physical characterisation. *European Journall of Mineralogy* 16, 297 – 307.

Markevič, V. I. 1981: *Pozdně-tripolskije plemena severnoj Moldavii*. Kišiněv.

Martineau, R. 2005: Identification of the "Beater and Anvil" technique in neolithic contexts: experimental approach. In: A. L. Smith – D. Bosquet – R. Martineau (eds.): *Identification*

of the "beater and anvil" technique in neolithic context: experimental approach. BAR International Series, 1349, Oxford, 147–156.

Matuschik, I. 2001: Boleráz und Baden aus Schicht des südbayerischen Spätneolithikuims, Zugleich ein Beitrag zur Genese der Chamer Kultur. In. P. Roman – S. Damiandi (eds.): *Cernavodâ III – Boleráz. Ein vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau. Symposium Mangalia/Neptun (18.–24. October 1999)*. Bucureşti, 673–720.

Medunová, A. 1962: *Rouské, okr. Přerov*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1208/62.

Medunová-Benešová, A. 1961: Příspěvek k poznání eneolitických obytných staveb, *Památky archeologické* 52, 132–137.

Medunová-Benešová, A. 1964: Eneolitické výšinné sídliště Staré Zámky v Líšni (Výsledky výzkumu v letech 1953–1959), *Památky archeologické* 55, 91–155.

Medunová-Benešová, A. 1967: Eneolitické mohyly ohrozimského typu na Moravě, *Památky archeologické* 58, 341-380.

Medunová-Benešová, A. 1972: *Jevišovice–Starý Zámek. Schicht B. Katalog der Funde*. Fontes Archaeologiae Moravicae, Tomus 6. Brno.

Medunová-Benešová, A. 1973: *Grešlové Mýto. Äneolithische Höhensiedlung „Nad Mírovcem". Katalog der Funde*. Fontes Archaeologiae Moravicae, Tomus 7. Brno.

Medunová-Benešová, A. 1977: *Jevišovická kultura na jihozápadní Moravě*, Studie AÚ Brno V/3. Praha.

Medunová-Benešová, A. 1981: *Jevišovice–Starý Zámek. Schichte C2, C1, C. Katalog der Funde*. Fontes Archaeologiae Moravicae, Tomus XIII. Brno.

Medunová-Benešová, A. 1986: *Křepice, Bez. Znojmo. Äneolithische Hőhensiedlung „Hradisko. Katalog der Funde*. Fontes Archaeologiae Moravicae, Tomus XIX. Brno.

Medunová-Benešová, A. – Vitula, P. 1994: *Siedlung der Jevišovice-Kultur in Brno-Starý Lískovec (Bez. Brno-město)*. Fontes Archaeologiae Moravicae 22. Brno.

Moszyński, K. 1929: *Kultura ludowa Słowian*. Kraków.

Myklík, F. 1890: Z čeho můžeme soudit, že stojíme na půdě starého Velehradu, *Časopis Vlasteneckého musejního spolku v Olomouci* 7, 26–31, 81–87.

Němejcová-Pavúková, V. 1970: Kultura s kanelovanou keramikou. In: *Slovensko v mladšej dobe kamennej*. Bratislava, 182–192.

Němejcová-Pavúková, V. 1981: Náčrt periodizácie badenskej kultúry a jej chronologických vzťahov k juhovýchodnej Európe. *Slovenská archeológia* 29, 276–292.

Němejcová-Pavúková, V. 1984: K problematike trvania a konca bolerázskej skupiny na Slovensku, *Slovenská archeológia* 32, 75–146.

Nerudová, Z. – Homolka, J. 2004: Pavlovice u Přerova (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 45, 109–111.

Neühauslová, Z. a kol. 2001: *Mapa přirozené potenciální vegetace České republiky*. Praha.

Niederle, L. (ed.) 1923: *Moravské Slovensko. Národopis lidu československého I, svazek II*. Praha.

Nieszery, N. 1992: Bandkeramische Feuerzeuge. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 22, 359–376.

Oliva, M. 1990: La signification des pointes foliacees dans l´aurignacien morave et dans le type de Míškovice. In: J. K. Kozlowski (ed.) *Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, ERAUL 42, 223–232.

Opravil, E. 1974: Moravskoslezský pomezní les do začátku kolonizace, *Archeologický sborník* 1, 113–133.

Opravil, E. 1975a: Fund der Frucht eines Waldapfelbaumes (Malus Silvestris L. Mill.) in Äneolithikum aus Hlinsko bei Lipník (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů 1974*, 15.

Opravil, E. 1975b: Příspěvek k historii jabloně (Makus Mill.) ve střední Evropě v pravěku, *Archeologické rozhledy* 27, 375–384.

Opravil, E. 1977: K nejstarším dokladům lnu (Linum Usitatissimus L.) na území ČSSR z Hlinska a Mohelnice (okr. Přerov, Šumperk), *Přehled výzkumů 1975*, 14.

Opravil, E. 2000: Rekonstrukce lesních porostů v Moravské bráně. Rkp. uložený v Muzeu Komenského v Přerově.

Pálenský, P. et al. 1996: *Geologická mapa ČR 1:50 000*, list 25–13 Přerov.

Palliardi, J. 1911: Jáma se zbytky kulturními u Citonic, *Pravěk* 7, 145–147.

Palliardi, J. n. d.: Starý Zámek u Jevišovic. Rkp. uložený v archivu Archeologického ústavu Moravského zemského muzea Brno.

Passek, T. S. 1949: *Periodisacia tripol´skich poselenij*. Materialy i issledovanija po archeologii SSSR 10, Moskva.

Patouš, K. 1975: Statický posudek valu opevněného výšinného sídliště ve Hlinsku u Lipníku, *Archeologické rozhledy* 27, 371–374.

Pavelčík, Jan 1962: Zásobnicové jámy (Vorratsgrunen). *Zpráva muzea J. A. Komenského Uh. Brod za 2. čtvrtletí 1962*. 21–22.

Pavelčík, Jiří 1957: Lid s kanelovanou keramikou a jeho místo v moravském eneolitiku. Rkp. diplomové práce uložený v Ústavu archeologie a muzeologie FF MU v Brně. Brno.

Pavelčík, Jiří 1958a: Několik poznámek ke kanelované keramice na Moravě ve Slezsku, *Časopis Slezského Muzea – spol. vědy* VII, 89–109.

Pavelčík, Jiří 1958b: Sídliště lidu se slezskou kulturou v Úvalně. *Přehled výzkumu 1958*, 40.

Pavelčík, Jiří 1960: Nález hallstattských plodin v Úvalně. *Časopis Slezského muzea, vědy historické B* IX, 16–32.

Pavelčík, Jiří 1963: Výzkum výšinného sídliště v Hlinsku u Lipníku, *Přehled výzkumů* 1962, 25–27.

Pavelčík, Jiří 1965: *Oblast Bílých Karpat na sklonku eneolitika (Bošácká kultura), I.–II. Díl.* Rkp. uložený v knihovně AÚ AV ČR Brno a AÚ SAV Nitra). Brno – Opava – Uherský Brod.

Pavelčík, J.1970: Výšinné sídliště lidu s kanelovanou keramikou u Hlinska, *Přehled výzkumů* 1968, 11.

Pavelčík, Jiří 1971a: Die befestigte Höhensiedlung der Kultur mit kannelierter Keramik von Hlinsko bei Lipník (Bez Přerov), *Přehled výzkumů* 1969, 7–9.

Pavelčík, Jiří 1971b: Die vierte Etappe der Forschungen in Hlinsko bei Lipník (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1970, 16–18.

Pavelčík, Jiří 1972a: Fünfte Grabungsetappe in Hlinsko bei Lipník (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1971, 38–39.

Pavelčík, Jiří 1972b: Výšinná osada lidu s kanelovanou keramikou v Hlinsku u Lipníka, *Archeologické rozhledy* 24, 163–167.

Pavelčík, Jiří 1973a: Die sechste Grabungsetappe in Hlinsko bei Lipník (Bez Přerov), *Přehled výzkumů* 1972, 21–22.

Pavelčík, Jiří 1973b: Zur Problematik der mährischen kannelierten Keramik. In: B. Chropovský (ed.): *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*. Bratislava, 367–392.

Pavelčík, Jiří 1974a: Die VII. Grabungsetappe der Höhensiedlung „Nad Zbružovým" in Hlinsko (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 1973, 22–23.

Pavelčík, Jiří 1974b: *Eneolitická sídliště Uh. Brod/Kyčkov a Havřice/cihelna*. Studie AÚ Brno II/5. Praha.

Pavelčík, Jiří 1974c: *Osek, okr. Přerov*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 2614/76.

Pavelčík, Jiří 1975a: Malování prstem v komíně. *Slovácko* 1974–1975 16–17, 62–83.

Pavelčík, Jiří 1975b: Äneolithische Höhensiedlung in Hlinsko bei Lipník (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1974, 14–15.

Pavelčík, Jiří 1975c: *Sušice, okr. Přerov*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 381/75.

Pavelčík, Jiří 1976: Lipník n. B., okr. Přerov. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1128/76.

Pavelčík, Jiří 1977a: IX. Grabungsetappe in Hlinsko bei Lipník (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1975, 13–14.

Pavelčík, Jiří 1977b: Další nálezy z nové chmelnice u Lipníku, *Přehled výzkumů* 1975, 99–100.

Pavelčík Jiří 1977c: *Sušice, okr. Přerov*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1910/77.

Pavelčík, Jiří 1978a: Zehnte Grabungsetappe in Hlinsko bei Lipník (Bez. Přerov), *Přehled*

výzkumů 1976, 23–24.

Pavelčík, Jiří 1978b: Nové nálezy ze Sušic (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 1976, 127.

Pavelčík, Jiří 1978c: Nové pravěké osady u Lipníku nad Bečvou (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 1976, 127–128.

Pavelčík, Jiří 1978d: Hlinsko. XI. etapa výzkumu výšinného neolitického sídliště, r. 1977. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 804/78.

Pavelčík, Jiří 1978e: *Lipník nad Bečvou, okr. Přerov*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 404/78.

Pavelčík, Jiří 1979: Depot měděných šperků z Hlinska u Lipníka n./Beč., *Památky archeologické* 70, 319–339.

Pavelčík, Jiří 1980a: Höhensiedlung der Träger der kannelierter Keramik in Hlinsko bei Lipník (Bez Přerov), *Přehled výzkumů 1977*, 28.

Pavelčík, Jiří 1980b: Zwőlfte Grabungsetappe der Höhensiedlung aus der Zeit der Kultur mit kannelierter Keramik in Hlinsko bei Lipník (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1978, 17–18.

Pavelčík, Jiří 1980c: *Lipník n/Beč., okr. Přerov*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 59/80.

Pavelčík, Jiří 1981a: Dreizehnte Grabungsetappe in Hlinsko (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1979, 15.

Pavelčík, Jiří 1981b: The Hilltop Settlement of the Channeled-Ware People at Hlinsko by Lipník. In: J. Hrala (ed.): *News in the Czech Socialist Republic. Xe congrès international des science préhistoriques et protohistoriques Mexico 1981*. Prague – Brno, 46–48.

Pavelčík, Jiří 1982a: Vierzehnte Grabungsetappe der äneolithischen Höhensiedlung in Hlinsko bei Lipník (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1980, 8–9.

Pavelčík, Jiří 1982b: Drobné terakoty z Hlinska u Lipníku (okr. Přerov) I, *Památky archeologické* 73, 261–292.

Pavelčík, Jiří 1983a: XV. Grabungssaison in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1981, 23–24.

Pavelčík, Jiří 1983b: Drobné terakoty z Hlinska u Lipníku (okr. Přerov) II, *Památky archeologické* 74, 295–315.

Pavelčík, Jiří 1983c: Eneolitická hrnčířská pec z Hlinska u Lipníku nad Bečvou, *Archeologické rozhledy* 35, 361–371.

Pavelčík, Jiří 1983d: *Šišma, okr. Přerov*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1354/83.

Pavelčík, Jiří 1984a: XVI. Grabungsetappe der Höhensiedlung in Hlinsko bei Lipník n. Beč. (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1982, 20–21.

Pavelčík, Jiří 1984b: Hlinsko. Výšinné sídliště, r. 1983. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1565/84.

Pavelčík, Jiří 1985a: XVII. Grabungsetappe in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou, *Přehled výzkumů* 1983, 25–26.

Pavelčík, Jiří 1985b: Osídlení obce Šišma (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 1983, 107.

Pavelčík, Jiří 1985c: Šišma, okr. Přerov. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1577/85.

Pavelčík, Jiří 1986: Hrubotvará kamenná industrie z výšinné osady lidu s kanelovanou keramikou v Hlinsku u Lipníku nad Bečvou, *Památky archeologické* 77, 197–225.

Pavelčík, Jiří 1987a: XVIII. Grabungsetappe der Höhensiedlung in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1984, 24–25.

Pavelčík, Jiří 1987b: XIX. Grabungsetappe in Hlinsko bei Lipník n. Beč. (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1985, 24–25.

Pavelčík, Jiří 1987c: Po stopách rukopisů Jaroslava Palliardiho. *Informační zpravodaj (členů SM pobočky ČSSA)*, září 1987, 1–3.

Pavelčík, Jiří 1987d: Hlinsko. XX. výzkumná etapa na výšinném sídlišti lidu s kanelovanou keramikou, r. 1986. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 938/87.

Pavelčík, Jiří 1987e: Drobné nálezy ze Šišmy (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 1984, 20–21.

Pavelčík, Jiří 1987f: Další nálezy ze Šišmy (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 1985, 22.

Pavelčík, Jiří 1988a: Zur Frage der chronologischen Stellung der Badener Kultur, *Germa-*

nia 66, 144–149.

Pavelčík, Jiří 1988b: Hlinsko. 21. etapa výzkumu výšinné osady lidu s kanelovanou keramikou v poloze „Nad Zbružovým", r. 1987. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 750/88.

Pavelčík, Jiří 1989a: XX. Grabungssaison auf der Höhensiedlung des Volkes mit kannelierter Keramik in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1986, 28.

Pavelčík, Jiří 1989b: Kostěné, parohové a měděné předměty Hlinska u Lipníku nad Bečvou (okr. Přerov), *Památky archeologické* 80, 241–281.

Pavelčík, Jiří 1989c: Problematik des gegenwärtigen Forschungsstandes der Badener Kultur. *Przegląd Archeologiczny* 36, 135–167.

Pavelčík, Jiří 1990a: XXI. Grabungsetappe auf der Höhensiedlung in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1987, 27–28.

Pavelčík, Jiří 1990b: Těžba a zpracování kamene na výšinné neolitické osadě u Hlinska u Lipníku nad Bečvou, *Časopis Slezského muzea série B* 39, 97–105.

Pavelčík, Jiří 1990c: Rituální pohřeb ženy na výšinné osadě v Hlinsku u Lipníku nad Bečvou, *Archeologické rozhledy* 42, 501–508.

Pavelčík, Jiří 1990d: Eneolitické osídlení Mikulčic-Valů. In: *Pravěké a slovanské osídlení Moravy. Sborník příspěvků k osmdesátým narozeninám akademika Josefa Poulíka*. Brno, 51–60.

Pavelčík, Jiří 1991a: XXII. Grabungsetappe auf der Höhensiedlung in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1988, 17–18.

Pavelčík, Jiří 1991b: *K otázkám hospodářské a sociální úrovně populací badenské kultury*. Opava.

Pavelčík, Jiří 1991c: Der Vorboleráz-horizont in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou. In: D. Jankowska (ed.): *Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Material des Internationalen Symposiums Dymaczewo, 20–24 September 1988. Teil II*. Poznań, 223–231.

Pavelčík, Jiří 1991d: Hlinsko. Výšinná osada lidu s kanelovanou keramikou, r. 1990. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 993/91.

Pavelčík, Jiří 1991e: Hlinsko. Výšinná osada lidu s kanelovanou keramikou, r. 1991. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1353/91.

Pavelčík, Jiří 1992a: Geschliffene Steinindustrie aus Hlinsko bei Lipník a. d. Bečva (Bez. Přerov), *Památky archeologické* 83, 212–247.

Pavelčík, Jiří 1992b: Keramika pátého sídelního horizontu z výšinné osady v Hlinsku u Lipníku nad Bečvou, *Slovenská archeológia* 40, 29–46.

Pavelčík, Jiří 1992c: Příspěvek k absolutnímu datování osady lidu s kanelovanou keramikou v Hlinsku u Lipníka nad Bečvou, *Časopis Slezského muzea Série B* 41, 193–195.

Pavelčík, Jiří 1992d: XXVI. etapa systematického výzkumu výšinné osady lidu s kanelovanou keramikou, r. 1992. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1435/92.

Pavelčík, Jiří 1993a: XXIII. Grabungssaison auf der Höhensiedlung des Volkes mit Badener Kultur in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1989, 34–35.

Pavelčík, Jiří 1993b: Die Vierundzwanzigste Erfoschungsetappe auf der Höhenniederlassung in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1990, 73.

Pavelčík, Jiří 1993c: Fünfundzwanzigste Grabungsetappe in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou, *Přehled výzkumů* 1991, 47.

Pavelčík, Jiří 1994: Osady na Kostelním kopcu w Opavě-Jaktaři i ich miejsce w badaniach nad problematyką neolitu i eneolitu Górnego Śląska, *Przegląd Archeologiczny* 42, 5–34.

Pavelčík, Jiří 1995a: Eine befestigte Höhensiedlung der Badener Kultur von Hlinsko bei Lipník a d. Bečva, *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 77, 121–158.

Pavelčík, Jiří 1995b: Keramika horizontu I z Hlinska u Lipníku nad Bečvou, *Pravěk NŘ* 1993/3, 79–141.

Pavelčík, Jiří 1996: Die Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko bei Lipník und ihre chronologische Position auf dem Grund 14C Datierung. In: L. Nikolova (ed.): *Early*

Bronze Age settlement patterns in the Balkans (ca. 3500–2500 BC, calibrated dates). Sofia, 105–108.

Pavelčík, Jiří 2001a: Erkenntnisse zur Höhensiedlung der Badener Kultur in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou (Mährisches Tor). In: A. Lippert – M. Schultz – S. Shennan – M. Treschler-Nicola (eds.): *Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa. Ergebnisse interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Archäologie, Klimatologie, biologie und Medúzin*. Rahden/Westf., 73–82.

Pavelčík, Jiří 2001b: K otázce rekonstrukcí bran fortifikací výšinných osad lidu s badenskou kulturou na Moravě. In: V. Hašek – R. Nekuda – J. Unger (eds.): *Ve službách archeologie II. Přírodovědné metody v archeologii a antropologii*. Brno II, 149–159.

Pavelčík, Jiří 2001c: *Hlinsko. Hradisko lidu badenské kultury*. Archeologické památky střední Moravy, svazek 3. Olomouc.

Pavelčík, Jiří 2001d: Neolithikum und Äneolithikum in Nordmähren und Schlesien (Troppauer Gebiet) im Lichte der 14C-Daten, *Preistoria Alpina* 37, 333–336.

Pavelčík, Jiří 2004a: Informace o současném stavu vyhodnocení štípané industrie z Hlinska. In: M. Lutovský (ed.): *Otázky neolitu a eneolitu 2003. Sborník referátů z 22. pracovního setkání badatelů zaměřených na výzkum neolitu a eneolitu, Český Brod-Kounice 23. až 26. září 2003*. Praha, 409–419.

Pavelčík, Jiří 2004b: Keramika 4. sídelního horizontu z Hlinska u Lipníka nad Bečvou. In: V. Janák – S. Stuchlík (eds.): *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Sborník referátů z 21. pracovního setkání specialistů na výzkum neolitu a eneolitu Českých zemí a Slovenska, 17.–20. října 2002, Hradec nad Moravicí*. Acta Archaeologica Opaviensia 1. Opava, 153–181.

Pavelčík, Jiří 2004c: Stratigrafická situace výšinné osady Bánov – Hrad. In: B. Hänsel – E. Studeníková (ed.): *Zwischen Karpaten uind Ägäis. Neolithikum und ältere Bronzezeit. Gedenkschrift für Viera Němejcová-Pavúková. Internationale Archäologie*. Studia Honoraria 21. Rahden/Westf., 251–270.

Pavelčík, Jiří – Kratochvíl, Z. 1982: Hlinsko. Výšinná osada s kanelovanou keramikou. XV. Výzkumná sezóna, r. 1981. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1507/82.

Pavelčík, Jiří – Mácha S. 1973: Hlinsko. V. etapa plánovaného výzkumu výšinného sídliště lidu s kanelovanou keramikou, r. 1971. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 386/73.

Pavelčík, Jiří – Mácha, S. 1985: Hlinsko. Výšinné eneolitické sídliště, r. 1984. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1973/85.

Pavelčík, Jiří – Mácha, S. – Ambros, C. – Beneš, B. – Kratochvíl, Z. – Maštera, L. 1972: Hlinsko. Třetí etapa výzkumu výšinného sídliště lidu s kanelovanou keramikou, r. 1969. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 145/72.

Pavelčík, Jiří – Mácha, S. – Tempír, Z. 1974: Hlinsko. Výšinné sídliště s kanelovanou keramikou, r. 1973. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 2208/74.

Pavelčík, Jiří – Maštalka, K. 1977: Hlinsko. Výšinné sídliště s bolerázskou a kanelovanou keramikou, r. 1976. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 852/77.

Pavelčík, Jiří – Opravil, E. 1979: Hlinsko. XII. etapa výzkumu neolitického sídliště, r. 1978. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 600/79.

Pavelčík, Jiří – Opravil, E. 1981: Hlinsko. Výšinné sídliště, r. 1980. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 609/81.

Pavelčík, Jiří – Opravil, E. 1983: Hlinsko. XVI. etapa systematického výzkumu osady lidu s kanelovanou keramikou, r. 1982. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1403/83.

Pavelčík, Jiří – Opravil, E. 1986: Hlinsko. Zpráva o XIX. etapě výzkumu výšinné osady lidu s kanelovanou keramikou v poloze „Nad Zbružovým“, 1985. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 887/86.

Pavelčík, Jiří – Opravil, E. 1989: Hlinsko. XXII. etapa výzkumu výšinného sídliště s kanelovanou keramikou, r. 1988. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1347/89.

Pavelčík, Jiří – Opravil, E. 1990: Hlinsko. XIII. etapa výzkumu výšinného sídliště lidu s kanelovanou keramikou, r. 1989. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 279/90.

Pavelčík, Jiří – Opravil, E. – Jelínek, J. 1976: Hlinsko. Výšinné sídliště s kanelovanou keramikou, r. 1975. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1132/76.

Pavelčík, Jiří – Opravil, E. – Mácha, S. 1966: Hlinsko. Eneolitické výšinné sídliště, r. 1962. Nálezová zpráva uložená v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 928/66.

Pavelčík, Jiří – Opravil E. – Pavelčík, Jan 1973: Hlinsko. VI. etapa plánovaného výzkumu výšinného sídliště lidu s kanelovanou keramikou, 1972, Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 2498/73.

Pavelčík, Jiří – Patouš, K. 1972: Hlinsko. IV. etapa výzkumu výšinného sídliště lidu s kanelovanou keramiku, r. 1970. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1928/72.

Pavelčík, Jiří – Pavelčík, Jan – Lohniský, K. – Lanting, A. – Quitta, H. 1975: Hlinsko. Výšinné sídliště lidu s kanelovanou keramikou, r. 1974. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 983/75.

Pavelčík, Jiří – Stloukal, M. – Opravil. E. – Kratochvíl, Z. – Sulovský, P. 1980: Hlinsko. XIII. etapa výzkumu výšinného sídliště lidu s kanelovanou keramikou v poloze „Nad Zbružovým", r. 1979. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1035/80.

Pavelčík, Jiří – Vencl, S. 1970: Hlinsko. Výzkum výšinného sídliště lidu s kanelovanou keramikou, r. 1968. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 765/70.

Pelisiak, A. 1991: Ze studiów nad wytwórczością kamieniarską w kręgu kultury badeńskiej, *Acta Archaeologica Carpathica* 30, 17–53.

Peška, J. 1996: Šišma-Kladníky „Obransko, Amerika, Domovina" (okr. Přerov). Rkp. pasportu archeologické lokality uložený v AC Olomouc. Olomouc.

Peška, J. – Bém, M. 1999a: Pavlovice u Přerova (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 39 (1995–1996), 302–303.

Peška, J. – Bém, M. 1999b: Turovice (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 39 (1995–1996), 302–303.

Peška, J. – Plaček, M. 2002: *Dědictví věků. Nemovité archeologické památky Přerovska*. Olomouc.

Petrasch, J. 1984: Die absolute Datierung der Badener Kultur aus der Schicht des süddeutschen Jungneolithikums, *Germania* 62, 269–287.

Petrasch, J. 1986: Typologie und Funktion neolithischer Öfen in Mittel- und Südosteuropa. *Acta Praehistorica et Archeologica* 18, 33–83.

Pleslová-Štiková, E. 1969: Nová neolitická výšinná sídliště v západních a jižních Čechách, *Archeologické rozhledy* 21, 69–94.

Pleslová-Štiková, E. 1972: Eneolitické osídlení v Lysolajích u Prahy, *Památky archeologické* 77, 3–141.

Pleslová-Štiková, E. 1985: *Makotřasy: a TRB Site in Bohemia*. Fontes Archaeologici Pragenses 17. Pragae.

Podborský, V. 1970: Současný stav výzkumu kultury s moravskou malovanou keramikou, *Slovenská archeológia* 19, 235–310.

Podborský, V. a kol. 1993: *Pravěké dějiny Moravy*. Brno.

Polák, M. 2002: Osídlení na sklonku badenské kultury v Těšeticích-Kyjovicích na Znojemsku. Rkp. seminární práce uložený v Ústavu archeologie a muzeologie FF MU Brno. Brno.

Procházková, P. – Šmíd, M. 2000: Návrh typologie keramiky kultury lidu s nálevkovitými poháry na Moravě, *Pravěk NŘ* 9/1999, 159–179.

Pelisiak, A. 1991: Ze studiów nad wytwórczością kamieniarską w kręgu kultury badeńskiej, *Acta Archaeologica Carpatica* 30, 17–53.

Přichystal, A. 1999: Křišťál, citrín a záhněda v dávné minulosti střední Evropy. *Minerál* 7, 1, 29–35.

Přichystal, A. 2006: Kamenné suroviny předneolitického osídlení v jižních Čechách. In. S. Vencl a kol.: *Nejstarší osídlení jižních Čech*. Praha. 345–365

Přichystal, A. – Šebela, L. 2004: Silicite axes of central Poland provenience in Moravia. *Acta*

Archaeologica Carpatica 39, 5–23.

Quitt, E. 1970: Mapa klimatických oblastí ČSSR. Praha.

Quitt, E. 1971: Klimatické oblasti Československa. Studia Geogrpahica 16, Brno.

Rakovský, I. 1990: Zur Problematik der äneolithischen Höhensiedlungen in Mähren, *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 73, 149–157.

Ralska-Jasiewiczowa, M. – Nalepka, D. – Goslar, T. 2003: Some problems of forest transformation at the transition to the oligocratic/Homo sapiens phase of the Holocene interglacial in northern lowlands of central Europe, *Vegetation History and Archaeobotany* 12, 233–247.

Rice, P. M. 1987: *Pottery analysis: A source book*. Chicago.

Riccardi, M. P. – Messiga, B. – Duminico, P. 1999: An approach to the dynamics of clay firing. *Applied Clay Science* 15, 393–409.

Ruttkay, E. 1981: Typologie und Chronologie der Mondsee-Gruppe. In: *Das Mondseeland. Geschichte und Kultur*. Linz, 269–294.

Ruttkay, E. 1971: Neolithische und bronzezeitliche Siedlungsreste in Schwechat, p. B. Wien-Umgebung, NÖ, *Archaeologia Austraica* 50, 21–63.

Ruttkay, E. 1985: *Das Neolithikum in Niederösterriech*. Wien.

Ruttkay, E. 2001a: Jennyberg I – eine Boleráz Siedlung in Mödling bei Wien. In: P. Roman – S. Damiandi (eds.): *Cernavodă III – Boleráz. Ein vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau. Symposium Mangalia/Neptun (18.–24. October 1999)*. Bucureşti, 516–540.

Ruttkay, E. 2001b: Wachberg bei Melk – eine Siedlung der frühen Jevišovice-Kultur. Überlegungen zur Chronologie des älteren Endneolithikums in Ostösterreich. In: T. H. Gohlisch – L. Reisch (eds.), *Die Stellung der endneolithischen Chamer Kultur in ihrem räumlichen und zeitlichen Kontext. Kolloquien des Institutes für Ur- und Frühgeschichte Erlangen 1*. Büchenbach, 56–85.

Růžičková E. – Růžička M. – Zeman A. – Kadlec J. 2003: *Kvartérní klastické sedimenty České republiky. Struktury a textury hlavních genetických typů*. Praha.

Shepard, O. A. 1976: *Ceramics for the archaeologist*. Washington.

Sherratt, A. 2003: The Baden (Pecel) culture and Anatolia: perspective on a cultural transformation. In: E. J. P. Raczky (ed.): *Morgenrot der Kulturen. Frühe Etappen der Menschheitsgeschichte in Mittel- und Südosteuropa. Festschrift für Nándor Kalicz zum 75. Geburtstag*. Budapest, 415–429.

Schenk, Z. 1999: Nové povrchové sběry na území Přerova a jeho okolí, *Pravěk NŘ* 8/1999, 227–239.

Schenk, Z. 2002: Předmostí dosud nezkoumané. *Pravěk NŘ* 11/2001, 371–379.

Schenk, Z. – Figeľ, D. 2006: Šišma (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 2006, 98.

Schenk, Z. – Kuča, M. 2006: Hlinsko (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 47, 126–127.

Schichtherle, H. 1990: Siedlungen und Funde jungsteinzeitlicher Kulturgruppen zwischen Bodensee und Federsee. In: M. Höneisen (ed.): *Die ersten Bauern, Band 2*. Zürich, 135–156.

Schmidt, R. R. 1945: *Burg Vučedol*. Zagreb.

Skutil, J. 1959: Některé paleolitické nálezy z olomouckého a přerovského muzea. *Sborník Krajského vlastivědného muzea Olomouc*, B4, 423–460.

Sochacki, Z. 1980: *Kultura ceramiki promienistej w Europie*. Łódź.

Spindler, K. 1998: *Muž z ledovce*. Praha.

Stadler, P. – Draxler, S. – Friesinger, H. – Kutschera, W. – Priller, A. – Rom, W. – Steirer, P. – Wild, E. M. 2001: Absolute Chronology for Early Civilisations in Austria and Central Europe using 14C Dating with Accelerator Mass Spectrometry with special Results for the Absolute Chronology of the Baden Culture. In: P. Roman – S. Diamandi (eds.), *Cernavodă III – Boleráz. Ein vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau. Mangalia/Neptun (18.–24. Oktober 1999)*. Bucureşti 2001, 541–562.

Stapert, D. – Johansen, L. 1999: Flint and pyrite: making fire in the Stone Age, *Antiquity* 73, 765–777.

Stloukal, M. 1990: Kostra z hrobu s kanelovanou keramikou z Hlinska, *Archeologické rozhledy* 42, 508–509, 601–602.

Svoboda, J. 1985: Štípaná industrie nitranské skupiny z pohřebiště v Holešově. *Studie Muzea Kroměřížska* '85, 180–184.

Svoboda, J. 1997: Lithic industries of the 1957 area. In: J. Svoboda (ed.): *Pavlov I – Northwest*. Dolnověstonické studie 4. Brno, 179–209.

Svoboda, J. 2006: Sídelní archeologie loveckých populací. K dynamice a populační kinetice mladého paleolitu ve středním Podunají. *Přehled výzkumů* 47, 13–31.

Svoboda, J. (ed.) 2003: *Mezolit severních Čech*. Dolnověstonické studie 9. Brno.

Svoboda, J. – Přichystal, A. 2005: Nonflint and heavy-duty industries. In: J. Svoboda (ed.): *Pavlov I Southeast. A window into the Gravettian lifestyles*. Dolnověstonické studie 14. Brno, 148–166.

Svobodová, H. – Šmíd, M. 1998: Dvě nová výšinná sídliště na severní Moravě, *Acta Musei Moraviae, Scientiae sociales* LXXXIII, 141–148.

Šebela, L. – Jansa, P. 2009: Hlinsko (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 50, 206.

Šebela, L. – Škrdla, P. – Jansa, P. 2009: Záchranný archeologický výzkum v lomu Podhůra v roce 2008. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno č. j. 2657/09.

Šebela, L. – Škrdla, P. – Schenk Z. 2007: Hlinsko (okr. Přerov). *Přehled výzkumů* 48, 359–362.

Šebela, L. – Škrdla, P. – Veselá, B. 2006: Hlinsko. Lom Podhůra. Zhodnocení stavu lokality 2006. Nálezová zpráva uložená archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 2166/06.

Šebela, L. – Škrdla, P. – Jansa, P. 2009: Záchranný archeologický výzkum v lomu Podhůra v roce 2008. Nálezová zpráva uložená v archivu AÚ AV ČR Brno č. j. 2657/09.

Škrdla, P. 1997: The Pavlovian lithic technologies. In: J. Svoboda (ed.): *Pavlov I – Northwest*. Dolnověstonické studie 4. Brno, 313–372.

Škrdla, P. 2005: *The Upper Paleolithic on the middle course of the Morava River*. Dolnověstonické studie 13. Brno.

Škrdla, P. 2006: Hlinsko (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 47, 84–86.

Škrdla, P. 2007: Hlinsko (okr. Přerov), *Přehled výzkumů* 48, 310–312.

Šmíd, M. 1990: Příspěvek k poznání eneolitických mohylových pohřebišť na střední Moravě. In: *Pravěké a slovanské osídlení Moravy. Sborník příspěvků k osmdesátým narozeninám akademika Josefa Poulíka*. Brno, 67–89.

Šmíd, M. 1991a: Prähistorische Keramik vom Hausberg bei Teplice nad Bečvou (Bez. Přerov), *Přehled výzkumů* 1988, 20–21.

Šmíd, M. 1991b: Druhé eneolitické mohylové pořebište na katastru obce Náměšť na Hané, okr. Olomouc, *Pravěk NŘ* 1, 44–65.

Šmíd, M. 1993: Kultura nálevkovitých pohárů. In: V. Podborský a kol.: *Pravěké dějiny Moravy*. Brno, 165–179.

Šmíd, M. 1996: Sídliště kultury s nálevkovitými poháry u Laškova, okr. Prostějov, *Pravěk NŘ* 6, 97–138.

Šmíd, M. 2000: Pravěké sídliště Hlásnica na katastru obce Jezera, *Pravěk NŘ* 10, 71–91.

Šmíd, M. 2003: *Mohylová pohřebiště kultury nálevkovitých pohárů na Moravě*. Pravěk. Supplementum 11. Brno.

Tasić, N. 1979: Kostolačka kultura. In: Tasić et al. (eds.): *Praistorija Jugoslovanskih zemalja III. Eneolitsko doba*. Sarajevo, 235–266.

Tasić, N. 2001: Die Cernavodă III – Boleráz Kultur im westlichen Teil der jugoslawischen Donauniederung. In: P. Roman – S. Damiandi (eds.): *Cernavodă III – Boleráz. Ein vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau. Symposium Mangalia/Neptun (18.–24. October 1999)*. Bucureşti, 342–357.

Tempír, Z. 1975: Obilniny a plevele ze sídliště lidu s kanelovanou keramikou v Hlinsku, okr. Přerov, *Archeologické rozhledy* 27, 365–370.

Thiébault, S. 2002 (ed.): *Charcoal Analysis. Methodological Approaches, Palaeological Re-*

sults and Wood Uses. BAR International Series 1063. Oxford.

Tomášek, M. 2000: *Půdy České republiky*. Praha.

Vaňák, B. – Tošenovský, J. 1977: Okres Přerov, textová část k vlastivědné mapě 1:100 000. Praha.

Velde, V. – Druc, C. I. 1999: *Archaeological Ceramic Materials*. Heidelberg.

Vencl, S. 1976: Příspěvek k poznání holocenní valounové industrie, *Archeologické rozhledy* 28, 66–82, 116–120.

Vitula, P. 1996: *Pavlovice u Přerova, o. Přerov*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1020/96.

Vitula, P. 1998: *Turovice, okr. Přerov*. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno, č. j. 1381/98.

Vožďa, G. a kol. 1988: *Okres Přerov*. Ostrava.

Vymětalík, J. 1948: Lipník nad Bečvou. Nálezová zpráva v archivu AÚ AV ČR Brno,č. j. 15/48.

Vyskočil, P. – Zeman, A. 1980: Problematika a dosavadní výsledky studia recentních pohybů zemského povrchu na styku Českého masívu a Karpat, *Časopis pro mineralogii a geologii* 25, seš. 4, 389–407.

Weninger, B. 1997: *Studien zur dendrochronologischen Kalibration von archäologischen 14C-Daten*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 43. Bonn.

Williams Thorpe, O. – Warren, S. E. – Nandris, J. G. 1984: The Distribution and Provenance of Archaeological Obsidian in Central and Eastern Europe. *Journal of Archaeological Science* 11, 183–212.

Wiślański, T. 1979: Kształtowanie się miejscowych kultur rolniczo-hodowlanych. Plemiona kultury pucharów lejkowatych. In: M. Godlowska – A. Kulczycka-Leciejewiczowa – J.Machnik – T. Wiślański: *Prahistoria ziem Polskich II. Neolit*. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk, 165–260.

Wojciechowski, W. 1973: *Osada ludności kultury pucharów lejkowatych w Janówku, pow. Dzierżoniów*. Wrocław.

Záhorská kronika 1908: Hradisko u Hlinska, Záhorská kronika IV, č. 2, 16 (autor neuveden, pravděpodobně F. Přikryl).

Záhorská kronika 1910: Z pravěku a předvěku Záhoří a Pobečví, Záhorská kronika VI, č. 1, 1–3 (autor neuveden).

Zeman, A. – Demek, J. 1984: *Kvartér. Geologie a geomorfologie*. Praha.

Žebera, K. 1936: Z které doby a jaké stopy zanechal pravěký člověk v kladensko-slánském kraji. *Vlastivědný sborník školního okresu slánsko-kladenského* 3 (sep.).

Žíla, K. 2005: *Průvodce keramika*. Praha.

Seznam obrázků

1 František Přikryl (1857–1939). Vlastivědný badatel. Fotoarchív AÚ AV ČR Brno, v. v. i. 14
2 Kamenná bulava nalezená na lokalitě kolem roku 1900. Fotoarchív AÚ AV ČR Brno, v. v. i. 14
3 Moravská brána s lokalitou Hlinsko vyznačenou červeným symbolem. Vytvořil Pavel Jansa s využitím dat USGS 2004: Shuttle Radar Topography Mission, 1 Arc Second scene, Unfilled Unfinished 2.0, Global Land Cover Facility, University of Maryland, College Park, Maryland, February 2000 (dále jen „SRTM“). 16
4 Orientovaný Červinkův plán z roku 1934. 1a: Prostor zkoumaný sondami; 1b: digitální výškový model zkoumaného prostoru; 2a: Mohyla 1 a její blízké okolí; 2b: digitální výškový model mohyly 1. Původní nákres Inocenc Ladislav Červinka, digitální úprava a doplnění Pavel Jansa. 18
5 Plán sond realizovaných na počátku třetího miléna. Vytvořil Pavel Jansa. 19
6 Topografická mapa 1:10 000 z let 1960 a 1961. ©Český úřad zeměměřický a katastrální, Topografická mapa listy M-33-96-A-C-4 a M-33-96-C-A-2, digitální úprava a doplnění Pavel Jansa. 22
7 Letecký snímek lokality z roku 1950. ©Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad, Dobruška. 22
8 Letecký snímek lokality z roku 1982. ©Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad, Dobruška. 23
9 Letecký snímek lokality z počátku třetího miléna. ©Národní geoportál INSPIRE; . . . 23
10 Plán sond realizovaných v letech 1962 a 1968–1992. Pavel Jansa s využitím dat ZABAGED (©Český úřad zeměměřický a katastrální) a zdrojů uvedených v tab. 2. 24

11 Geologická mapa hradiska u Hlinska a jeho okolí. Dle Geologické mapy ČR 1:50 000, list 25–13 Přerov (Pálenský, red. 1996; autor elektronické aplikace P. Bokr), úprava Pavel Jansa. 29
12 Geomorfologie Moravské brány s barevně odlišenými geomorfologickými celky a podcelky. Pavel Jansa s využitím dat SRTM a Národního geoportálu INSPIRE. 30

13 Hlinsko (poloha Nad Zbružovým). Výběr paleolitických artefaktů. Kreslil Jiří Brenner. 33
14 Poloha lokality Hlinsko, Kouty I.©Český úřad zeměměřický a katastrální, Topografická mapa listy M-33-96-A-C-4 a M-33-96-C-A-2, digitální úprava a doplnění Pavel Jansa. 36
15 Hlinsko, Kouty I. Poloha svahových sedimentů ve svrchní části profilu. Foto Petr Škrdla. 37
16 Hlinsko, Kouty I. Stratifikované artefakty ve svahových sedimentech. Foto Petr Škrdla. 37
17 Hlinsko, Kouty I. Pohled na plochu zkoumanou v roce 2006 od východu, místo nálezu trojúhelníkového listovitého hrůtku. Foto Petr Škrdla. 37
18 Hlinsko, Kouty I. Vybrané artefakty ze záchranného výzkumu v předpolí hradiska. Kreslil Jiří Brenner. 39

19 Mapa paleolitických lokalit v okolí Hlinska. Vytvořil Pavel Jansa. 41
20 Trojúhelníkovité hroty z lokalit na Moravě. Kreslil Jiří Brenner 46

21 Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 92; 2 obj. 28; 3ab obj. 347; 4 obj. 30; 5ab obj. 68. Kreslil Michal Polák. 51
22 Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 71; 2 obj. 34; 3 obj. 57; 4 obj. 43. Kreslil Michal Polák. 54
23 Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 88; 2 obj. 23; 3 obj. 36; 4ab obj. 223 (a chata s pecí; b pec). Kreslil Michal Polák. 56
24 Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 97; 2ab obj. 89; 3 obj. 27; 4 obj. 87. Kreslil Michal Polák. 58
25 Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 51; 2 obj. 54; 3ab obj. 101; 4 obj. 18. Kreslil Michal Polák. 59
26 Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 49; 2ab obj. 72 a obj. 81; 3 obj. 352; 4 obj. 29; 5 obj. 55. Kreslil Michal Polák. 62
27 Půdorysy sídlištních objektů: 1 obj. 59; 2 obj. 417; 3 obj. 39 a 41. Kreslil Michal Polák. 73
28 Vinohradnická bouda z Uherského Brodu, k. ú. Těšov. Osobní archív Jiřího Pavelčíka. 76
29 1 sklípek se zásobnicí na dně jámy (obj. 49); 2 částečně zapuštěná chata (obj. 116). Foto Jiří Pavelčík. 78
30 Půdorys chaty vymezený žlábky (obj. 106). Kreslil Michal Polák. 80
31 Rekonstrukce chaty. A — sklípek; B — ohniště. Dle Pavelčík Jiří 2001b. 81
32 Rekonstrukce chaty s opěrnou stěnou proti svahu. Dle Pavelčík Jiří 2001b. 83
33 Půdorysy sídelních objektů: 1 obj. 19; 2 obj. 443 (I méně zahloubená část; II zahloubená část); 3 obj. 374. Kreslil Michal Polák. 84
34 Obj. 380: 1a půdorys a řez; 1b stavební obětina. Kreslil Michal Polák. 86
35 Hliněný klín (4) a zlomky mazanice s otisky kůlů (1), desky (2, 3, 6) s houžve (5). 1 obj. 396; 2 obj. 531; 3, 6 S 61/80; 4 obj. 431; 5 obj. 366. Kreslil Michal Polák. 88
36 1 pruhy kamenů vytvářející základové věnce chaty (obj. 585); 2 bloky mazanice ze sesuté stěny chaty v sondě S 81/84. Foto Jiří Pavelčík. 91
37 Tzv. Dlážděná a štětovaná cesta zachycená v sondě S 9/69. Foto Jiří Pavelčík. 92
38 Vnitřní organizace sídliště v Hlinsku: 1 palisáda; 2 přístupové sedlo; 3 vstupní brána; 4 kamenná hradba; 5 štětovaná cesta, 6 „náves“. Plná čára výzkumem ověřený průběh opevnění, čerchovaná čára geofyzikálně sledovaný a předpokládaný průběh opevnění; ? boční vstup do areálu výšinné osady předpokládaný vedoucím výzkumu. Dle Pavelčík Jiří 2001b 97
39 Zlomky mazanice (1–5, 7, 9) a hliněného nároží (6, 8). 1 S 70/82; 2 obj. 404; 3 obj. 254; 4 obj. 443; 5 S 70/82; 6 obj. 387; 7 obj. 366; 8 obj. 431; 9 obj. 192. Kreslil Michal Polák. 98
40 1 fragment mazanice ze stěny chaty (obj. 366) s otiskem letokruhů letního a zimního dřeva (délka 83 mm); 2ab — fragment hliněného nároží chaty z obj. 27 (A — otvor po kůlu; B trojitý plášť ostění nároží; C ozdobná lišta; D stěny chaty). Fotoarchív AÚ AV ČR, Brno, v. v. i., kreslil Michal Polák. 101

41 Mřížkový kód ryté výzdoby badenské kultury používaný pro výšinné sídliště v Hlinsku. Dle Pavelčík Jiří 1976. 112
42 Mřížkový kód plastické výzdoby badenské kultury aplikovaný pro výšinné sídliště v Hlinsku. Dle Pavelčík Jiří 1999. 113

43 První sídelní horizont. Poháry: 1 obj. 555; 2 obj. 254; 3 obj. 435; 4 obj. 193; 5 obj. 264; 6 obj. 577. Dle Pavelčík Jiří 1995b. 137

44 První sídelní horizont. Poháry: 1 obj. 580; 2 obj. 296; 3 obj. 451; 4 obj. 30; 5 obj. 407; 6 obj. 266; 7 S 54/78; 8 S 80/84. Dle Pavelčík Jiří 1995b. 138

45 První sídelní horizont. 1–2 koflíky; 3–13 šálky. 1 obj. 153; 2 obj. 154; 3 obj. 223; 4, 7, 9 obj. 537; 5 obj. 30; 6 obj. 339; 8 obj. 380; 10 obj. 246; 11 obj. 263; 12 obj. 142; 13 obj. 534. Dle Pavelčík Jiří 1995b. 139

46 První sídelní horizont. 1–6 džbány; 7–11 osudí. 1 obj. 190; 2ab obj. 161; 3 obj. 217; 4 obj. 557; 5 S 80/84; 6 obj. 445; 7, 8, 9 obj. 306; 10 obj. 445; 11 obj. 489. Dle Pavelčík Jiří 1995b. 140

47 První sídelní horizont. 1–12 mísy, event. mísy na nožce. 1 obj. 180; 2, 4 obj. 472; 3 obj. 444; 5, 8 obj. 250; 6 obj. 66; 7 obj. 530; 9 obj. 306; 10 obj. 525; 11 obj. 494; 12 obj. 142. Dle Pavelčík Jiří 1995b. 141

48 První sídelní horizont. 1–6 hrnce; 7–11 láhve s límcem. 1, 3 obj. 536; 2 obj. 336; 4 obj. 29; 5 obj. 287; 6 obj 154; 7, 9 obj. 154; 8 obj. 291; 10 obj. 322; 11 obj. 428. Dle Pavelčík Jiří 1995b. 142

49 První sídelní horizont. 1–5 hračky; 6–9 zásobnice, 10–13 atypické nádoby. 1 obj. 320; 2 obj. 144; 3 obj. 153; 4 330; 5 obj. 327; 6 obj. 536; 7 obj. 529; 8, 12 obj. 291; 9 obj. 374; 10 obj. 280; 11 obj. 107; 13 obj. 435. Dle Pavelčík Jiří 1995b. 143

50 Prvky ryté výzdoby zjištěné na keramice prvního sídelního horizontu. Dle Pavelčík Jiří 1995b. 144

51 Prvky plastické výzdoby zjištěné na keramice prvního sídelního horizontu. Dle Pavelčík Jiří 1995b. 145

52 Čtvrtý sídlení horizont. 1–6 šálky; 7 čerpáky; 8–16 koflíky. 1 S 53/78; 2 obj. 387; 3 obj. 534; 4 S 65/71; 5, 8, 15 obj. 127; 6, 10, 13 obj. 263; 7 obj. 387; 9 obj. 142; 11 S 81/84; 12 obj. 40; 14 obj. 524; 16 S 104/90. Kreslil Michal Polák. 146

53 Čtvrtý sídlení horizont. 1–5 zásobnice; 6–10 mísy; 11–18 džbány. 1, 9 obj. 127; 2, 11, 18 obj. 263; 3, 15 obj. 59; 4 S 81/84; 5 obj. 162; 6 S 65/81; 7 S 61/80; 8 obj. 459; 10 obj. 387; 12 obj. 455; 13 S 65/81; 14 obj. 495; 16 obj. 455; 17 obj. 352. Kreslil Michal Polák.147

54 Čtvrtý sídelní horizont. 1–15 osudí, 16–17 zvláštní tvary. 1 obj. 589; 2 obj. 245; 3 S 70-71/82; 4, 12 S 81/84; 5 obj. 127; 6, 9 S 47/76; 7, 10 obj. 263; 8, 15 obj. 59; 11 obj. 476; 13 obj. 14 S 61/80; 16 obj. 276; 17ab obj. 456. Kreslil Michal Polák. 148

55 Rytá výzdoba zjištěná na keramice čtvrtého sídelního horizontu. Kreslil Michal Polák. 149

56 Plastická výzdoba zjištěná na keramice čtvrtého sídlištního horizontu. Kreslil Michal Polák. 150

57 Plastické výčnělky zjištěné na keramice čtvrtého sídelního horizontu. Kreslil Michal Polák. 150

58 Pátý sídelní horizont. 1–6 mísy; 7–10 čerpáky; 11–13 šálky; 14 koflíky; 15–16 osudí; 17–18 hrnce. 1 obj. 97; 2, 7 obj. 44; 3, 8, 16 obj. 101; 4 obj. 102; 5, 12, 13, 17 obj. 55B; 6, 10, 18 obj. 45; 9 S 17/71; 11 S 52/78; 14 obj. 72A; 15 obj. 20. Dle Pavelčík Jiří 1992b.151

59 Rytá výzdoba zjištěná na keramice pátého sídelního horizontu. Kreslil Michal Polák. . 152

60 Pátý sídelní horizont. 1–6 plastická výzdoba, 7–10 výčnělky. Kreslil Michal Polák. . . . 152

61 Druhý a třetí sídelní horizont: šálky (1–5, 7–12, 14–18) a koflíky (6, 7). 1 obj. 141; 2 obj. 324; 3 obj. 217; 4 obj. 373; 5 obj. 189; 6 obj. 119; 7 obj. 416; 8 obj. 140; 9 obj. 576; 10 obj. 299; 11 obj. 272; 12 obj. 89; 13 obj. 213; 14 obj. 391; 15 obj. 302; 16 obj. 298; 17 obj. 253; 18 obj. 368. Datování: BK Ia (8); BK Ib (2, 12, 13, 17, 18); BK II (2, 9) a průběžné tvary (1, 3, 4–7, 10, 11, 14–16). 1–11 a 13–18 kreslil Michal Polák; 12 dle Pavelcík Jiří – Patouš 1972 155

62 Druhý a třetí sídelní horizont: koflíky. 1 obj. 216; 2 obj. 453; 3 obj. 212; 4 obj. 189; 5 obj. 443; 6 obj. 140; 7 obj. 22; 8 obj. 298; 9 obj. 520; 10 obj. 89; 11, 13 obj. 214; 12 obj. 492; 14 obj. 583. Datování BK Ia (6, 14); BK Ib (3, 5, 10, 11, 13) a průběžné tvary (1, 2, 4, 7–9, 12). 1–6 a 8–13 kreslil Michal Polák; 7 dle Pavelčík Jiří – Opravil – Mácha 1970; 14 dle Pavelčík jiří 1991e. 159

63 Druhý a třetí sídelní horizont: džbány. 1 obj. 254; 2 obj. 445; 3 obj. 246; 4 obj. 207; 5 obj. 589; 6 obj. 404; 7, 9 obj. 330; 8 obj. 73; 10 obj. 327; 11 obj. 444; 12 obj. 403. Datování: BK Ia (2, 4, 6, 10–12); BK Ib (1, 8, 9) a průběžné tvary (3, 5, 7). 1–9, 11, 12 kreslil Michal Polák; 10 dle Pavelčík Jiří 1978. 161

64 Druhý a třetí sídelní horizont: mísy. 1 obj. 102; 2 obj. 120; 3 obj. 20; 4 obj. 216; 5 obj. 195; 6 obj. 1; 7, 8, 16, 27 obj. 33; 9 obj. 163; 10 obj. 20; 11 obj. 61; 12 obj. 4; 13 obj. 462; 14 obj. 23; 15 obj. 108; 17 obj. 43; 18 obj. 84; 19 obj. 109; 20 obj. 27; 21 obj. 337; 22 obj. 473; 23 obj. 89; 24 obj. 68; 25 obj. 300; 26 obj. 297. Datování: BK Ia (5, 13, 14, 15, 17, 19); BK Ib (1, 4, 10, 11, 20, 21,25, 26); BK II: (2, 7, 9, 16, 18, 22, 23, 27); průběžné tvary: (3, 6, 8, 12, 24). Kreslil Michal Polák. 165

65 Druhý a třetí sídelní horizont: osudí. 1, 5 obj. 434; 2 obj. 229; 3 obj. 505; 4, 9 obj. 27; 6 S 23/72; 7 obj. 122; 8 obj. 227; 10 obj. 525; 11 obj. 139; 12 obj. 202; 13 obj. 511; 14 obj. 279; 15 obj. 33. Datování: BK Ia (2, 7, 8); BK Ib (3–5, 10, 13–15); BK II (1, 6, 9, 11, 12). Kreslil Michal Polák. 173

66 Druhý a třetí sídelní horizont: osudí (1–12), zvláštní tvary (13–17). 1 obj. 67; 2 obj. 199; 3 obj. 142; 4 obj. 102; 5 S 28/73; 6 S 26/73; 7 obj. 459; 8 obj. 333; 9 obj. 144; 10 obj. 249; 11 obj. 141; 12 S 80/84; 13 obj. 459; 14 obj. 460; 15 S 38/75; 16 obj. 307; 17 obj. 418. Datování: BK Ia (5, 13, 15, 16); BK Ib (1, 2, 4, 8–11, 14, 17); BK II (3, 6, 7, 12). Kreslil Michal Polák. 174

67 Druhý a třetí sídelní horizont: hrnce. 1 S 85/86; 2 obj. 203; 3 obj. 147; 4 obj. 589; 5 obj. 244; 6 obj. 43; 7 obj. 50; 8 S 61/80; 9 obj. 23; 10 obj. 512; 11 obj. 279; 12 obj. 264; 13 obj. 421. Datování: BK Ia (6, 7); BK Ib (3, 5, 9, 11); BK II (1, 2, 5, 8, 10); průběžné tvary (2, 12, 13). Kreslil Michal Polák. 180

68 Druhý a třetí sídelní horizont: hrnce. 1 obj. 4; 2 obj. 141; 3 obj. 340; 4 obj. 43; 5 obj. 93; 6 obj. 79; 7 obj. 458; 8 obj. 292; 9 obj. 407; 10 obj. 430; 11 obj. 227; 12 obj. 77. Datování: BK Ia (4, 6–8), BK Ib (10); BK II (12); průběžné tvary (1–3, 5, 9, 11). Kreslil Michal Polák. 181

69 Druhý a třetí sídelní horizont: zásobnice. 1 obj. 108; 2 obj. 49; 3 obj. 253; 4 obj. 11; 5 obj. 7; 6 obj. 25; 7 obj. 555; 8 obj. 33; 9 obj. 567; 10 obj. 414; 11 obj. 320; 12 obj. 12. Datování: BK Ia (4); BK Ib (3, 5, 6, 9, 11); BK II (1, 7, 8, 12); průběžné tvary: (2, 10). Kreslil Michal Polák. 185

70 Druhý a třetí sídelní horizont: bubny. 1 S 65/81; 2 obj. 380; 3 obj. 403; 4 S 59/79; 5 obj. 18; 6 obj. 304; 7 obj. 524; 8 obj. 383; 9 obj. 11; 10 obj. 307. Datování: Bk Ia (1–10). Kreslil Michal Polák. 190

71 Druhý a třetí sídelní horizont. Ojedinělé tvary: kalíšky se dvěma otvory (1–4), bolerázská mísa s kolkovanou výzdobou (5), osudí (6–8), šálek s výzdobou lublońského typu (9), dóza zdobená barbotinem (10); mísa s odlomený hrdlem a zabroušenou hranou (11), tzv. pseudoaskos (12). 1 S 70/82; 2 obj. 98; 3 obj. 208; 4, 5 obj. 249; 6 obj. 368; 7 S 61/80; 8 obj. 505; 9 S 88/87; 10 obj. 319; 11 obj. 434; 12ab S 65B/81. Kreslil Michal Polák. 192

72 Druhý a třetí sídelní horizont: 1–8 obj. 244 (rozdílné měřítko; dle Pavelčík Jiří – Opravil – Jelínek 1976). Datace: BK Ib. 197

73 Druhý a třetí sídelní horizont: 1–12 obj. 246 (rozdílné měřítko; dle Pavelčík Jiří – Opravil – Jelínek 1976). Datace: BK Ia. 198

74 Idealizovaný průřez střepem. 1 matrix, 2 ostřivo, 3 povrchová úprava (engoba nebo glazura), 4 póry. Dle Ionescu – Ghergari 2007, upraveno podle Maggetti 1972, 1982; Velde – Druc 1999. 212

75 Upravená Wentworthova granulometrická klasifikace keramiky: a – I. skupina; b – II. skupina; c – III. skupina; d – IV. skupina. I. – pole jemnozrnné keramiky; II. – pole středně zrnité keramiky; III. – pole hrubozrnné keramiky. Dle Ionescu – Ghergari 2002). 213

76 Petrografické složení I. skupiny: a – fluidální struktura matrix s dobře zřetelnou bimodální distribucí ostřiva (paralelní polarizátory); b – angulární úlomek starší keramiky (keramoklast); dobře je pozorovatelná fluidální struktura matrix (paralelní polarizátory); c – dobře zaoblený litoklast kulmského prachovce (paralelní polarizátory); d – litoklast muskovitického svoru (zkřížené polarizátory). 214

77 Petrografické složení II. skupiny: a – slabě usměrněná matrix se slabě opracovaným úlomkem kulmského prachovce a keramoklastu (spodní klast; paralelní polarizátory); b – detail slabě usměrněné struktury matrix, paralelní prodloužené póry jsou vyplněné sekundárními oxi – hydroxidy železa (paralelní polarizátory); c – náznaky fluidální struktury s chaoticky distribuovanou organickou hmotou (paralelní polarizátory); d – zaoblený litoklast kulmského prachovce, dobře je viditelná fluidální struktura matrix (paralelní polarizátory). 215

78 Petrografické zloženie III. skupiny: a – fluidální struktura matrix s dobře pozorovatelnými prodlouženými póry, paralelně orientované se stěnami střepu (paralelní polarizátory); b – anizotropní optický charakter matrix (zkřížené polarizátory); c – litoklast fylitu, na základě kterého byla vyčleněná III. skupina (paralelní polarizátory). Petrografické složení IV. skupiny: d – anizotropní optický charakter matrix s dobře zaobleným ostřivem, struktura matrix je chaotická (zkřížené polarizátory). 218

79 Rtg-difrakční práškové analýzy vzorků z II. a III. skupiny. Charakteristická je absence kaolinitu a chloritu na difrakčních záznamech, podle toho se spodní interval teploty výpalu pohybuje při hodnotě 600°C. Horní interval teploty výpalu 700°C byl vymezen na základě dobře pozorovatelných difrakčních maxim patřícím illitu a vzhledem k přítomnosti organické hmoty ve vybroušených materiálech: qtz – křemen, ill – illit, fld – živce. 220

80 Obj. 5/72, hrnčířská dvouprostorová pec. Podélný řez objektem (a), půdorys objektu se zbytky kopule (b) a roštem (c) po odstranění zbytků kopule (podle Pavelčík Jiří 1983c). 221

81 Obj. 5/72. Rekonstrukce dvouprostorové hrnčířské pece (dle Pavelčík Jiří 1983c). . . . 222

82 Kalibrovaná data ^{14}C z Hlinska. Vytvořil Martin Furholt. 227
83 Kalibrovaná data ^{14}C z Jevišovic, Brna-Líšně a Wojnowic (Polsko). Vytvořil Martin Furholt. 228
84 ^{14}C data v pásmu 1-sigma zkalibrovaná pomocí kalibračního setu Intcal 98 (dle de Capitani 2002, 312), viz tab. 33. 231
85 Keramický inventář z obj. 4/72 (výběr). Kreslil Martin Furholt. 233
86 Keramický inventář z obj. 19/72 (výběr). Kreslil Martin Furholt. 234
87 Keramický inventář z obj. 4/74 (výběr). Kreslil Martin Furholt. 235
88 Keramický inventář z obj. 20/77, even. 26/78 (výběr). Kreslil Martin Furholt. 236
89 Keramický inventář z obj. 2/88 (výběr materiálu). Kreslil Martin Furholt. 237
90 Keramické nálezy z obj. 1/69 (výběr). Kreslil Martin Furholt. 238

91 Zdroje surovin kamenné štípané industrie z výšinného sídliště v Hlinsku. Vytvořil Pavel Jansa. 242
92 Percentuální zastoupení surovin kamenné štípané industrie. Vytvořil Antonín Přichystal. 243
93 1 silicit z glacigenních sedimentů ve vodní imerzi pod stereomikroskopem, 2–4 artefakty z páskované variety SGS na osadě v Hlinsku. Foto Antonín Přichystal, koláž Pavel Jansa. 244
94 Štípané artefakty ze sluňáku. Foto Antonín Přichystal, koláž Pavel Jansa. 244
95 Kolekce štípané industrie z křišťálu. Foto Antonín Přichystal. 244
96 1 silicity krakovsko-čenstochovské jury, varieta A; 2 páskovaný silicit typu Krzemionki. Foto Antonín Přichystal, koláž Pavel Jansa. 245
97 1 kropenatý silicit typu Świeceichów ve vodní imerzi pod stereomikroskopem; 2–5 štípané artefakty produkované z této suroviny. Foto Antonín Přichystal, koláž Pavel Jansa. 245
98 Technologické spektrum kamenné štípané industrie. Vytvořili Lubomír Šebela, Petr Škrdla a Pavel Jansa. 249
99 Obj. 16/70, rekonstrukce složeného srpu. Dle Pavelčík Jiří – Vencl 1970. 251

100 Uhlíky z archeologických kontextů. Celkové procentuální zastoupení jednotlivých taxonů podle absolutního počtu determinovaných jedinců. Vytvořili Jaromír Beneš a Veronika Komárková. 256
101 Uhlíky z archeologických kontextů. Celkové procentuální zastoupení jednotlivých taxonů (po sloučení) podle relativního výskytu taxonů v objektech a vrstvách. Vytvořili Jaromír Beneš a Veronika Komárková. 257

102 Základní prstní článek (*phalanx proximalis*) tura domácího (*Bos primigenius f. taurus*) se zřetelnými zářezy. Foto Aleš Drechsler. 264
103 Relativní obsahy určených kostí na lokalitě Hlinsko (kosti a kostěné a parohové nástroje a ozdoby). Vytvořila Miriam Nývltová Fišáková. 265
104 Relativní minimální počty jedinců na lokalitě Hlinsko (kosti a kostěné a parohové nástroje a ozdoby). Vytvořila Miriam Nývltová Fišáková. 265
105 Relativní obsahy určených kostí (kostěné a parohové nástroje). Vytvořila Miriam Nývltová Fišáková. 265
106 Relativní minimální počty jedinců (kostěné a parohové nástroje). Vytvořila Miriam Nývltová Fišáková. 265
107 Počet a druh kostí podle jednotlivých druhů zvířat. Vytvořila Miriam Nývltová Fišáková. 266

108 Věkové kategorie zvířat vyskytujících se na sídlišti. Vytvořila Miriam Nývltová Fišáková. 266
109 Kostěné nástroje (výběr). 1 diafýza holenní kosti ovce/kozy, 2 loketní kost ovce/kozy, 2 nástroj z diafýzy dlouhé kosti, 3 loketní kost tura domácího. Foto: Petr Škrdla. 268
110 1 nástroj diafýzy holenní kosti pravděpodobně tura domácího, 2 nástroj pravděpodobně ze žebra, 3 píšťalka ze základního prstního článku prasete divokého, 4 špičák prasete divokého, 5 nástroj z růžice parohu jelena. Foto: Petr Škrdla. 268

111 Obj. 2/62 Výběr doprovodného inventáře. Dle Pavelčík Jiří – Opravil – Mácha 1966). 272
112 Obj. 25/70 Výběr doprovodného inventáře. Dle Pavelčík Jiří – Patouš 1972). 274
113 Obj. 22/72 Výběr doprovodného inventáře. Dle Pavelčík Jiří – Opravil – Pavelčík Jan 1973. 275
114 Obj. 18/73 Výběr doprovodného inventáře. Dle Pavelčík Jiří – Tempír – Mácha 1974. 276
115 Obj. 28/74. Výběr doprovodného inventáře. Dle Pavelčík Jiří – Pavelčík Jan – Lohnický – Lanting – Quitta 1975. 277
116 Obj. 20/79. Uložení skeletu a výbava pohřbu Dle Pavelčík Jiří 1990c. 278
117 Obj. 14/83. Dolní čelist (4) s doprovodným inventářem (1–3, 5–9). Dle Pavelčík Jiří – Mácha 1984. 279
118 Obj. 2/62. Pravá pažní kost (*humerus dx.*) z dospělého jedince. Foto Marta Dočkalová. 280
119 Obj. 25/70. Izolované zubní korunky z malého dítěte. Foto Marta Dočkalová. 281
120 Obj. 20/79. Laterální pohled na lebku dospělé ženy zemřelé ve věku 50 let. Foto Marta Dočkalová. 282
121 Obj. 20/79. Horní čelist dospělé 50tileté ženy s absencí (anodoncie) obou druhých řezáků, pravého I2 a levého I2. Foto Marta Dočkalová. 282
122 Obj. 20/79. Sekundární synostóza u krčních obratlů C1 a C2 je patrně zánětlivého původu. Foto Marta Dočkalová. 282
123 Obj. 20/79. *Humerus* s porézním povrchem kosti po chronické osteomyelitidě. Foto Marta Dočkalová. 282

124 Lipník nad Bečvou, k. ú. Trnávka. Výběr nálezů z vrstvy BK IVb / BošK Ia. Kreslil Jiří Brenner. 288
125 Pavlovice u Přerova. Sídliště KNP (výběr nálezů). Kreslil Jiří Brenner. 290
126 Přerov. Sekeromlat s čepcovitým týlem. Kreslil Jiří Brenner. 291
127 1–4 Přerov k.ú. Lýsky; 5–6 Sušice, lokalita Kunová. 1–4 kreslil Jiří Brenner; 5, 6 dle Pavelčík 1975c. 292
128 Přerov, k. ú. Předmostí. 1–8 keramika KNP (výběr), 9–13 keramika BK (výběr), 14–29 výběr přeslenů. Kreslil Jiří Brenner. 293
129 Přerov, k. ú. Předmostí. Výběr eneolitické broušené kamenné industrie. Kreslil Jiří Brenner. 294
130 Lipník nad Bečvou, k. ú. Trnávka. Výběr nálezů z vrstvy BK IVb / BošK Ia. Kreslil Jiří Brenner. 295
131 Výskyt lokalit s nálezy KNP a BK v okolí výšinné osady Hlinsko. Vytvořil Pavel Jansa s využitím dat SRTM. 296

132 Jádra (1, 2), připravená surovina (3) a připravené jádro (4). Surovina: SGS. 1 obj. 9/76; 2 S 70/82; 3 obj. 13/89; 4 obj. 22/78. Kreslila Běla Ludikovská. 427
133 Jádra (1, 2). Surovina: SGS. 1 S 67/82; 2 obj. 26/73. Kreslila Běla Ludikovská. 428

134 Jádra (1–3). Surovina: SGS. 1 obj. 28/73; 2 obj. 24/77; 3 S 73/82. Kreslila Běla Ludikovská. 429

135 Jádra (1–3) a připravená surovina (4) Surovina: SGS. 1 obj. 20/81; 2 obj. 1/83; 3 obj. 13/81; 4 obj. 26/75. Kreslila Běla Ludikovská. 430

136 Jádra (1, 3) a skládanka mikrojádra se zbytky původního jádra (2). Surovina: SGS. 1–3 obj. 18/83. Kreslila Běla Ludikovská. 431

137 Jádra (1–3). Surovina: SGS. 1–3 obj. 18/83. Kreslila Běla Ludikovská. 432

138 Jádra (1–3). Surovina: SGS. 1–3 obj. 18/83. Kreslila Běla Ludikovská. 433

139 Jádra (1–4). Surovina: SGS. 1–4 obj. 18/83. Kreslila Běla Ludikovská. 434

140 Čepele (1–9) a čepele s utilizační retuší (10, 11). Surovina: SGS. 1 S 65/81; 2 obj. 9/76; 3 obj. 6/78; 4 obj. 2/82; 5 obj. 21/90; 6 obj. 4/78; 7 obj. 30/76; 8 obj. 2/80; 9 obj. 15/82; 10 obj. 25/75, 11 obj. 22/77. Kreslila Běla Ludikovská. 435

141 Čepele s místní retuší (1–3), čepel s místní retuší a vrubem (4), čepele s utilizační retuší (5, 6) a čepele s pilkovitou retuší (7–17). Surovina: SGS. 1 obj. 13/81; 2, 4 obj. 6/78; 3 obj. 6/74; 5 S 65/81; 6 S 88/87; 7 S 29/73; 8 obj. 6/75; 9 obj. 11/84; 10 obj. 24/73; 11, 15, 16 obj. 16/70; 12 obj. 4/78; 13 obj. S 61/80; 14 obj. 6/74; 17 obj. 17/76. Kreslila Běla Ludikovská. 436

142 Čepele retušované (1–10) a čepele bilaterálně retušované (11–18). Surovina: SGS. 1 obj. 3/84; 2 obj. 16/70; 3 obj. 14/75; 4 obj. 3/81; 5 S 52/78; 6 obj. 4/75; 7 S 65/81; 8 obj. 15/82; 9 obj. 23/90; 10 obj. 23/77; 11 obj. 9/77; 12 obj. 11/84; 13 obj. 11/75; 14 S 65/81; 15 obj. 6/76; 16 obj. 1/81; 17 osada (do katalogu nezařazeno); 18 obj. 15/82. Kreslila Běla Ludikovská. 437

143 Čepele bilaterálně retušované (1–15). Surovina: SGS. 1 S 71/82; 2 obj. 6/74; 3 obj. 10/86; 4 S 52/77; 5 S 65/81; 6 obj. 18/76; 7 S 50/77; 8, 13 S 70/82; 9 obj. 2/78; 10 obj. 27/77; 11 obj. S 52/77; 12 obj. 1/82; 14 S 92/78; 15 S 70/82. Kreslila Běla Ludikovská. 438

144 Mikrolity – trapézky (2, 4, 5), úštěp s příčnou retuší (6), příčně retušované čepele (1, 3, 7–14), čepele bilaterálně retušované s příčnou retuší (15–20) a škrabadla (21–22). Surovina: SGS. 1 obj. 9/79; 2 obj. 17/77; 3 S 70/82; 4 obj. 4/78; 5 S 85/86; 6 S 78A/83; 7 S 77A/84; 8 obj. 1/74; 9 S 35/74; 10 obj. 24/73; 11, 20 obj. 28/74; 12 obj. 6/76; 13 S 42/76; 14 obj. 7/79; 15 S 81/84; 16 obj. 2/84; 17 obj. 2/82; 18 obj. 18/76; 19 obj. 23/77; 21 S 61/80; 22 obj. 24/73. Kreslila Běla Ludikovská. 439

145 Škrabadla (1–15). Surovina: SGS a sluňák (12). 1, 7, 9 S 52/77; 2 S 78B/83; 3 obj. 1/74; 4 obj. 7/74; 5 S 48/77; 6 S 65/81; 8 S 65/81; 10 obj. 5/76; 11 obj. 24/73; 12 S 65/81; 13 S 70/82; 14 obj. 24/73; 15 obj. 5/75. Kreslila Běla Ludikovská. 440

146 Škrabadla (1–14). Surovina: SGS. 1 obj. 6/74; 2 S 70/82; 3 obj. 1/74; 4 obj. 13/88; 5 obj. 9/75; 6 obj. 11/85; 7 obj. 7/81; 8 obj. 8/86; 9 obj. 4/77; 10 obj. 15/73; 11 obj. 3/92; 12 S 37/75; 13 S 88/87; 14 S 48/77. Kreslila Běla Ludikovská. 441

147 Šipky (1–2), vrtáky/hroty (3–8, 16), rydla (9, 10, 12–14), dlátko (11), hrot/drásadlo (15) a vrubovitě retušovaný nástroj (17). Surovina: SGS. 1 obj. 24/75; 2 obj. 24/73; 3 S 63/80; 4 S 42/76; 5 S 78A/83; 6, 7 obj. 28/74; 8 obj. 9/88; 9 S 77/83; 10 S 88/87; 11 S 27/73; 12 obj. 2/80; 13 obj. 1/74; 14 obj. 18/62; 15 obj. 3/88; 16 obj. 30/74; 17 obj. 3/68. Kreslila Běla Ludikovská. 442

148 Čepele se silně opotřebenými konci – křesadla (1–4), drásadlo/vrub (5) a odštěpovače (6–10). Surovina: SGS. 1 obj. 6/75; 2 obj. 15/74; 3 obj. 2/84; 4 obj. 9/75; 5, 8 obj. 24/75; 6 obj. 22/78; 7 obj. 6/88; 9 obj. 15/75; 10 S 70/82. Kreslila Běla Ludikovská. . . 443

149 Mikrolit — trapéza (1), mikročepel (2, 3), škrabadlo na čepeli (4), dvojité škrabadlo (5), dlátko na bilaterálně retušované čepeli (6), retušovaná čepel s příčnou retuší (7), bilaterálně retušovaná čepel (8), retušovaná čepel (9), drásadlo (10), jádro (11). Surovina: SGS. 1 obj. 19/71; 2 obj. 12/71; 3 obj. 17/72; 4 obj. 28/71; 5 obj. 13/71; 6 obj. 13/62; 7, 9 obj. 26AB/72; 8 obj. 10/72; 10 obj. 21/72; 11 obj. 14B/70. Kreslila Běla Ludikovská. 444

150 Škrabadlo (1), čepel (2), čepel se silně opotřebeným koncem – křesadlo (3), škrabadlo (4), silně zaoblená distální část retušovaného nástroje nebo jádro (5), čepel z hrany jádra (6), bilaterálně retušovaná čepel (7) a retušované čepele (8, 9). Industrie z kropenatého silicitu. 1 obj. 14/75; 2 obj. 7/74; 3 obj. 9/75; 4 obj. 6/78; 5 obj. 11/78; 6 obj. 4/73; 7 obj. 22/82; 8 S 77A/84; 9 obj. 1/74. Kreslila Běla Ludikovská. 445

151 Mikrojádra (1–2), čepel z hrany jádra (3), úštěp (4), křesadlo (5) a jádro (6). Industrie z obsidiánu (1–3), silicitu krakovsko–čenstochovské jury (4) a SGS (5–6). 1 obj. 6/86; 2 S 87/86; 3 obj. 4/73; 4 S 65/81; 5 obj. 19/79; 6 obj. 6/75. Kreslila Běla Ludikovská. . 446

152 Industrie z hrubých surovin. Atypické škrabadlo na úštěpu (1), drásadlo/odštěpovač (2), masivní škrabadlo (3), dláto (4) a sekáč (5). Surovina: sluňák. 1 S 38/75; 2 S 106/91; 3 obj. 6/68; 4 obj. 5AB/72; 5 obj. 10/82. Kreslila Běla Ludikovská. 447

153 Industrie z hrubých surovin. Čepel (1), drásadlo (2), vrtáček (3), hrot (4), hrubý zobec (5) a úhlové drásadlo (6). Surovina: sluňák. 1 obj. 9/74; 2 obj. 1/77; 3 S 106/91; 4 S 55/79; 5 obj. 6/82; 6 obj. 6/75. Kreslila Běla Ludikovská. 448

154 Industrie z hrubých surovin. Vrubovitě retušovaný úštěp (1) a drásadlo (2). Surovina sluňák. 1 obj. 18/83; 2 S 52/78. Kreslila Běla Ludikovská. 449

155 Industrie z hrubých surovin. Drásadla (1, 3, 5), škrabadlo (2) a diskovité jádro/otloukač (4). Surovina: sluňák (1–3, 5) a radiolaritový rohovec (4). 1 obj. 1/77; 2 S 65/81; 3 S 71/82; 4 obj. 8/86; 5 S 53/78. Kreslila Běla Ludikovská. 450

HLINSKO

VÝŠINNÁ OSADA LIDU BADENSKÉ KULTURY

Jaromír Beneš, Marta Dočkalová, Martin Furholt, Miloš Gregor, Veronika Komárková, † Zdeněk Kratochvíl, Miriam Nývltová Fišáková, † Emanuel Opravil, Jiří Pavelčík, Antonín Přichystal, Zdeněk Schenk, Lubomír Šebela, Petr Škrdla

S. 9–12 Lubomír Šebela; s. 13–25 Lubomír Šebela; s. 27–30 Antonín Přichystal; s. 31–47 Petr Škrdla, Zdeněk Schenk; s. 49–110 Jiří Pavelčík; s. 111–131 Lubomír Šebela; s. 133–152 Lubomír Šebela; s. 153–209 Jiří Pavelčík; s. 211–223 Miloš Gregor, Antonín Přichystal, Lubomír Šebela; s. 225–239 Martin Furholt, překlad Vladislav Kovář; s. 241–253 Antonín Přichystal, Lubomír Šebela, Petr Škrdla; s. 255–261 Jaromír Beneš, Veronika Komárková, †Emanuel Opravil s. 263–270 Miriam Nývltová Fišáková, † Zdeněk Kratochvíl; s. 271–283 Marta Dočkalová, Lubomír Šebela; s. 285–296 Zdeněk Schenk; s. 297–298 Lubomír Šebela; s. 299–333 Jiří Pavelčík, Lubomír Šebela; s. 335–450 Antonín Přichystal, Lubomír Šebela, Petr Škrdla.

Vydal Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.

Jazyková korektura Eva Kokešová.

Překlad do němčiny Pavla Seitlová.

Grafická úprava Pavel Jansa.

Vytiskl Bekros, s. r. o. Brno.

Náklad 400 ks.