

## ZU FRAGEN DES ACKERBAUS IM ÄNEOLITHIKUM

Im Artikel werden auf Grund von Quellen, die in Mähren und im breiteren mitteleuropäischen Raum gewonnen wurden, die Grundcharakteristika des eneolithischen Ackerbaus widergegeben. Man rechnet mit der Existenz eines von zwei Zugtieren mit Hilfe eines Zug- (Hals-, Schulter-) Joches gezogenen Hakenpflugs. Eine Verbesserung erfuhr auch die Sichel (eine zusammenhängende aus 2–3 langen Silexen zusammengestellte Schneide). Das Kreuz- und Quer-Pflügen rief den Bedarf einer Hufe mit kleineren quadratförmigen Feldern hervor. Die Fläche des bebauten Bodens war schon deutlich in Winter- und Sommersaat, sowie in Flächen für Hülsefrüchten-, Gemüseanbau u. ä. untergliedert. Der Rückgang der Pflanzen des ursprünglichen Biotyps zeugt von einer längeren Existenz landwirtschaftlicher Siedlungen im Eneolithikum (im Gegensatz zu den mit zyklischem Ackerbau verbundenen neolithischen Siedlungen). Das Studium des Unkrauts ist ein Zeugnis für das sog. Dreifeldersystem (ein Teil der Felder wird bebaut, ein Teil wird brach gelassen bzw. als Weide genutzt). Während des Äneolithikums kommt es auch zur Verringerung der Viehbestände um etwa 15–20 % im Vergleich zu den Beständen im Neolithikum (als Folge der Schwierigkeiten mit der Sicherstellung des Viehfutters für den Winter?); gegensätzlich ist die Tendenz beim Hausschwein (die Angabe gilt für das mittlere Donaubecken); auch der Hund kommt häufiger vor (Bewachen der Herden und Hilfe bei der Jagd, deren Bedeutung im Äneolithikum wächst). Das domestizierte Pferd erscheint im mittleren Donaubecken erst am Ende des Äneolithikums.

*Übersetzt von Otto Hájek*

## ZÁCHRANNÝ VÝZKUM V HORNÍCH DUNAJOVICÍCH, OKRES ZNOJMO

V prosinci roku 1980 začalo JZD v Horních Dunajovicích s výstavbou bytovek v trati Na záhumenicích (za budovou základní školy). Při hloubení základů bylo porušeno několik pravěkých objektů a hroby z mladší doby hradištní. K záchrannému výzkumu došlo ihned po ohlášení nálezů a pokračoval na jaře roku 1981. Celkem byly prozkoumány dva objekty kultury s MMK, jeden objekt únětické kultury a mladohradištní hrob.<sup>1</sup>

V katastru obce je známo asi na jedenáct lokalit, které byly osídleny od staršího neolitu až po mladohradištní období. Ve stejné poloze zjistil v letech 1889 až 1890 J. Palliardi při zkoumání slovanských hrobů osídlení s vypíchanou keramikou a keramikou z doby bronzové. Toto sídliště zařadil do doby „přechodní“.<sup>2</sup>

Katastr Horních Dunajovic je součástí Dyjskosvrateckého úvalu. Od severozápadu k jihovýchodu je území rozděleno několika hlubšími údolími, mezi nimiž se vytvořil členitý, kopcovitý reliéf. Nejnižší nadmořskou výšku má niva Křepického potoka s 240 m, nejvyšší jsou polohy v severovýchodní části

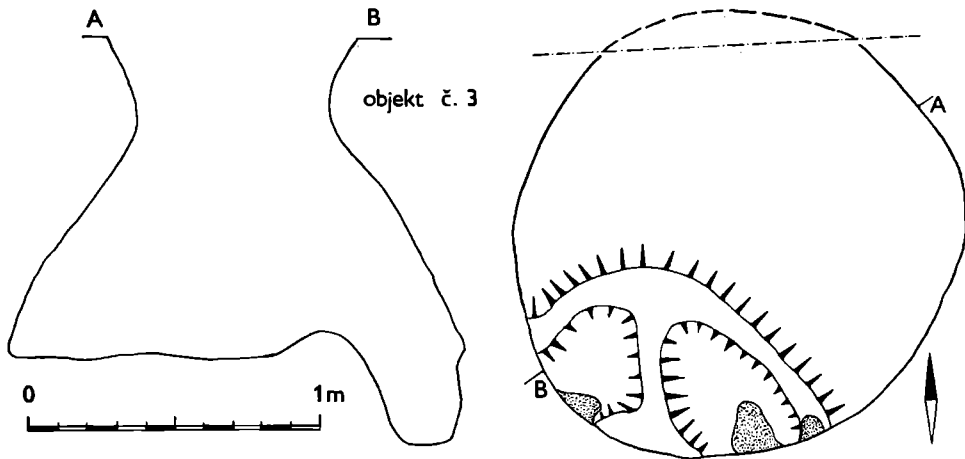
<sup>1</sup> Lokalitu však stihnul nepříznivý osud. Během jedné soboty a neděle bylo zde rozkopáno pět pravěkých objektů a tři slovanské hroby. Objekty porušené výkopem základů byly vybrány vždy ode dna, přičemž horní vrstvy zůstaly nedotčeny. Podle vyhozených archeologických nálezů byly vykopány jámy s MMK a KZP.

<sup>2</sup> J. Palliardi, *Předhistorická sídla na Znojmsku*, ČVMSO 12, 1895, 17, obr. 1–2.

zájmového území s maximy 325 m. U svahů převládá severní a jižní expozice.

Geologické podloží katastrálního území je tvořeno horninami krystalinika a mladších třetihor, které jsou překryty pleistocénní spraší. K povrchu vystupují jen v extrémně svažitých polohách.<sup>3</sup>

Profil v trati Na záhumenicích je tvořen hnědozemí, jejíž humusový horizont se ztotožňuje s orníci. Ornice je šedohnědé barvy, má porušenou strukturu a přechází velmi zřetelně do méně mocného sedimentu, který je obohacen koloidy. Následuje vlastní koloidy obohacený horizont tmavohnědé barvy. Mateční substrát nastupuje přibližně v 55 cm a je tvořen šedoplavou spraší. Celý profil je hlinitý.<sup>4</sup>



Obr. 1. Horní Dunajovice, okr. Znojmo. Půdorys obj. 3.  
(Kresba J. Kovárník – L. Šturec.)

#### Popis objektů

1. Objekt č. 1 měl kruhové ústí. Stěny na profilu se ke dnu kónicky rozšiřovaly. Dno bylo téměř ploché. Okraj jámy měřil 210 cm, její maximální průměr byl 285 cm a do sprašového podloží byl zahlouben 120 cm. Výplň byla zvrstvená. Stíždaly se v ní vrstvičky spraší a popelovité zeminy s vrstvami mazanice. Vlastní zásep byl hnědočerný. Obsahoval bíle malovanou tenkostěnnou keramiku s vhloubenou výzdobou a částí silnostěnných nádob. K dalším nálezům patří broušená a štípaná industrie a červené barvivo. Cenný je nález torza ženské plastiky. Početný byl kosterní materiál a nálezy lastur, které byly zbroušeny.

2. Tvar jámy č. 2 byl podobný objektu č. 1. Od kruhového ústí o průměru 105 cm se ke dnu kónicky rozšiřoval. Dno bylo mírně mísovité a jeho průměr dosáhl 180 cm. Hloubka jámy činila 95 cm. Svrchní vrstva byla jako by vydlážděná kameny a většími fragmenty nádob. V dalším zásepu se občas vyskytovaly zlomky keramiky a kostěná industrie. Od hloubky 50 cm až ke dnu byly často ostré kameny. Výplň objektu č. 2 byla černohnědá.

3. Sídlištní objekt č. 3 se vyrýsoval ve sprašovém podloží jako kruh o průměru 85 cm. Stěny byly vakovitého tvaru. Dno o průměru 153 cm bylo zahloubeno do podloží

<sup>3</sup> J. Petřík – J. Sobotka, Komplexní rozbor půd ČSSR, Průvodní zpráva k výsledkům průzkumu v hospodářském obvodu Horní Dunajovice, okres Znojmo, Brno 1963, 4–5.

<sup>4</sup> J. Petřík – J. Sobotka, op. cit. 10.

110 cm. Ve dně jámy č. 3 existovaly dvě mísovitě zahloubeniny navzájem oddělené vytvořenou hrázkou (tab. XXV). Působily dojmem menších nádrží, které byly zahloubeny ještě 30 cm pod úroveň dna. Záměrně vybudovaná hráz oddělující zahloubeniny od plochy dna byla vysoká 10 cm. Její šířka se pohybovala od 8 cm do 23 cm (obr. 1). Ve výplni objektu se nacházel průběžný materiál kultury s MMK. V poslední popelovité vrstvě byly u zmíněných zahloubenin nalezeny čtyři kusy nevyypálené keramické směsi. Byly téměř válcovité, některé byly protnuty vertikálním provrtem. Další obdobné kusy nevyypálené keramické hmoty byly zjištěny na dně jámy č. 1. Mezi nálezy v objektu č. 3 byla také kamenná broušená a štípaná industrie a dvě drtidla s roztěrači. Na jednom z nich byl na třetí ploše zbytek červeného barviva.

H 1. Výkopem byla v podélné ose zničena polovina slovanského hrobu. Hrobová jáma byla přibližně 195 cm dlouhá a 80 cm široká. Po skrytce ornice byla ještě 80 cm hluboká. Ze skeletu se zachovala pouze lebka a jeho levá polovina. Kostra hrudníku byla značně poškozena. Zásyp hrobu byl mírně probarven ornici, dále v něm byly početné úštěpy rohovce a kamenný brousek. Ve výhozu pravé části hrobové jámy byl s největší pravděpodobností fragment kopytovitého klínu, který byl druhotně používán. Dále zde byly nalezeny i kusy železného předmětu (nože). U levé nohy měl nebožtík hrncovitou nádobu, na jejímž dnu opět ležel rohovecový úštěp. Nádoba se zachovala téměř celá.

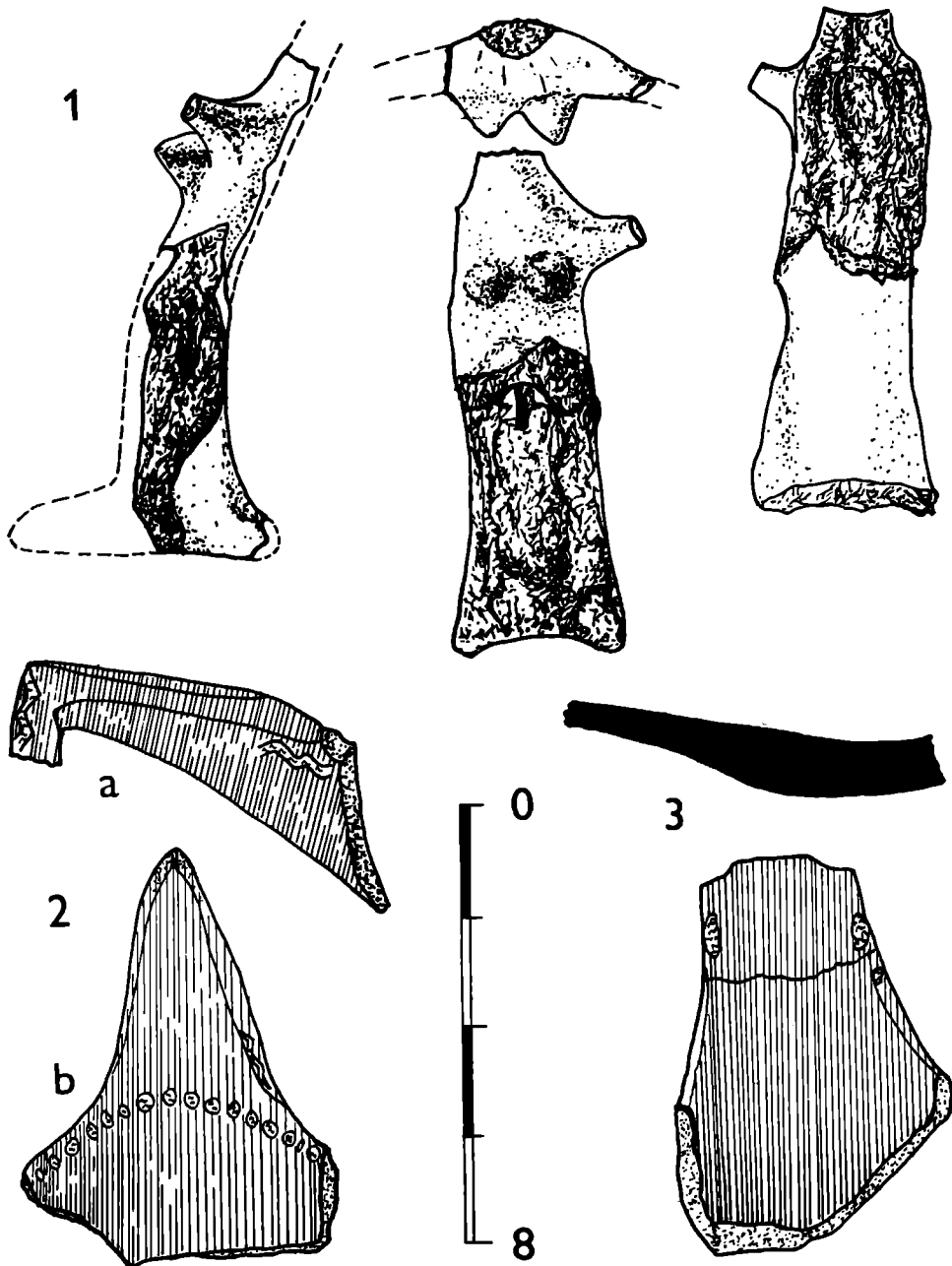
V zásypu objektu č. 1 v Horních Dunajovicích v trati Na záhumenicích byly zastoupeny téměř všechny keramické třídy.<sup>5</sup> Vyskly se tu klasické hrnce (116, 117), oválné hrnce s neodděleným válcovitým hrdlem (147), „obyčejné“ hrnce s neodděleným válcovitým hrdlem (177), zásobnicové hrnce a jejich jiné typy. Některé fragmenty prokazují zostření profilace nádob, například hrncovité amforky (265). Vyskly se tu putny s rohatými uchy (obr. 4: 4; 5: 2), které mají mírně protáhlý tvar a jsou bez otvoru (42) nebo také s otvorem (46). Poměrně velmi početné jsou mísy (obr. 4: 1, 2; 5: 3, 4). Jde zejména o typy s rozevřeným, ostře nasazeným hrdlem a ostrým lomem na výduti (314), o rozevřené mísy s prohnutými plecemi (336). Na lokalitě v Horních Dunajovicích byly ještě zastoupeny další typy mís. V nálezovém materiálu byla i mísa (377) s oblou stěnou a silně zataženými plecemi (obr. 5: 4). Ve zlomcích se dochovaly mísy na nožce (obr. 5: 5). V některých případech byla nožka nízká a silně prohnutá (446). Pohárky (obr. 3: 7; 4: 3, 6) měly vakovitá těla a vysoká prohnutá hrdla. Známé jsou také soudkovité tvary (626). Zlomek naběračky (obr. 4: 5) má krátkou, vodorovně nasazenou a ovalenou tulej (655). Záchraným výzkumem byly zjištěny i mělké typy (obr. 2: 2, 3) s vodorovně nebo šikmo nasazeným držadlem, které je na konci ohnuté (670).

Pozornost si zaslouží ženská plastika. Byla nalezena dvě torza, která na sebe přibližně navazují (obr. 2: 1). Plastika má ulomenou hlavičku, ruku a na spodku má zepředu i z boku odloupnutou povrchovou vrstvu. Rovněž horní část je již poškozena v zádové partii. Podle celkového provedení by mohlo jít o plastiku na sloupkovitých nožkách. Obdobný je k ní exemplář z Hlubokých Mašůvek, který je v pase prohnut dozadu.<sup>6</sup>

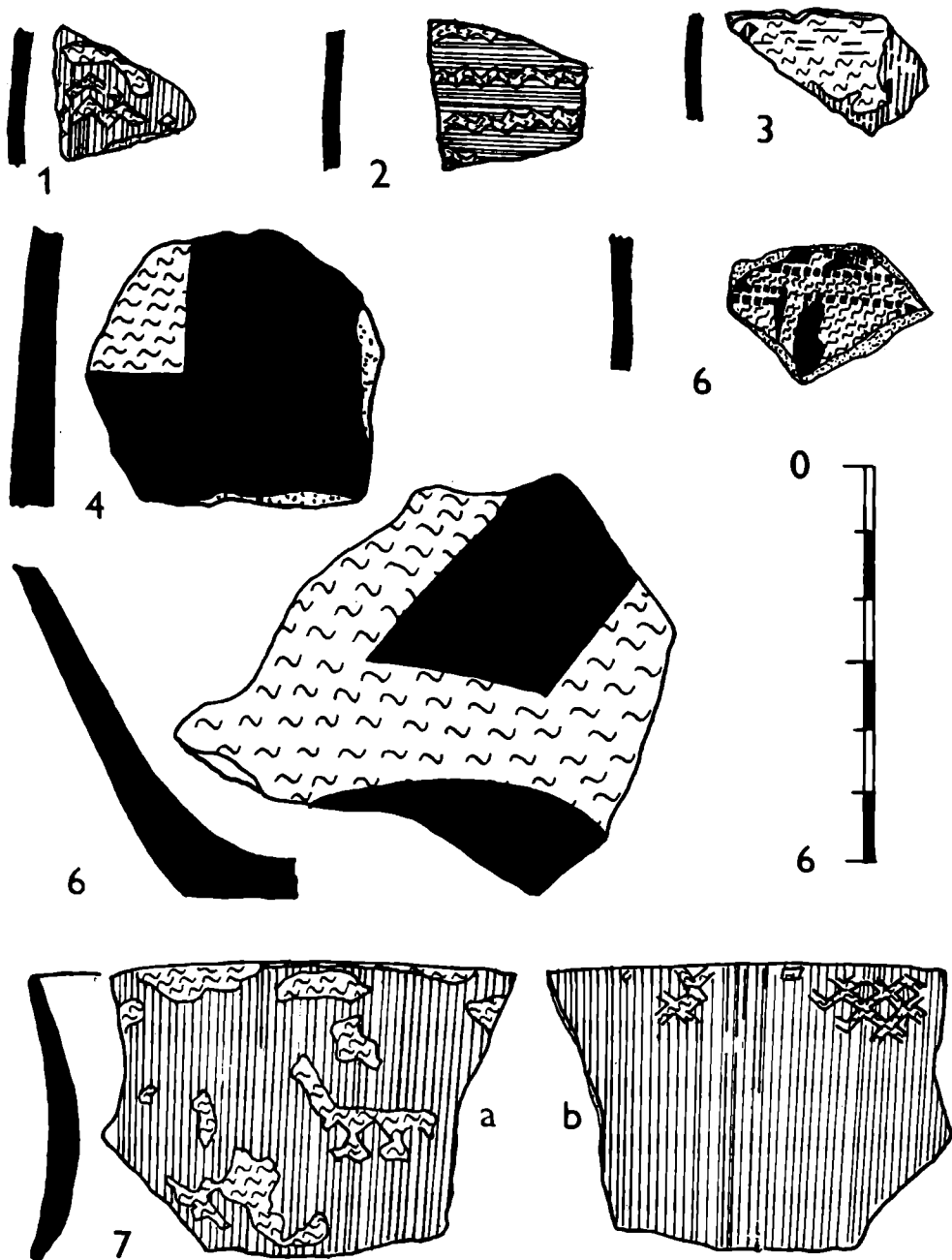
Mezi nálezy vzbudily pozornost kusy nevyypáleného keramického těsta (931). Bylo velmi jemné až plavené. Jednotlivé kusy měly tvar nízkého válce. Jejich průměr byl 51 až 107 (mm) a výška se pohybovala od 60 do 76 (mm). Některé z nich měly uprostřed vertikální otvor. Mohla to tedy být nevyypálená závaží.

<sup>5</sup> V textu je užíváno popisu podle: V. Podborský — E. Kazdová — P. Košťálek — Z. Weber, Numerický kód moravské malované keramiky, Brno 1977.

<sup>6</sup> F. Vildomec, O mých nálezech neolitických sošek, ZDV II-1, 1949, Brno 1950, 18—19, obr. 5.



Obr. 2. Horní Dunajovice, okr. Znojmo. Plastika a zlomky malovaných naběraček.  
(Kresba J. Kovárník—L. Šture.)



Obr. 3. Horní Dunajovice, okr. Znojmo. Malovaná keramika z obj. 1.  
(Kresba J. Kovárník – L. Šturc.)

Keramika nesla malovanou, plastickou a vhloubenou výzdobu, případně kombinace malované a plastické, malované a vhloubené. Malovaná výzdoba byla provedena vně i uvnitř keramických tvarů. Jako podklad pro ni sloužil červený plošný nátěr nebo přirozený leštěný povrch typu nepravé terry sigillaty a terry nigry. Malovány byly téměř veškeré nálezy tenkostěnné keramiky. Bílá malba byla provedena buď v silné vrstvě pastózního nátěru (motiv pruhy), v němž se uplatnily další výzdobné techniky — vyškrabávání a impreso. Na některých zlomcích byla bílá barva nanášena v tenčím nátěru. Pozorování však může být zkresleno různou mírou dochování bílého barviva.

V objektu č. 1 bylo nalezeno 50 zlomků malovaných červenou a bílou ornamentací nebo pouze bíle. Nejčastěji (20 %) se vyskytoval motiv několikanásobné klikatky na červeném plošném nátěru (obr. 2: 2a; 3: 1, 2). Na červeném a černém podkladu byl zastoupen motiv diagonální sítě (072), motiv hrubé plošné sítě a jinak kosočtverečně vykrytých polí (obr. 3: 7). Na okrajích pohárků či naběraček jsou také namalovány řady teček (obr. 2: 2b). Jednou z technik malovaného dekoru, které se objevily na keramice v Horních Dunajovicích, je vyškrabávání malby (obr. 3: 3). V pruhu bílé barvy tak vznikly paralelní čárkované linie tvořené prosvítujícím červeným podkladem.<sup>7</sup> Další zvláštností v bílé barvě je impreso (obr. 3: 6). Na jednom keramickém zlomku z objektu č. 1 jsou vstřícné řady otisků velmi malých čtverečků uspořádaných do jedné a dvou souběžných řad nebo vytvářejících klikatku. Tato dílčí technika byla poprvé zjištěna na materiálu mladší fáze Ib kultury s MMK v Jarměřicích n/R, okres Třebíč.<sup>8</sup>

Plastická výzdoba je zastoupena výčnělky na výduti nebo pod okrajem keramických tvarů. Percentuálně nejpočetněji, a to 30 %, je zastoupen výčnělek (13) tzv. soví hlavičky (obr. 4: 9; 5: 8). Poté jsou stejnoměrně zastoupeny polokulovité (05), kulovité (06) a bochánkovité (17) výčnělky, které jsou typické především pro mladší fázi IIb kultury s MMK.<sup>9</sup> Na nádobách jsou zastoupeny svisle protáhlé a kruhové výčnělky s horizontálním otvorem (29, 30). Putny jsou opatřeny prtáhlými rohatými uchy (42), která mají někdy otvor (46).

Vhloubená výzdoba je provedena většinou kruhovými kolky, umístěnými na výduti pohárků (obr. 4: 6), na podhrdlí mís (obr. 4: 1), ale i na jiných částech keramického tvaru. Vyskytují se buď samostatně nebo ve dvojicích (obr. 4: 3). Kromě kolkování se na keramických fragmentech dochoval motiv „slziček“ (35), které jsou podle V. Podborského charakteristické zejména pro výzdobu IV. stupně MMK.<sup>10</sup>

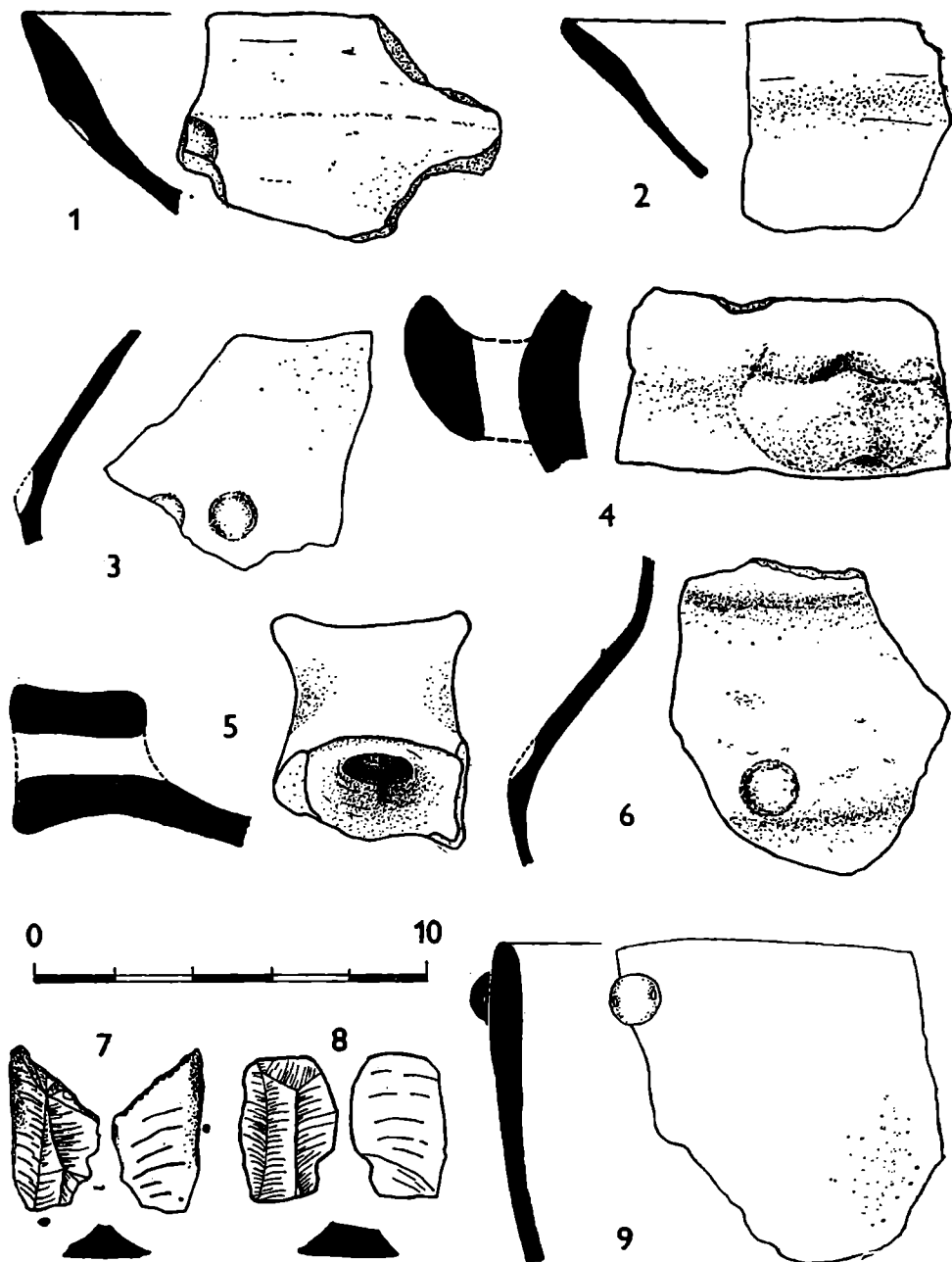
Na některých zlomcích keramických tvarů ze zkoumaného sídliště byl doložen výskyt několika výzdobných technik. Malovaná výzdoba byla aplikována na plastických výčnělcích (kulovitých a na rohatých uchách) a někdy překrývala i vhloubenou výzdobu. Mezi keramickým materiálem se často vyskytují zlomky nepravé terry sigillaty a zejména terry nigry. Další fragmenty mají stejnou úpravu povrchu, avšak jsou zbarveny do různých hnědavých odstínů. Je to způsobeno u sigilátového zboží oxidačním výpalem, redukcí u terry

<sup>7</sup> J. Palliardi, Sídlíště z mladší doby kamenné u Boskovčtiny, Pravek VII, 1911, 132.

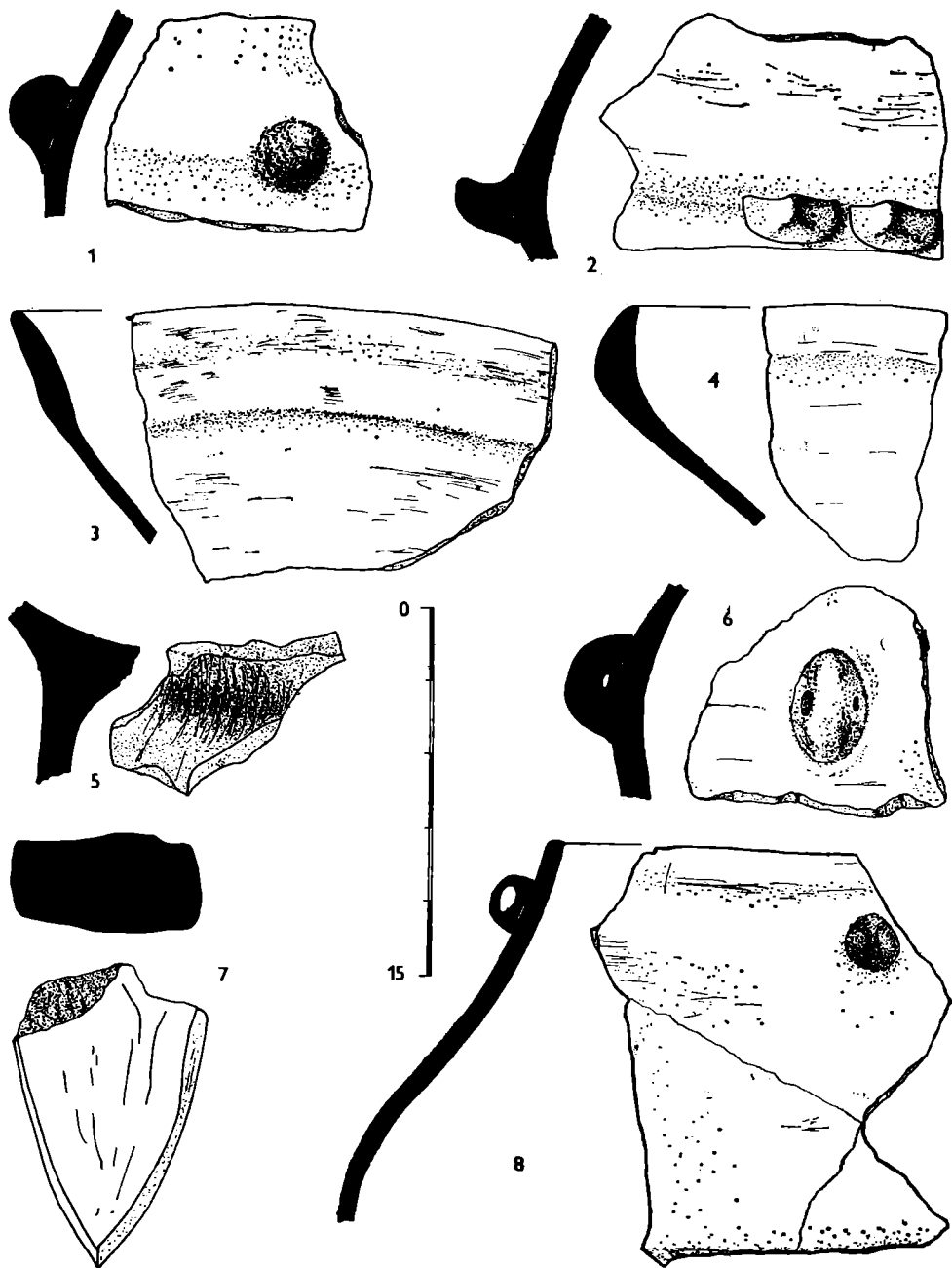
<sup>8</sup> E. Kazdová, Ke klasifikaci a významu ornamentace moravské malované keramiky, SPFFBU E 18—19, 1973—1974, 52.

<sup>9</sup> P. Košťurík, Die Lengyelkultur in Mähren, Brno 1972, 37, tab. 22: 17, 18.

<sup>10</sup> V. Podborský, Současný stav výzkumu kultury s moravskou malovanou keramikou, S1A XVIII-2, 1970, 270, obr. 16.



Obr. 4. Horní Dunajovice, okr. Znojmo. Keramika a štípaná industrie z obj. 1.  
(Kresba J. Kovárník—L. Štunc.)



Obr. 5. Horní Dunajovice, okr. Znojmo. Keramika z obj. 1 a broušená industrie z obj. 3.  
(Kresba J. Kovárník—L. Štunc.)



nigry a oxidačně redukčním u hnědavého povrchu nádob. Ke zhotovení keramiky bylo použito upraveného jemnozrnného těsta, někdy do něho byla přidána slída.

Co se týká tvaru okrajů, nejvíce (41,1 %) se v nálezech vyskytuje zaoblený (2), poté zaostřený tvar (6) s 32,9 % nálezů a 15,1 % je zastoupen seříznutý okraj (7). Rozmanitost tvarů je však větší; zjištěny byly kyjovité, rovné a zúžené tvary okrajů. Nejpočetnější byly nádoby s ostrým, dovnitř vklopeným dnem (42,9 %). Početně stejně byla zastoupena dna s ostrým, oblým a nožkovitým profilem. Oblé, dovnitř vklopené dno mělo 14,3 % nádob.

Záchranným archeologickým výzkumem v Horních Dunajovicích byl získán zajímavý pravěký a mladohradištní materiál.

Po rozboru nálezů ze sídlištních jam č. 1 a 3 z trati Na záhumenicích je lze zařadit do mladšího stupně kultury s MMK. Keramika je zdobena červenoblou malbou s uplatněním několika výzdobných technik a motivů. Vhloubená výzdoba zde zjištěná (kolky, důlky, motiv „slziček“) je typická zejména pro mladší fázi IIb uvedeného kultury. Přítomnost výzdobných znaků charakteristických jak pro fázi IIa, tak i IIb, ale také profilace nádob svědčí pro existenci přechodné subfáze v rámci mladšího stupně kultury s MMK.

Již od počátků zkoumání kultury s moravskou malovanou keramikou až po dnešek byla spatřována zvláště na keramickém materiálu dynamičnost vývoje tzv. bílého lengyelu.<sup>11</sup> Srovnáme-li nálezový inventář popisovaných objektů z Horních Dunajovic s keramikou dalších lokalit mladšího stupně této kultury z jihozápadní Moravy, nejvíce shodných znaků k ní vykazuje keramika ze Ctidružic (okr. Znojmo), Kramolína a Štěpánovic (okr. Třebíč). Jde tedy o další sídliště mladší MMK, které patří subfázi IIa<sub>4</sub> podle třídění vypracovaného P. Košťáčkem.<sup>12</sup>

Na základě tvaru jam č. 1 a 3 a vzhledem k některým nálezům z nich můžeme předpokládat, že šlo o objekty s výrobní funkcí.

*Jaromír Kovárník*

## RETTUNGSFORSCHUNGEN IN HORNÍ DUNAJOVICE

Beim Graben der Baufundamente für Wohnungseinheiten der örtlichen LPG wurden im Jahre 1980 auf dem Grundstück hinter der Oberschule urzeitliche und slawische Objekte beschädigt. Durch Forschungen wurde festgestellt, daß es sich um Siedlungsgraben der jüngeren Stufe der Kultur mit mährischer bemalter Keramik (MBK) handelt. Die Keramikfragmente tragen weiße pastose Bemalung auf dunklem poliertem oder schwarzem Hintergrund. In der weißen, schlecht haltbaren Bemalung sind einige Motive der Ornamentierung mit Hilfe der „Impresso-Technik“ durchgeführt. Vertiefte Ornamentierung ist durch große, kreisförmige Stempel, bzw. durch das Motiv einer klei-

<sup>11</sup> F. Vildomec, O moravské neolithické keramice malované, OP VII–VIII, 1928 až 1929, 27–37, obr. 9–11, tab. IX, X; V. Podborský, op. cit., 1970, 263–273, obr. 12–16, tab. XXV–XXIX, G, H; V. Podborský, Šest let terénního archeologického výzkumu neolithického a halštatského sídliště v „Sutnách u Těšetic-Kyjovic, SPFFBU E 18–19, 1973–1974, 26, obr. 10. Vznikem, vývojem a vztahy bílého lengyelu k okolním kulturám na území Slovenska se v poslední době zabýval J. Pavúk v práci: Súčasný stav štúdia lengyelskej kultúry na Slovensku, PA LXXII-2, 1981, 272–279, obr. 9–12, tab. 1.

<sup>12</sup> P. Košťáček, Výšinné sídliště u Oslavan a poznámky k mladšímu období kultury s moravskou malovanou keramikou, SPFFBU, E 25, 1980, 71.

nen Träne vertreten. In der plastischen Ausschmückung überwiegen entwickelte Vorsprünge. Von den keramischen Klassen sind Töpfe, Fußschüsseln und Becher vertreten. Interessant ist der Fund eines Torsos, der eine Frauenplastik darstellt. In der Ausfüllung der Objekte sind geschliffene und gespaltene Industrie vertreten. Es kamen auch beinerne Pfiemen vor.

Bemerkenswert war das Objekt Nr. 3, auf dessen Boden es zwei Vertiefungen gab, die voneinander durch einen absichtlich geschaffenen kleinen Damm getrennt waren. Das Objekt hatte einen kreisförmigen Grundriß, wobei er sich dem Boden zu konisch erweiterte. In seiner Ausfüllung befand sich übliches Material der MBK-Kultur. In der Letzten, u. zw. in der Ascheschicht, in unmittelbarer Nähe beider Vertiefungen, wurden vier Stück nicht ausgebrannte keramische Mischung gefunden. Sie waren zylinderförmig. Weitere Funde nicht ausgebrannter keramischer Mischung wurden auch auf dem Boden des Objektes Nr. 1 derselben Kultur festgestellt.

Nach der Herrichtung des Bodens des Objektes Nr. 1 und vor allem des Objektes Nr. 3 kann vorausgesetzt werden, daß sie eine Produktionsfunktion innehatten.

Durch die Grabungen wurden auch ein Objekt der Glockenbecherkultur, weitere Objekte aus der Bronzezeit und slawische Skelettgräber beschädigt. In der Ausstattung von ihnen befand sich ein eisernes Messer. Beim linken Bein des Verstorbenen ist ein topfförmiges Gefäß gefunden worden.

*Übersetzt von Otto Hájek*

## VÝBAVA MOHYLOVÉHO HROBU Z TULEŠIC, OKRES ZNOJMO

Zajímavým nálezem z Moravskokrumlovska je inventář porušené mohyly z Tulešic. Nález byl sice již citován v odborné literatuře,<sup>1</sup> avšak zaslouží si opětovného popsání.

Při odstraňování ornice nad kamenolomem v Tulešicích byla v roce 1957 zničena pravěká mohyla. Nálezy přešly do rukou pana Cigánka, ředitele školy, který je odevzdal správci muzea v Moravském Krumlově Josefu Kaufmanovi. Zlatý závěsek však měl několik let sám nálezce J. Trascher z Vémyslic, od kterého jej do sbírek muzea získal opět jeho ředitel J. Kaufman.<sup>2</sup>

### Popis nálezů

Zlatý závěsek se zesílenými konci (i. č. 1) je na obou stranách oblouku zdoben celkem dvanácti trojúhelníky (tab. XXVI: 4a, b), které jsou řafovány. Počet rytých vlasových linií v jednotlivých trojúhelníkových kolísá od osmi do čtrnácti. Zlatý závěsek byl odlit. Při popisu uvedeného předmětu je však poněkud složitější jeho typologické zařazení. V. Furmánek uvádí ve své studii pět typů závěsků; terčovitě, srdcovitě, měsíčkovitě, nálevkovitě a listovitě.<sup>3</sup> Podle tvaru lze závěsek z Tulešic přiřadit k jednoduchým srdcovitým otevřeným závěskům. Ozdoba má jasně žlutou barvu. Její poměrně vysoká ryzost i barevný tón nasvědčují tomu, že k jejímu zhotovení bylo použito pravděpodobně rýžovnické zlato o menším obsahu stříbra. Stříbro se ze zlata vyloučilo během větrání a pohybem ve vodním toku. Vydolované zlato má oproti rýžovnickému menší ryzost

<sup>1</sup> V. Podborský – V. Vildomec, *Pravěk Znojemska*, Brno 1972, 92; V. Furmánek, *Bronzová industrie středodunajské mohylové kultury na Moravě*, S1A, XXI—1, 1973, 88.

<sup>2</sup> Inventární kniha č. 1, JMM Moravský Krumlov, 1.

<sup>3</sup> V. Furmánek, op. cit., 125—127.