Kazdová, Eliška

Analýza objektů s primární funkcí těžebních jam z Těšetic-Kyjovic, okr. Znojmo

In: Kazdová, Eliška. *Těšetice-Kyjovice. 1, Starší stupeň kultury s moravskou malovanou keramikou.* Vyd. 1. Brno: Universita J.E. Purkyně, c1984, pp. 23-195

Stable URL (handle): https://hdl.handle.net/11222.digilib/122139
Access Date: 01. 12. 2024
Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

MUNI ARTS Masarykova univerzita Filozofická fakulta

Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University
digilib.phil.muni.cz

3. ANALÝZA OBJEKTŮ S PRIMÁRNÍ FUNKCÍ TĚŽEBNÍCH JAM Z TĚŠETIC-KYJOVIC, OKR. ZNOJMO

Dílčí výsledky výzkumu těšetické osady byly průběžně zveřejňovány v řadě studií (Podborský 1969; 1970 b; 1972; 1973; 1973—74; 1974; 1975—76; 1979; Podborský—Vildomec 1968; 1970a; 1972). Na komplexním vyhodnocení lokality se podílejí specialisté z různých vědních oborů (viz např. příspěvky ve SPFFBU E 18—19, 1973—74 a E 20—21, 1975—76).

Východiskem pro členění odkryté části lokality do určitých celků se stal kruhový opevněný areál, ohrazený ve vzdálenosti asi 40 m vnější palisádou (obr. 2). Rozsáhlé jámy na hlínu byly nejdříve zjištěny vně této palisády (objekty č. 1, 3, 4), později byly nalezeny také v prostoru mezi kruhovým areálem a palisádou, tedy uvnitř obehnané plochy (objekty č. 148, 153, 170). K uvedeným objektům se z hlediska umístění řadí nejnověji objevený hliník (obj. 225), ležící z vnitřní strany poblíž palisádového žlabu.

V následujících částech práce se proto zkoumají jámy na hlínu odděleně ve dvou skupinách, což odpovídá popsané terénní situaci.

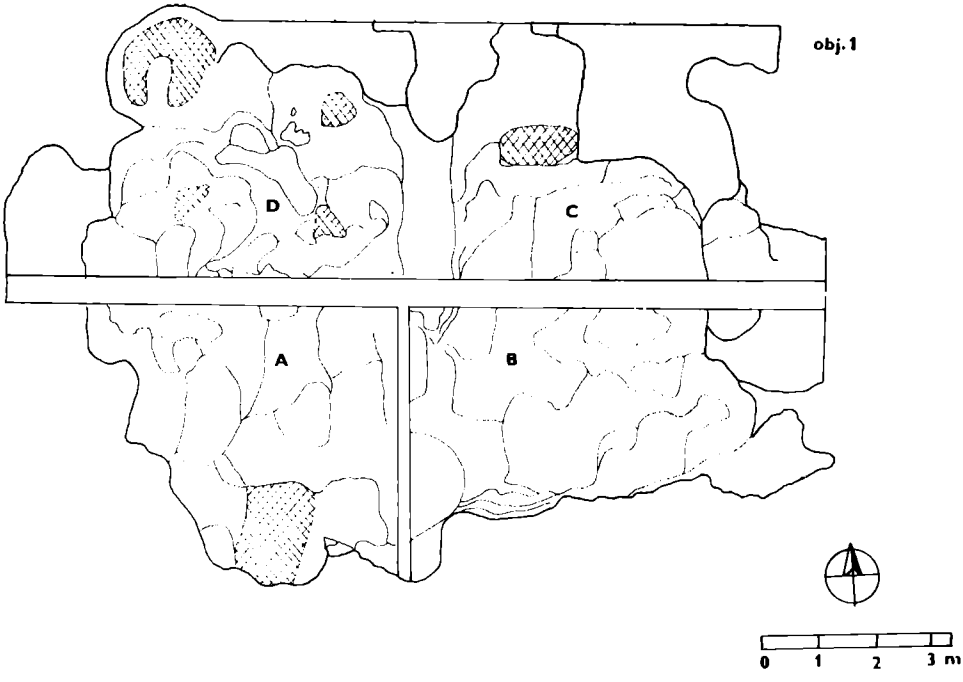
3.1 HLINÍKY UMÍSTĚNÉ VNĚ PALISÁDY (OBJEKTY č. 1, 3, 4)

OBJEKT Č. 1

Rok výzkumu: 1964 Rozměry (m): d = 13,3; š = 10,0; h = 3,15.

Objekt 1 leží na jižním okraji systematicky zkoumané plochy v sektoru E, ve značné vzdálenosti od vnější palisády, přibližně naproti jižnímu vchodu do kruhového opevněného areálu (obr. 2; 5). Hlavní údaje z terénní nálezové zprávy byly již zveřejněny (Podborský 1970 b, 238).

Objekt měl nepravidelný elipsovitý půdorys. Jeho dno bylo sklípkovitě členěné, nejhlubší v kruhové jámě ve středu východní části objektu. V západní části se hloubka zmenšovala do 0,75 m. V severozápadní periferii objektu byly zjištěny na mírné terasovité základně podkovovité základy hliněné pece (obr. 7). Zbytky kopule destruovaly v jihovýchodním

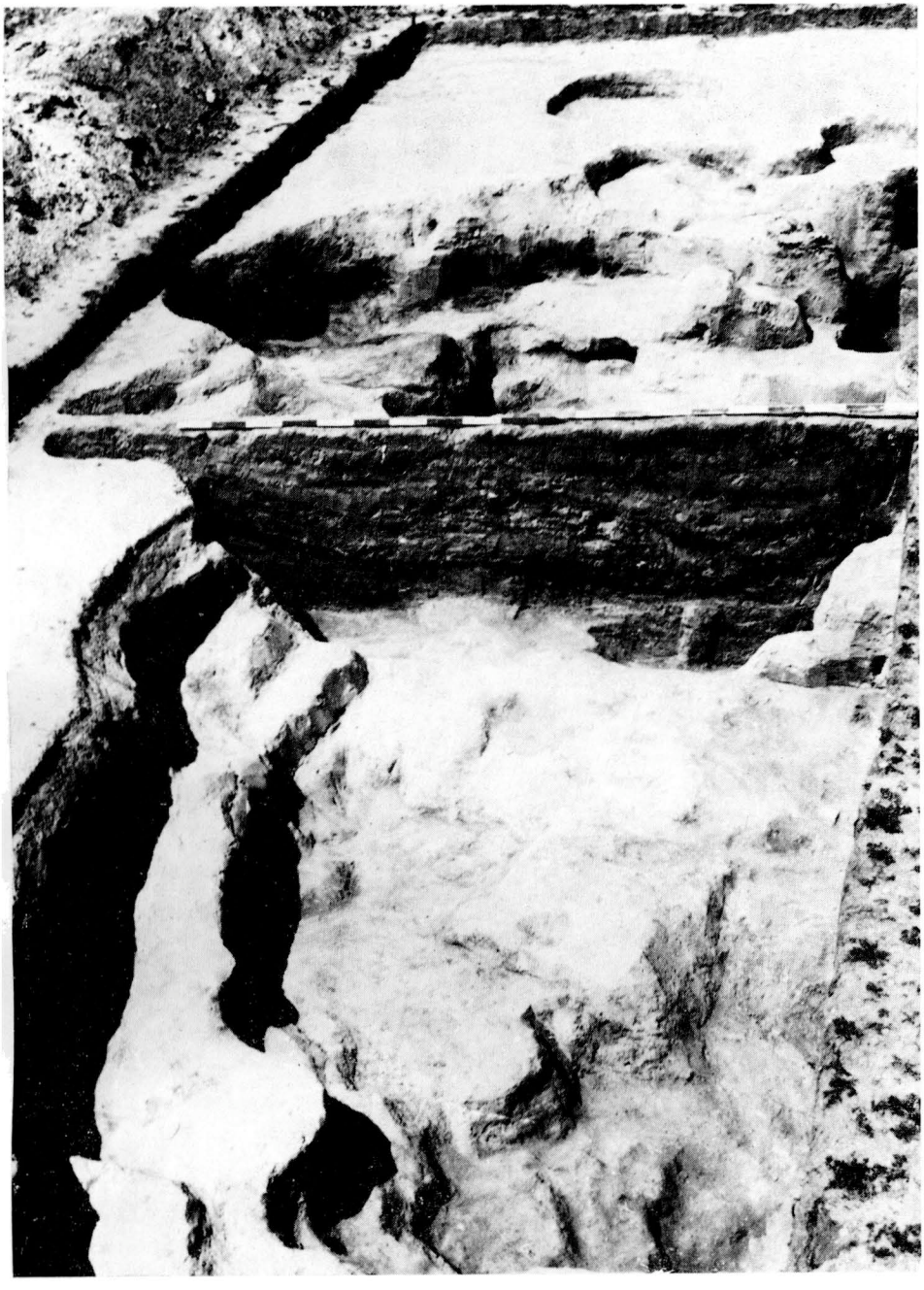


Obr. 5. Těšetice-Kyjovice. Objekt 1. V půdorysu hliníku představují síťované plochy mazanicové kry.

směru do hlubších poloh objektu. V okrajových částech objektu se našla dvě ohniště se silnými vrstvami popele. Výplň objektu tvořila šedočerná, místy popelovitá hlína s dílčí stratigrafií.

Zásyp objektu obsahoval 10 457 kusů keramiky, z toho 29 patřilo plastice (tab. 87 : 2, 3; 88 : 14, 15); dále 317 ks ŠI (Bříza 1973—74, 96—109), 12 kusů BI (Salaš 1981, 152, 167), 23 kostěných předmětů (tab. 90) a 9 krabic osteologického materiálu (Fejfar 1975—76, 191—193; Peška 1980, 544). Radiokarbonovým měřením bylo získáno datum 5 450 ± 90 B. P. (Podborský 1975—76, 177, pozn. 5). Výběry keramiky se již dílčím způsobem zpracovávaly (Weber 1973—74, 81—93; Kazdová 1973—74, tab. I : 1, II : 1; III : 3, 7; IV : 7). K dalším rozborům bylo zakódováno 2 009 jedinců; nejvýznamnější z nich jsou vyobrazeny v Numerickém kódu MMK (tab. 18—20) a na přiložených tabulkách (1—22).

Z porovnání rozložení keramiky v částech (A—D) objektu plyne: VK se nacházela rozptýlena v horní polovině výplně, nikoli u dna. Uložení MMK bylo všude přibližně stejné: od dna až k povrchu, s maximální četností vždy pod povrchem (vrstva 02). S ohledem na části jámy byl sledován keramický typ (T 1). Zápisy ve tvaru zlomku představují názorné rozložení počtu fragmentů daného typu v jednotlivých částech a vrstvách objektu. Tak např. zápis u KT 980 ve vrstvě 03: $\overline{BI}$ znamená, že pouze v části B objektu se našel jeden fragment daného typu v hloubce 40 až 60 cm od povrchu. Tabulka je velmi podrobná, protože ve sloupci



Obr. 6. Těšetice-Kyjovice. Objekt 1. Členěné dno a profil hliníku.

Obr. 7. Těšetice-Kyjovice. Objekt 1. Zbytky hliněné pece.

T 1. Četnost fragmentů keramických typů (KT) ve vrstvách (V) částí objektu č. 1

KT/V	01	02	03	04	05	06	07
100	D2	D33 C36	D28 C6	D2 C9	D14	D1	
	B1	A88 B56	A38 B42	A3 B23	A9 B7	A6 B3	A4 B5
110					D2		
		B1	A2				
111							
					B1		
115							
						A3	
148		D1					
160		D1					
165		D1		C1			
					A1		B1
166							
		A1					
170		D1					
190							
		B1					
193							
					A1		
200		D8 C11	D10 C3	C2	D3		
		A20 B18	D16 B9	A2 B9	A2 B4		
210		D1	D3	C1			
		A1 B3	A1 B5			B1	B3
220					D2		
		A2			B1		
230	D3	D10 C9	D3	C3	D5		
	A2 B4	A37 B26	A16 B8	A2 B2	A2 B3	B1	B3
233							
			A1				
250							
			A1				
260							
			B2				
300		D20 C24	D15 C6	D5 C8	D7		D4
		A23 B32	A14 B20	A6 B15	A9 B4	B3	B6
318							
		B1					
320		D3 C1	D1 C1				
		A3 B4	A1 B4	A1			A1
322			D1				
		A1					
324							
		B1					
325		C2	D1				
		A1	A2 B4				
326		D2			D1		
		A1 B1	B5				

T 1. Pokračování

KT/V	01	02	03	04	05	06	07
328		D1					
330		D8 C8	D1 C2	D1 C3	D3		D2
		A19 B5	A9 B9	A1 B5	A3 B2	A1 B1	A1
331		D1 C1			D2		D3
		B1	A2		A1		A1
333		D2 C1	D2 C1				
		B2	A3 B1	B1	B1		
335		D1					
				B2	B1		
336							
		A1	B2				
337		D2	D3	C1			
		A2 B7					
368							
		A1	A1				
370							
		A3	B1				
372							
		A1					
380		C1	D1	D1	D1		
		A3 B3	A1 B2				
386		D1					
387		D1	D1				
400		D8 C11	D9 C5	D4 C4	D1	D1	
		A17 B19	A13 B16	A3 B5	A4 B6	A1	A1 B2
500		D14 C13	D10 C6	D5 C4	D6 C2	D1	C1
	A1	A41 B28	A24 B18	A1 B22	A1 B8	A2 B3	A1
510		D1 C2	D1 C2				
		A3 B1	B3	B1	B2		
532					D3		
					B2		
540							
		B1					
560		D1 C1	D1				
		A3			A1		
570		D1 C1					
		A1					
600		C1					
			A1				B1
610			D1				
			A2	B1			
612							
		B1		B1			
620		D1					

T 1. Pokračování

KT/V	01	02	03	04	05	06	07
650		C1	D2				
		A1 B1	A1 B1				
651			D4 C1		D1		
		A4	B1				
652							
		A1 B1					
661							
		A1 B1	A1				
664							
		A1					
980				C1	D1		
			B1				

KT sleduje keramické tvary nejen na úrovni tříd, ale i variant a subvariant.[1]

Třída 100 (hrnce) tvoří se čtyřmi rozlišenými typy (110, 160, 170 a 190) a šesti variantami nejpočetněji doloženou keramickou třídu (celkem 435 kusů). Fragmenty hrnců byly zjištěny v celé výplni objektu od vrstvy 07 až na povrch. Z hlediska sledovaných částí je četnost následující: A = 156, B = 141, C = 52, D = 86 kusů. Pozoruhodná je varianta 165 objevená ve všech uvedených částech v různých hloubkách (A = 05, B = 07, C = 04, D = 02).

Třída 200 (jiné hrncovité typy) je ve výplni celého objektu doložena 284 jedinci: nepatří tedy k nejpočetnějším, zato však k chronologicky významným keramickým třídám. V části A bylo nalezeno 105 exemplářů, v B 102, v C 29 a v D 48 kusů. Typ 210 (hřib) lze sledovat z hlediska vertikálního uložení zejména v části B (12 jedinců), kde byl ve výplni rozptýlen od vrstvy 07 po 02. Nechybí zde ani typ 220 (hřib s hrdlem), na Moravě vzácný, zjištěný kromě toho i v části D. Ve výplni se dále nacházely zlomky typu 230, a to od samého dna až na povrch hliníku (nejhlouběji v části B: 09—06). Typy 250 a 260 se vyskytly jen ojediněle.

Třída 300 (mísy) je v nálezovém souboru druhou nejpočetnější keramickou třídou s celkovou sumou 419 jedinců. Typ 310 zastoupený jedinou variantou 318 se omezuje na povrchové vrstvy části B. Typ 320, ve spodní vrstvě 07 ojedinělý, se koncentruje převážně v horní polovině výplně. Určené varianty 322—328 pocházejí většinou z podpovrchových vrstev. Varianta 328 (s předpokládaným chronologickým významem) byla objevena pouze v části D ve vrstvě 02. Typ 330, poměrně četný ve všech sledovaných částech, byl zachycen již ve vrstvě 07 a dále v celé výplni hliníku včetně jeho povrchu. Obdobně je tomu u varianty 331. Z tabulky T 1 vyplynul důležitý poznatek, že se chronologicky citlivá varianta 336 vyskytovala pouze v podpovrchových vrstvách částí A a B. Mísa s kódovým číslem 368 byla uložena těsně pod povrchem zásypu části A. Typ 370 s jednou variantou ležel rovněž při povrchu částí A a B. Zlomky náležející k typu 380 se také kumulovaly v horní polovině výplně.

Třída 400 (mísy na nožce) je doložena ve všech částech objektu s maximální četností v části B. Z hlediska vertikálního rozložení jsou fragmenty mís na nožce ve výplni hliníku od vrstvy 07 do 02. Jednotlivé typy a varianty nebyly vzhledem k velké zlomkovitosti materiálu sledovány.

Třída 500 (pohárky) tvoří nálezový soubor keramiky čítající celkem 244 kusů, v němž byly rozlišeny čtyři typy a jedna varianta. Část A obsahovala 79 jedinců, B 89, C 32 a D 44. Typ 510 lze sledovat z hlediska jeho vertikálního umístění v zásypu především v části B (od vrstvy 05 do 02). Typ 540, reprezentovaný jediným exemplářem, je doložen ve vrstvě 02 části B. Typ 560 zjištěný ve výplni v rozmezí vrstev 02 a 05 v části B chybí, stejně jako typ 570, omezující se pouze na vrstvu 02.

Třída 600 (jiné užitkové tvary) rozdělená v předmětném souboru na tři typy a 5 variant je rozptýlena v horní polovině zásypu (04—02). Varianta 612 byla získána jen z části B, typ 620 z části D (vrstva 02). Typ 650 (naběračka s vodorovně nasazenou tulejí) byl ve všech sledovaných částech přibližně stejně četný (ojediněle ve vrstvě 05, hlavně však v 03 a 02). Typ 660 (naběračka se šikmo nasazenou tulejí) převážně v části A, ojediněle i v B v podpovrchových vrstvách (03 a 02). V jiných částech zjištěn nebyl.

Třída 900 (drobné keramické tvary) je ve studovaném souboru zastoupena sporadicky se vyskytujícím typem 980 (minaturní nádobky).

Uvedené keramické tvary jsou vyobrazeny např. na těchto tabulkách: hrnce — 1—7; hřiby — 8 : 1; putny — 8 : 9, 11; mísy se souměrnými plecemi — 13 : 7; 14 : 1; 18 : 1—5, 7, 8, 10, 11; varianta 328 — 22 : 3, 18, 33; mísy na nožce — 10 : 4; 14 : 2—4, 7; 15 : 4, 6; 16; pohárky — 19—21.

T 2. Četnost malovaných prvků (MP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 1

MP/V	01	02	03	04	05	06	07
01	–/2	1/3	1/–	1/–	1/1	–/1	1/–
02		1/1	2/2	1/1			
03		5/5	2/4	1/2	–/2		2/–
04			–/1	1/–	1/–	–/1	
05	1/–	10/20	11/24	6/9	5/4	–/1	4/3
06	–/1	1/5	1/3	1/1	2/–		
08		6/10	3/7	1/3		–/1	1/1
09	1/–	67/124	45/107	30/47	20/28	1/10	10/16
10		3/5	3/11	–/4	1/1		
11		–/2	–/1	–/2	–/1		
12		2/2	2/1				
13							1/–
14	–/1	5/10	3/11	1/5	4/3	–/4	2/2
16	1/–	30/39	19/50	9/25	12/18	1/4	2/11
17	7/–	7/11	5/14	6/10	7/5	–/5	–/2
18		3/10	1/13	3/5	4/–	–/2	–/2
25		6/10	1/12	5/8	4/8	–/3	1/1
26			–/2				
31		–/1	–/1		–/1		-/1
32		1/–					
41				–/1			
51			–/1	–/1	–/1		

Výskyt malovaných prvků (MP) na keramických fragmentech z obj. 1 je zachycen v tabulce T 2. Údaje v této a ve všech následujících tabulkách jsou udány ve tvaru zlomku, kde čitatel představuje četnost sledovaného znaku v severních částech (D, C) a jmenovatel v jižních částech (A, B) objektu.

V malované ornamentaci na keramice z obj. 1 bylo rozlišeno 22 různých výzdobných prvků (z 25 dosud známých). Mezi základními elementy ornamentu chyběly pouze 07, 15 a 27. Nejčastěji se opakoval 09, 16, 05, 17, 25 a 14. Malovaná keramika nalezená při dně objektu (vrstva 07) byla zdobena těmito prvky: 01, 03, 05, 09, 13, 14, 16—18, 25 a 31. Keramické zlomky z horní části výplně obsahovaly malované prvky 02, 12, 26, 32 a 41.

Tabulka T 3 dokládá, že malovaná ornamentace na keramických tvarech z obj. 1 obsahovala všechny dosud známé výzdobné motivy (s výjimkou figurálního motivu). Šachovnice (010) je doložena ve třech variantách od vrstvy 07 do 02. Malý výskyt tohoto motivu nesvědčí o jeho oblibě. Plošné pruhy (020) jsou zastoupeny všemi známými variantami. Ty se nacházely (mimo 022) v celé výplni hliníku od vrstvy 07. Meandry (030) zdobí keramiku z obj. 1 jen vzácně, v podobě variant 031 a 032. Důležitá varianta 033 nebyla zjištěna. Spiraloidní motiv (040) reprezentují dvě varianty na keramice pocházející jen z jižní poloviny hliníku: 043 byla objevena již v 07, zatímco 044 až ve vrstvě 03 a 02. Hvězdice (050) tvoří motiv, u něhož nelze mnohdy z jednotlivých střepů určit variantu. Proto nebylo 9 exemplářů blíže klasifikováno. Ze tří variant je nejvíce doložena 054. Keramika s hvězdicemi byla nalezena v horní části výplně od vrstvy 05, ve větší míře až od 04. Motiv tvořený tělísky (060) se podařilo díky zachovalé malbě identifikovat na 39 jedincích. Rozlišeny byly čtyři varianty včetně velmi vzácné 065. Nejčastěji se v malbě na keramice využívalo varianty 064 od vrstvy 07 s maximální četností v 02. Varianta 063 nesahala tak hluboko. Motiv sítě (070) je znám prostřednictvím tří variant, z nichž se nejníže ve výplni objevila 075 (ve vrstvě 06). „Notová osnova" (080) byla součástí malované ornamentace na keramice z objektu č. 1 v intervalu vrstev 06—02. Z variant byly zastoupeny 081—083; důležitá je absence 084 a 085. Geometrické větvení (090) bylo rozpoznáno ve čtyřech nečetných variantách (091—094). Nálezy s uvedeným motivem byly získány převážně z horní části zásypu (vrstvy 05—02). Vegetabilní větvení (100) zdobilo keramiku nesouvisle rozptýlenou ve výplni obou částí. Při dně (07) byl nalezen zlomek s variantou 101. Vlnice (110) nepatří v daném objektu k příliš početným motivům. Relativně více dokladů s ornamenty 111 a 112 pochází z vrstev 03 a 02. Motiv ostatních pruhů (120) je na materiálu doložen v podobě sedmi variant. Nejčetnější z nich jsou 124 a 127, které se vyskytují v celé výplni hliníku. Písmenový motiv (130) nebyl v 19 případech blíže specifikován. Zastoupeny jsou všechny varianty s výjimkou neobvyklé 136; vyplňují střední část zásypu (od 06 do 03). Motiv „přesýpacích hodin" (140) je sporadicky doložen dvěma variantami v rozmezí vrstev 05—03. Klasická varianta 142 nebyla zjištěna.

Popsané malované motivy jsou vyobrazeny např. na uvedených tabulkách: šachovnice — 9 : 2; 16 : 4; 17 : 20; 19 : 7b; meandry — 5 : 11;

8 : 11; 17: 15; spiraloidní — 8 : 5; 11 : 4a; 17 : 3, 4; 16 : 10; hvězdice — 13 : 10; 18 : 2b; 21 : 16; tělískové — 3; 4; 12 : 1; „notová osnova“ — 2 : 2, 3; 9 : 9; 16: 2, 6, 8; 21 : 18, 19; vegetabilní větvení — 1 : 2; 6 : 5; 14 : 8; ostatní pruhy — 5 : 9; přesýpací hodiny — 14 : 2; 18 : 1a.

Ve výplni objektu 1 bylo nalezeno 58 jedinců s rýsovanou ornamentací, což činí 0,6 % z celkového množství MMK. Z tabulky T 4 jedno-

T 3. Četnost malovaných motivů (MM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 1

MM/V	01	02	03	04	05	06	07
011		–/1	1/–		–/1		1/–
012		1/–					
014			–/1				
021		7/17	7/10	5/4	1/5	–/1	1/1
022		7/12	5/10	3/3	1/3		
023		8/13	3/10	2/1	1/–	–/1	1/2
024		1/–	1/–		1/1		1/–
030		–/1	–/1			–/1	
031			1/–				
032		1/2					
040			1/–				
043			–/1		–/1		–/1
044		–/1	–/1				
050	–/1	1/1	–/4	–/1	–/1		
051		–/1		1/–			
052		–/1					
054		–/2	1/1	–/1			
061		1/1	1/2	2/1	–/1	–/1	
063		1/2	–/1	1/1	1/–		
064		1/5	1/4	–/3	3/1	–/1	–/2
065			1/–				
072		1/1	2/1	–/1			
074			1/–				
075		–/3	–/1	1/–		–/1	
081		1/–	–/1	–/1	–/2	–/2	
082		–/1		–/1			
083				–/1	–/2	–/1	
091		1/–					
092					1/–		
093			–/1	–/2			
094		4/1	2/2				
101		1/2	1/1		1/–		–/1
102			–/1		1/–		
103				–/1			
111		2/–	–/2		–/1		
112		3/2					
121		3/2	1/10	1/3	3/2		
122		–/2	2/5	1/3	3/2		
123							1/–
124		13/15	4/24	5/7	4/4		–/3
125	1/–	7/4	4/8	1/2	1/–		
127		8/8	4/6	3/3	2/2	–/1	2/2
128		–/3	1/–	–/2			2/2
130		2/2	–/3	1/1	–/1	–/1	1/7
131				1/–		–/1	
132					–/1	–/1	
133			–/1				
135				–/1			
141			1/2				
143				1/–	–/1		

T 4. Četnost techniky rýsování (TR) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 1

TR/V	01	02	03	04	05	06	07
1		10/14	2/17		1/2		
2		–/1			–/1		
3			1/–		1/–		
4		–/2			–/1		
6		1/–	1/–				
9		–/1					

T 5. Četnost rýsovaných prvků (RP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 1

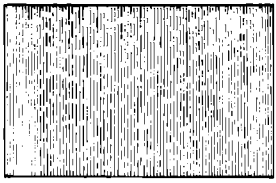
RP/V	01	02	03	04	05	06	07
05		2/–	–/3				
06		–/2					
08	3/7	2/4					
09		8/17	4/16	–/1	1/4		
14		–/3					

značně plyne, že doklady s rýsováním byly uloženy v horní polovině zásypu hliníku, počínaje vrstvou 05. Ze spodní části (vrstvy 06 až 09) nepochází ani jediný zlomek se sledovaným znakem. Maximální počet rýsovaných jedinců byl nalezen ve vrstvě 03 a 02, blízko povrchu objektu. V daném souboru keramiky bylo rozlišeno 6 různých technik rytí; z nich jednoznačně převládla technika 1 (svazek tenkých jemně rytých linií), pouze u dvou silnostěnných fragmentů se k rytí použilo hrubšího nástroje (technika 6). Zbývající techniky (2, 3, 4 a 9) se objevily jen sporadicky. Technika 5 (jednoduchá tenká linie) nebyla zjištěna ani v jednom případě.

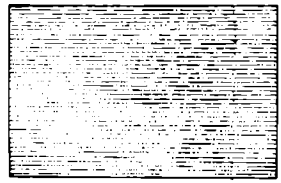
Příklady technik a motivů rýsované ornamentace jsou vyobrazeny na těchto tabulkách: svazek linií — 1 : 1; 5 : 6; 8 : 9; mřížka — 17 : 2; dvojitá linie — 20 : 8; 21 : 9a; pruhy — 8 : 9; 20 : 2—4, 9; meandry — 1 : 1; 19 : 4; spirály — 20 : 8.

Na keramice zdobené rýsovanou ornamentací se podařilo rozlišit pět různých výzdobných prvků (viz tabulka T 5), z kterých se nejvíce opakovaly 09, 08 a 05. Ostatní (06 a 14) se vyskytly jen ojediněle a pocházely výhradně z vrstvy 02. Z uvedených četností je zřejmé, že v rytém ornamentu převládaly rektilineární elementy nad křivkami (tab. 1 : 1; 8 : 9; 15 : 3; 20 : 2—4, 8, 9).

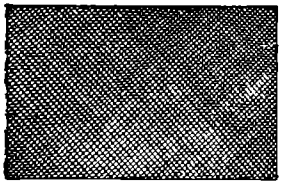
Kategorie rýsovaných motivů (tabulka T 6) je zastoupena 8 různými variantami a jedním blíže neurčeným motivem. Z rozboru plyne, že se ornamentace nejčastěji skládala z variant 21, 22, 31 a 32. Řídce se objevily také varianty 23 a 91. Varianta 41 byla zjištěna jen na dvou jedincích. Z uvedeného výčtu je zjevná převaha rektilineárních motivů. Motiv pruhů (20) je reprezentovaný třemi variantami, z nichž varianta 22 byla nalezena nejhlouběji (vrstva 05) a 23 hned ve vrstvě následující. Meandry (30) se nedaly pro fragmentárnost ve třech případech blíže určit. Ostatní



červená



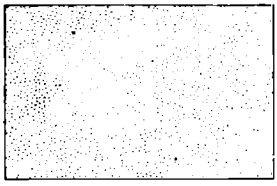
růžová



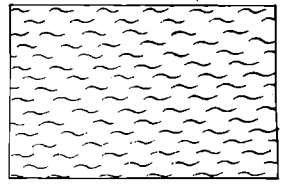
hnědá

přirozený povrch keramiky

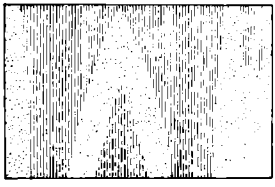
černá



žlutá



bílá



prostá malba bez rýsování

linie vyškrabané v barvě

ryté linie (rýsování) do povrchu keramiky

Obr. 8. Grafický kód barev a základních výzdobných technik moravské malované keramiky.

patří stejně četným variantám 31 a 32 ve vrstvách 03 a 02. Spirály (40) s jednou variantou (41) zdobily keramiku jen vzácně (02). Motiv klikatek (90) rozlišený v souboru do dvou variant pochází z vrstev 03 a 02 (tab. 5 : 6; 17 : 2).

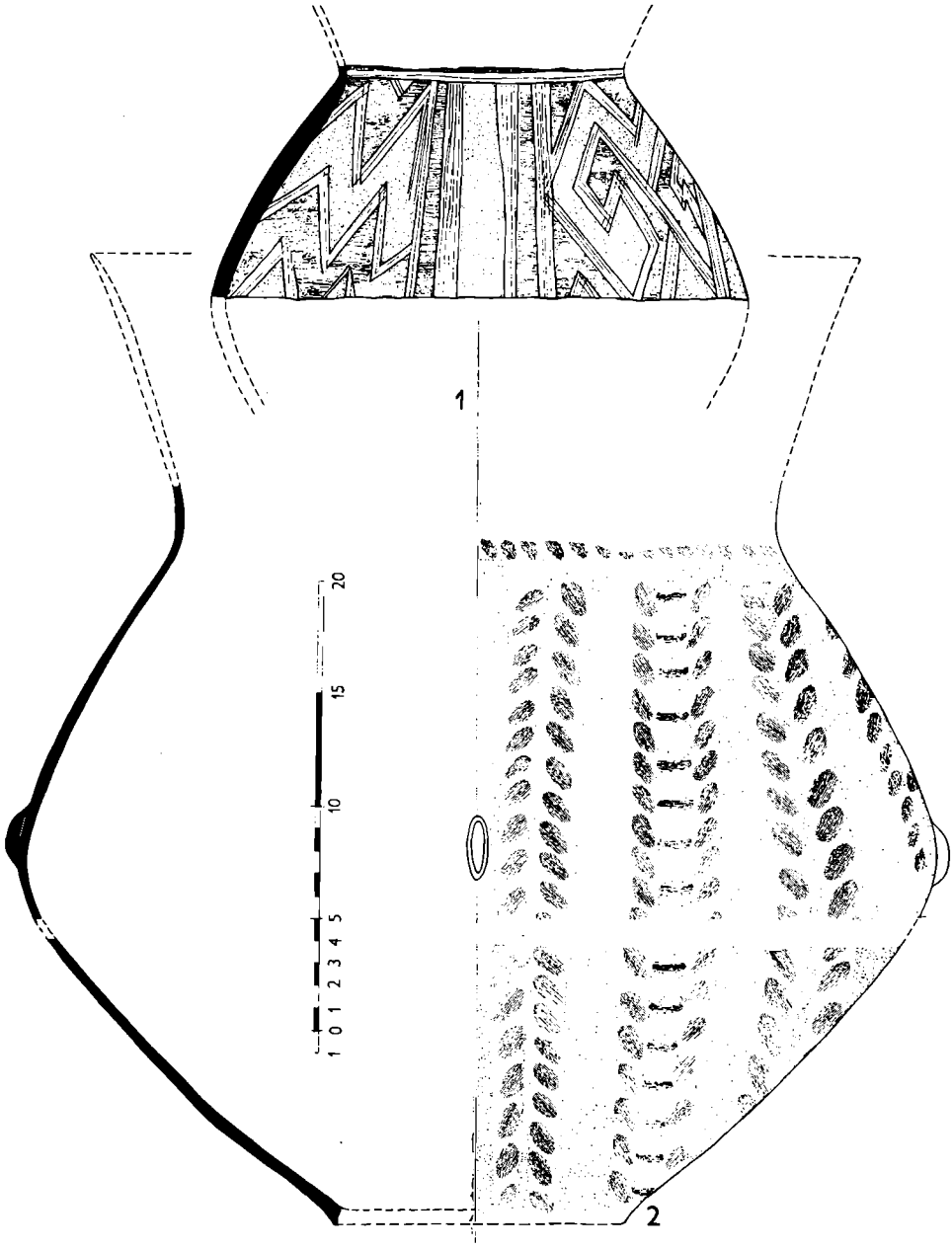
Na keramice z objektu 1 bylo zjištěno 16 druhů výčnělků a 7 typů „uch" (viz tabulka T 7). Z výčnělků jsou nejčetnější 02, 04, 03 a 29. K ojedinělým patří 05, 08, 10, 11, 14, 17, 30, 34 a 38. Na putnách se nejvíce vyskytovala ucha 46, 45 a 49. Typy 41, 42 a 48, získané při povrchu zásypu, jsou vzácné.

T 6. Četnost rýsovaných motivů (RM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 1

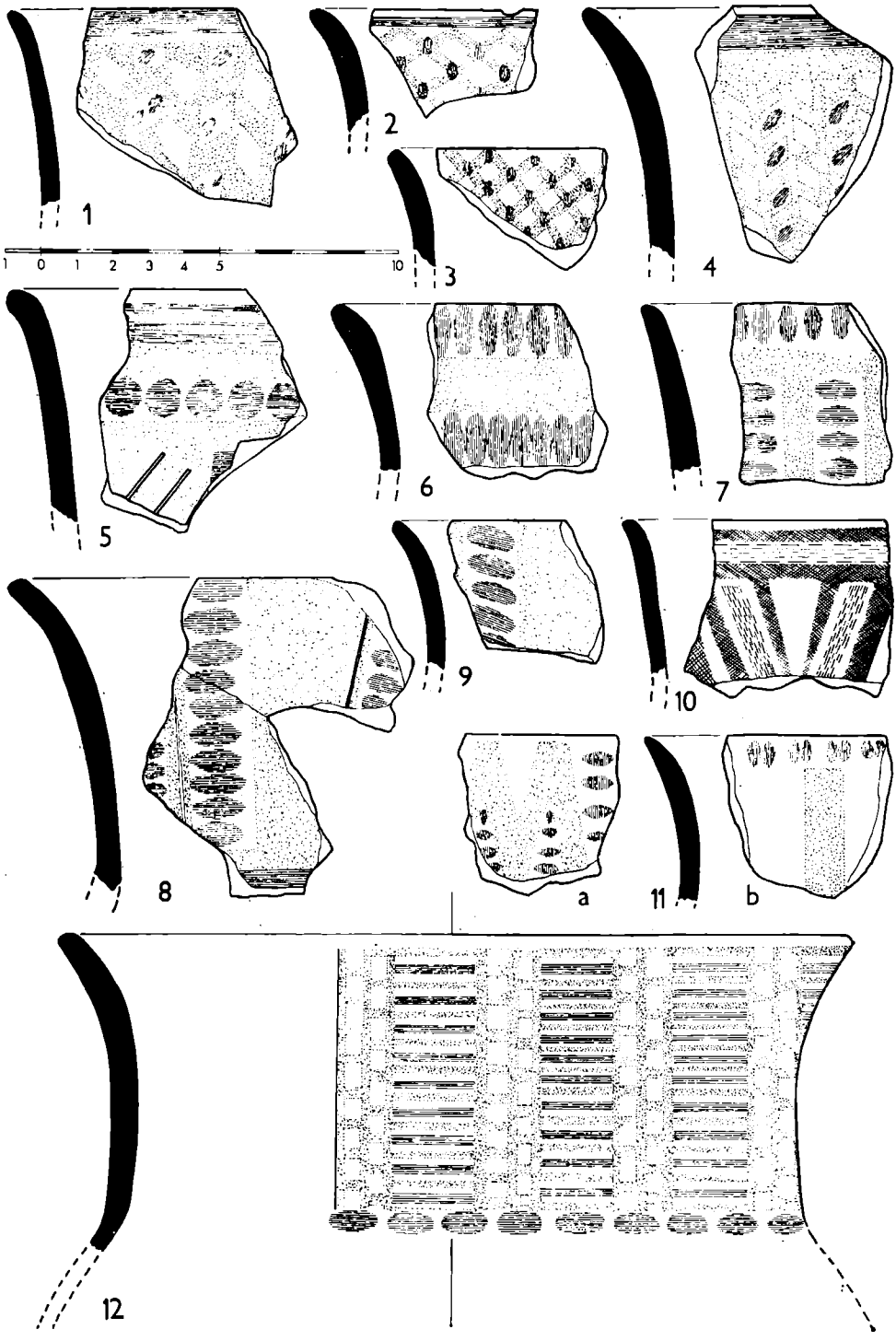
RM/V	01	02	03	04	05	06	07
21		1/5	2/2				
22		2/–	–/4		–/1		
23		–/2	1/2	–/1			
30		1/2					
31		3/1	1/2				
32		1/3	–/3				
41		–/2					
91		2/–	–/2				
92			–/1				

T 7. Četnost plastické výzdoby (PV) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 1

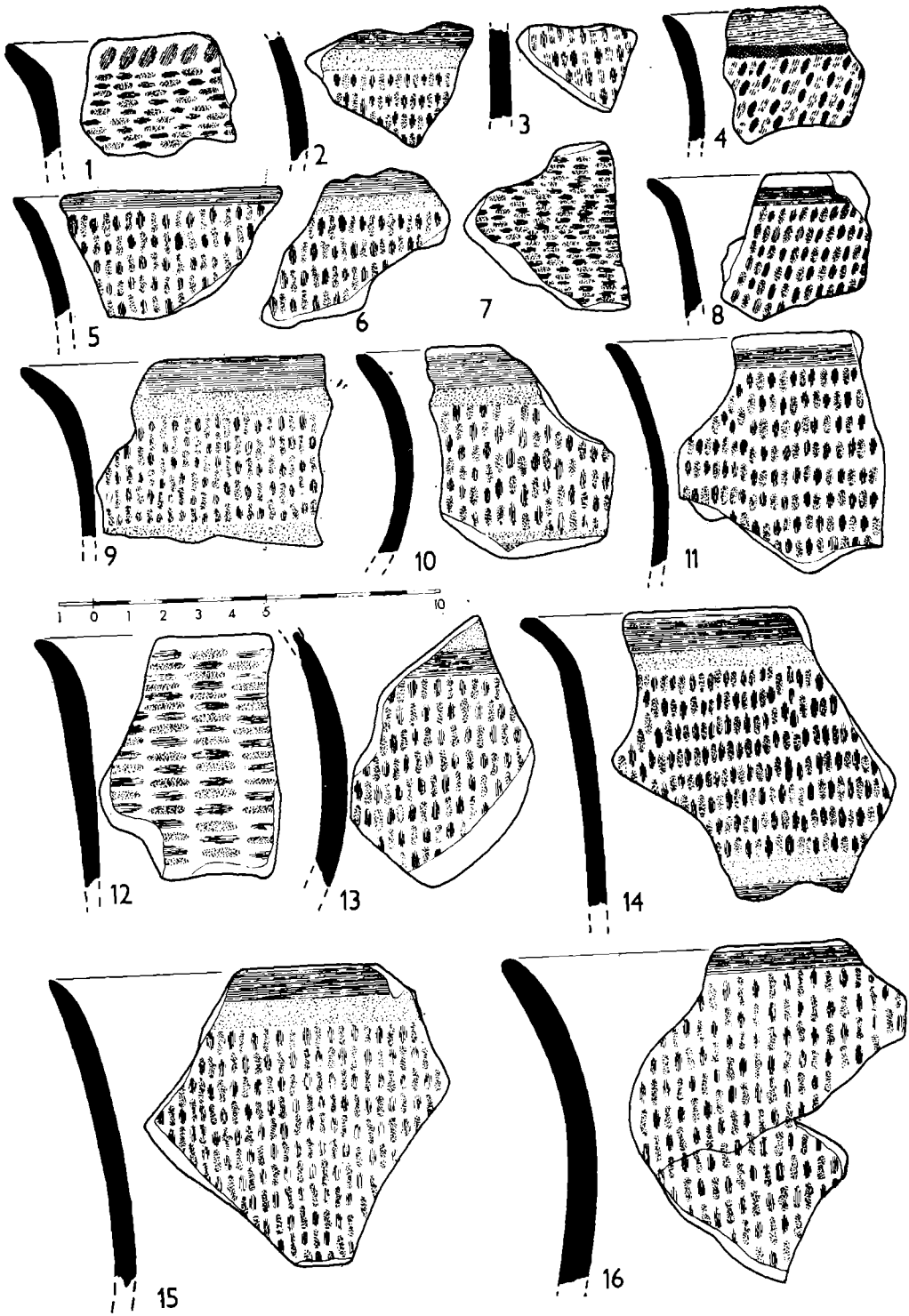
PV/V	01	02	03	04	05	06	07
01		1/–	1/–				
02	–/1	19/55	15/24	5/10	3/3	2/3	–/3
03		6/7	–/4	–/3			–/1
04		9/17	3/15	2/3	3/6	–/1	
05		–/3					
08		–/1					
09		1/1				–/1	
10		–/1	–/1				
11		2/5	–/2				
12		1/1	–/2	–/1			
14		1/–					
17		–/1					
29		1/7	1/3	2/1	1/1	–/1	
30		2/2	–/1				
34		–/1					
35						–/1	
38		–/1					
40	1/2	3/14	1/4	1/–		–/1	
41	1/-	1/2	–/1				
42		1/2					
44							–/1
45		3/18	–/7	–/1	1/1		
46	1/2	2/17	1/6	2/2	/11		–/1
48		–/1	–/1				
49	–/2	3/7	–/5	–/1	1/3		



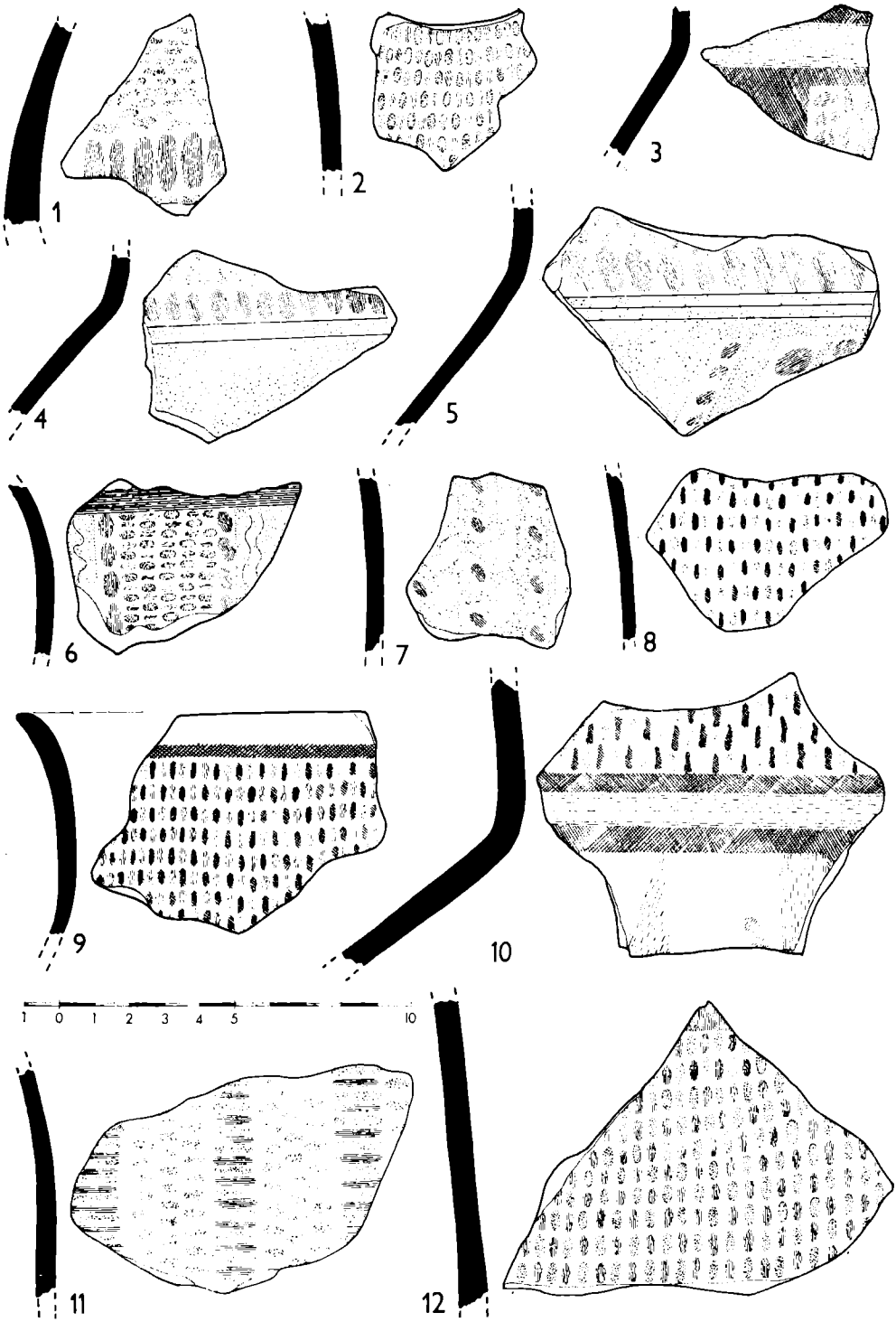
Tab. 1. Těšetice–Kyjovice. Obj. 1. Rekonstrukce malovaných a rýsovaných hrnců.



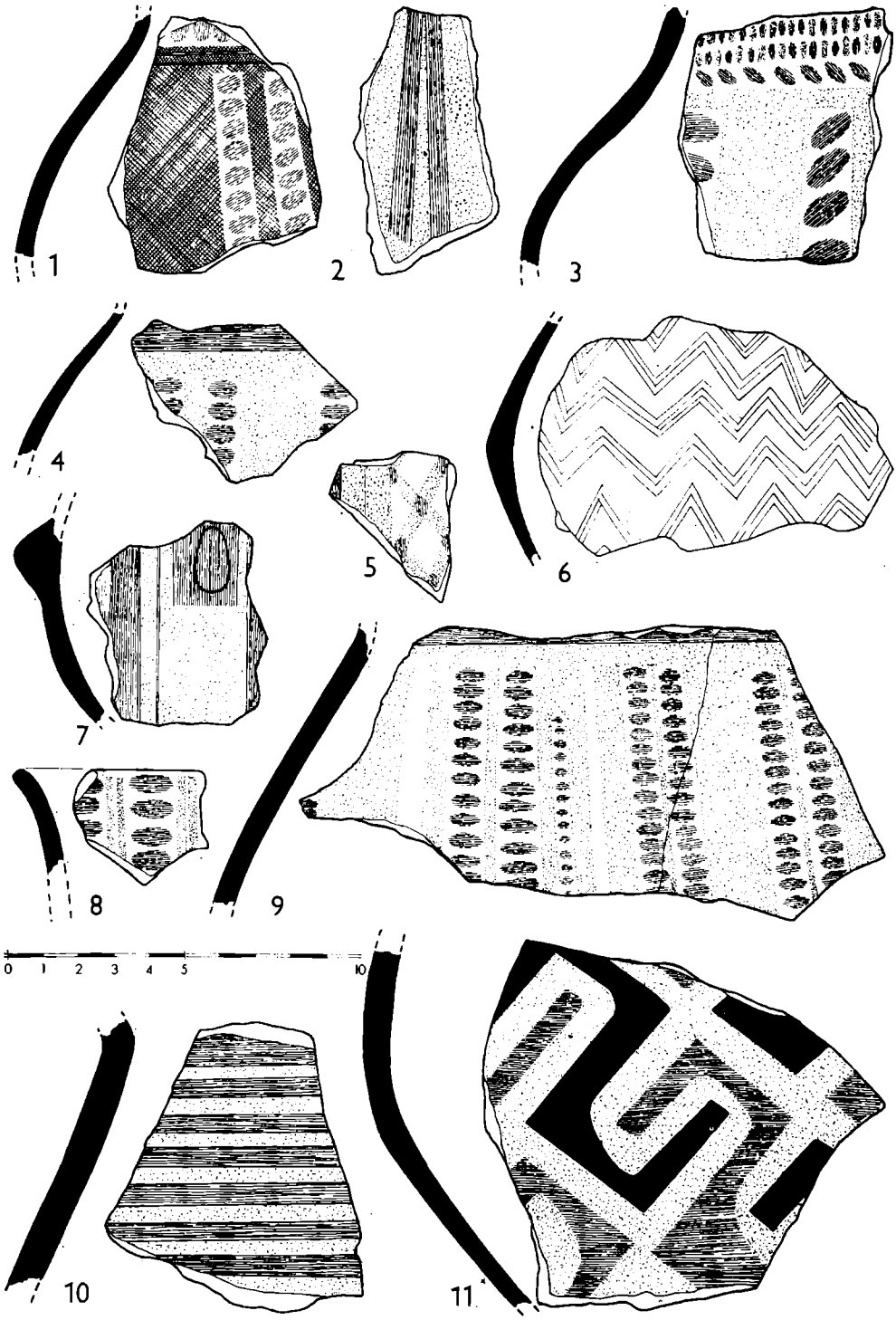
Tab. 2. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Hrdla malovaných hrnců.



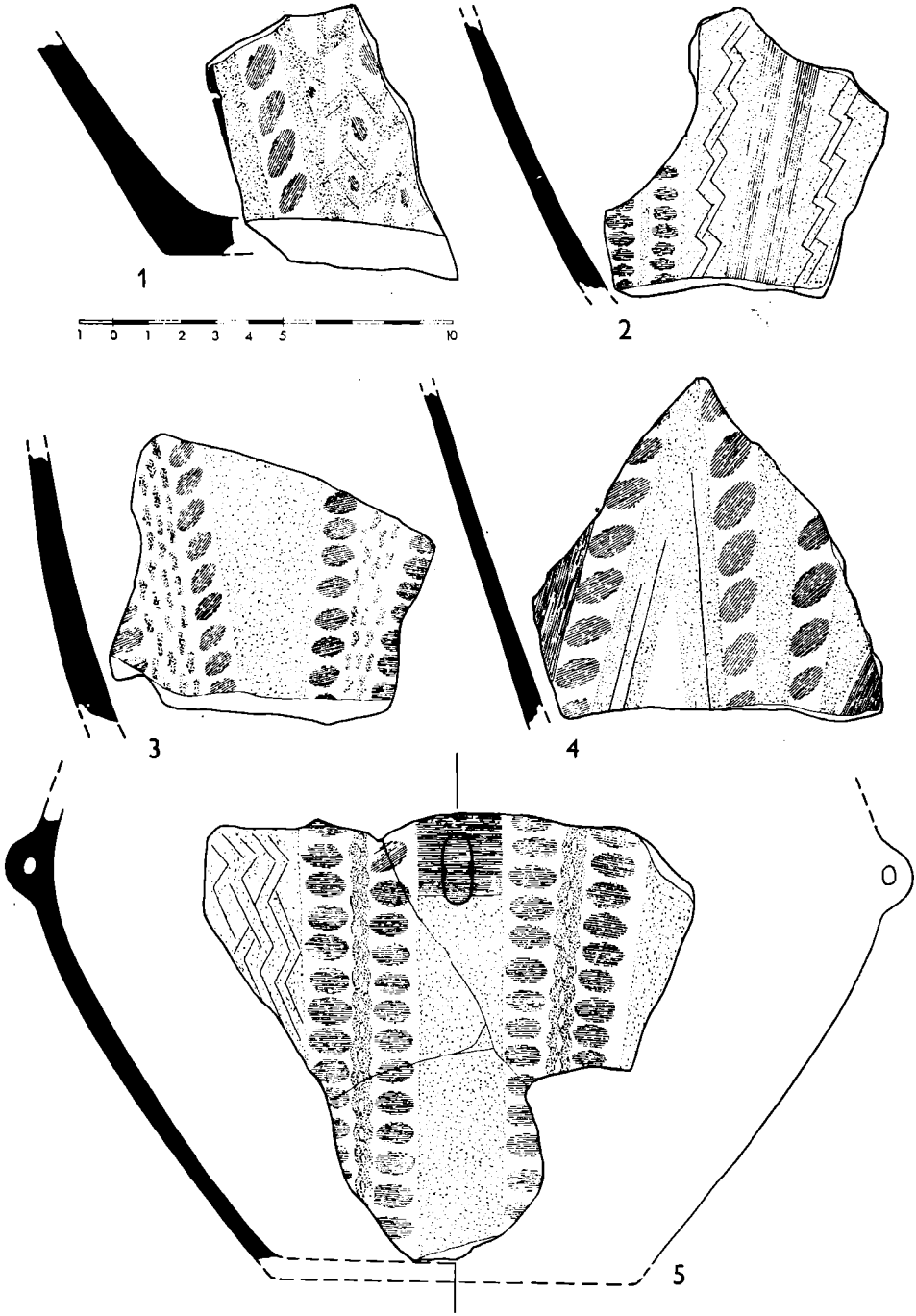
Tab. 3. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Hrdla hrncovitých nádob malovaná tělískovým motivem.



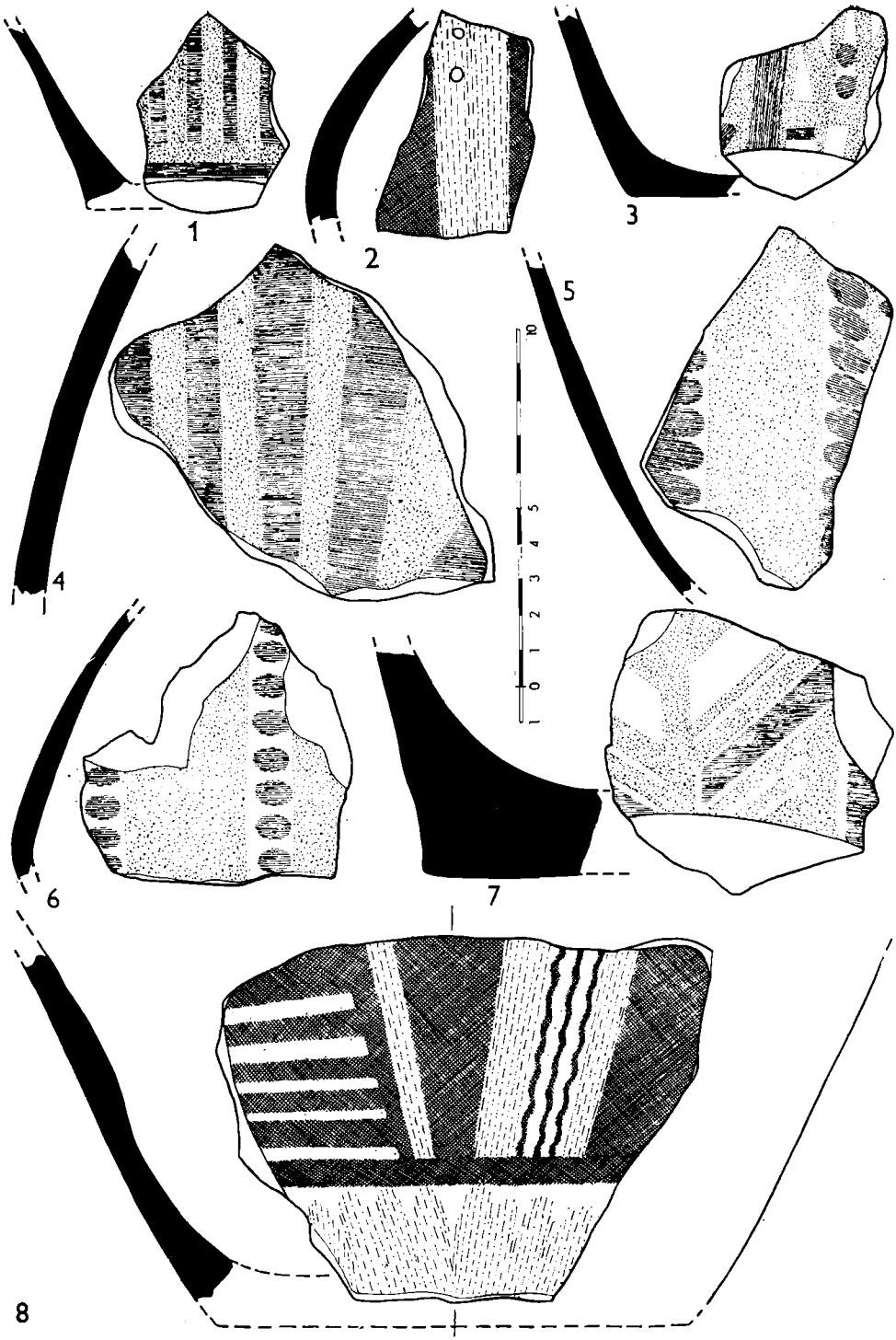
Tab. 4. Těšetice–Kyjovice. Obj. 1. Malovaná hrdla a plece.



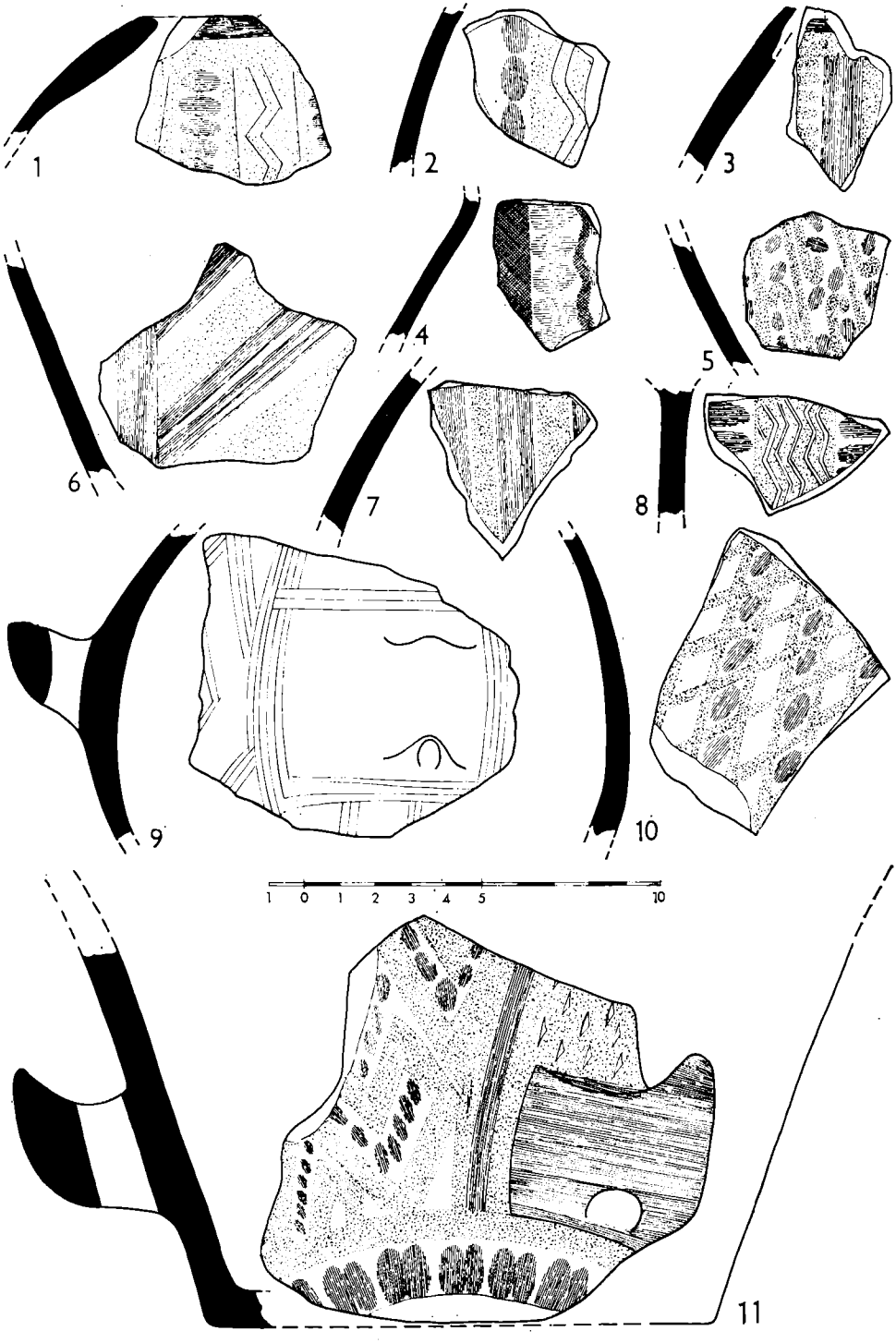
Tab. 5. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Části zdobené silnostěnné keramiky.



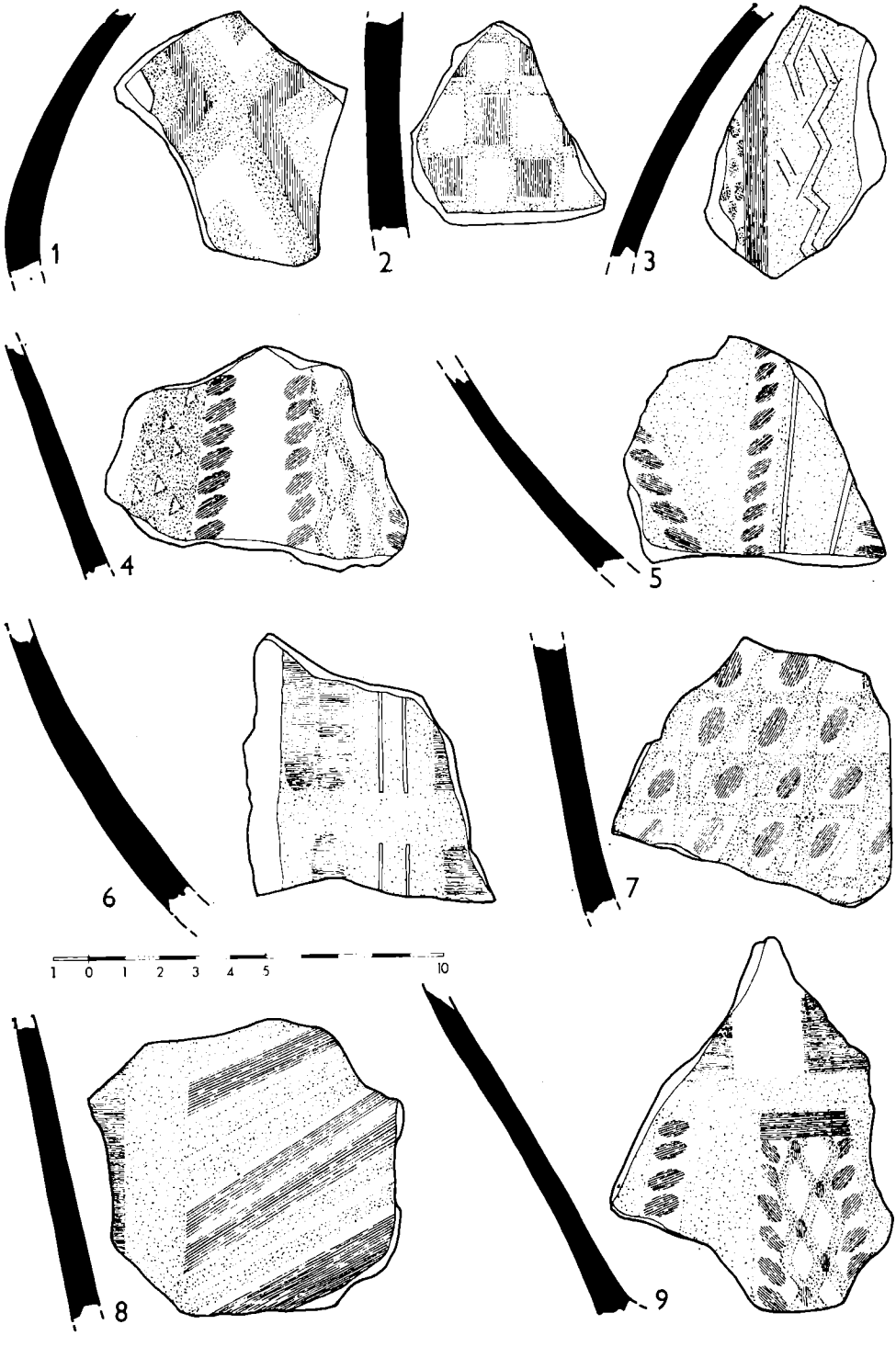
Tab. 6. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Zlomky malované silnostěnné keramiky.



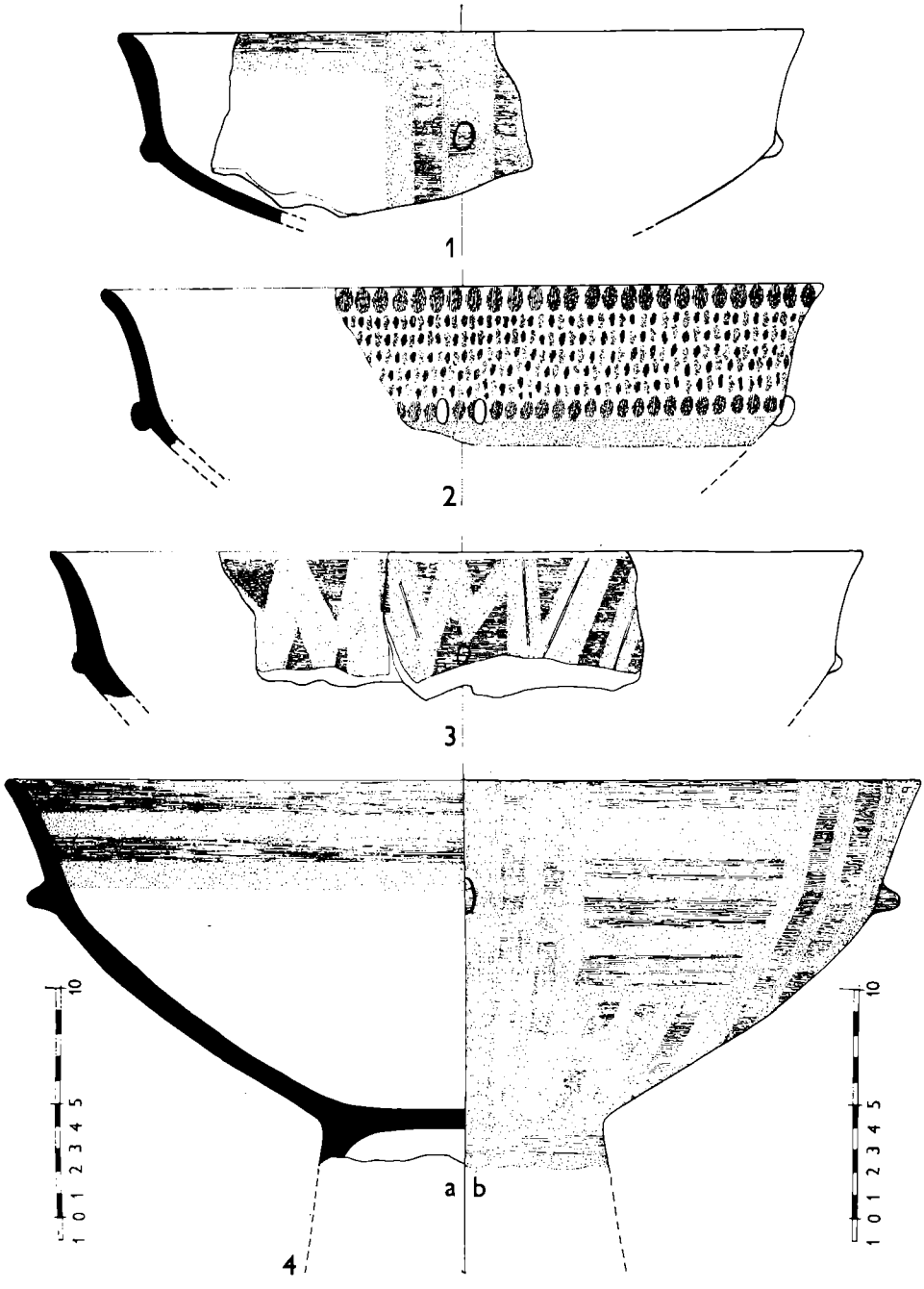
Tab. 7. Těšetice–Kyjovice. Obj. 1. Fragmenty malovaných hrnců.



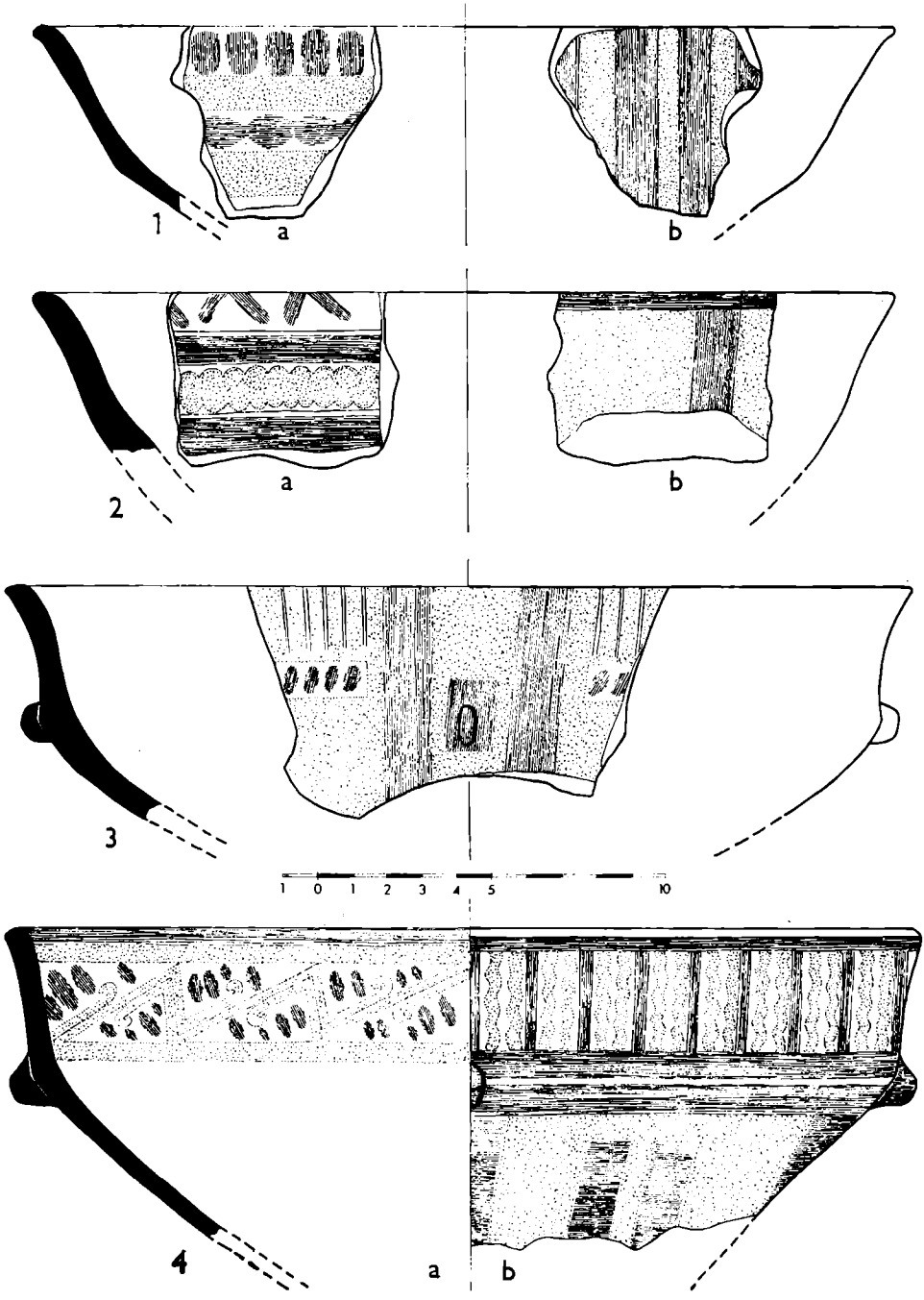
Tab. 8. Těšetice–Kyjovice. Obj. 1. Části zdobených hrnců a hrncovitých nádob.



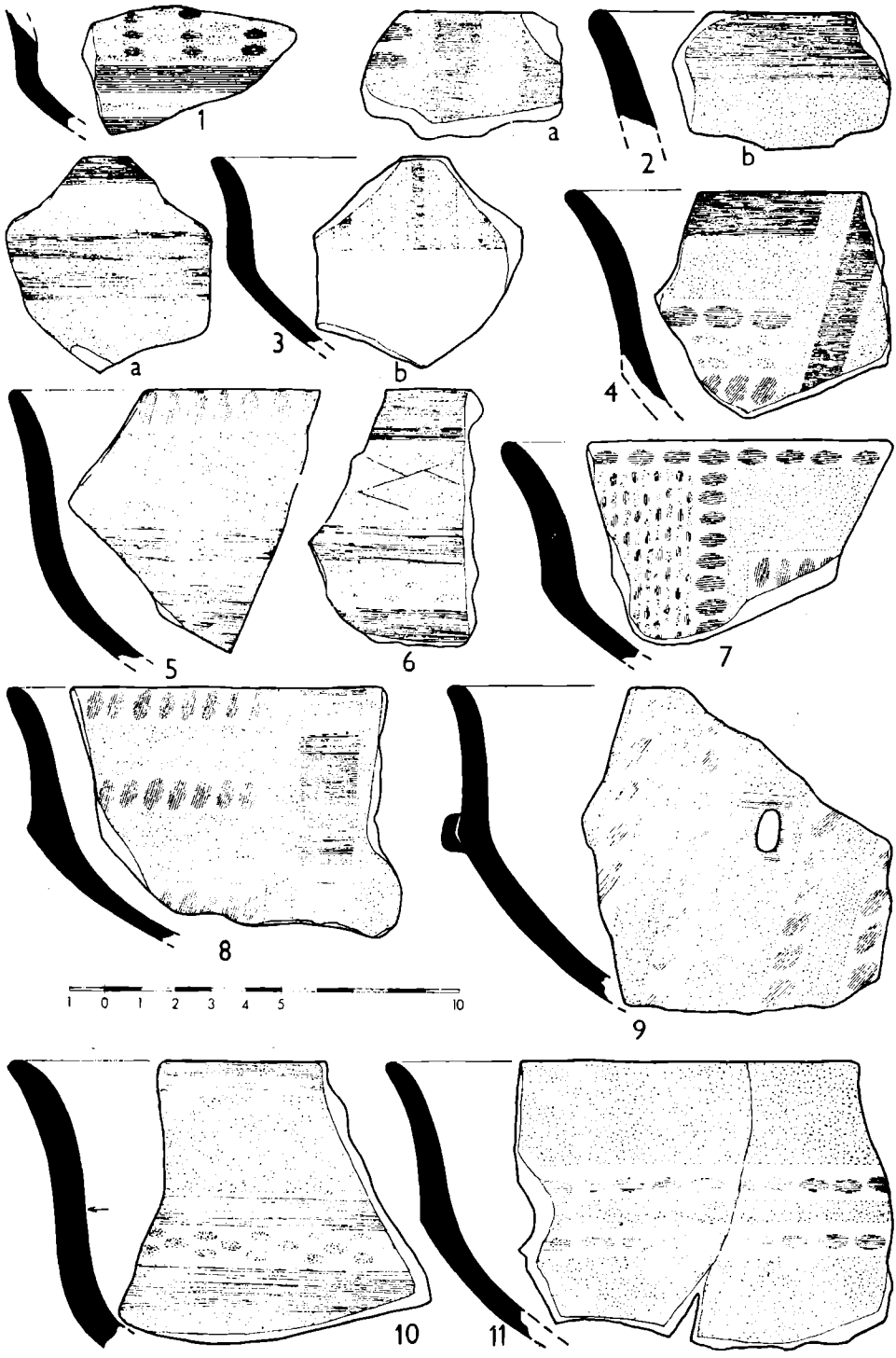
Tab. 9. Těšetice–Kyjovice. Obj. 1. Stěny malovaných keramických tvarů.



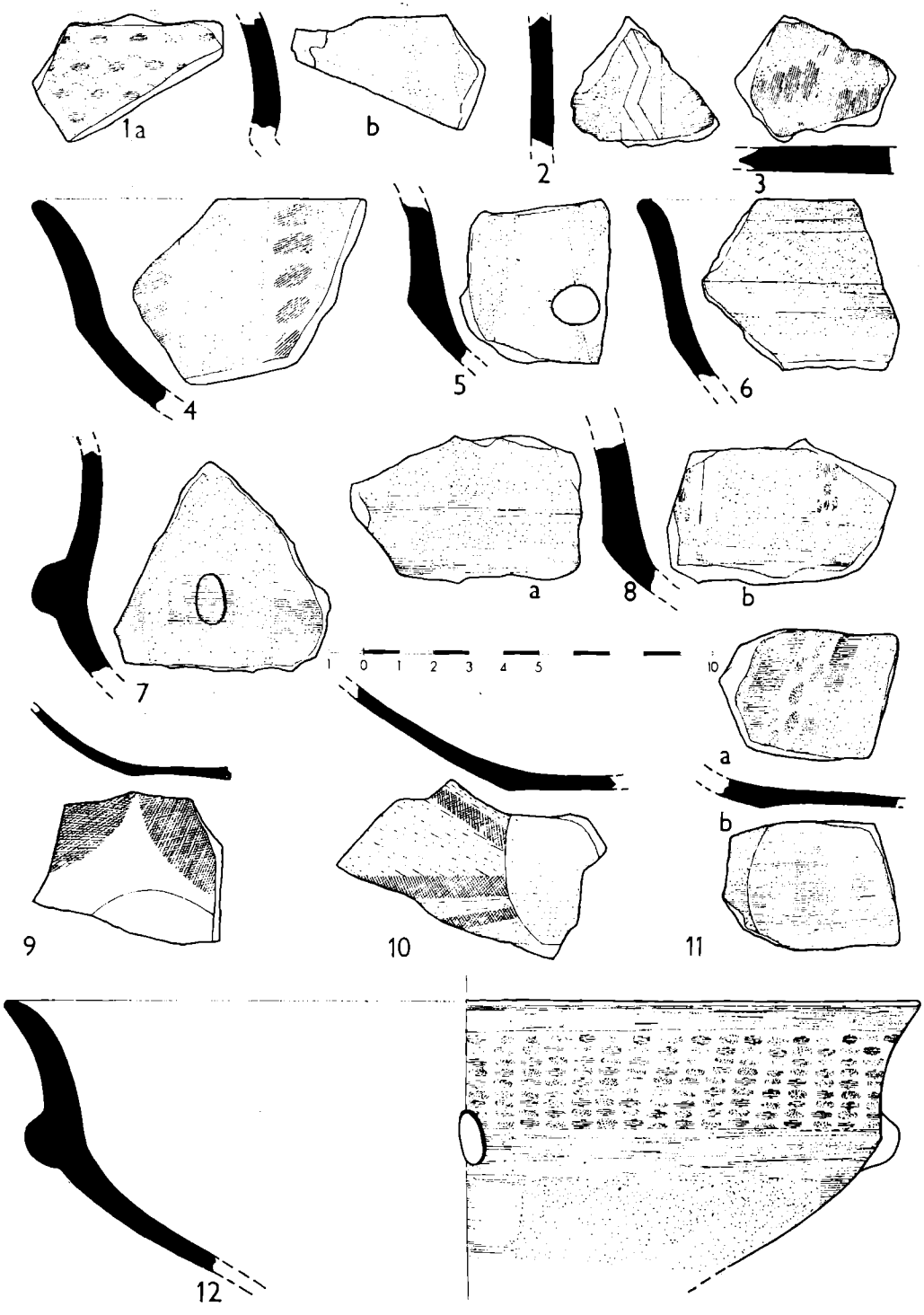
Tab. 10. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Rekonstrukce malovaných mís.



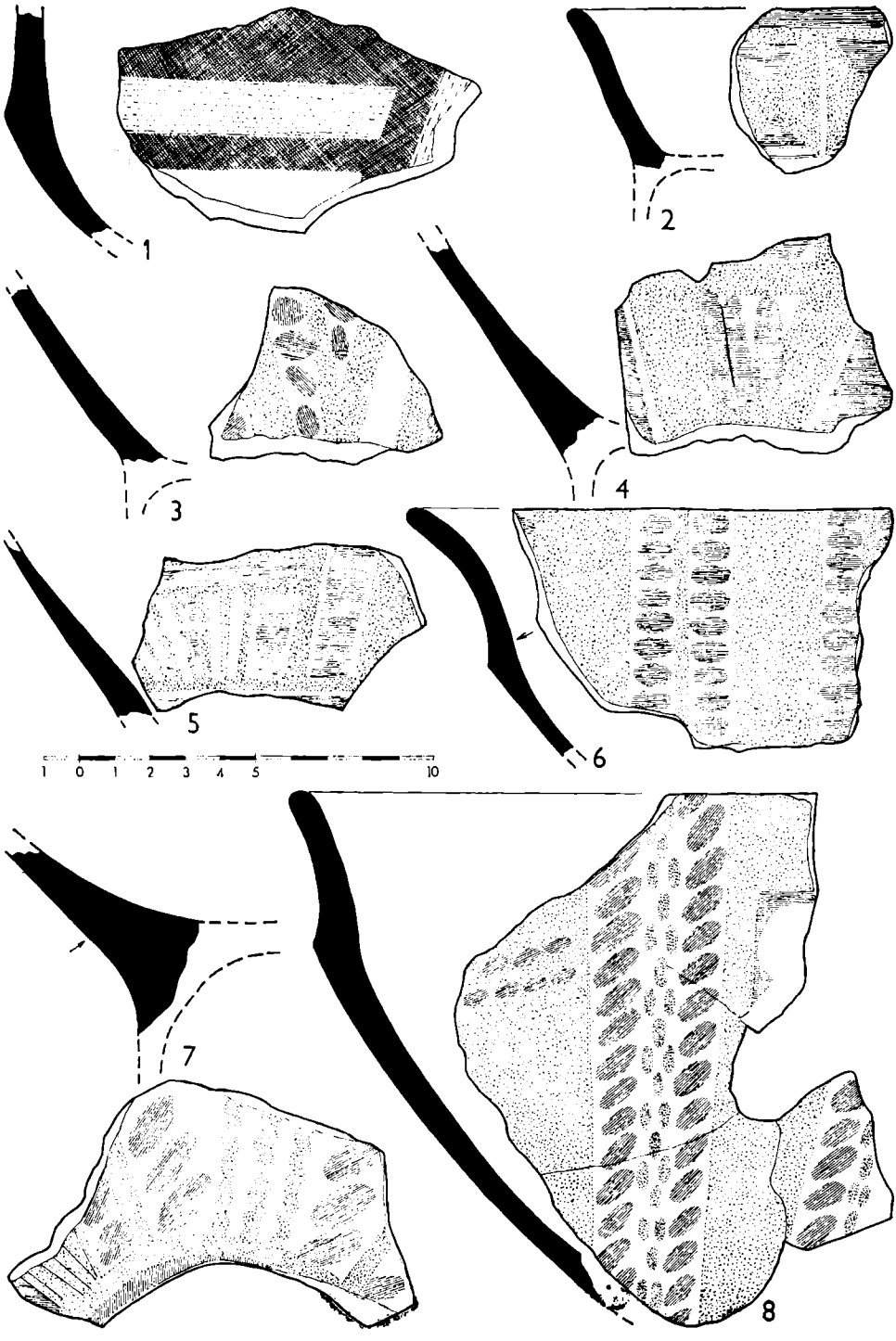
Tab. 11. Těšetice—Kyjovice. Rekonstrukce malovaných mís.



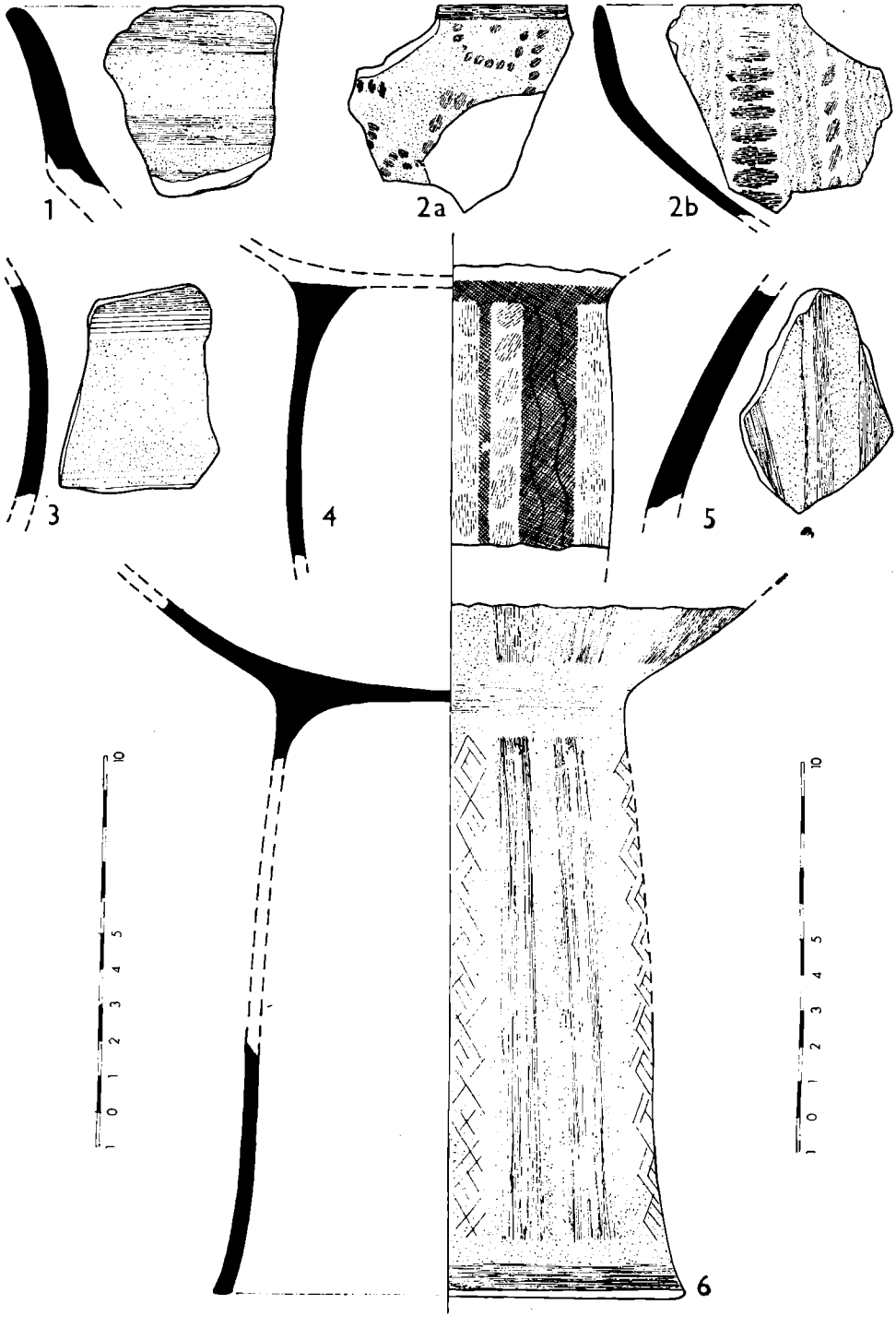
Tab. 12. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Zlomky malovaných mís.



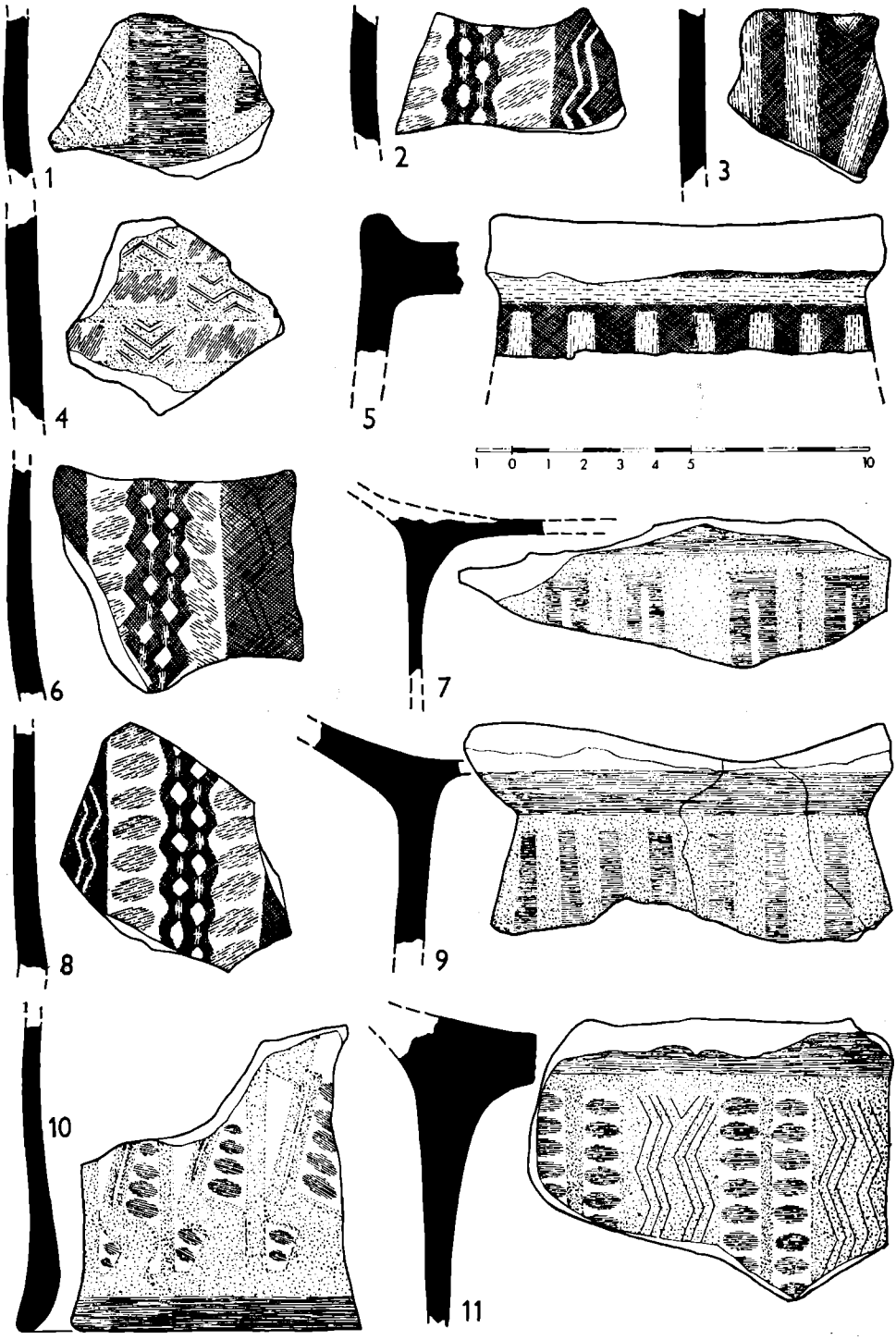
Tab. 13. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Fragmenty a větší části malovaných mís.



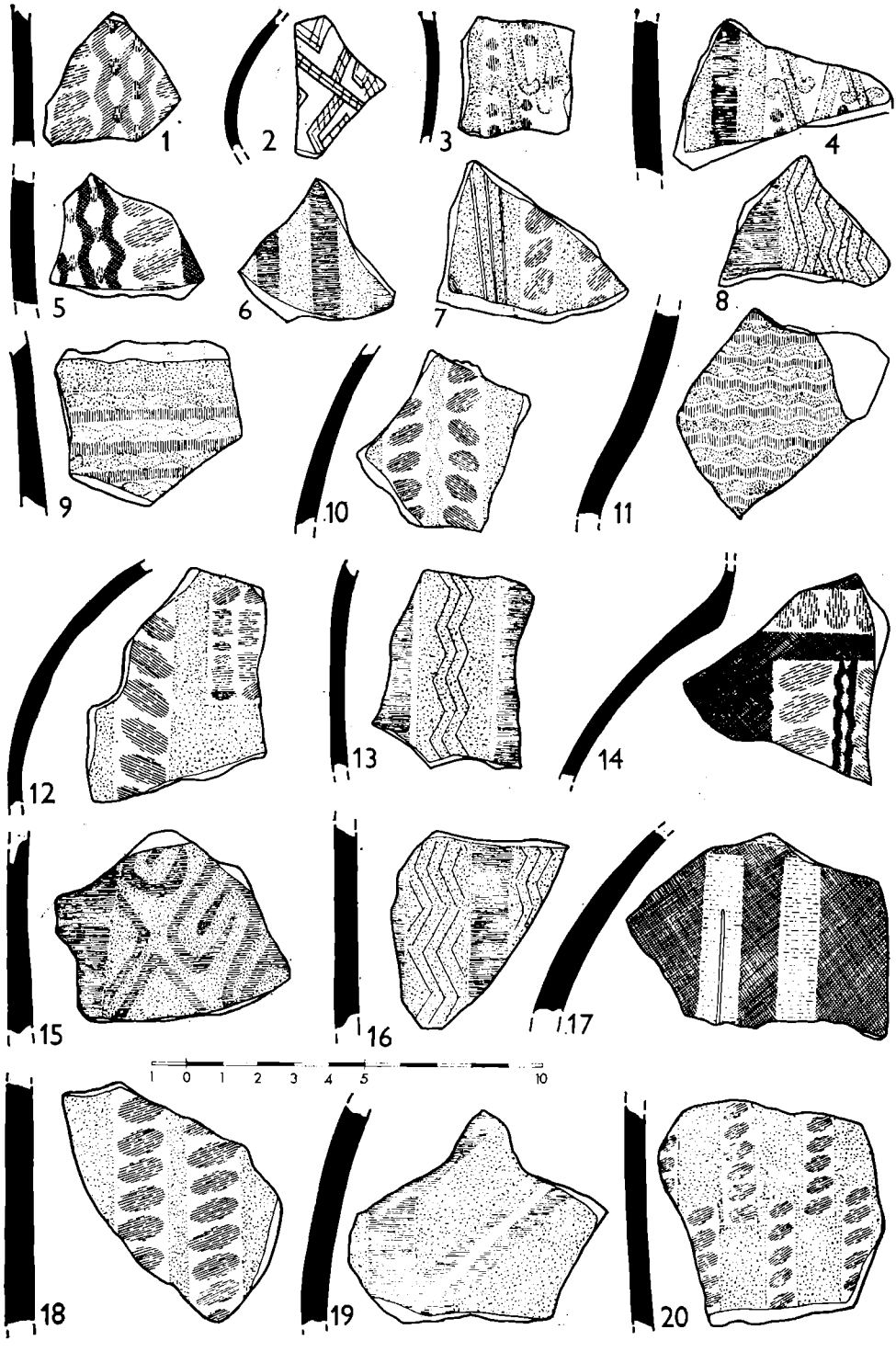
Tab. 14. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Výběr malovaných mís.



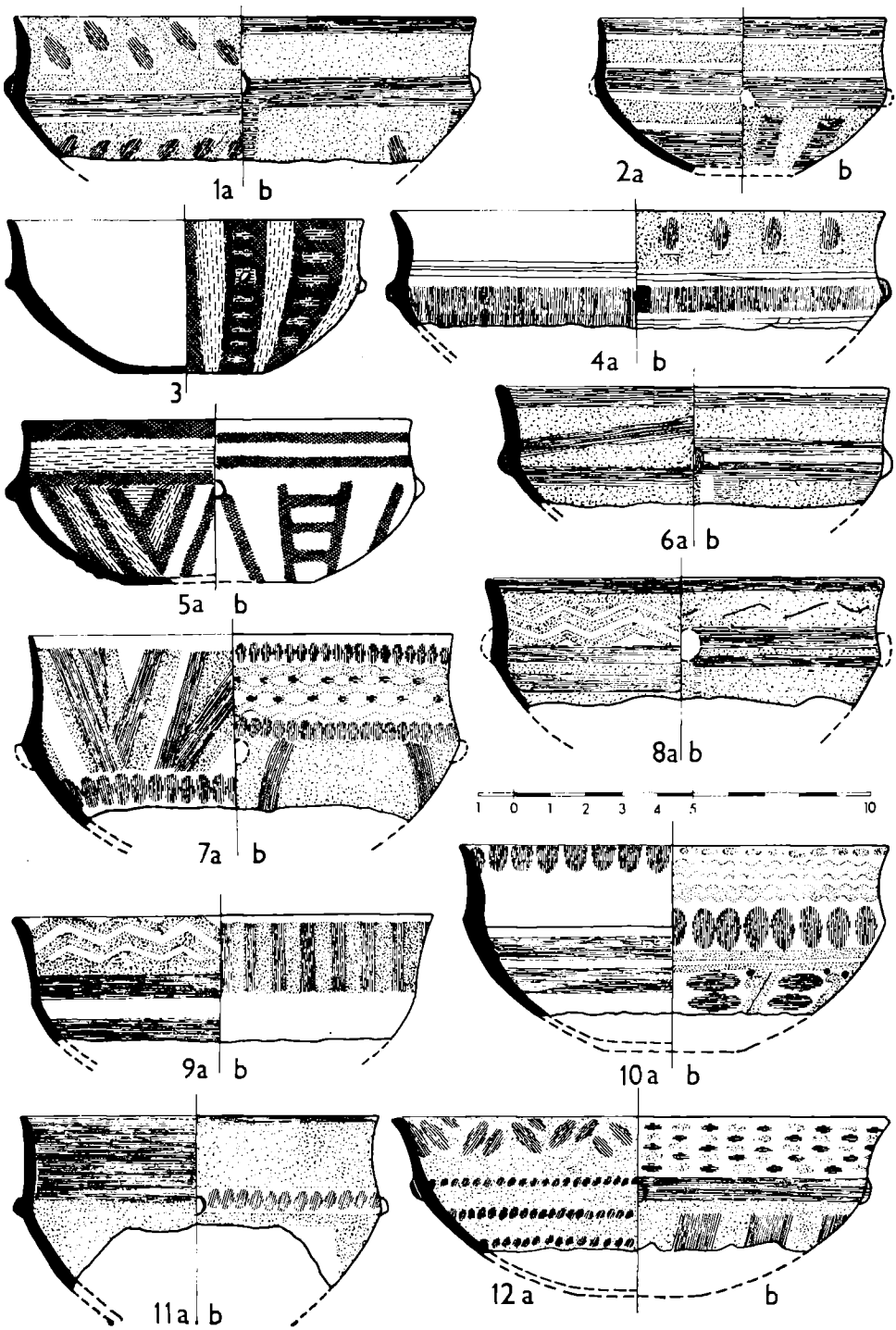
Tab. 15. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Malované mísy na nožce (rekonstrukce).



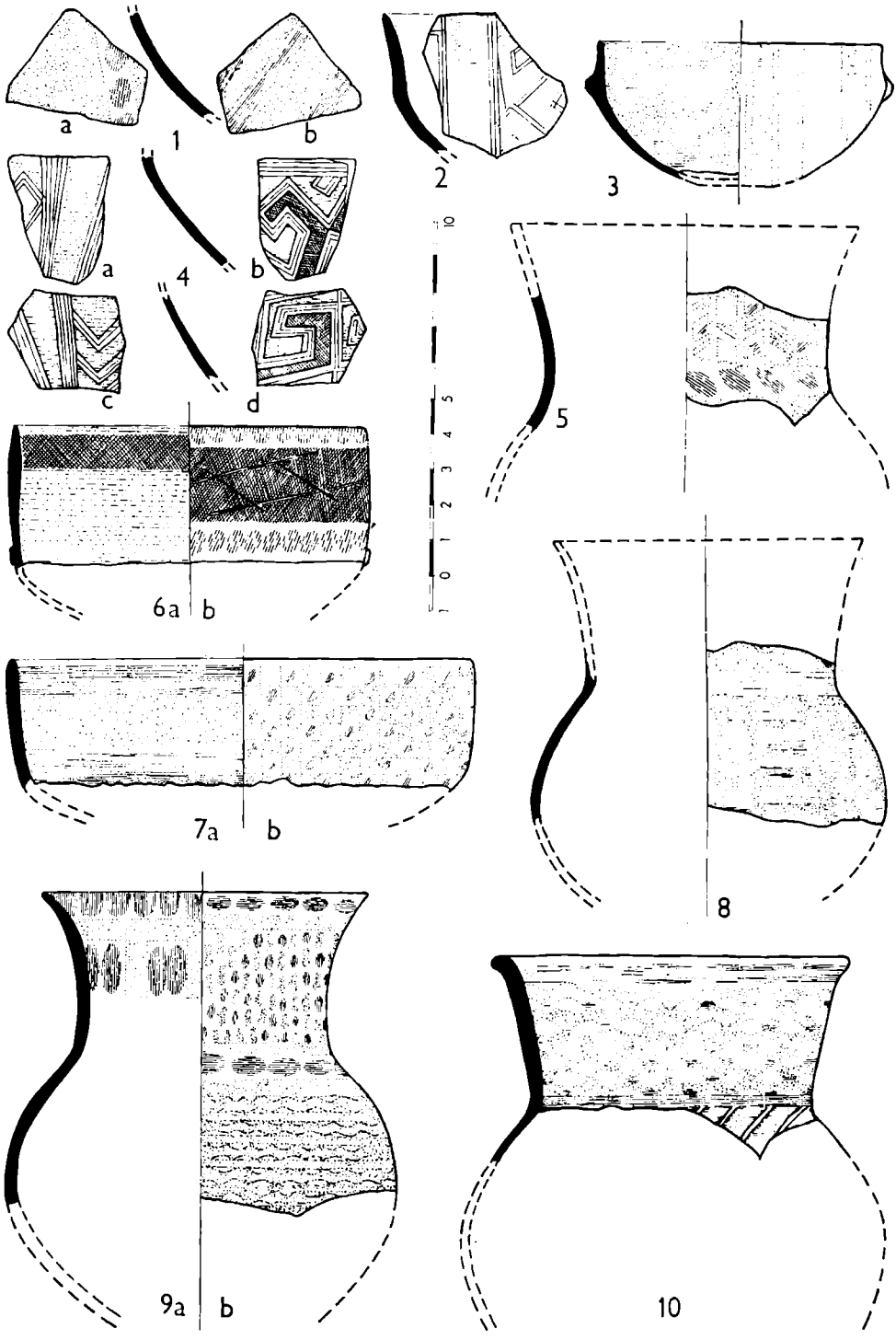
Tab. 16. Těšetice–Kyjovice. Obj. 1. Zlomky malovaných mís na nožce.



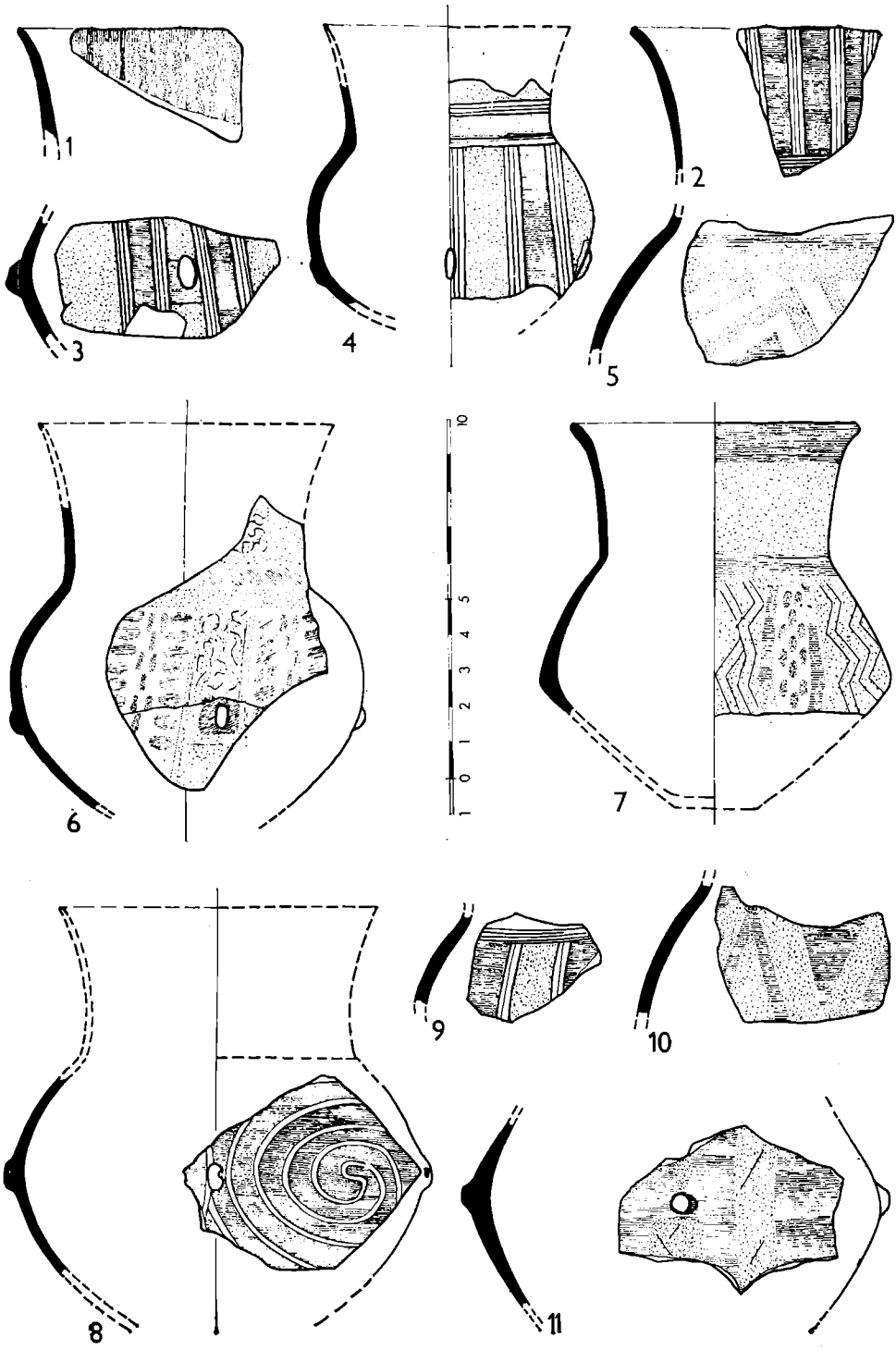
Tab. 17. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Fragmenty zdobené keramiky.



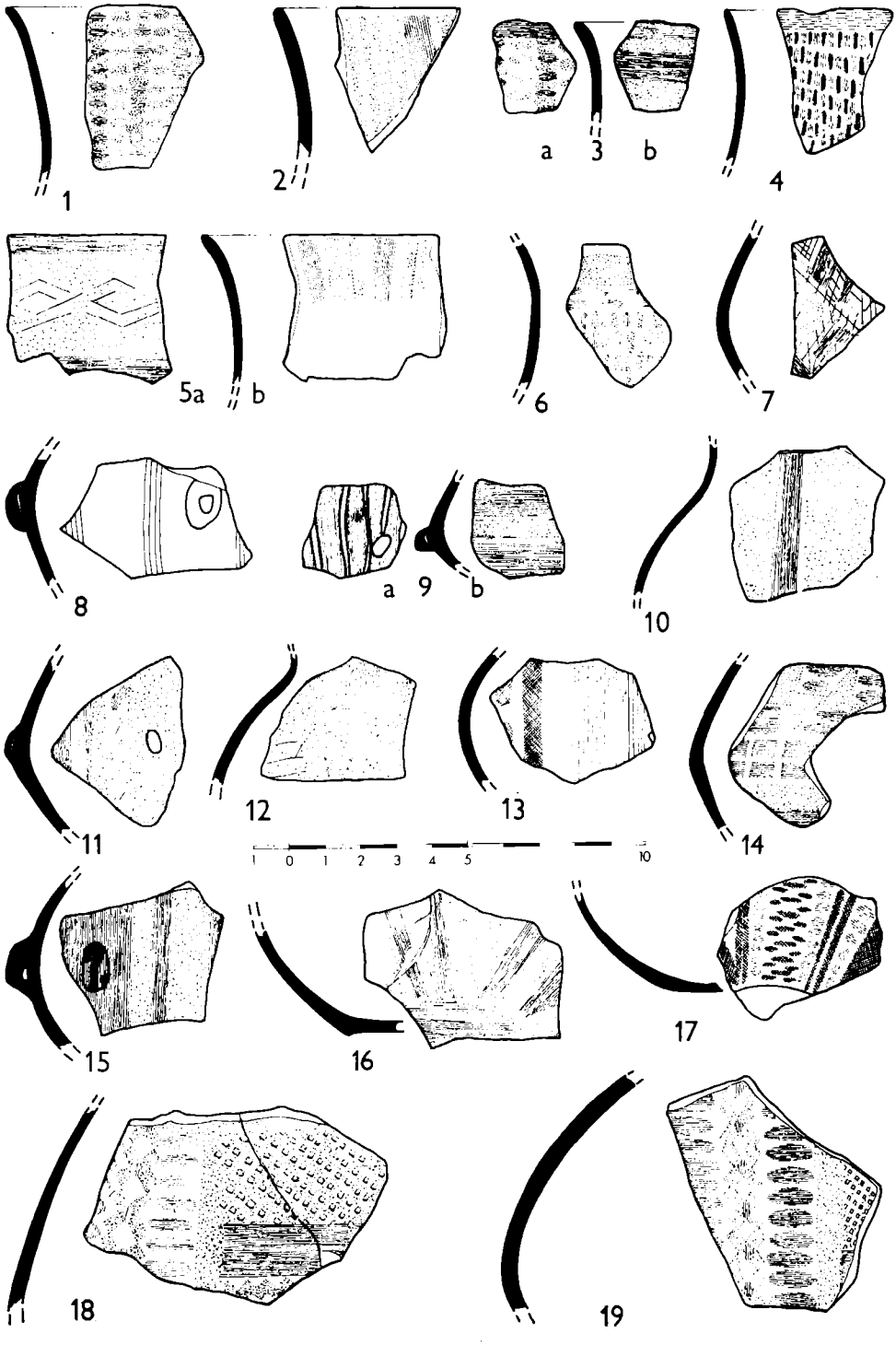
Tab. 18. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Malované tenkostěnné misky.



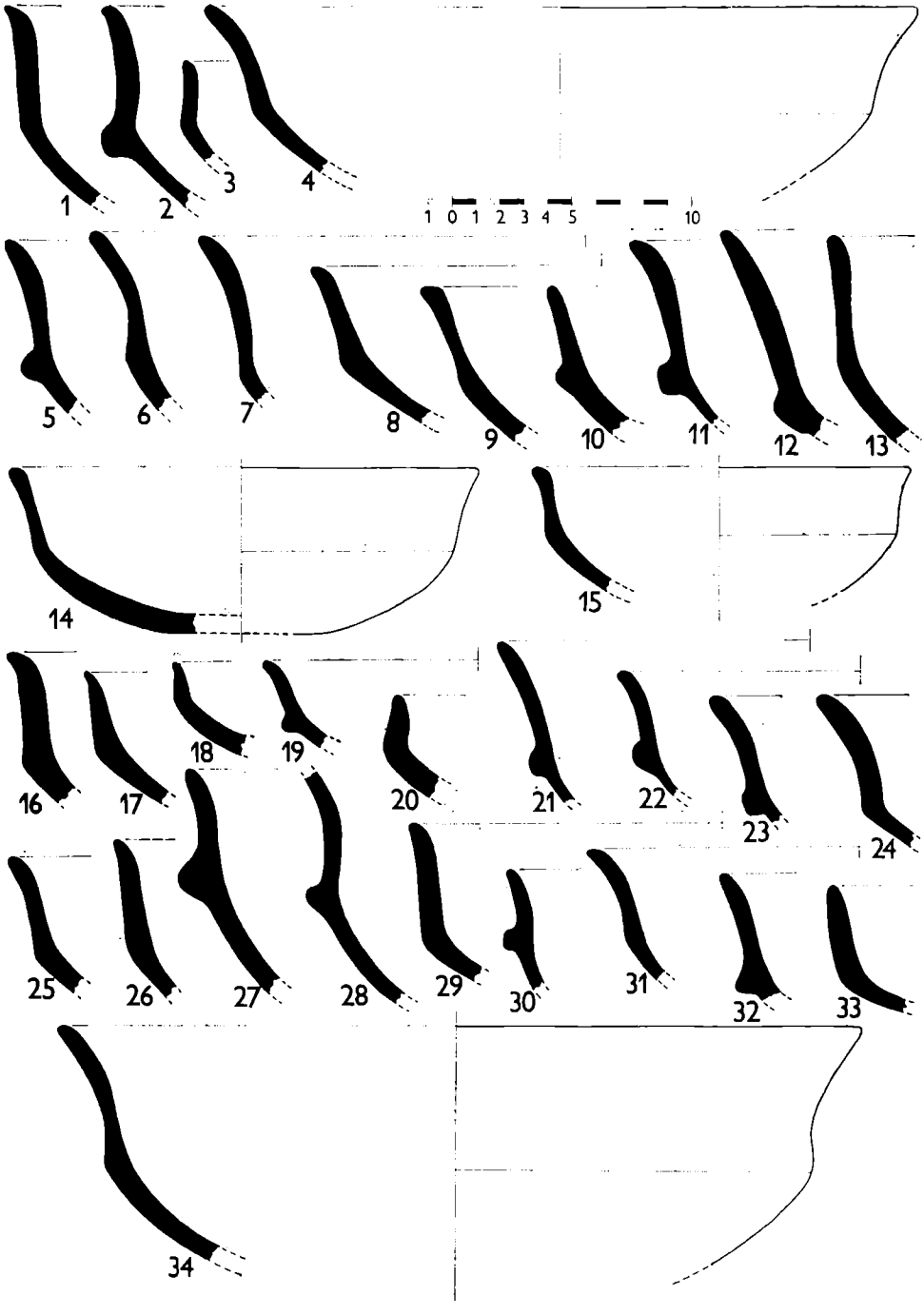
Tab. 19. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Zdobené tenkostěnné misky a pohárky.



Tab. 20. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Zdobené tenkostěnné pohárky a misky.



Tab. 21. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Výběr tenkostěnné keramiky.



Tab. 22. Těšetice—Kyjovice. Obj. 1. Profily silnostěnných mís.

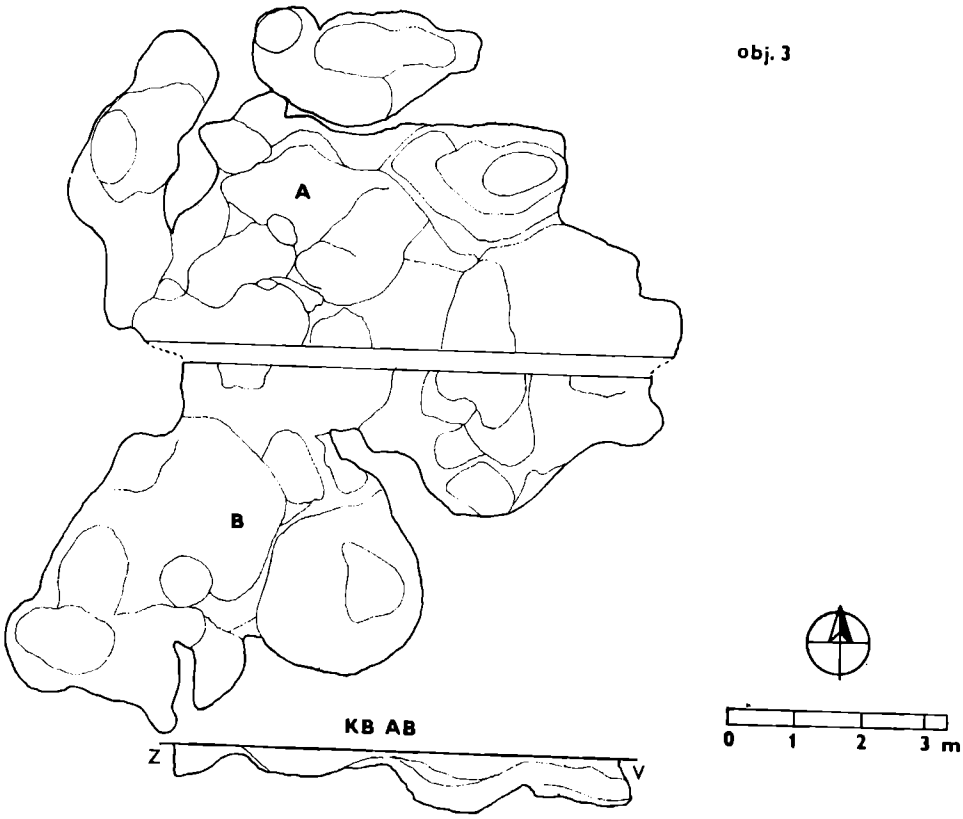
OBJEKT Č. 3

Rok výzkumu: 1964 Rozměry (m): d = 8,1; š = 10,5; h= 1,55.

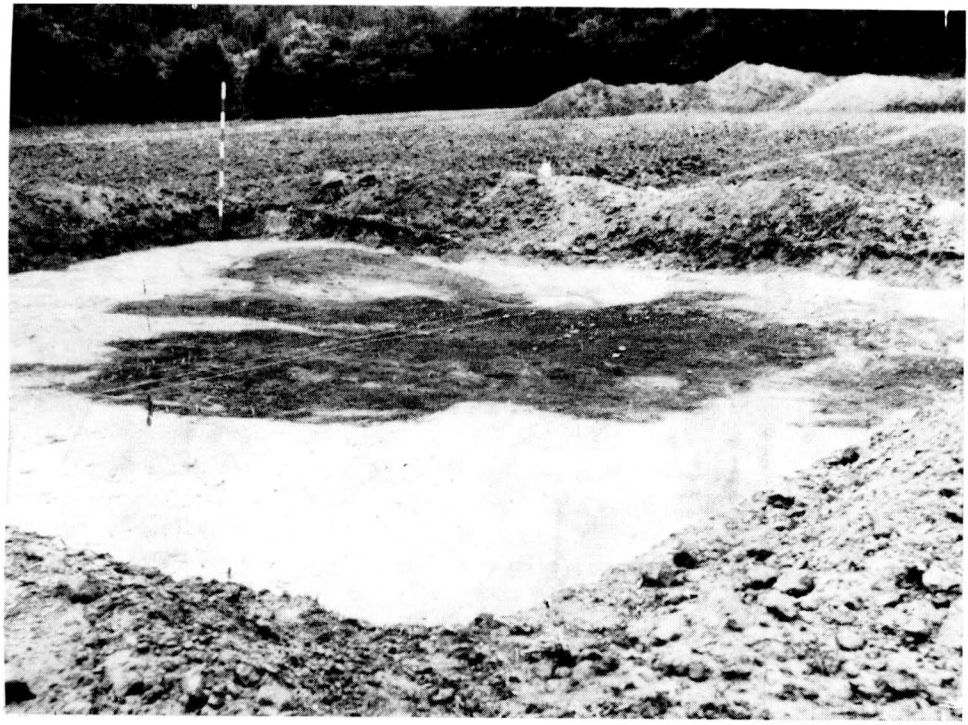
Objekt 3 patří ke trojici hliníků, které se nacházejí za vnější palisádou. Leží jihovýchodně od opevněného kruhového areálu v sektoru D (obr. 2). Svým objemem se řadí k menším těžebním jamám; vzhledem k ostatním hliníkům má neobvyklou orientaci delší osy ve směru S—J. Podstatné údaje k popisovanému objektu byly již publikovány (Podborský 1970 b, 238).

Tento objekt představuje typickou hliníkovou jámu velmi nepravidelného tvaru. Křivolaké dno bylo tvořeno četnými prohlubněmi a samostatnými sklípkovitými jámami. Největší sklípkovitá jáma se nacházela v SV části objektu; byla vyplněna četnými popelovitými mikrovrstvičkami a nesla stopy do červena vypálené hlíny při stěnách. Při západním okraji objektu byly zjištěny zbytky pece, situované na ploše cca 1,46 m^2.

Ve výplni jámy bylo nalezeno celkem 886 keramických jedinců včetně jednoho téměř celého malovaného tvaru (tab. 23; Podborský 1970 b, tab. IV: 10; Podborský—Vildomec 1972, tab. A: 2); dále 25 kusů ŠI (Bříza 1974, II 37—41, tab. 4—5), 3 kusy BI (Salaš 1981, 167) a 1 kostěný arte-



Obr. 9. Těšetice-Kyjovice. Objekt 3. Půdorys a kontrolní profil KB AB.



Obr. 10. Těšetice-Kyjovice. Objekt 3. Půdorys hliníku po odkrytí ornice.

fakt. Z celého nálezového souboru bylo ilustrativně publikováno pouze několik dokladů s malovanou ornamentací (Kazdová 1973—74, tab. I: 2; II: 2; III: 3; IV: 3, 5). Pro numerickou deskripci a další rozbory bylo vybráno 460 kusů keramiky s vypovídací hodnotou; nejvýznamnější z nich byly vyobrazeny v rámci diplomové práce (Kazdová 1973, tab. 43—51) a jsou uvedeny na tabulkách 23—38.

Z porovnání relativních četností keramiky v nestejně hlubokých částech A—B objektu 3 plyne: MMK prochází výplní ode dna (vrstvy 07 a 05) k povrchu s minimální četností u dna a s největší četností u povrchu (vrstva 02). Obdobně tomu bylo u objektu 1. V obou částech (A, B) chyběla jakákoliv keramika ve stejné vrstvě (04 — směrem od povrchu ke dnu). Dá se předpokládat, že celý objekt byl relativně rovnoměrně zasypáván i s ohledem na skutečnost, že svým objemem (93,2 m^3) patří k nejmenším. Vybrané znaky jsou v následujících přehledech (T 8—14) důsledně rozlišovány podle částí: A — severní polovina objektu (údaje v čitateli zlomku), B — jižní polovina objektu (údaje ve jmenovateli zlomku).

Třída 100 (hrnce) patří v keramickém souboru z objektu 3 k nejpočetnějším (96 kusů). Přítomnost zlomků s charakteristickými znaky hrnců byla zjištěna od vrstvy 05 k povrchu, s maximální četností v 02. V rámci uvedené třídy byla vzhledem k fragmentárnosti materiálu rozlišena pouze varianta 111 ve vrstvě 02 (tab. 23—26).

Třídu 200 (hrncovité tvary) dokládají nálezy při dně hliníku (vrstva 07). Typ 210 s variantou 212 byl objeven v obou částech objektu (03, 02) v počtu deseti kusů. Typ 230 vyplňuje zásyp od vrstvy 05 do 02, kde je nejpočetnější (tab. 29; 30 : 7, 9; 38 : 26—48).

Třída 300 (mísy) je zde zastoupena nejvíce jedinci (208 kusů) od 05

T 8. Četnost fragmentů keramických typů (KT) ve vrstvách (V) částí objektu č. 3

KT/V	01	02	03	04	05	06	07
100		33/26	3/21		8/4		
111		–/1					
200		5/4	1/3		1/–		1/–
210		4/1	2/2				
212		1/–					
230		11/12	2/7		3/1		
300	–/2	41/28	9/28		4/3		
323		–/2					
325		–/2					
326		1/2					
328		1/–					
335		–/2			–/2		
337		1/–					
351			1/–				
380		–/1					
382		1/1					
385		1/–					
400		23/17	2/5				
500		6/5	6/15		10/1		16/–
610			–/1				
622					–/1		
650			–/4		–/1		
651		1/1	–/1				
661		–/1	–/1				

T 9. Četnost malovaných prvků (MP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 3

MP/V	01	02	03	04	05	06	07
02		3/1	1/–		1/1		
03		–/1	1/–		1/1		2/–
04			–/1				
05		2/11	–/2				2/–
06		1/2	1/–		1/–		
08		1/–	–/4		1/1		
09	–/1	42/43	17/17		10/10		14/–
10		2/1	2/–		2/1		1/–
11		1/1			1/–		
14		1/2	2/–		1/–		
15		1/1					2/–
16		3/4	3/4		3/5		4/–
17		6/9	2/2		–/1		4/–
18		2/2	3/–				1/–
25		5/7	–/1		–/1		2/–
31		1/–	2/–				
51		–/1					1/–

až na povrch s maximální četností v 03. Převážná většina typů a variant pochází z 02; varianta 335 z vrstvy 05.

Třída 400 (mísy na nožce) byla určena na 47 keramických jedincích, které se hromadily ve vrstvách 03 a zejména 02 (např. tab. 31 : 2).

Třída 500 (pohárky) byla zachycena při dně objektu (vrstva 07) v relativně velkém množství. Směrem k povrchu dokladů pohárků ubývá; u ostatních keramických tříd je tendence právě opačná! Pro velkou zlomkovitost nebyly typy ani varianty vyčleněny (tab. 35).

Třída 600 (jiné užitkové tvary) je doložena ojediněle. Typ 650 je četnější než 660 a nalézá se v nižších vrstvách výplně.

V zásypu objektu 3 byly nejhlouběji uloženy keramické třídy 200 a 500 (bez bližšího určení typů či variant).

V malované ornamentaci keramiky z objektu 3 bylo rozlišeno 17 různých výzdobných prvků z 25 dosud známých. Jak vyplývá z tabulky T 9,

T 10. Četnost malovaných motivů (MM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 3

MM/V	01	02	03	04	05	06	07
011		–/1					
012		1/–					
014		–/1					
021		10/10	2/3		2/1		3/–
022		4/3	1/2				1/1
023		7/3	2/1				–/1
024		2/–				–/1	
031		1/–	–/1		1/–		
032					–/1		
033			–/1				
043		1/–	2/–				
044					1/–		
050				1/–			
051		1/1			1/–		
053			1/–				
054		1/–			2/–		
060			–/1				
061		1/1	2/1				1/–
064			1/–				
072			1/–		1/–		
074		–/1					
081		2/4	–/1				
082							1/–
083		1/–					
094					–/1	1/–	
103		–/1					
112		1/–					1/–
115		–/1					
122		–/2					
124		4/5	1/1		–/1		2/–
125		–/1					1/–
126			–/1				
127		2/5		–/3			1/–
128		–/2					
130			2/–		1/–		
132			1/–				
142		–/1					
143							1/–

v souboru chyběly prvky 01, 07, 12, 13, 26, 27, 32 a 41, které patří k málo četným. Nejčastěji tvořily malbu prvky 09, 16, 17, 05 a 25. Fragmenty při dně obsahovaly prvky 03, 05, 09, 10, 15—18, 25 a 51. Na keramice z horní části výplně byly nejčastější prvky 04 a 31 (tab. 24 : 4a; 33 : 7).

Všechny dosud známé výzdobné motivy (mimo figurální 200) se střídaly v malované ornamentaci na keramice z objektu 3 (viz tabulka T 10). Šachovnice (010) ve třech provedeních (011, 012 a 014) zdobila keramiku uloženou výhradně ve vrstvě 02. Plošné pruhy (020) zastoupené všemi variantami (021—024) se objevovaly v ornamentaci nejčastěji (již od vrstvy 07), varianta 024 je z uvedených doložena nejméně (pouze v 05 a 02). Meandry (030) patřící k ojedinělým výzdobným motivům se vyskytovaly ve výplni od 05 do 02. Důležitá je přítomnost varianty 033 ve vrstvě 03. Spiraloidní motiv (040) v daném keramickém souboru netvoří podstatnou složku. Jsou známy jen dvě modifikace: 043 ve vrstvách 02 a 03, 044 ve vrstvě 05. Vzácná varianta 042 nebyla zjištěna. Hvězdice (050) se třemi variantami se nacházela na několika fragmentech rozptýlených v intervalu vrstev 05—02. Při dně objektu nebyla objevena. Tělískový motiv reprezentovaný dvěma variantami (061 a 064) obsahovala keramika uložená ve vrstvách 03 a 02; jediný exemplář byl zachycen při dně objektu ve vrstvě 07. Motiv sítě (070) v podobě 072 a 074 je pro bližší hodnocení příliš ojedinělý. Variantu 075 se nepodařilo v daném souboru zjistit. „Notová osnova" (080) ve třech obměnách (081—083; tab. 24 : 1—3) je doložena jediným exemplářem u dna objektu (07). Zbývající nepočetné doklady jsou z vrstvy 02. Důležitá je absence notové osnovy beze svorek (084, 085). Geometrické větvení (090) je zastoupeno jedinou variantou (094) z vrstev 07 a 05. Rovněž vegetabilní větvení (100) je známo prostřednictvím jediné varianty (103) z povrchu výplně objektu. Vlnice (110) pochází v jednom případě (112) ode dna hliníku. Keramika s klikatkami (115) byla

Obr. IV. Těšetice—Kyjovice. Objekt 3. Zlomky keramiky s malovanou ornamentací. Varianta „notové osnovy" a kombinace elipsových pruhů s plošnými.

nalezena v povrchové vrstvě (02). Motiv ostatních pruhů (120) je druhým nejčetnějším (za motivem 020). Z osmi možných provedení se identifikovalo šest, z nich se nejčastěji opakovala varianta 124 a 127. Nejhlouběji v zásypu hliníku byly varianty 124, 125 a 127. Impreso (126) bylo objeveno ve vrstvě 03. Písmenový motiv (130) nebyl ve třech případech klasifikován. Fragment s variantou 132 pochází z intervalu výplně 03. Motiv „přesýpacích hodin" (140) patří k ojedinělým. Je doložen dvěma jedinci; nositel varianty 143 byl získán z vrstvy 07 (ode dna; tab. 24 : 3a; 36 : 1b).

Uvedené malované motivy jsou vyobrazeny např. na těchto tabulkách: šachovnice — 23; 24 : 4b; meandry — 33 : 4a; trojúhelníkovitý meandr (033) — 31 : 2; spiraloidní — 24 : 4a; 33 : 7; hvězdice — 30 : 10; tělískové — 26 : 1, 6; sítě — 31 : 1b; větvení — 26 : 11; vlnovky — 35 : 5.

Výplň objektu 3 obsahovala 16 jedinců s rýsovanou ornamentací, což je 1,8 % z celkového množství MMK. Keramika zdobená rytím se nacházela v horní polovině zásypu hliníku. Nejhlouběji se sporadické doklady objevily ve vrstvě 05 — viz T 11—13. Ze spodní části výplně (vrstvy 07 až 06) nepochází se sledovaným druhem ornamentace ani jediný fragment. Nejvíce rýsovaných jedinců bylo uloženo ve vrstvě 02 obou částí, tedy pod povrchem objektu. V rýsované ornamentaci se podařilo rozlišit čtyři různé techniky rytí (tabulka T 11). Nejčastěji se opakovala technika 1 a 6 (svazek jemných linií a svazek hrubších linií). Zbývající způsoby rýso-

Obr. 11. Těšetice-Kyjovice. Objekt 3. Vytěžený hliník s kontrolním profilem.

vání (4 a 7) jsou doloženy pouze jediným exemplářem a pocházejí výhradně z vrstvy 02 (tab. 30 : 9). Chronologicky významná technika 5 (jediná rytá linie) nebyla zaznamenána.

V souboru keramiky z objektu 3 bylo rozlišeno 5 různých výzdobných prvků, ze kterých se nejčastěji opakovaly 09 a 08 (tab. T 12). Ostatní (05, 06 a 14) jsou doloženy jen ojediněle v podpovrchových vrstvách objektu (03 a 02). Nejvíce prvků bylo určeno na keramice pocházející z vrstvy 02. Absolutní četnosti uvedené v tabulce T 12 neudávají však skutečný počet keramických jedinců, nýbrž počet zjištěných výzdobných elementů, kterých může jeden exemplář obsahovat několik. Ornamentaci na keramice z obj. 3 tvořily častěji rektilineární prvky než křivky (tab. 30 : 1, 2, 9; 33 : 8).

V rámci další výzdobné kategorie se podařilo určit čtyři varianty motivů a jeden blíže nespecifikovaný motiv (tab. T 13). Z přehledu je zřejmé, že nebylo možné pro značnou fragmentárnost materiálu v některých případech sledovaný znak zjistit. Uvedené varianty jsou většinou zastoupeny jediným exemplářem. Pro detailnější analýzu nálezů, zejména z hlediska jejich rozložení ve výplni studovaného objektu, je získaný soubor stále málo početný.

Na keramice z objektu 3 bylo rozlišeno devět různých výčnělků a pět druhů rohatých „uch" (tabulka T 14). Doklady s plastickou výzdobou pocházejí z vrstev 05, 03 a 02, kde četnosti dosahují maxima. Z výčnělků se nejčastěji opakovaly 02, 29 a 04. K vzácným patří výčnělky 03 a 05; zbývající jsou zcela ojedinělé (09, 11, 30, 33). Významná je absence typů 06 až 08, 16 až 18. Z rohatých „uch" se na putnách nejvíce vyskytovaly 46,

T 11. Četnost technik rýsování (TR) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 3

TR/V	01	02	03	04	05	06	07
1		1/1	–/1		1/1		
4		–/1					
6		–/1	–/2				
7		1/–					

T 12. Četnost rýsovaných prvků (RP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 3

RP/V	01	02	03	04	05	06	07
05			–/1				
06		–/1					
08		1/1	–/2		–/1		
09		2/1	–/3		1/1		
14		–/1					

T 13. Četnost rýsovaných motivů (RM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 3

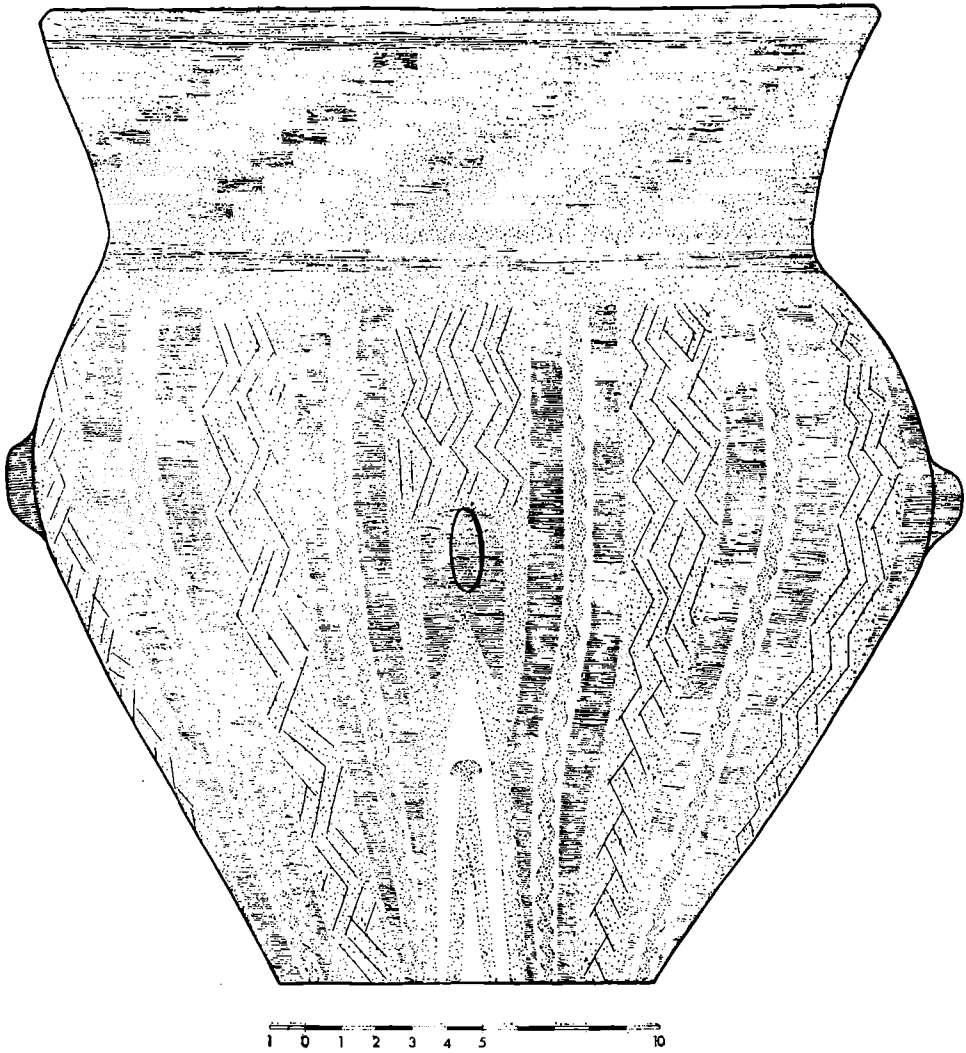
RM/V	01	02	03	04	05	06	07
21		1/–					
30		–/1					
31			–/1				
32		1/–			–/1		
41		–/1					

T 14. Četnost plastické výzdoby (PV) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 3

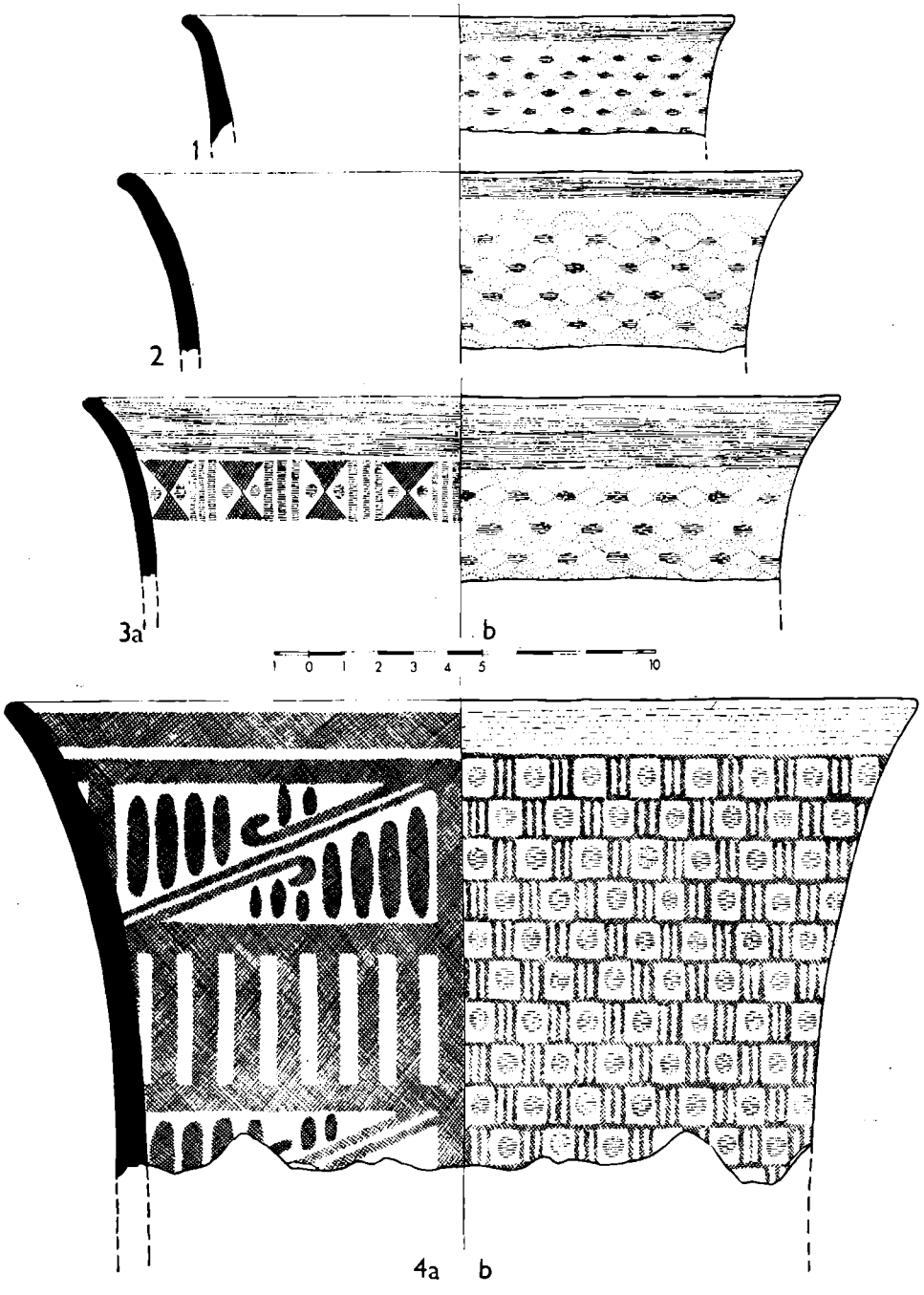
PV/V	01	02	03	04	05	06	07
02		10/7	4/6		1/–		
03		1/–			–/1		
04		–/2	4/–		1/1		
05		1/–			1/–		
09			–/1				
11			1/–				
29		8/–	1/3		–/1		
30		1/–					
33		–/1					
40		1/1					
42		1/1					
45		4/1	1/2		–/1		
46		3/7	1/2		1/–		
48		1/–					
49		2/2	1/4		1/–		

49 a 45. Sporadicky jsou doložena také „ucha“ 42 a 48. Ve vrstvě 05 byla nalezena keramika s těmito plastickými výzdobnými či účelovými tvary: 02—05, 29, 45, 46 a 49. Z horní části výplně, těsně pod povrchem výplně hliníku, pocházejí tvary 30, 33, 42 a 48 (tab. 38 : 26, 32, 43).

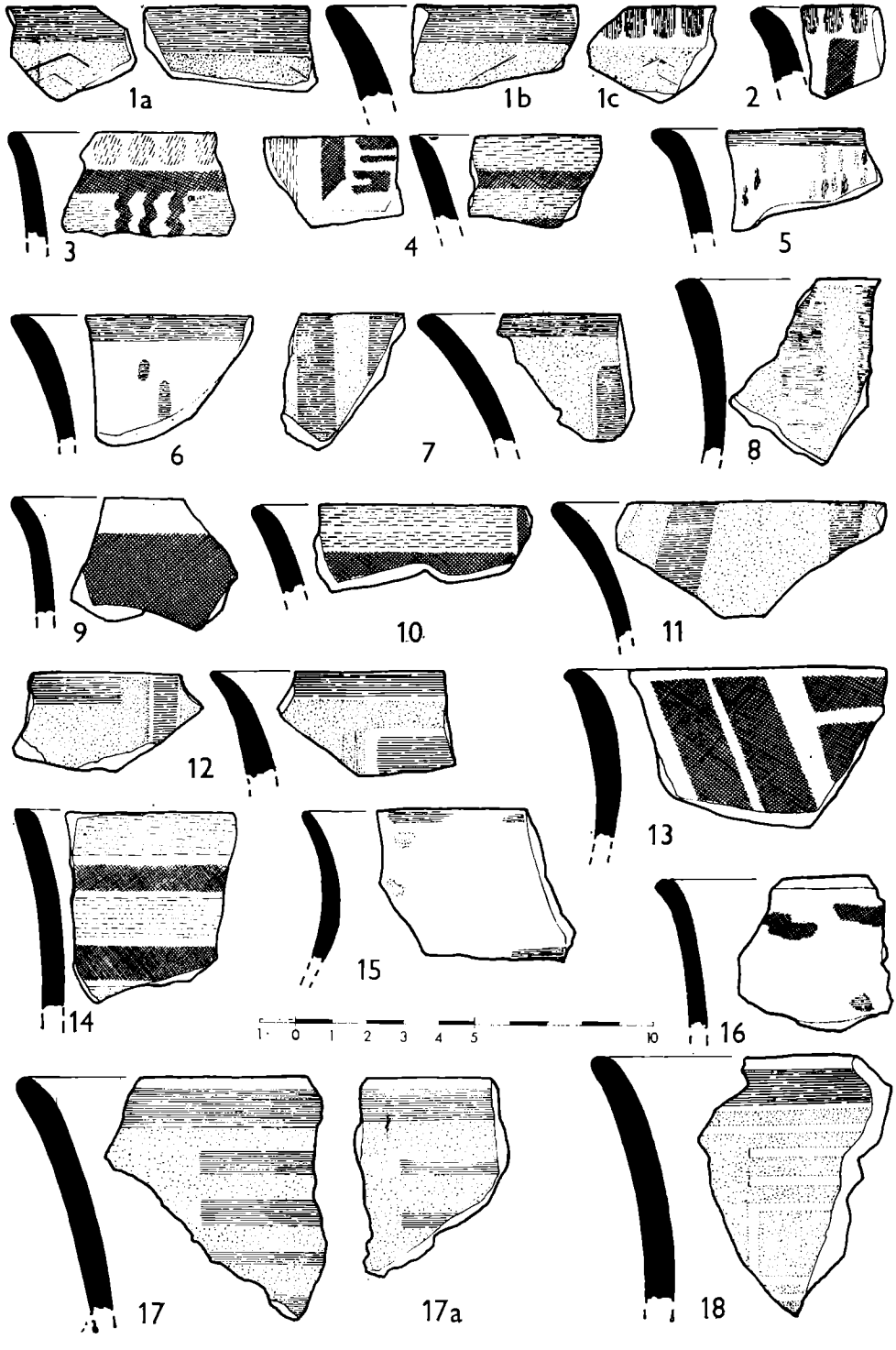
Některé příklady jmenovaných plastických tvarů jsou uvedeny na těchto tabulkách: výčnělky 02, 29, 04 — 34 : 1, 6; 37; rohatá „ucha“ 45, 46, 49 — 30 : 7, 9; 29 : 3—12.



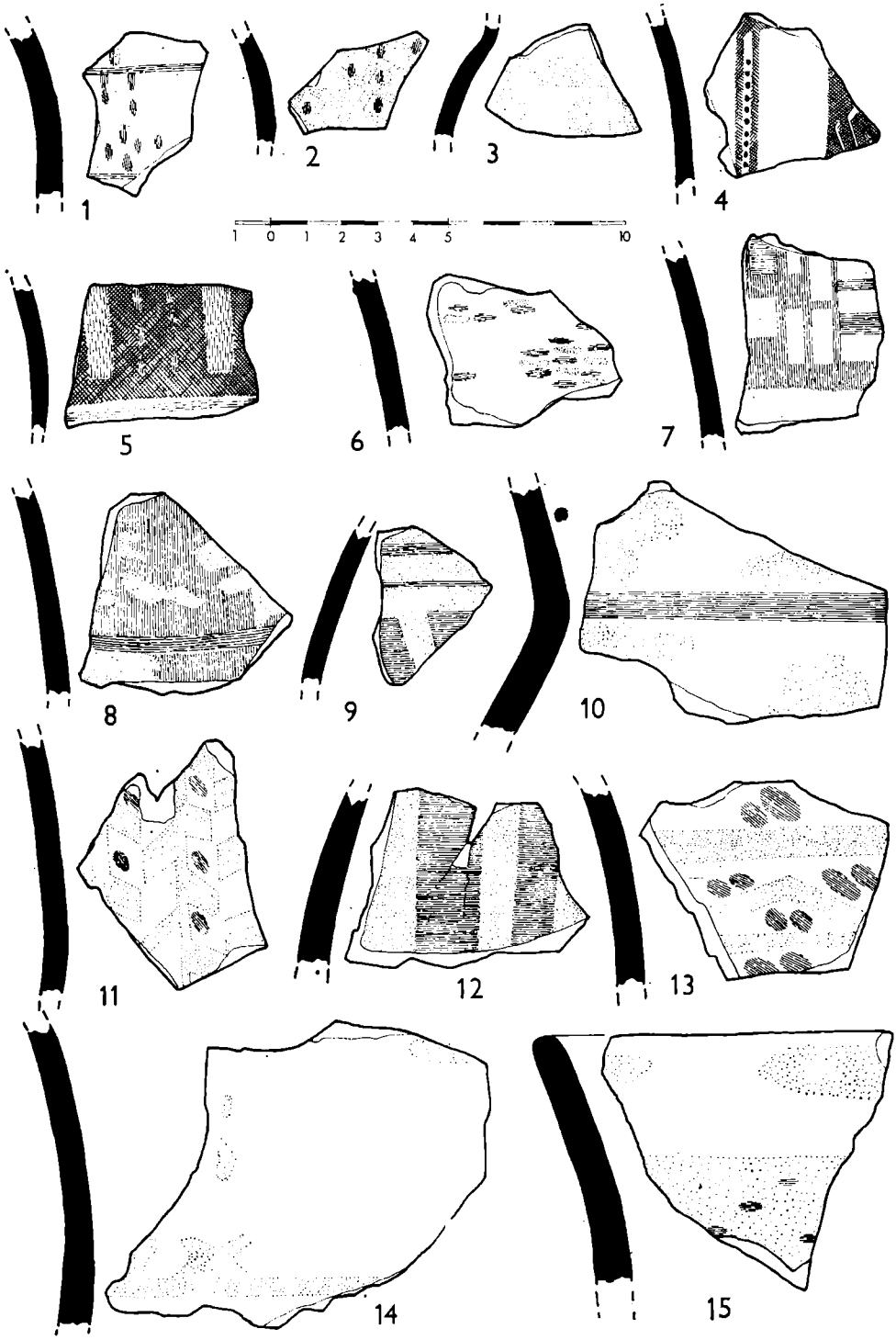
Tab. 23. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Malovaný hrnec.



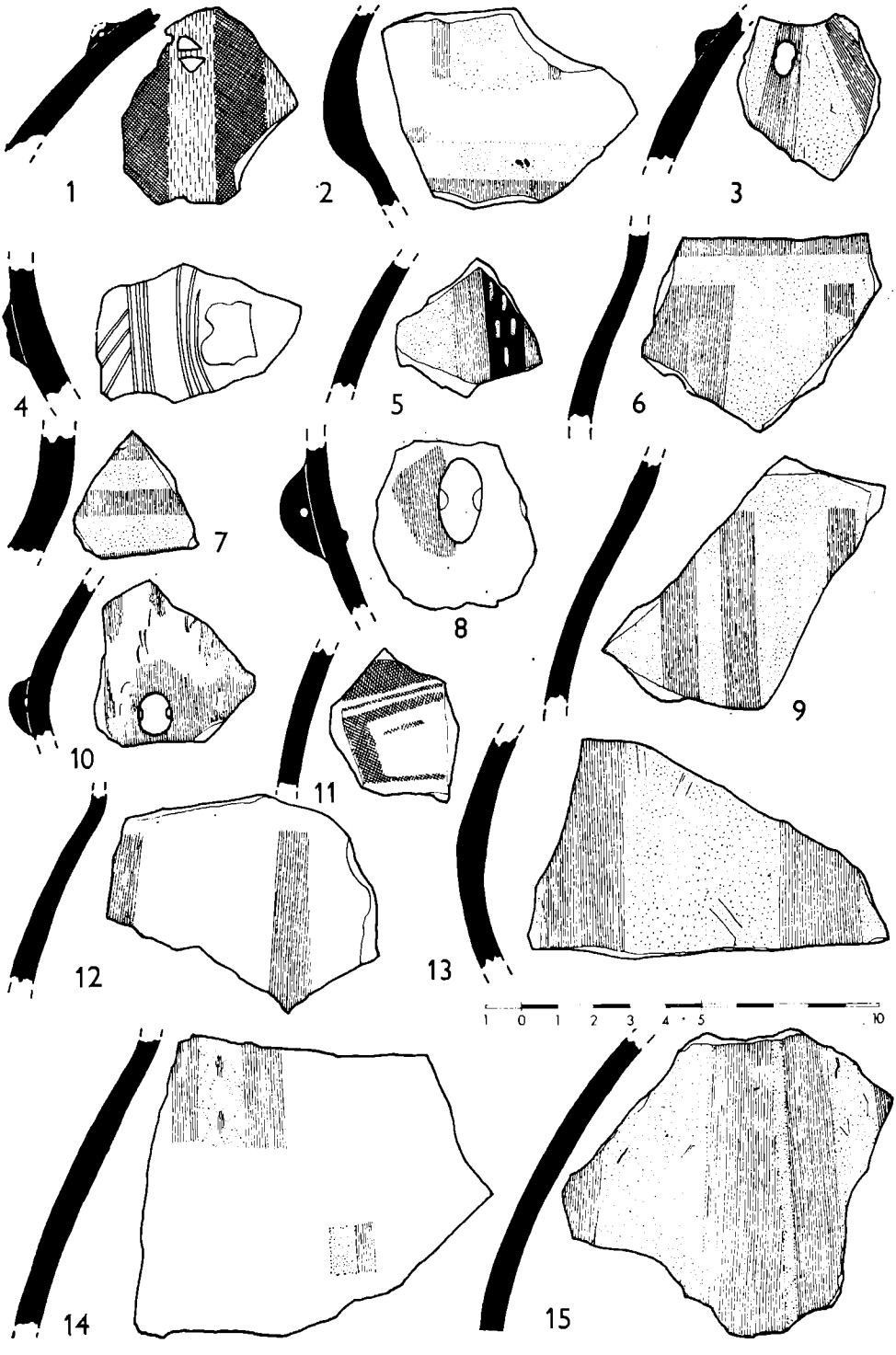
Tab. 24. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Hrdla malovaných hrnců.



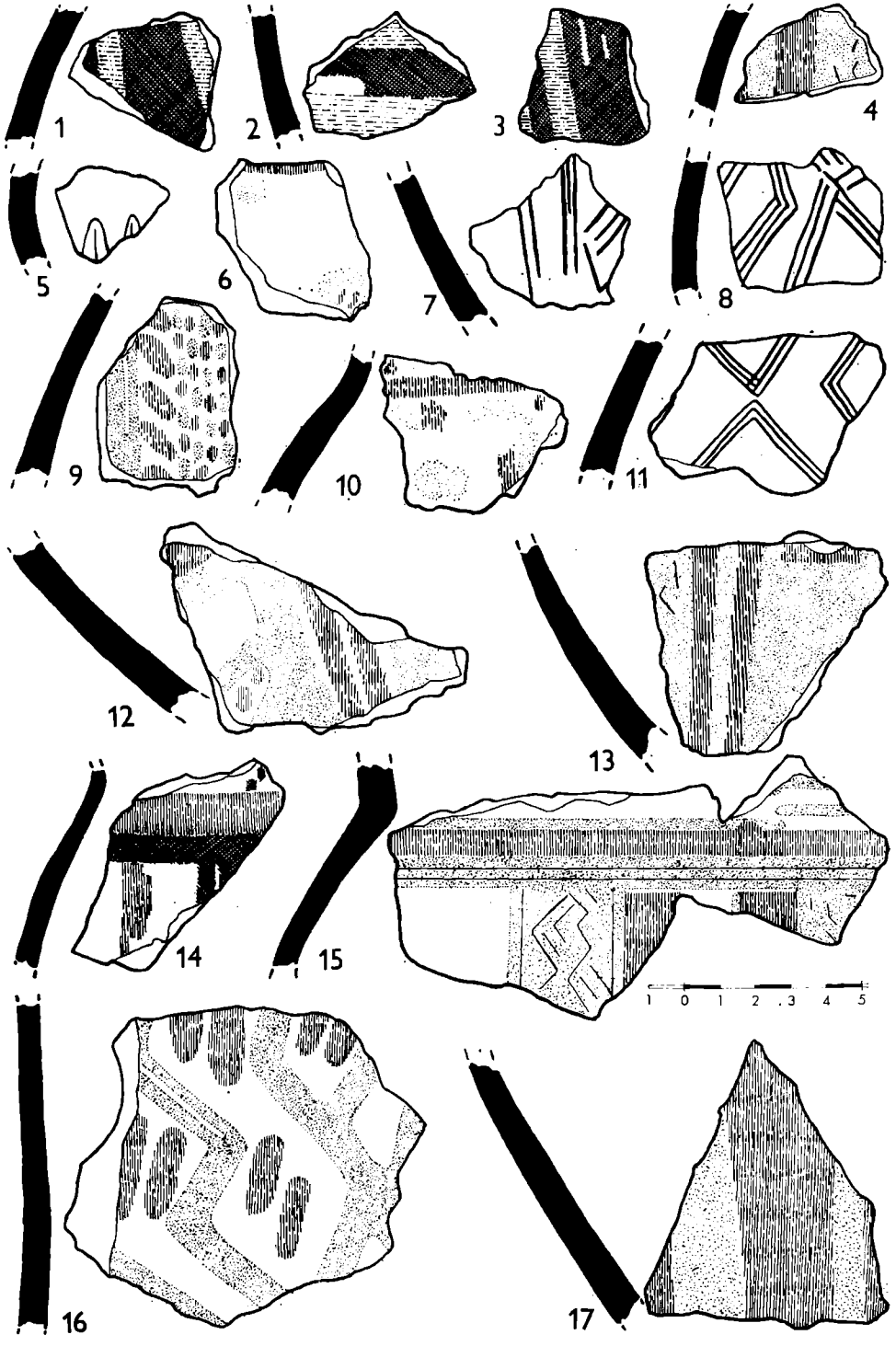
Tab. 25. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Hrdla malovaných hrnců.



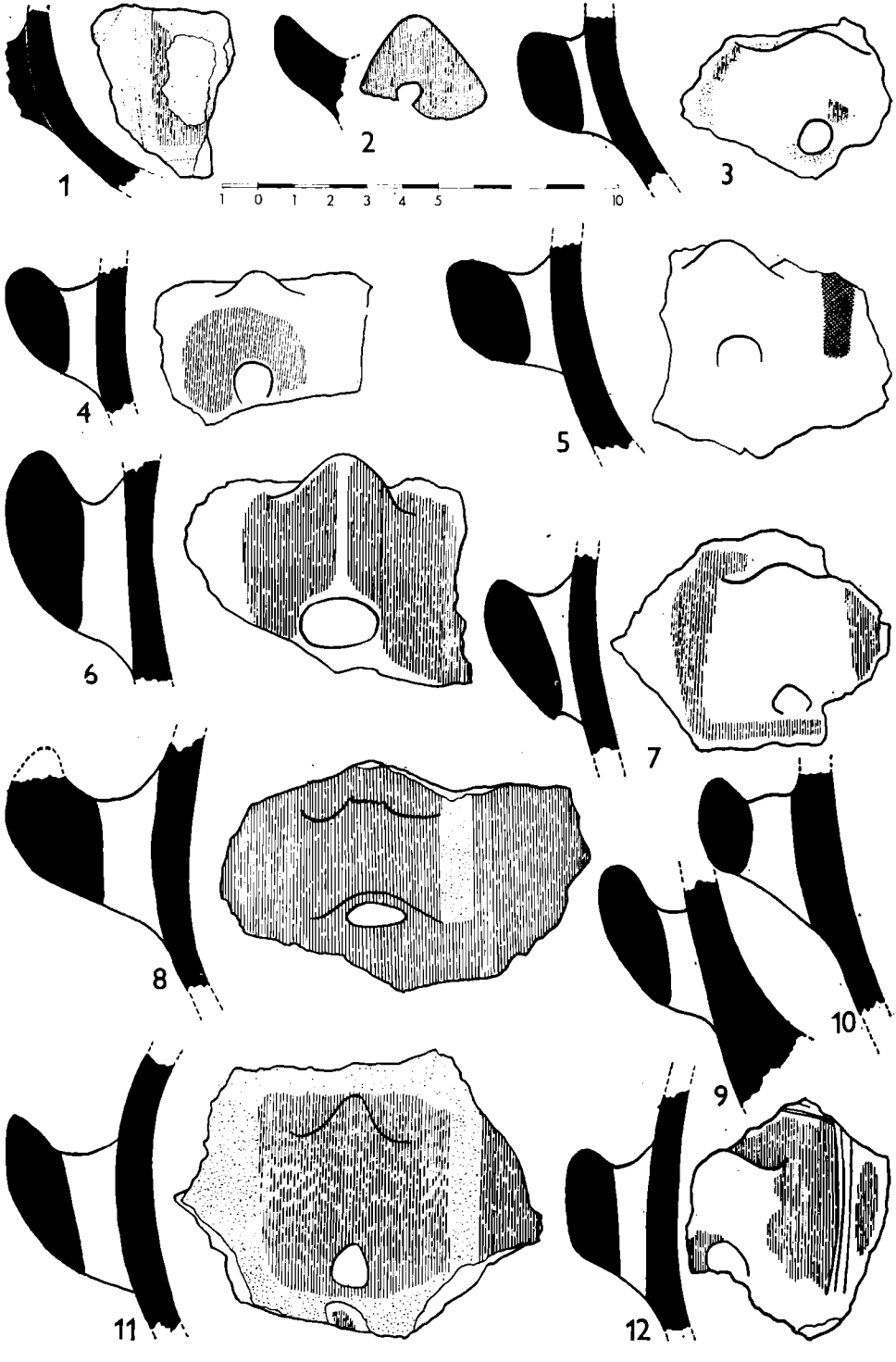
Tab. 26. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Hrdla malovaných hrnců.



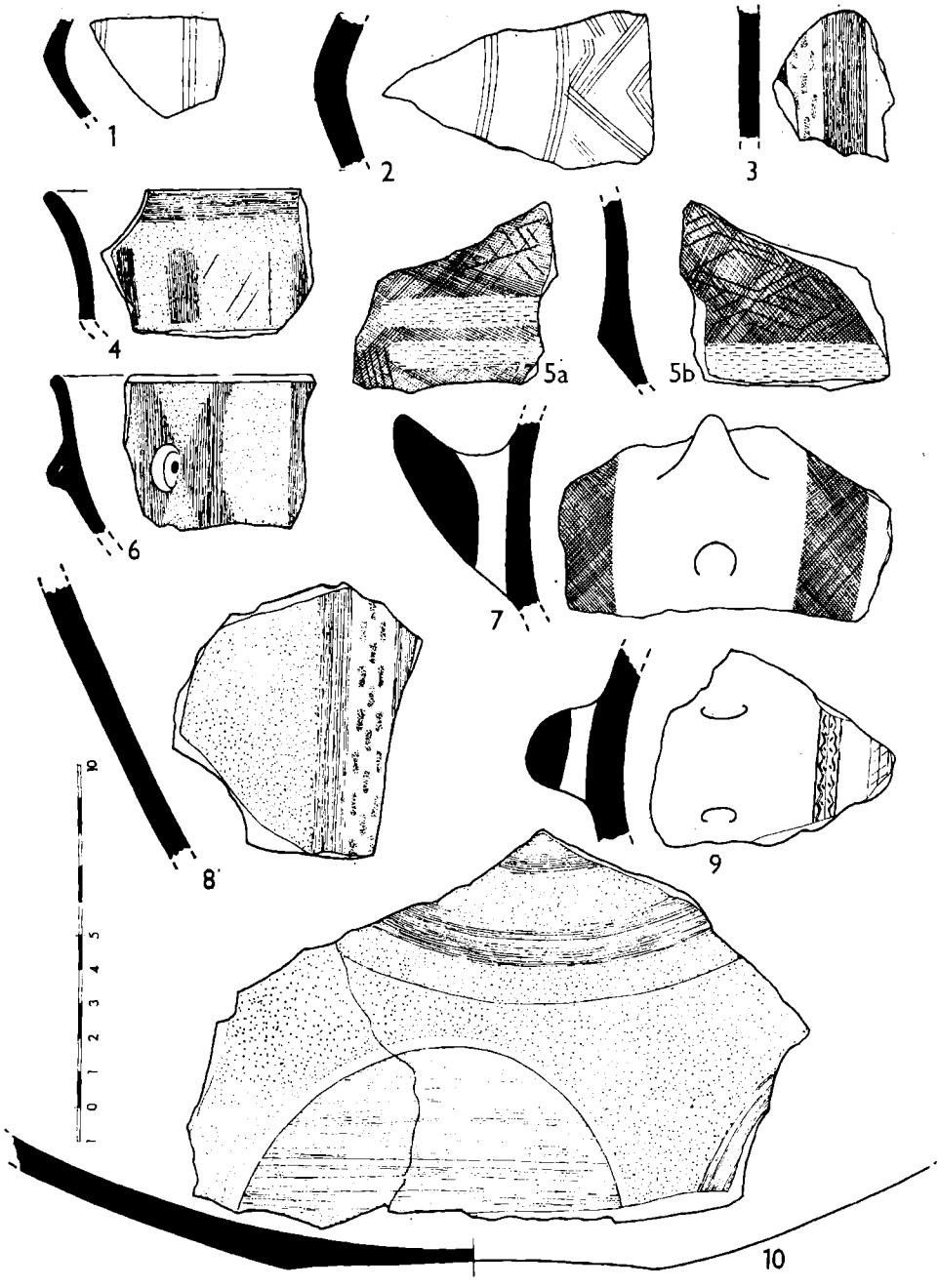
Tab. 27. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Stěny malovaných hrncovitých tvarů.



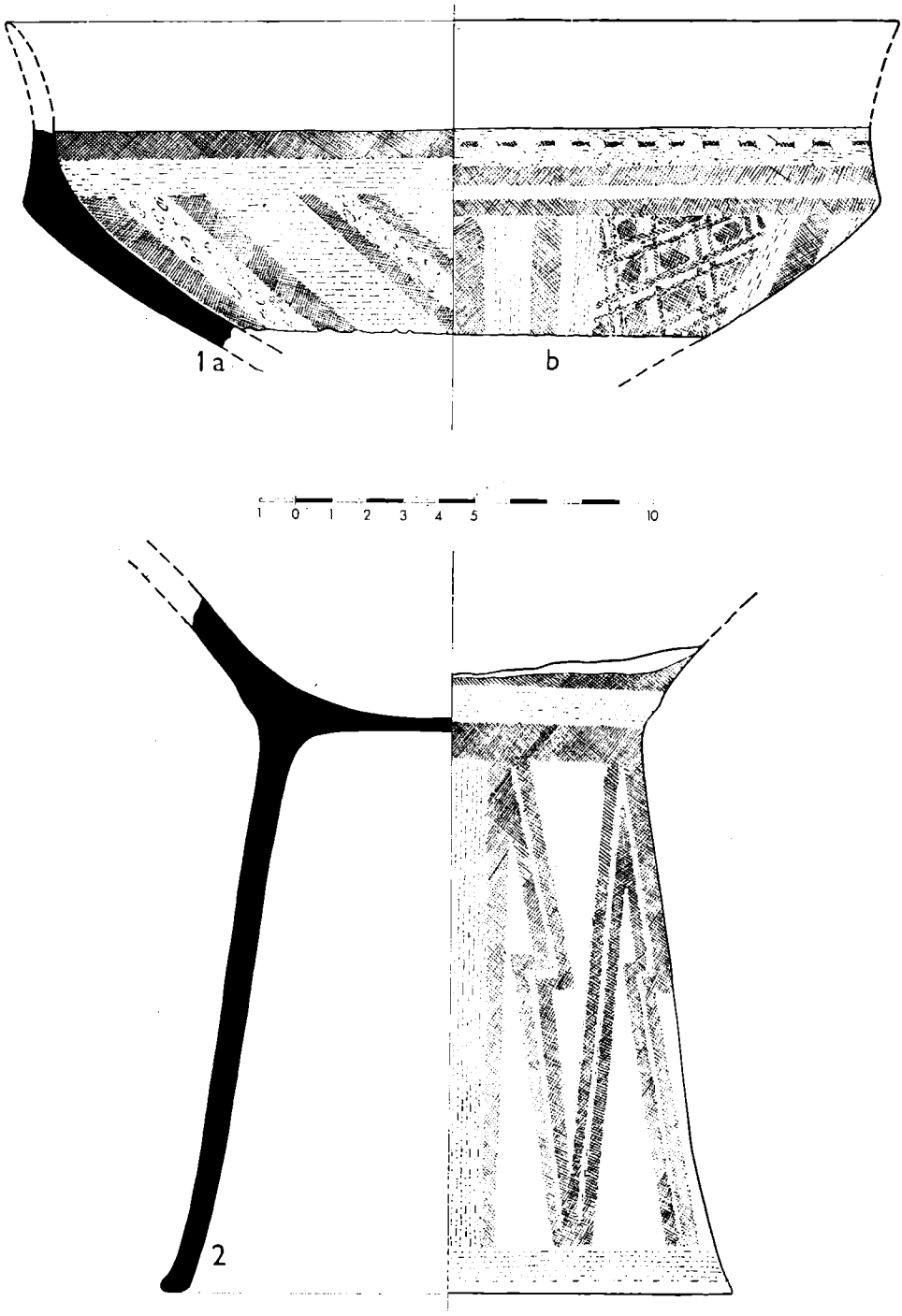
Tab. 28. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Fragmenty zdobené silnostěnné keramiky.



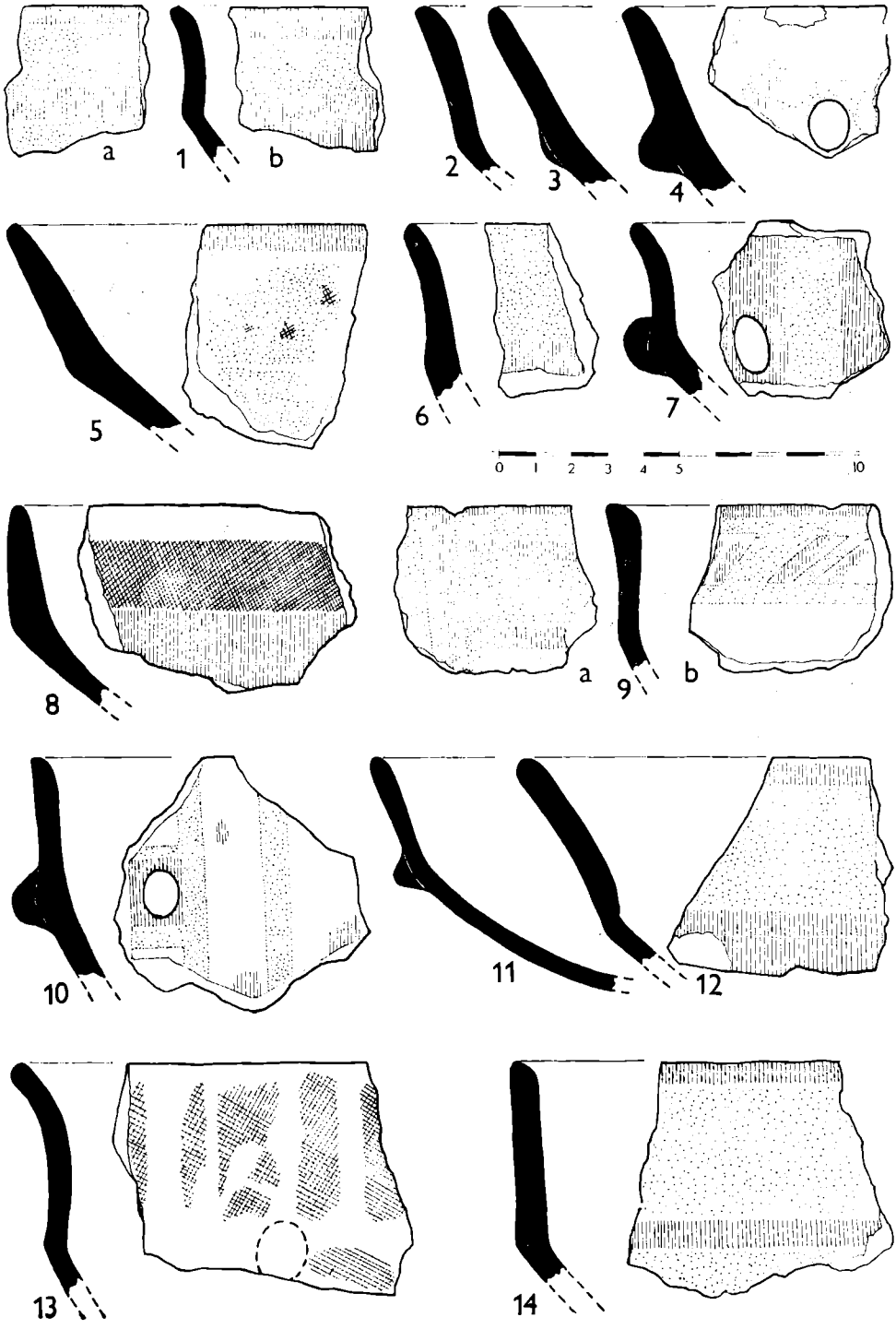
Tab. 29. Těšetice–Kyjovice. Obj. 3. Rohatá „ucha" ze zdobených puten.



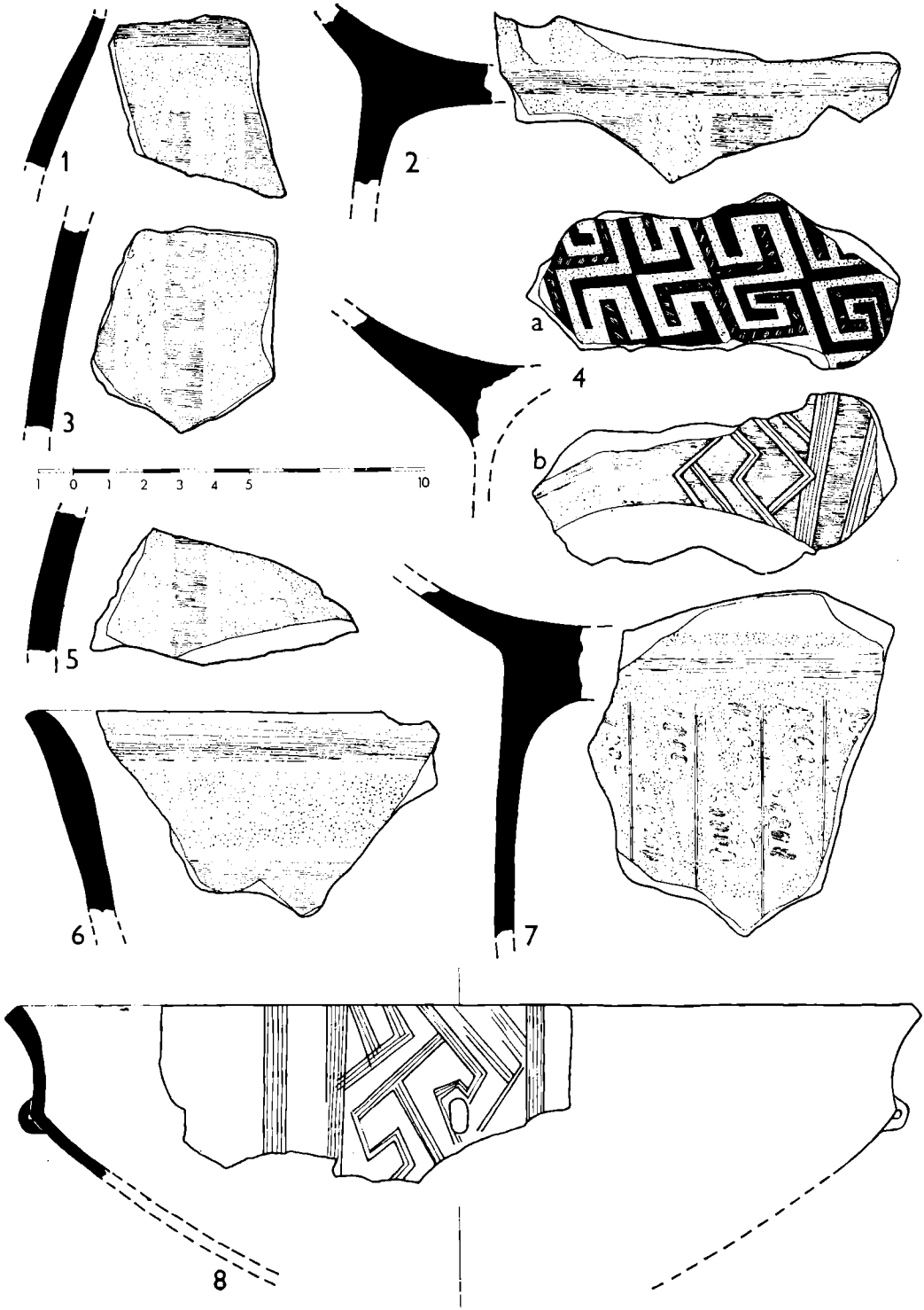
Tab. 30. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Rohatá „ucha" a zlomky mís.



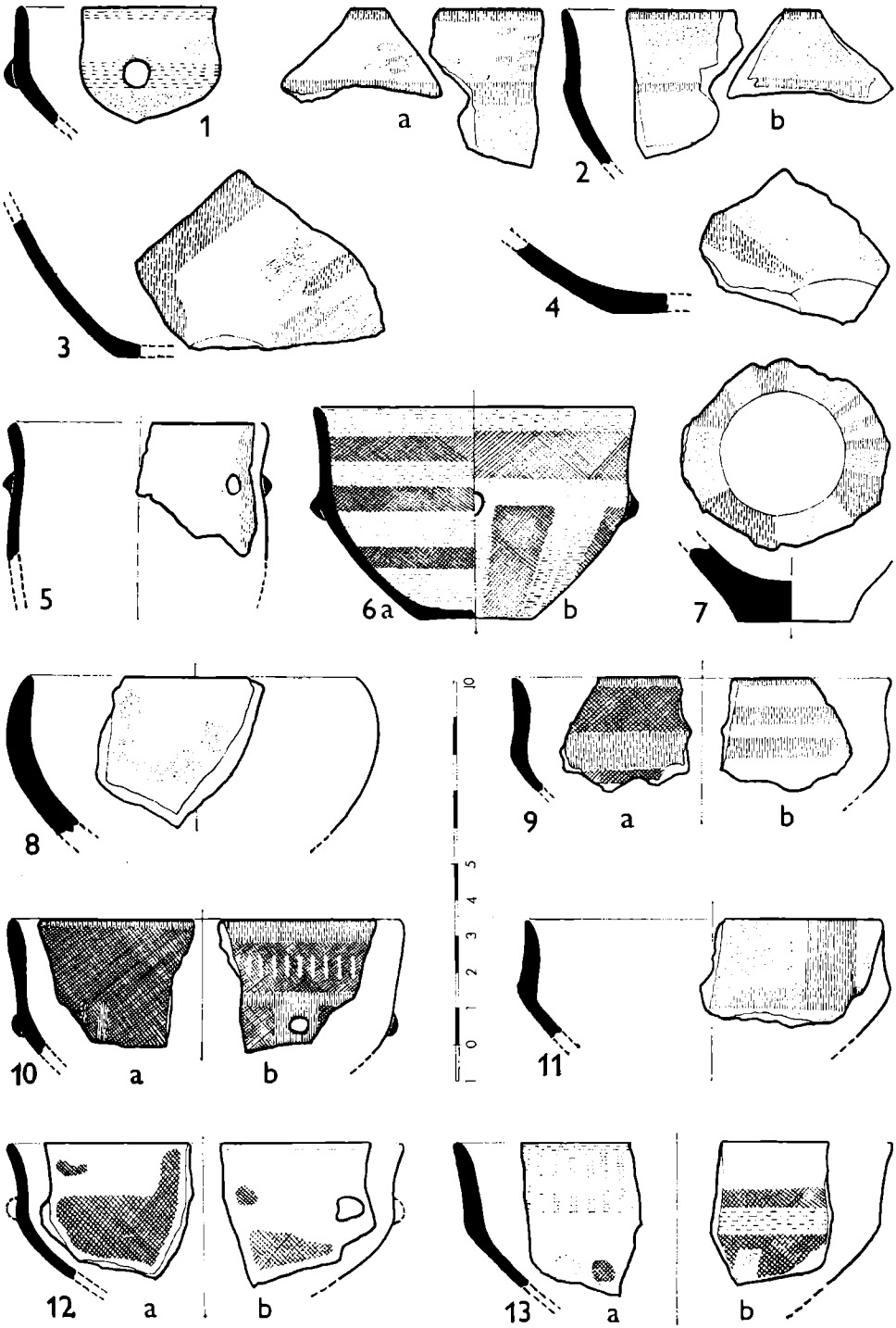
Tab. 31. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Malované mísy (rekonstrukce).



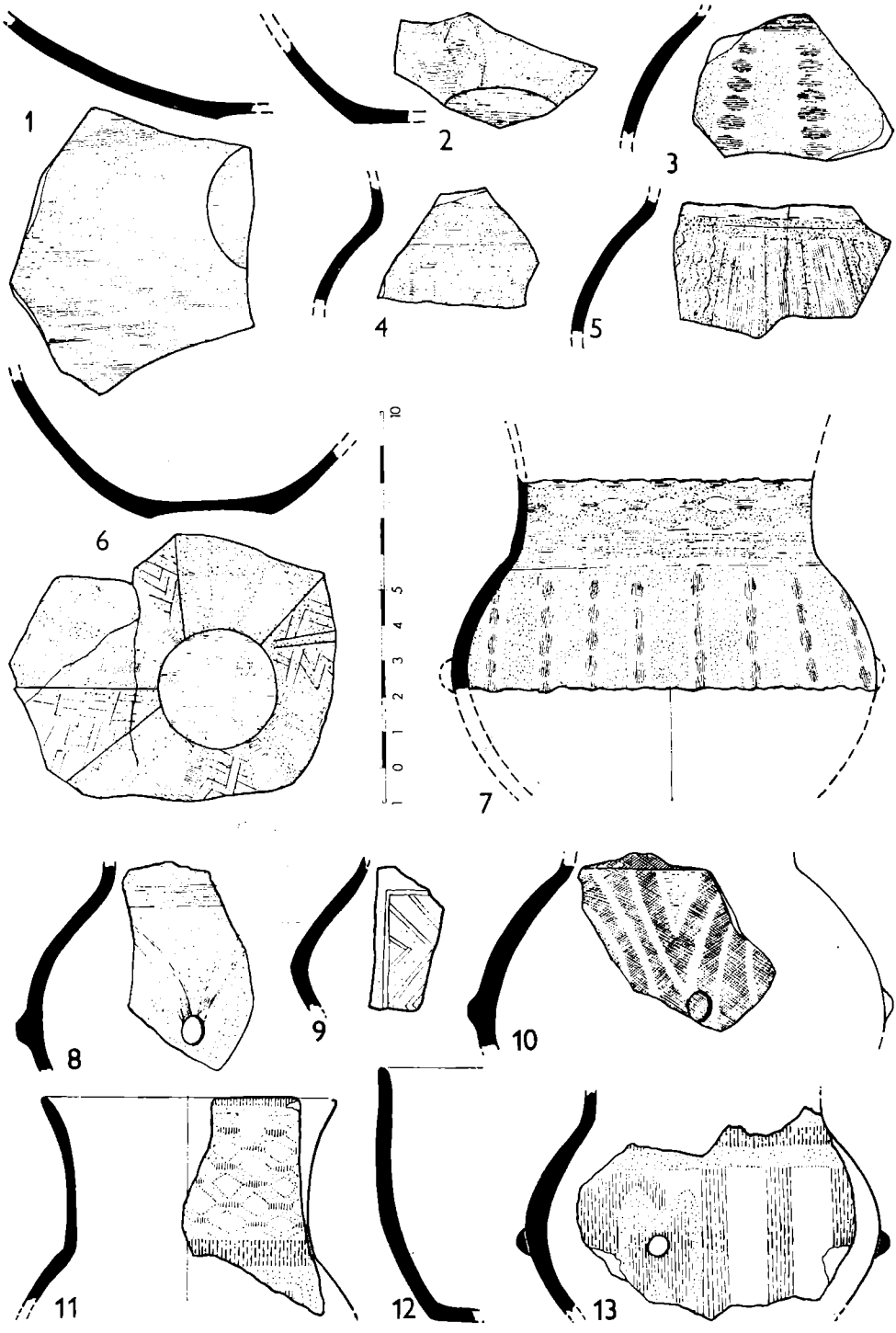
Tab. 32. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Zlomky malovaných mís.



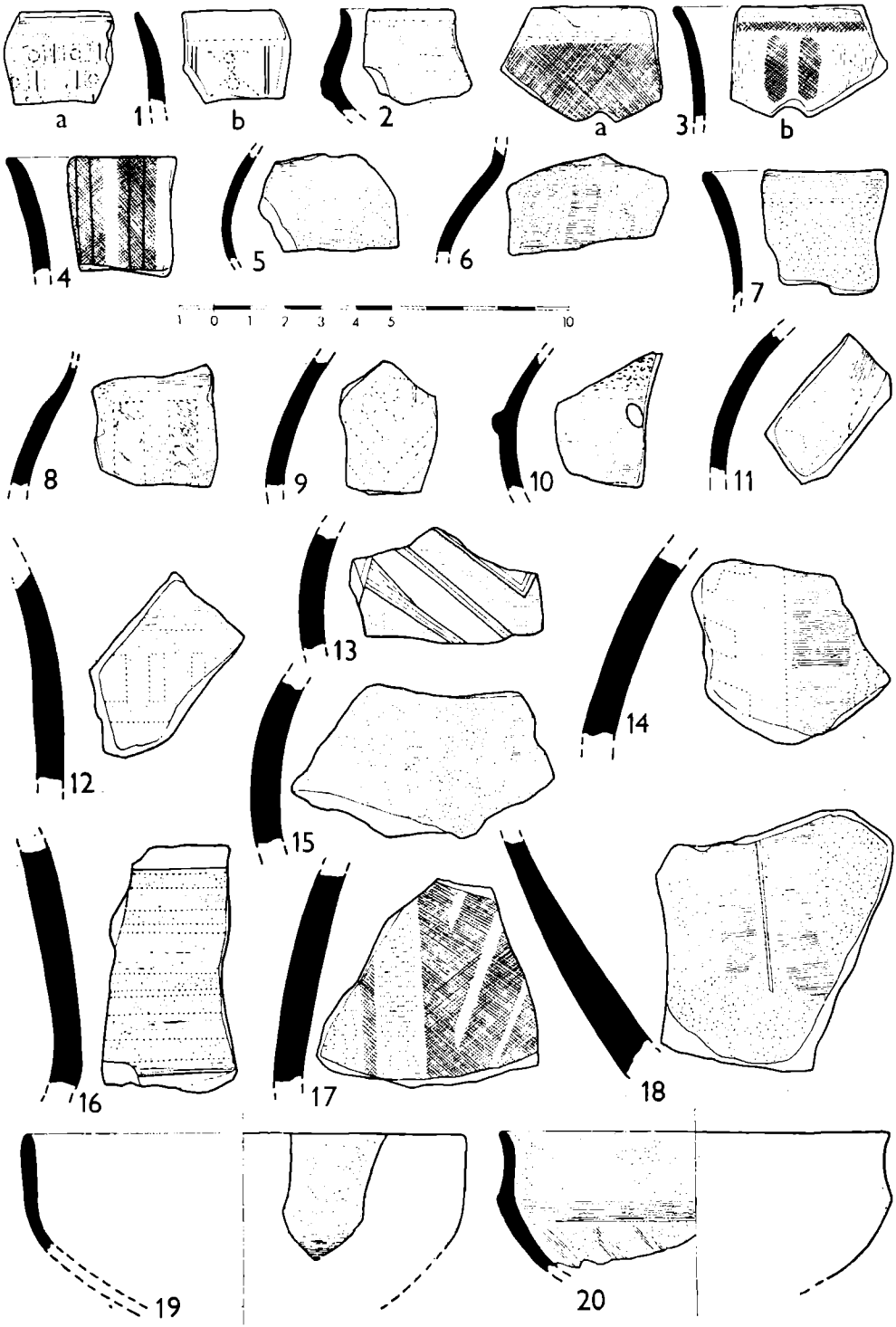
Tab. 33. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Zdobené mísy a nožky.



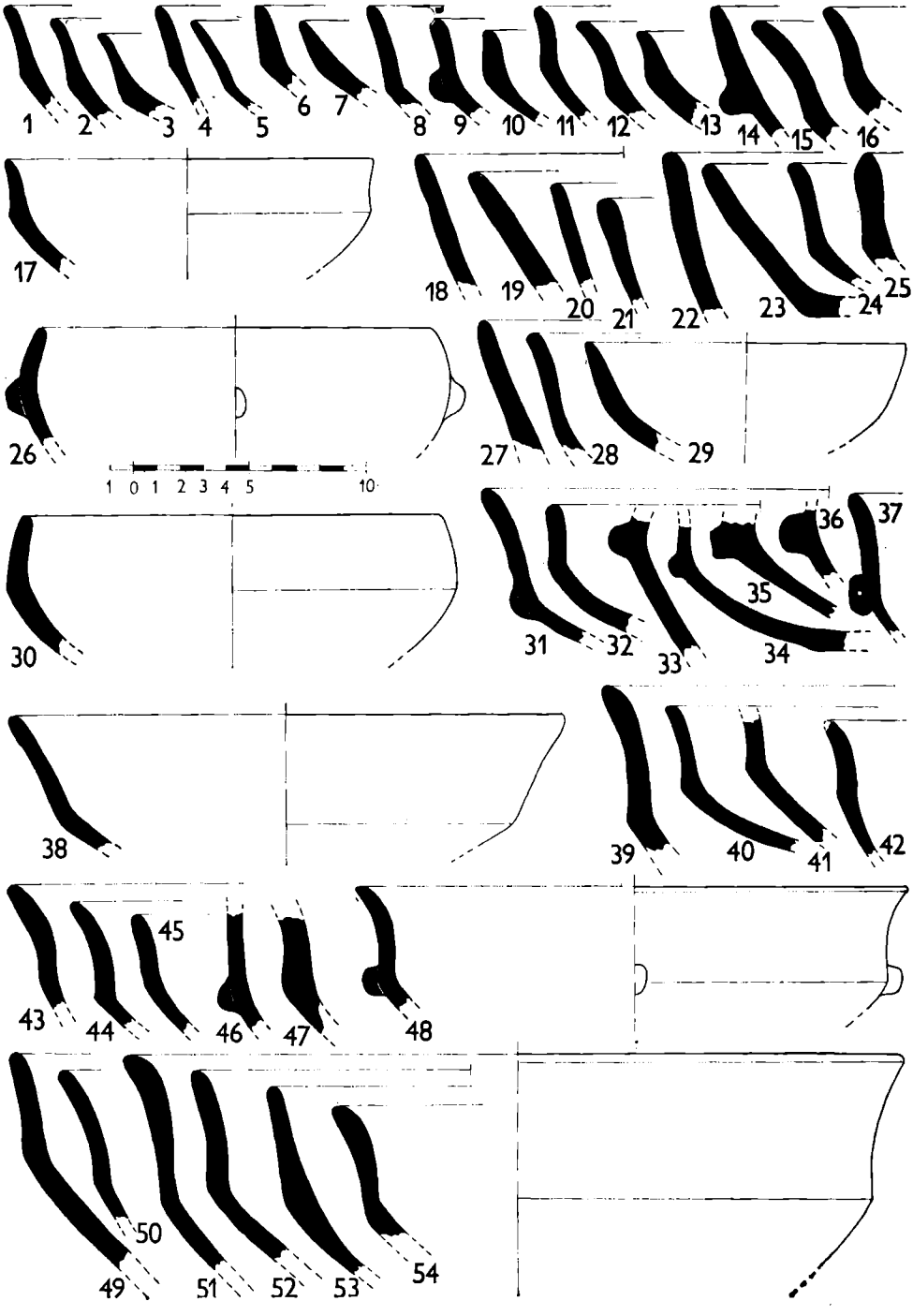
Tab. 34. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Malované tenkostěnné misky.



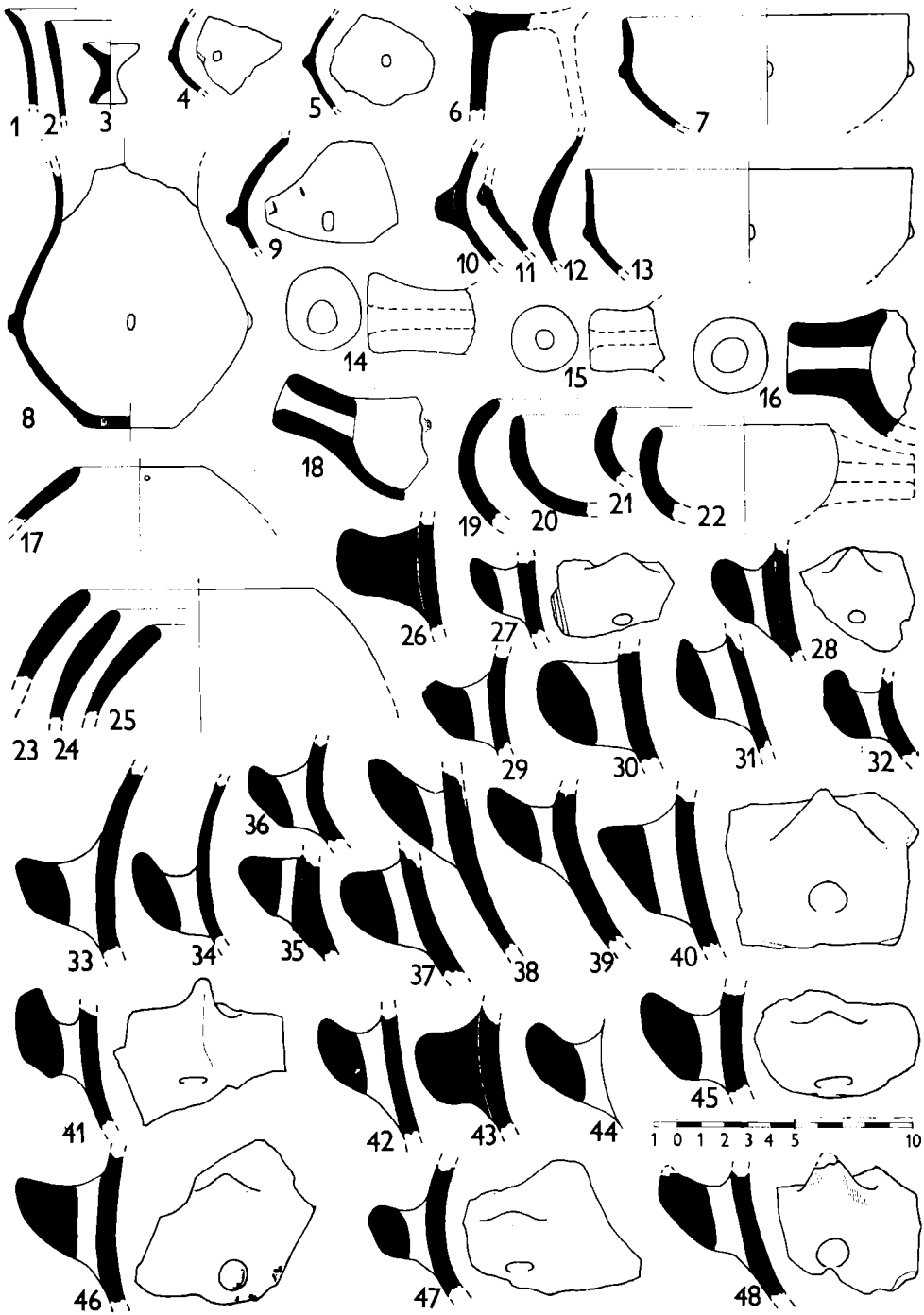
Tab. 35. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Tenkostěnná zdobená keramika.



Tab. 36. Těšetice–Kyjovice. Obj. 3. Části zdobené keramiky.



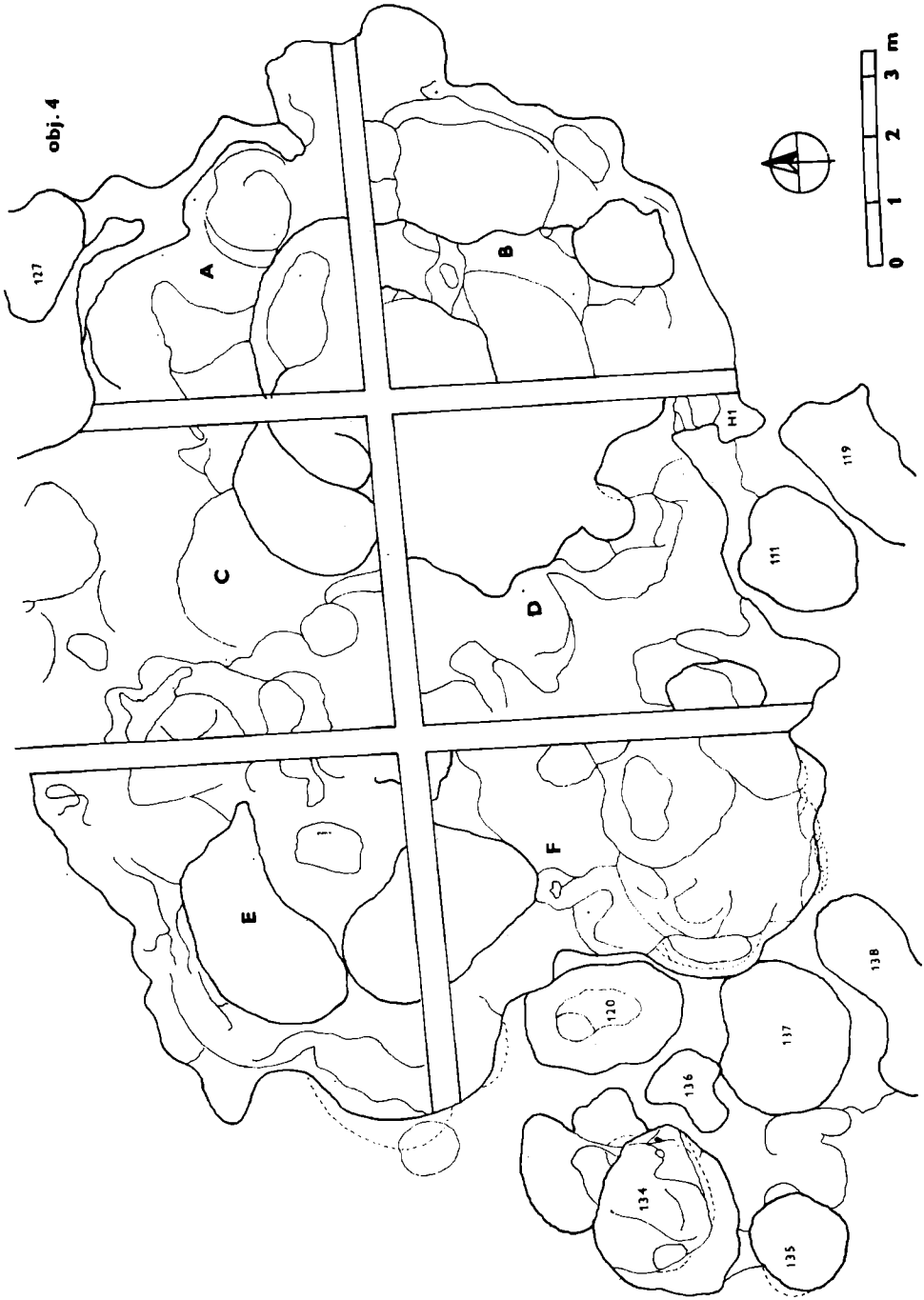
Tab. 37. Těšetice–Kyjovice. Obj. 3. Profily silnostěnných mís.



Tab. 38. Těšetice—Kyjovice. Obj. 3. Profily nemalované keramiky.

OBJEKT Č. 4

Rok výzkumu: 1967—69 Rozměry (m): d = 17,5; š = 12,8; h = 2,2.



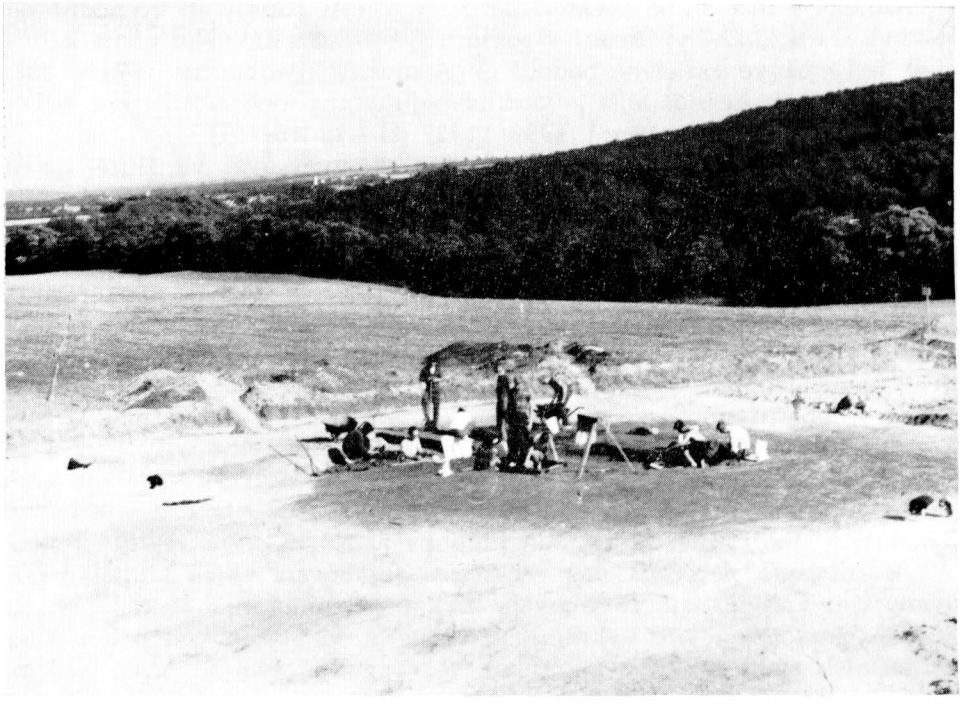
Obr. 12. Těšetice-Kyjovice. Objekt 4. Půdorys jámy s přilehlými satelity (111, 119, 120, 127, 134—138).

Objekt 4 leží mimo prostor ohrazený vnější palisádou, východně od opevněného kruhového areálu v sektoru C (obr. 2). Základní údaje k hliníku byly již ve zkrácené podobě publikovány (Podborský 1970 b, 238, 240). Vzhledem ke složitější situaci připojujeme podrobnější výpis z Terénní písemné dokumentace I (1967, 11, 27, 41—45, 46—51):[2]

„Velký objekt nepravidelného tvaru se vyrýsoval ve žluté spraši v hloubce 40 cm od povrchu ornice. Delší osa objektu je orientována ve směru V—Z, kratší osa ve směru S—J. Po začištění byl objekt 4 rozdělen 50 cm širokými kontrolními bloky do šesti částí (označených A až F), které se samostatně vybíraly po 20 cm umělých vrstvách. Část A: spodní jáma se zahlubuje pod kontrolní profily, v místě jejich průsečíku dosahuje maximální hloubky 2,2 m. Směrem východním vyúsťuje schodovitě do rh 0,95 m. Dno je s výjimkou zahloubeniny v průsečíku profilů celkem ploché s nepatrnými odsazeninami bez sklípků. V SSV části přiléhá k části A periferní jáma (objekt 127). Má nepravidelný elipsovitý tvar a je napojena nehlubokým kanálem z jihu k části A, na severu s mělkou kruhovou přilehlou jamkou (rh 0,15—0,20 m). Stěny jsou šikmé, z jihu mírně schodovité, dno rovné. Maximální hloubka je 0,6 m, výplň sytě černá.

Horní jáma, pozorovatelná v části A, obsahovala výplň s dílčími popelovitými vrstvičkami. Dosahovala maximální hloubky 1,35 m. Část B: Spodní jáma schodovitě vykliňuje k východu, ve středu pod průsečíkem kontrolních bloků dosahuje rh 2,0 m; ve východní periferii je rh 0,53 m. Tvoří zde terasovitou plošinku. K jihu se vytrácí jen zvolna. Výplň této jámy má jílovito-hnědozemní charakter. Horní jáma se kotlovitě zařezává do rh 1,55 m a směrem jižním vyúsťuje mírným obloukem až k povrchu. Výplň je popelovitá. Dno části B je velmi nerovné; při průsečíku KB SJ je prohlubeň (rh 2,10 m), v jižní části elipsovitá jáma (2,20 × 1,40 m^2). Část C: Spodní jáma tvoří v okolí průsečíku KB kotlovitou zahloubeninu (rh 2,10 m); směrem k severu zůstává na úrovni rh 1,3 m, nemá však

Obr. V. Těšetice—Kyjovice. Objekt 4. V sousedství jámy je kůlový dům a část vnější palisády.



Obr. 13. Těšetice-Kyjovice. Objekt 4. Počáteční fáze výzkumu.

kompaktní výplň. Směrem k západu končí opět na úrovni rh 1,3 m s menšími vlnami. Jáma při průsečíku KB (rh 2,2 m) je kruhová o průměru cca 2 m a pokračuje do části D. Horní jáma se na SJ profilu kotlovitě propadá do rh 1,4 m, severním směrem ostře ustupuje, na profilu ZV se zahlubuje povlovněji a zůstává na rh 0,55 m. Dno části C je zhruba na úrovni rh 1,3 m s menšími schůdky či jámami, stěny jsou příkré až téměř svislé. Část D: Spodní jáma při průsečíku KB dosahuje maximální hloubky 2,1 m. Na KB SJ u části B pak setrvává na rh 1,4 m a na konci (J) schůdkovitě vykliňuje. Zde byl objeven v mírně skrčené poloze kostrový hrob H 1 (obr. 14; Lorencová 1975—76). Na KB VZ zůstává po kotlovitém zahloubení spodní jáma na rh 1,3 m; na KB SJ u části F je profil jen málo zvlněný, při průsečíku je mělká jáma (rh 1,3 m), pak úroveň 0,85 zůstává a na konci mísovitě vyúsťuje. Horní jáma s popelovitou výplní a mikrovrstvičkami dosahuje při průsečíku KB rh 1,5 m. Na KB SJ se při části B pozvolna mísovitě vytrácí a končí na J (rh 1,0 m). Na KB VZ se horní jáma zahlubuje přímo kotlovitě a pak mělce vykliňuje od rh 0,6 m do rh 0,5 m. Na KB SJ při části F opět směrem k J intenzivně stoupá od 0,5 do 0,2 m. Dno části D je velmi členité, plné prohlubní a vyčnívajících ker spraše. Rovná je pouze jáma při průsečíku KB. Na jižní periferii části D jsou dvě satelitní jámy: č. 111 a 119.

Objekt 111 je nepravidelného kruhového tvaru (1,5 × 1,8 m^2) dosahující maximální hloubky 0,65 m. Výplň obsahovala destrukci pece s kusy

lícované mazanice. Objekt 119 má nepravidelný tvar ve směru SV—JZ (d = 2,6 m, rh = 0,3 m). Také jeho výplň obsahovala destrukci pece, zejména ve východní rozšířené části. Těsně západně od obj. 111 je jáma K 56 (průměr 30 cm) a JZ odtud je mělká (10 cm) srdcovitá kůlová jamka K 57.

Část E: popelovitá vrstva horní jámy probíhá na všech KB v tenčí vrstvě (0,33—0,55 m), směrem k Z ubývá na intenzitě a mizí. Přibližně 1,5 m od Z konce objektu 4 není patrná. Zahlubuje se jen při průsečíku KB (1,25 m) a pak asi uprostřed KB ZV je jáma (rh 1,4 m) pokračující do části F. Tyto prohlubně respektuje i spodní vrstva hnědě skvrnitá, se sprašovými krami. Dno části E je nerovné s prohlubněmi, terasami a sklípky. Při severní části KB je schůdkovité ukončení s malou sklípkovitou jamkou. Stěna části E je na S a SZ straně silně terasovitá, pod terasami je na dně nepravidelně ledvinovitá jáma (d = 3,2 m; š = 1,2—1,7 m). Při Z konci KB VZ je silně převislý sklípek (š = 2,1 m; rh = 0,8 m; v = 0,5 m; h = 0,4 m), uprostřed byla kamenná podložka. Na periferii části E jsou dvě kůlové jamky: K 10 (průměr 0,68 m, rh = 0,36 m) a K 14 (průměr 0,6 m, rh = 0,1 m).

Část F nemá intenzivní popelovou vrstvu ani větší prohlubně. Na KB SJ dosahuje mocnosti 0,5 m, směrem k J mísovitě vykliňuje (rh 0,6 m). Na KB VZ přibližně uprostřed je jáma zahlubující se dosti výrazně (na

Obr. 14. Těšetice-Kyjovice. Objekt 4. Kostra dítěte (H 1) v okrajové části hliníku.

Obr. 15. Těšetice-Kyjovice. Objekty 136–138. Periferní jámy hliníku 4 v části F.

V o 0,7 m a na Z o 1,0 m). Její výplň má při ústí silně popelovitou mísovitě prohnutou vrstvu. Dno části F přechází ostrými příkrými terasami v periferní satelitní jámy: objekt 120 je mělký (rh 0,4 m) mísovitý útvar s vyhozenou pecí; objekt 134 je kotlovitá hluboká jáma se svislými stěnami a rovným dnem; objekt 135 je kruhová prohlubeň se soudkovitými stěnami a rovným dnem; objekt 136 je mělká jamka osmičkového tvaru; objekt 137 je mísovitá zahloubenina (obr. 15); objekt 138 představuje větší ledvinovitá jáma svislých stěn a rovného dna. Ve výplni obj. 135 byla vyhozená pec."

Výplň objektu 4 obsahovala celkem 24 933 keramických jedinců, z toho 65 patří plastice (tab. 87 : 1, 4—8; 88 : 7, 8, 11, 12). Dále se v zásypu našlo 10,671 kg barviva (Dražďák 1973—74, 69—79), 765 kusů ŠI (obr. 43 : 1, 3, 4, 8; Bříza 1974, 42—71, tab. 6), 82 kusů BI (Salaš 1981, 152, 167—168) a 66 kostěných předmětů (tab. 91—94). Osteologický materiál zpracoval O. Fejfar (1975—76, 191—193) a L. Peške (1980, 544). Zhodnocení antropologického materiálu provedla A. Lorencová (1975—76, 195—196). Radiokarbonové měření vzorku z obj. 4 poskytlo údaj 5800 ± ± 60 B. P. (Podborský 1975—76, 177). Keramiku z technologického hlediska zkoumal J. Kovárník (1979, 69), z hlediska ornamentace E. Kazdová (1973, tab. 52—59). K dalším rozborům bylo zakódováno 2019 jedinců, vyobrazených na tabulce 39—67.

Z porovnání obsahu keramiky v částech A—F plyne, že MMK pro-

chází zásypem ode dna s výjimkou D souvisle na povrch. Nejmenší četnost je všude ve spodních vrstvách, maximální pak v horních vrstvách (20—40 cm pod povrchem). VK (viz tab. 41) byla zjištěna v jednom případě (část D) na dně, jinde 20—80 cm nade dnem. Maximální četnosti dosahuje VK ve větší hloubce než MMK (vrstvy 07, 05 a 03). V nejhlubších částech A—D se LnK (tab. 39; 40) nacházela poměrně vysoko, když byl již téměř 1 m jámy zaplněn zlomky VK a MMK. Největší četnosti dosahuje LnK v podpovrchové úrovni (vrstvy 03—04). Vertikální uložení LnK ve výplni objektu 4 má jiný charakter než např. v objektu 148.

Typologický rozbor keramiky je proveden v tabulce T 15. V této i v následujících tabulkách čitatel zlomku označuje četnost v severní části objektu (části E, C, A), jmenovatel v jižní části (F, D, B).

Třída 100 (hrnce — tab. 42—45; 61 : 10, 11; 64 : 2, 3) byla v objektu 4 zastoupena největším počtem jedinců (410 kusů), rozptýlených ve výplni ode dna (vrstva 11) až k povrchu. Varianta 115 byla nalezena u dna, dále ve vrstvách 05 a 03. Tvary s kódovými čísly 158 a 160 jsou zde ojedinělé.

Třída 200 (jiné hrncovité typy) nepatří k příliš početným; důležitá je přítomnost typů 210 (tab. 50 : 14; 64 : 4, 5, 11) a 220. Z charakteristických zlomků lze usuzovat na 23 hřibovitých nádob; z toho je 17 kusů bez hrdla (od vrstvy 10 po 02) a šest exemplářů s hrdlem (ve vrstvách 05 a 04 obou částí objektu). Typ 230 (tab. 64 : 6, 7, 9) se vyskytoval všude od vrstvy 10 do 02. Ojedinělý typ 260 byl objeven ve vrstvě 11.

Třída 300 (mísy — tab. 47; 65) představuje v nálezovém inventáři soubor o 277 kusech keramiky. Z tohoto množství se podařilo určit šest různých typů a 17 variant. Typ 310 (tab. 51 : 2; 63 : 5) s variantami 317 a 318 byl identifikován na osmi exemplářích z horní poloviny výplně hliníku (vrstva 05—02). Typ 320 (např. tab. 53 : 14, 15; 65 : 6, 11; 66 : 12) včetně rozlišených variant se hromadil v horní části výplně, v jednom případě od vrstvy 06, většinou až od 04. Typ 330 (např. tab. 65 : 3, 4) doložený již ve vrstvě 08 prochází celou výplní k povrchu. Varianty 333 a 337 byly zaregistrovány hlavně v podpovrchových vrstvách. Typ 360 se podařilo zjistit pouze v jednom případě ve vrstvě 04. Typ 370 se třemi variantami se nalézal jen v horní části zásypu hliníku (od 05 do 02). Typ 380 (tab. 65 : 9) a jeho dvě varianty se vyskytovaly výhradně v jižní polovině objektu (B, D, F) v rozmezí vrstev 05 až 03.

Třída 400 (mísy na nožce — tab. 47 : 10, 11) je v důsledku velké fragmentárnosti materiálu rozlišena pouze na 44 jedincích umístěných ve výplni od vrstvy 07 souvisle do 02.

Třída 500 (pohárky — tab. 55—57) získaná z výplně objektu 4 dává soubor o 228 jedincích. Zlomkovitost materiálu dovolila provést detailnější rozdělení pouze na úrovni typů (celkem 5). Typ 510 pochází z obou sledovaných částí z vrstev 04 a 03. Ojedinělý typ 520 byl uložen ve spodní vrstvě 08; jediný reprezentant typu 540 je znám z vrstvy 06. Souvisleji je doložen typ 560, a to od vrstvy 09 po 02. Pohárek typu 570 byl objeven ve vrstvě 03.

Třída 600 (jiné užitkové tvary — např. tab. 61 : 9; 58 : 10, 13, 16) je rozmanitá z hlediska typů (5) i variant (8). Z celkového množství keramiky bylo do uvedené třídy vyčleněno 52 jedinců. Typ 620 byl získán

T 15. Četnost fragmentů keramických typů (KT) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 4

KT/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
100	1/–	28/83	20/67	24/52	11/37	11/30	4/19	2/11	1/3	–/1	1/–
115			–/1		1/–						1/1
158				1/–							
160						–/1					
200		4/11	2/6	1/1	1/7	1/2	–/1	–/1			
210		–/2	–/1	–/5		1/–		–/1		–/1	
211		–/1	1/2		1/–						
212		1/–									
220				–/4	2/–						
230		11/32	14/38	20/19	3/13	1/13	2/8	–/3	–/1	10/–	
260											–/1
300		18/30	14/21	16/20	5/12	1/10	4/10	–/3	1/4	1/1	
310				1/–							
317					2/1						
318		–/1	–/2	–/1							
320		–/3	1/2	1/7							
321			1/–								
322		–/2		1/–		–/1					
323		–/1									
324			1/–	–/1	1/–						
325			–/1								
328		–/1		–/2		1/–					
330		–/3	1/4	1/8	–/3	1/1	–/3	–/1			
331		1/5	–/1	1/2	–/1	–/1					
333	1/–	1/5	–/3	1/–	–/1						
335			–/1		–/1	–/1					
337			–/1								
360				–/1							
370		–/2	1/–	1/1							
371		1/–									
375			1/–								
376			–/2		–/1						
380			–/1	–/1	–/1						
383			–/1								
387			–/1								
400		3/1	5/4	4/3	2/3	5/9	1/2				
440				1/–							
450				1/–							
500		9/23	14/29	22/30	12/11	12/21	5/13	4/2	1/1		
510			–/1	1/–							
520								–/1			
540						–/1					
560		1/2	–/4	–/4			1/1		–/1		
570			–/1								
600		–/1	–/2	1/–							
610		–/1	–/1	–/3						1/–	
611			1/–								
620	1/–	–/1									
650			–/2		–/1						
651	1/–	1/2	–/2	1/4	1/1				–/1		
652								1/–			
654		–/3		–/2	–/1						
657				1/–							
660		–/1									
661	2/–	1/1	–/1	–/3	1/–						
664							–/1				
680				–/1							
681		–/1			1/–						
754				–/4							

z povrchových vrstev jižní i severní poloviny hliníku (01, 02). Typ 650 (tab. 67 : 1, 2, 4, 6, 12) se nacházel rozptýlen ve vrstvách 05 až 01; jeho varianta 651 byla objevena při dně ve vrstvě 09. Typ 660 (tab. 67 : 3, 5) s variantami 661 a 664 byl uložen v horní polovině výplně, od vrstvy 05 po 01.

Třídu 700 (zvláštní typy — tab. 58 : 15) v obsahu hliníku reprezentuje bohatě zdobený keramický „kvádr", který pochází z jižní poloviny objektu 4, z vrstvy 04.

Třída 800 (plastika — tab. 59; 60; 87; 88) byla do přehledné tabulky rovněž zařazena pro dostatečný počet exemplářů. Vyskytovala se ve výplni obou sledovaných částí od vrstvy 08 s maximální četností ve vrstvě 02.

Třída 900 (drobné keramické tvary — tab. 58 : 1—8, 12) uzavírá kompletní přehled keramiky nalezené v objektu 4. Je zastoupena hliněným závažím a miniaturními nádobkami od vrstvy 04 nahoru.

Malovaná ornamentace na keramice z objektu 4 (viz tabulka T 16) obsahovala 20 výzdobných prvků z 25 dosud známých. V souboru nebyly

T 15. pokračování

KT/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
800	1/-	6/1	6/2	1/5	1/3	1/4	-/1	-/2			
810		1/-	-/1	-/3							
820		-/1	-/1								
880		1/1									
945		1/-	1/-	1/-							
946						-/1					
970				1/-							
980		1/7	-/1	-/2							

Obr. VI. Těšetice–Kyjovice. Objekt 4. Příklady malovaného spirálového motivu.

T 16. Četnost malovaných prvků (MP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 4

MP/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
01		1/1	2/–	–/2	–/1	–/1					
02		1/1	2/–	1/3	–/1	–/1					
03		3/3	2/3	1/6	2/4	3/5	1/2	–/2	–/1		
04		1/4	–/2	2/1	–/1	–/4	–/1				
05		6/9	5/8	8/11	5/8	4/14	2/7	1/1	1/1		1/–
06		3/4	3/3	–/5	–/1	–/1	–/1	–/2			
07		–/1	–/1		–/1		1/–	–/1			
08		4/7	–/4	8/5	5/5	2/2	–/4	–/6			1/–
09		14/35	26/39	38/60	19/32	20/45	6/16	2/7	3/4	2/–	1/–
10		1/3	5/3	1/5	–/4	3/4	1/3				
11		1/–	3/–	–/3	–/1	1/1	3/–		–/1		
12		–/2		–/1		1/–					
14		–/12	4/7	5/9	3/2	5/12	3/5	2/1	1/–		
15		–/1		1/2	–/1						
16		6/19	22/13	12/18	7/12	11/17	6/8	2/4	–/6	1/–	
17		3/11	9/7	7/14	4/10	5/13	4/6	1/–	–/3	1/1	
18		1/5	4/4	3/9	1/7	4/9	4/4	1/–	–/2	–/1	
25		3/5	4/2	3/4	4/2	3/8	3/2	1/2			
31			1/–	–/1	1/1	1/1	1/–	1/–			
41				–/1							

zjištěny prvky 13, 26, 27, 32 a 51. Z tabulky T 16 plyne, že k nejčastějším malovaným prvkům patřily: 09, 16, 17, 05, 14, 18, 08 a 25. Při dně hliníku (vrstva 11) se malba skládala pouze z těchto prvků: klikatka (05), meandr (08) a pruh (09). V následujících vrstvách k uvedeným přibyly ještě další prvky: 16, 17, 18, 03, 11, 14, 06, 07, 25 a 31. V horní části výplně byla malba obohacena o 01, 02, 12, 15 a 41.

V malované ornamentaci (viz tabulka T 17) se podařilo rozlišit s výjimkou motivů 140 a 200 všechny dosud známé výzdobné motivy. Šachovnice (010) je doložena čtyřmi variantami (011—014), většinou po jednom exempláři, které pocházejí ze střední části výplně (07—04). Plošné pruhy (020) patří k nejobvyklejším motivům; známy jsou všechny čtyři modifikace, z nichž 021 a 022 se objevily při dně objektu (vrstva 10 a 09). Z meandrů (030) se skládala malovaná ornamentace jen vzácně. Ze tří rozpoznaných variant lze souvisle sledovat jen variantu 032. Významná je přítomnost trojúhelníkovitých meandrů (033) pod povrchem objektu. Spiraloidní motiv (040) dokládají čtyři varianty: 041 se vyskytovala počínaje vrstvou 08, výjimečná 042 byla objevena jen ve vrstvě 03; běžné varianty 043 a 044 zdobily keramiku uloženou v intervalu 06—03. Hvězdice (050) pochází až na dva jedince z jižní poloviny objektu. Nejníže se nacházely varianty 051 a 054 (vrstva 07, 06). Zbytek se hromadil pod povrchem zásypu. Tělískový motiv (060) byl určen na 40 jedincích ve všech dosud známých podobách. Ve výplni lze sledovat přítomnost vyrovnaného počtu varianty 064 od vrstvy 08. Ojedinělé provedení (063) pochází z vrstvy 04. Motiv sítě (070) je doložen ve čtyřech obměnách, z nichž nejhlouběji (vrstva 08) ležela trojúhelníková síť 075. Počínaje vrstvou 06 byla souvisle zachycena varianta 072. „Notová osnova" (080) reprezentovaná variantami 081—083 byla zjištěna na 15 zlomcích. S vý-

T 17. Četnost malovaných motivů (MM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 4

MM/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
011						1/–					
012				–/1	–/1		–/1				
013				1/–							
014					–/1						
021		–/1	2/4	5/8	1/1	2/4	–/2	–/1	1/–		
022		–/1	2/1	1/5	1/2	2/2				1/–	
023		–/2	1/4	1/2	–/6	1/2	–/2				
024		1/–	1/1	2/1	–/1	2/4	2/1	–/2			
030		–/2		1/–	2/–						
031				1/1							
032		1/2		1/1	–/1		–/1	–/1			
033		–/1	–/1								
041			–/1		–/1		1/–	–/2			
042			–/1								
043			2/1	1/1	–/1						
044			–/1	–/2		1/2					
050		–/1									
051		1/–				–/1	–/1				
053		–/1	–/1								
054		–/2	–/1	–/4	–/1	1/1					
055		–/1	–/1	–/1							
060				–/1							
061		–/1	2/2	–/2	–/1		–/1				
062					1/1						
063				–/1							
064		1/3	2/3	2/2	1/3	–/4	3/1	1/–			
065					–/1						
071		–/2		–/1		–/1					
072		1/1	1/–	1/3	–/1						
074			–/1								
075		1/–	–/1			–/3	–/1		1/–		
081		1/3	2/–	1/1	1/–						
082		–/2	–/1	2/–							
083							–/1				
091			1/–								
093			1/–								
094		1/1	3/–			1/–					
100			1/–								
101			1/–		1/–	1/1		1/–			
103			–/1	1/1		1/2	–/1		–/1		
104						1/–					
111				–/1	1/–	1/1	1/–				
112		1/–	1/–			1/2					
121		1/1	1/–	1/–	1/1	2/–	1/1			1/–	
122		1/1	–/1	3/–	2/–	2/4	1/1	1/–	–/1		
123				–/1							
124		1/4	5/4	4/8	–/4	6/9	–/1		–/2		
125		1/4	2/–	2/2	–/1	1/2	1/2				
126		–/1									
127		3/–	–/3	1/5	–/4	1/3	–/1				
128		–/1	–/1	–/3	2/–	–/2	–/1				
130		–/4	1/4	1/1	1/1	–/4	1/1	1/1			
131							–/1				
133		–/1	–/1	1/1	1/–	–/1					
135				1/–		–/1					

jimkou jednoho (083 v 07) se vyskytovaly v horní polovině výplně (od 05). Důležitá je absence 084 a 085. Geometrické větvení (090) tvoří v obj. 4 jen nepodstatnou složku ornamentace (osm exemplářů). Doklady s uvedeným motivem pocházejí převážně z vrstvy 03. Vegetabilní větvení (100) zdobilo ve třech variantách keramiku nesouvisle rozptýlenou s maximální četností ve vrstvě 06. U dna jižní části objektu (vrstva 09) byla objevena varianta 103. Vlnice (110) zachycené na materiálu z hliníku ve dvou modifikacích (111, 112) byly umístěny od vrstvy 07 do 02. Motiv ostatních pruhů (120) byl rozpoznán ve všech osmi obměnách: nejčastěji se opakovaly 124 a 127. Ode dna pocházejí varianty 121, 122 a 124. Samotné a kombinované impreso (123, 126) se našlo pod povrchem jižní části objektu. Písmenový motiv (130) nemohl být v 21 případech pro fragmentárnost blíže určen. Ze zastoupených variant (131, 133 a 135) je relativně nejčetnější 133 (od vrstvy 06 do 02).

Popsané malované motivy jsou vyobrazeny např. na uvedených tabulkách: šachovnice — 47 : 1, 12a; meandry — 46 : 1, 9; trojúhelníkovitý meandr — 46 : 4; spiraloidní — 45 : 5, 7; 54 : 14; spojované terče — 46 : 5; hvězdice — 53 : 19b; tělískové — 55 : 1, 5, 10, 11; 56 : 5; „notová osnova" — 46 : 2; 52 : 13; větvení — 43 : 1; 45 : 2.

Ve výplni objektu 4 se našlo úhrnem 242 kusů keramiky zdobených rýsovanou ornamentací (tab. 48—52). Z celkového počtu keramických je-

Obr. VII. Těšetice—Kyjovice. Objekt 4. Fragment s malovanou „notovou osnovou" na černé podkladové síti.

T 18. Četnost techniky rýsování (TR) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 4

TR/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
1		8/14	5/20	7/18	6/6	1/3	–/3	1/2	1/–		
2		2/4	1/–	1/–			–/1	–/1			
3						–/1					
4		1/3	6/4	6/9	–/2		–/1	–/2			
5			1/–								
6		–/2	1/5	1/3	2/2	1/–	–/1				
7	1/–	–/1									

T 19. Četnost rýsovaných prvků (RP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 4

RP/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
02		–/1									
03			1/–								
04				1/–							
05		1/2	–/6	2/6	1/1	1/2	–/1				
06		2/4	3/4	1/6	–/2		–/1	–/2			
07		–/1	1/–	1/–				–/1			
08		2/4	2/9	5/7	2/5	–/2	–/3	–/2			
09	1/–	7/13	6/22	10/25	8/8	1/4	–/1	–/2	1/–		
14	1/–	3/2	1/2	3/3	–/1	1/1		–/1	–/1		

dinců náležejících kultuře s MMK představuje uvedené množství 0,98 %. V nejhlubších vrstvách objektu (11, 10) nebyl zjištěn žádný rýsovaný materiál — viz tabulky T 18 až 20. První (směrem ode dna) sporadické exempláře s analýzovaným znakem pocházejí z vrstev 09 a 08. Odtud pak již lze sledovat rozložení rýsované keramiky v celé výplni hliníku až k povrchu. V získaném souboru bylo zjištěno sedm různých způsobů rytí — tabulka T 18; nejčastěji se používalo techniky 1 (svazek jemných tenkých linií), ke které lze přičíst také doklady s technikou 6, odlišující se šířkou, případně hloubkou rytých čar, nikoliv jejich počtem. Často se uplatňovala také technika 4 (dvojitá linie). Několika případy je doložena ornamentace provedená jemnou mřížkou (technika 2), ojediněle se objevila i hrubší mřížka (technika 7). Zbývající druhy rytí (3 a 5) jsou zastoupeny jedním zlomkem. Směrem k povrchu objektu se četnost jedinců se sledovanou vlastností zvyšovala; maximální počet exemplářů pochází z vrstev 04, 03 a 02. Nejhlouběji byla uložena keramika s ornamenty provedenými v technice 1, 2 a 4. Vzácný doklad s výzdobou vytvořenou pomocí jedné ryté čáry (technika 5) pochází z vrstvy 03 (tab. 49 : 4).

Z tabulky T 19 plyne, že se rýsovaná ornamentace skládala z devíti různých základních částic. Nejčastěji se opakovaly prvky 09, 08 a 06. Poměrně četné byly také 05 a 14. Řídce se vyskytoval prvek 07 a ke zcela ojedinělým patřily 02 až 04. Prvky uvedené v tabulce ve vrstvách 08 a 07 byly rozlišeny na materiálu pocházejícím z jižní části hliníku. Z hlediska prvků nejrozmanitější ornamentace zdobila keramiku uloženou ve vrstvách 04—02; ve výzdobě se střídalo sedm odlišných elementů. Nej-

Obr. VIII. Těšetice—Kyjovice. Objekt 4. Výběr keramiky zdobené rýsováním.

hlouběji byly uloženy nálezy zdobené prvky 09 a 14. Z následující vrstvy (08) se již zmíněné částice obohatily o další (06, 07 a 08). Ojedinělé elementy 02 až 04 se našly na keramice z horní části výplně (vrstvy 04 až 02).

V rýsované ornamentaci bylo rozlišeno šest různých motivů — viz tabulka T 20 — se 14 variantami. Motiv pruhů (20), rozšířený o nově zavedenou variantu 25, je doložen již ve vrstvě 08. Souvisleji od vrstvy 06 do 02 lze sledovat rozmístění třásní (23). Meandry (30) patřily v daném souboru k oblíbeným motivům; jsou zastoupeny čtyřmi variantami 31 až 34 a značným počtem blíže neklasifikovatelných jedinců, zahrnutých pod kódové číslo 30. Nejhlouběji byly uloženy varianty 31 a 32, které patřily k nejvíce používaným, zatímco 33 a 34 se vyskytly jen jednou na zlomcích při povrchu objektu. Spirály (40) s variantou 41 náležely rovněž k oblíbeným výzdobným projevům; jejich největší četnost je zachycena ve vrstvě 03. Hvězdice (50) a pletence (60) jsou doloženy velmi vzácně. Motiv klikatek (90) rozlišený do tří obměn (91—93) zdobil keramiku rozptýlenou v zásypu jámy od vrstvy 06 do 02.

Vyjmenované motivy rýsované ornamentace jsou vyobrazeny na těchto tabulkách: pruhy — 50 : 12; 16; 51 : 4; meandry — 48 : 14; 49 : 14, 19; 50 : 13; 51 : 1b, 3, 5; trojúhelníkovitý m. — 49 : 21; hákovitý m. — 49 : 4; spirály — 51 : 10, 11; 52 : 4, 14; klikatky — 48 : 12; 49 : 17; 50 : 5, 18.

Rozbor plastické výzdoby je proveden v tabulce T 21. Keramika z objektu 4 obsahovala 15 různých výčnělků, sedm typů rohatých „uch" a tři druhy držadel. Doklady s plastickými výzdobnými či účelovými tvary pocházejí z celé výplně hliníku počínaje vrstvou 11. Směrem k povrchu objektu jedinců se sledovanými znaky přibývá. Z výčnělků se nejčastěji vyskytovaly 02, 04 a 29. Relativně často se opakovaly také 03, 12 a 30.

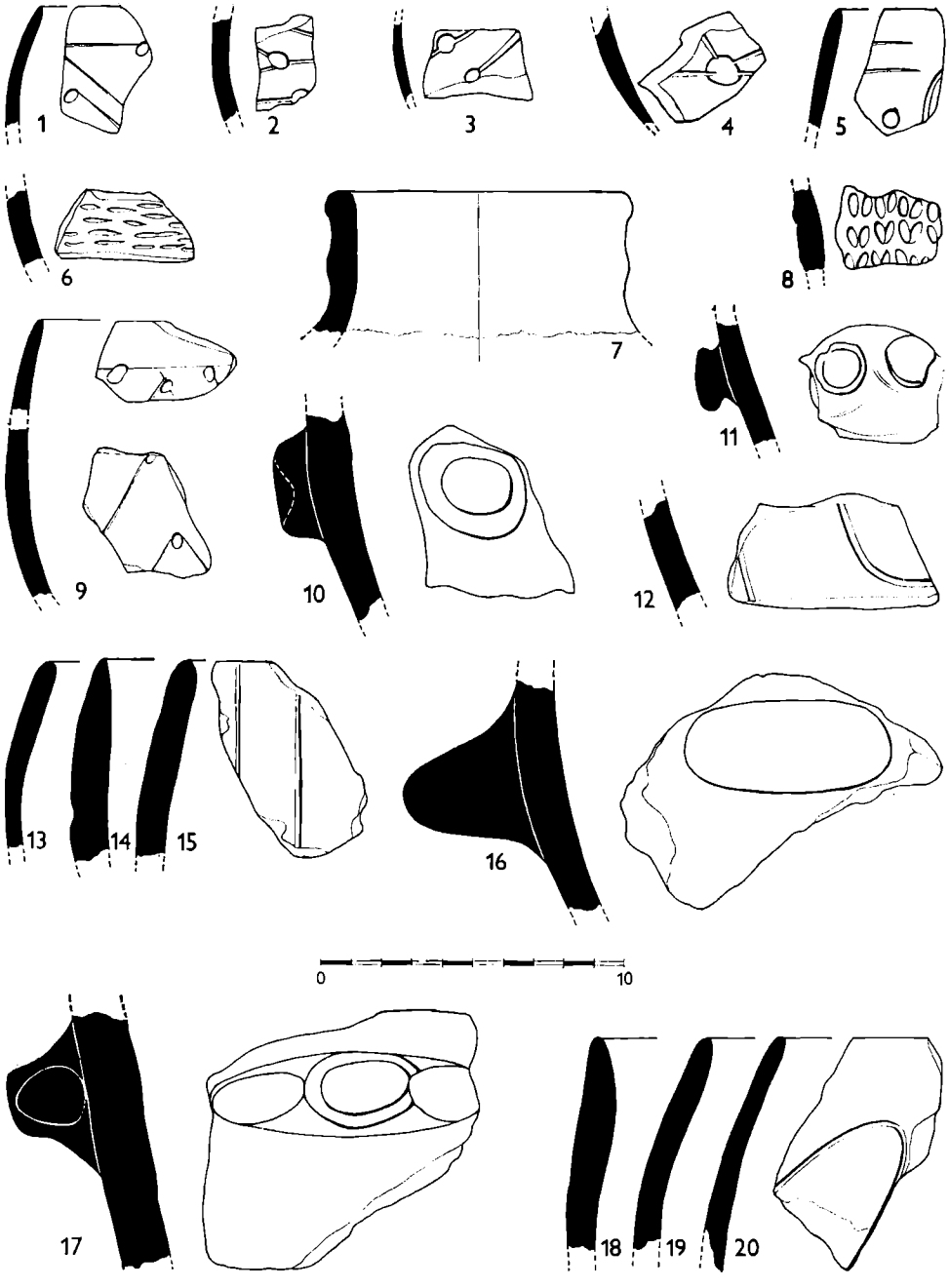
K ojedinělým patří 05, 08, 09, 11, 17, 22, 38. Z rohatých „uch" se nejvíce střídaly typy 46, 45, 49. Relativně četný byl i typ 42, zatímco 41 se objevil jen jednou. Sem patří také držadla pokliček a naběraček; typ 86 zastupuje již II. (mladší) stupeň MMK.

T 20. Četnost rýsovaných motivů (RM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 4

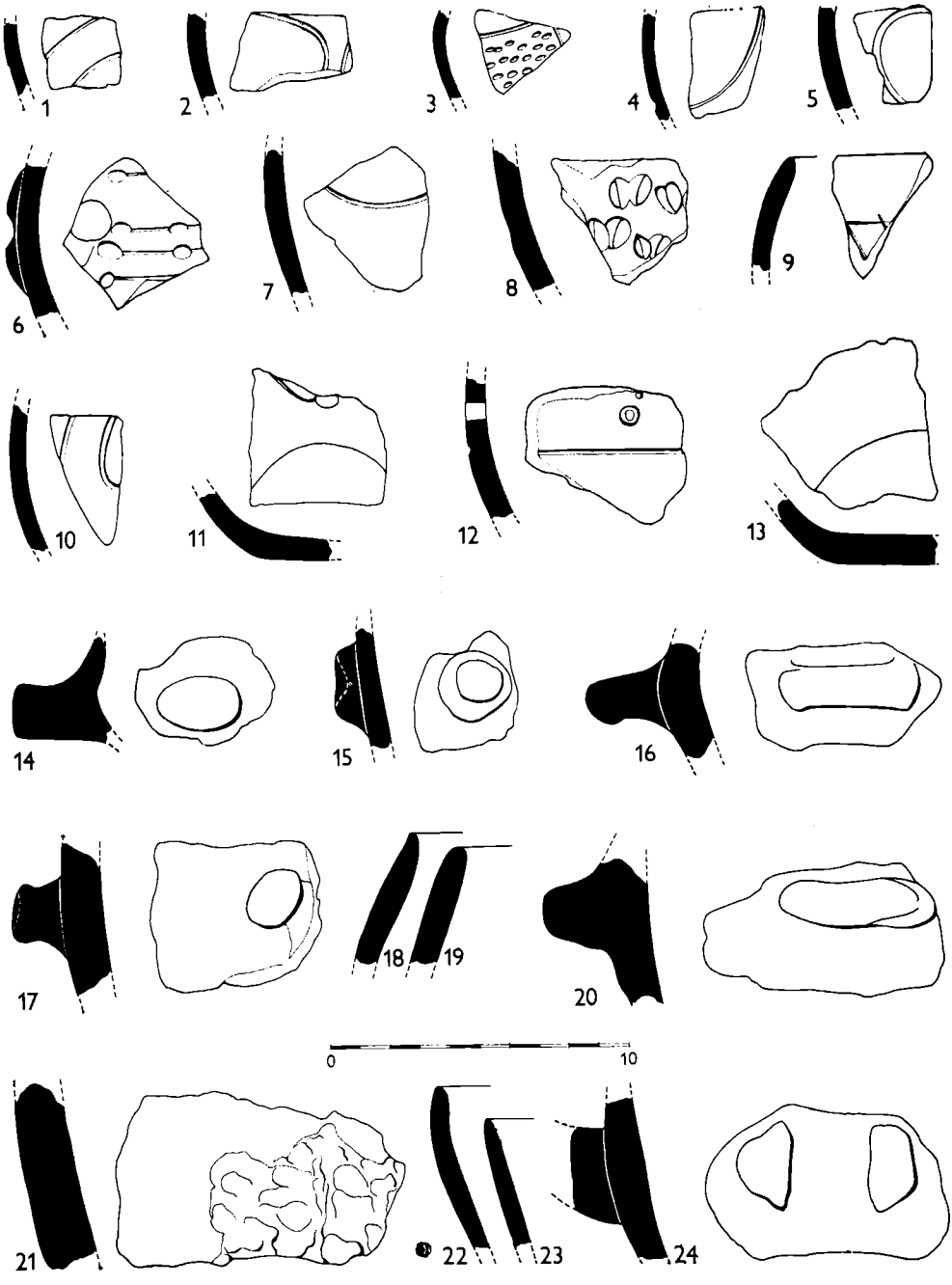
RM/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
21		1/4	2/7	1/4				–/1			
22		–/1									
23		1/2		1/3	–/1	1/–					
24		1/–	–/1								
25			1/–								
30	1/–	2/3	1/4	–/2		–/2	–/1				
31		–/2	–/1	2/4	1/–				1/–		
32		1/–	–/5	3/4	1/4	–/1	–/2	–/2			
33		–/1									
34		–/1									
40		1/–	1/–	1/1							
41		1/3	2/3	–/4	–/2		–/1	–/1			
50		–/1									
62					–/1						
90		–/1	1/1	1/–			–/1				
91				–/1							
92			–/1		1/–						
93		1/2	–/2	1/3		1/–					

T 21. Četnost plastické výzdoby (PV) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 4

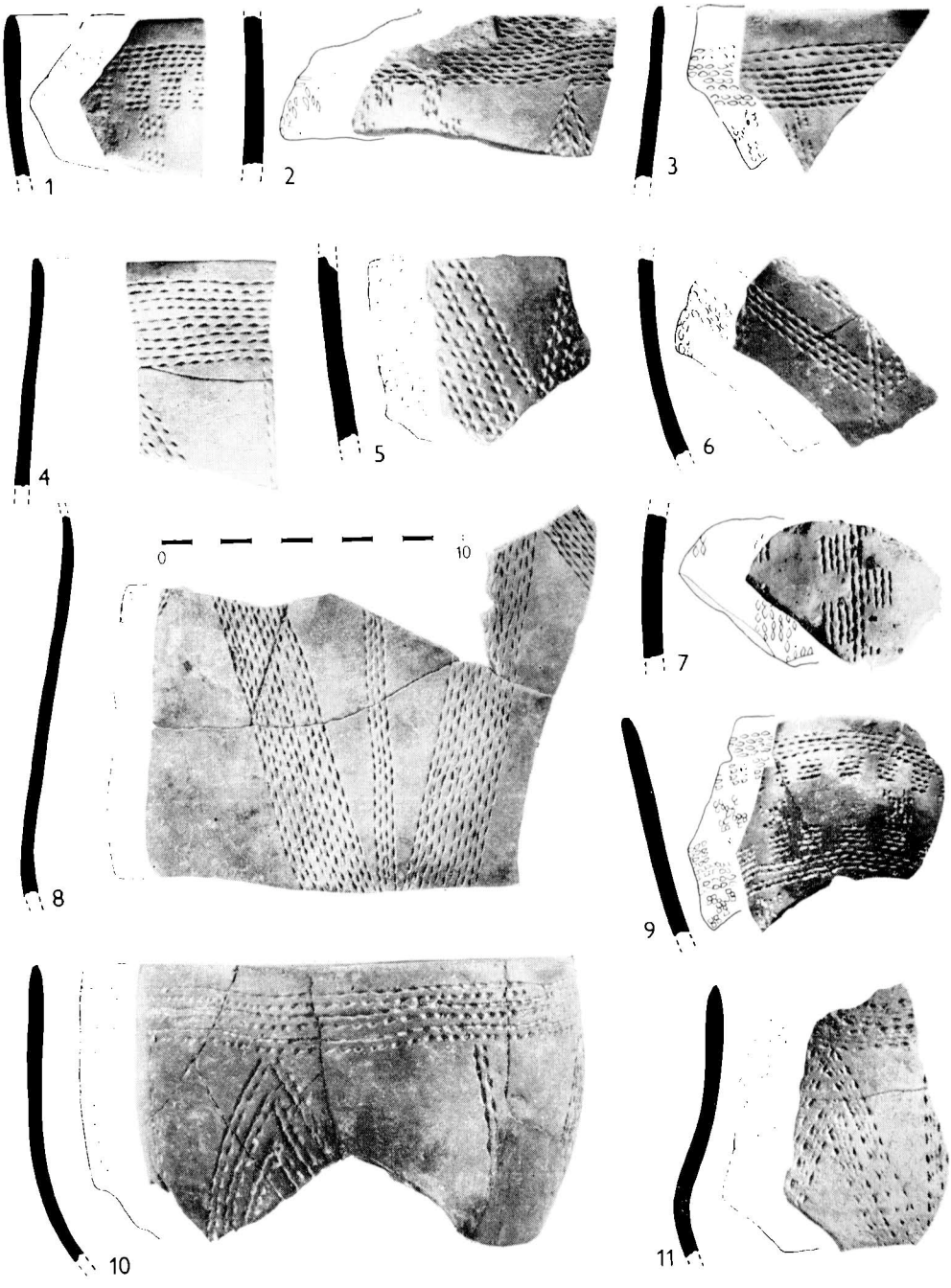
PV/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
02		7/33	6/23	13/23	6/16	7/12	–/11	1/1	1/1	–/2	1/1
03		1/7	–/8	–/5	1/–	1/1		–/1			
04		4/16	6/20	7/11	4/7	1/5	1/9	1/2			
05		1/7	–/1	1/–		–/1					
08			–/2	–/1							
09		–/3									
11		–/6	–/2	–/4	–/1						
12	–/1	4/4	–/2	–/2	3/1	–/1	–/2				
13		2/3	–/2		–/1			–/1			
14			1/–								
17		–/1		1/1							
22			–/1								
29		2/8	5/8	1/3	1/3	–/3	–/1	–/3	–/2		–/1
30		2/3	–/1	1/4	–/1	–/1			–/1		
38					–/1						
41								–/1			
42		1/3	1/4	–/2	–/1						
45		4/14	6/10	9/3	2/3	–/4	–/2				
46		2/12	4/10	6/11	1/5	–/5	1/4	–/2	–/1		
47			–/1								
48		–/1	–/1				–/1				
49		2/9	1/13	4/3	–/4	–/3	1/1			1/–	
80					–/2						
81		–/1									
82				–/1							
86			1/–								



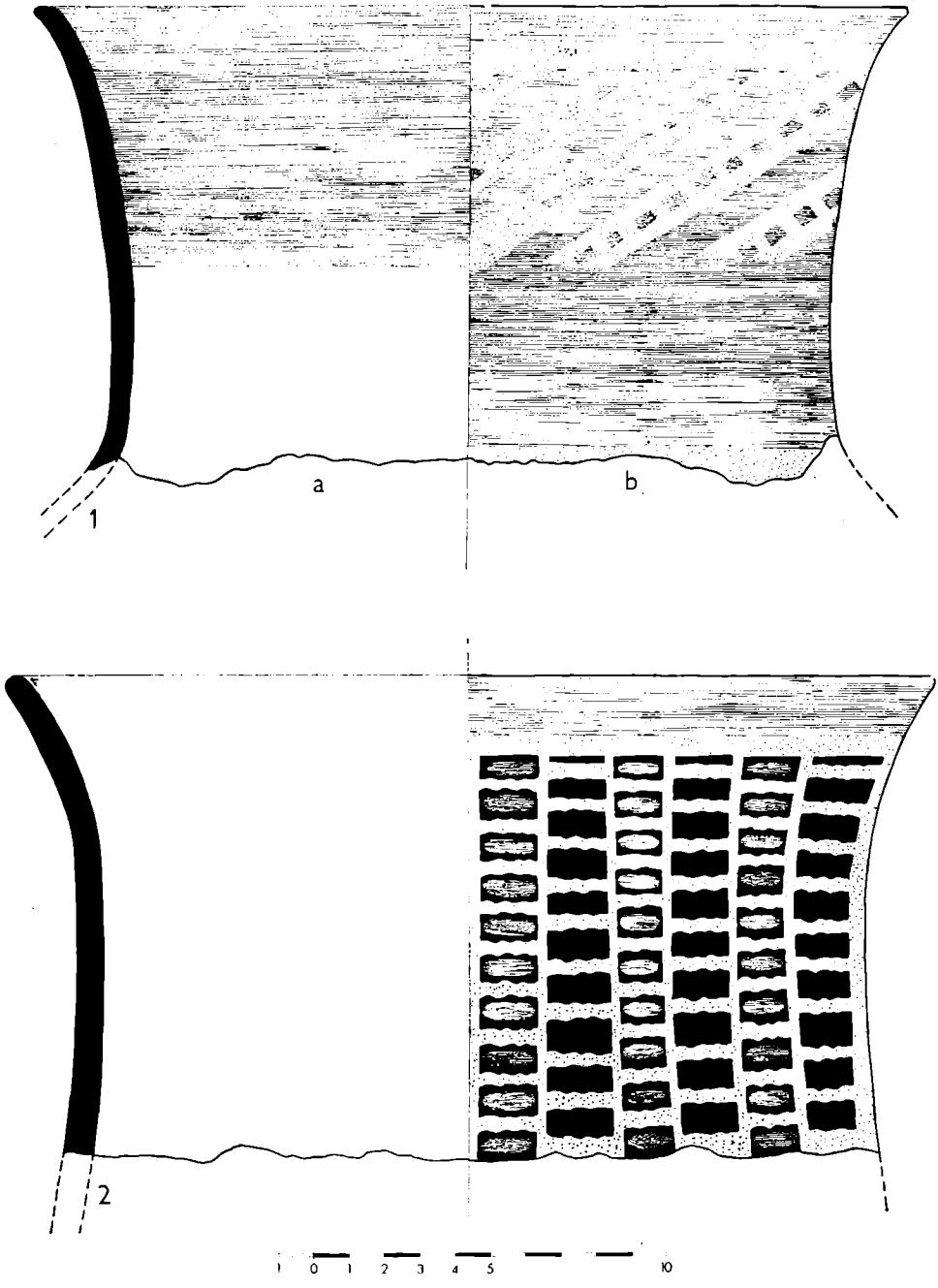
Tab. 39. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Výběr lineární keramiky.



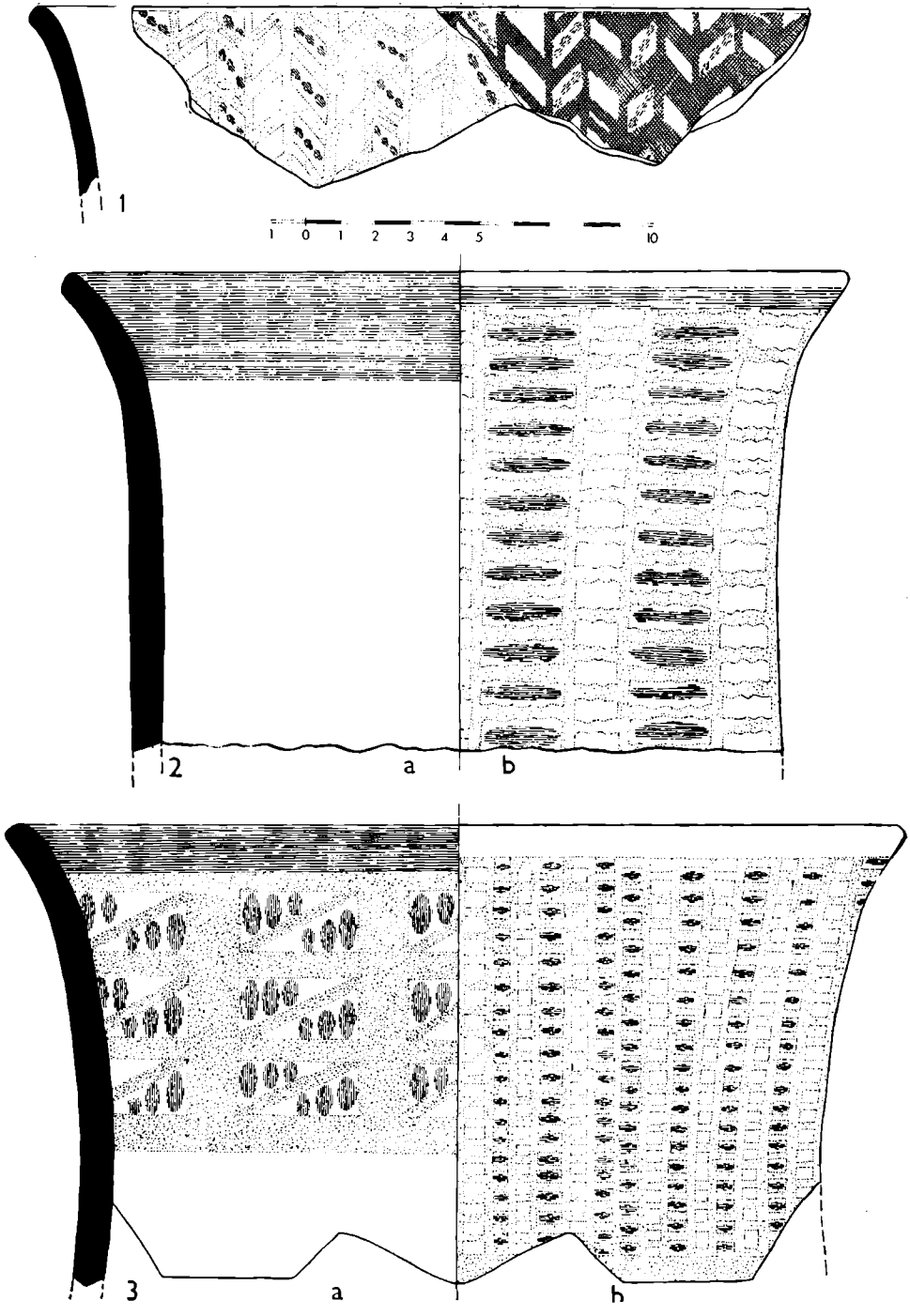
Tab. 40. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Výběr lineární keramiky.



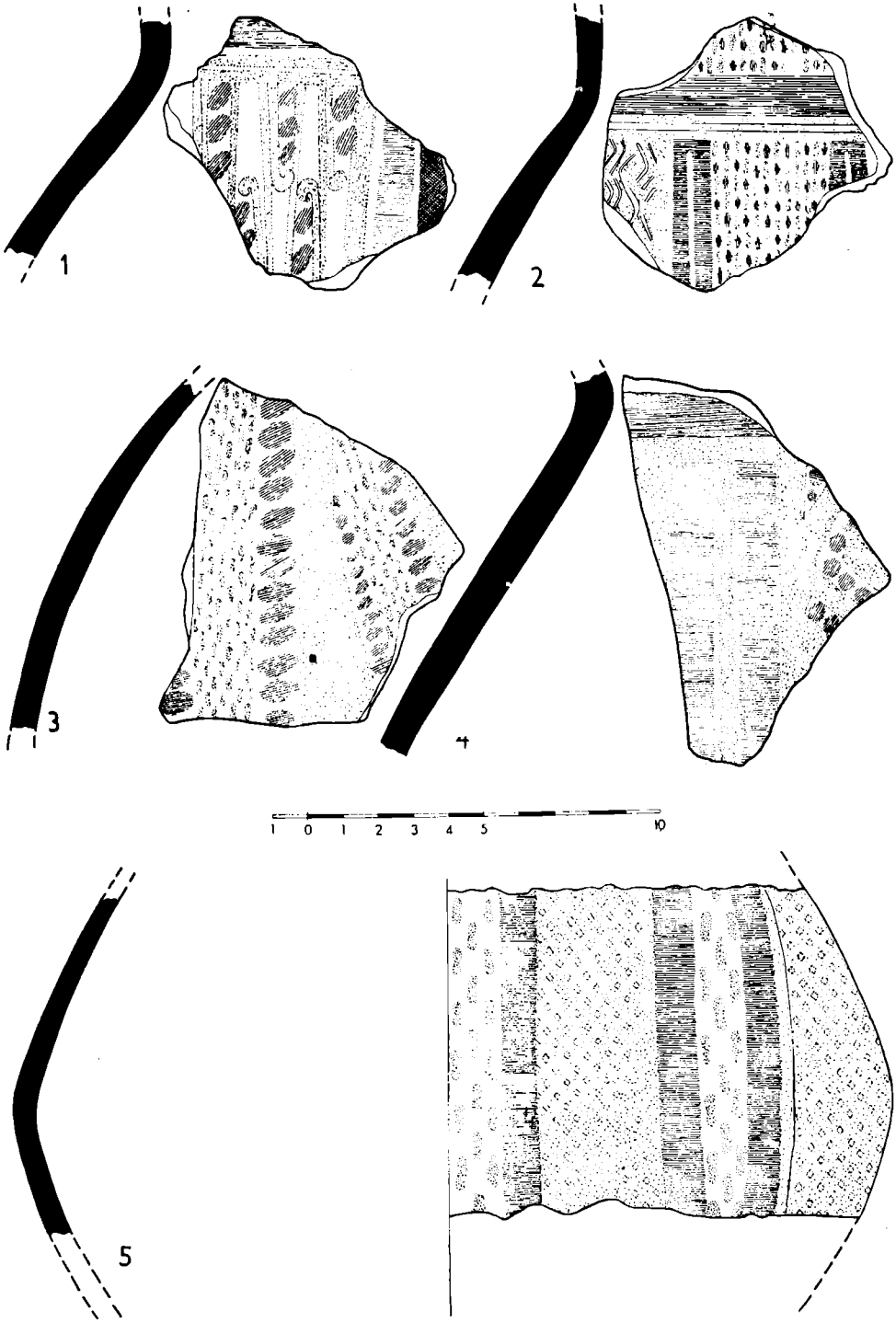
Tab. 41. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Výběr vypíchané keramiky.



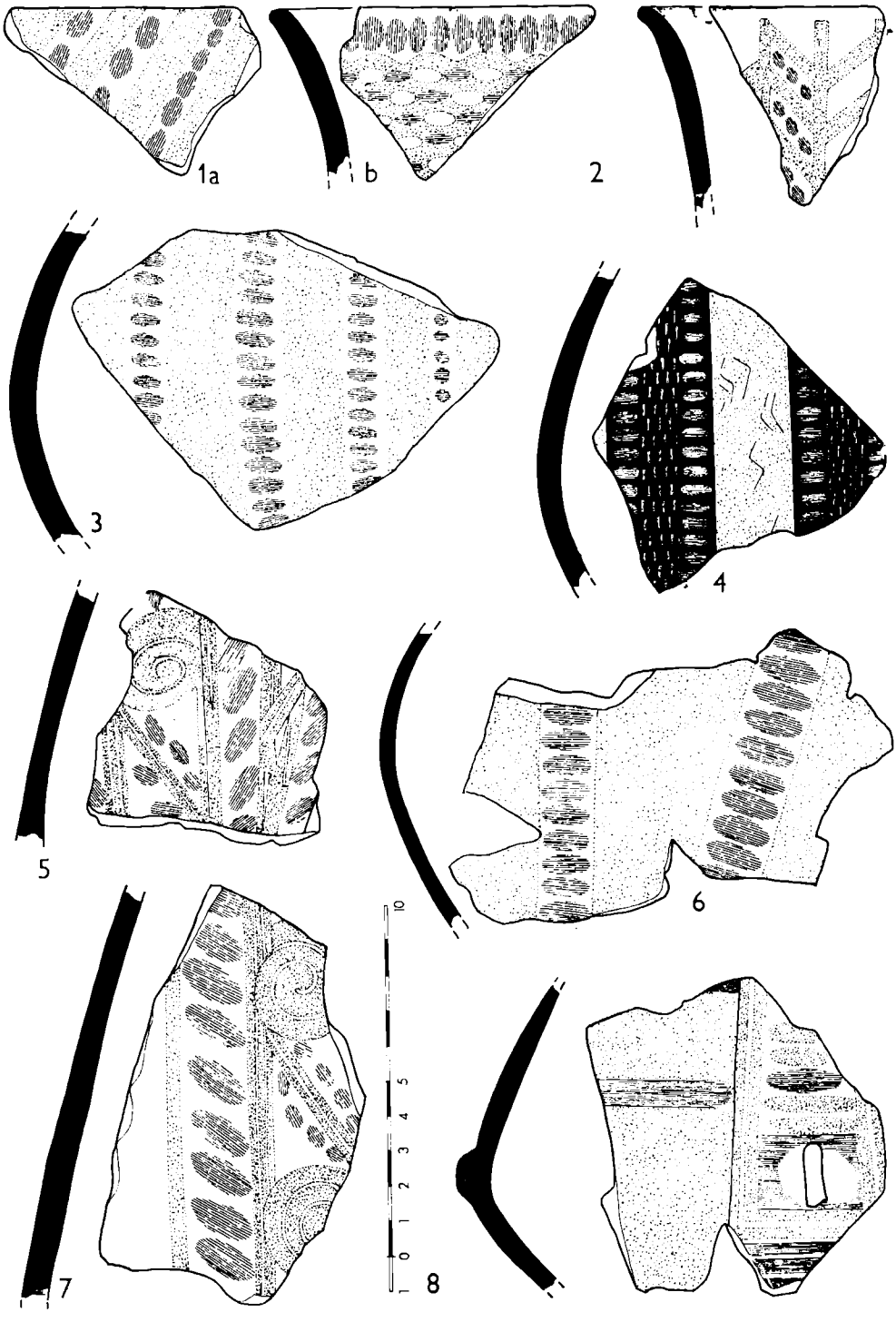
Tab. 42. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Hrdla malovaných hrnců.



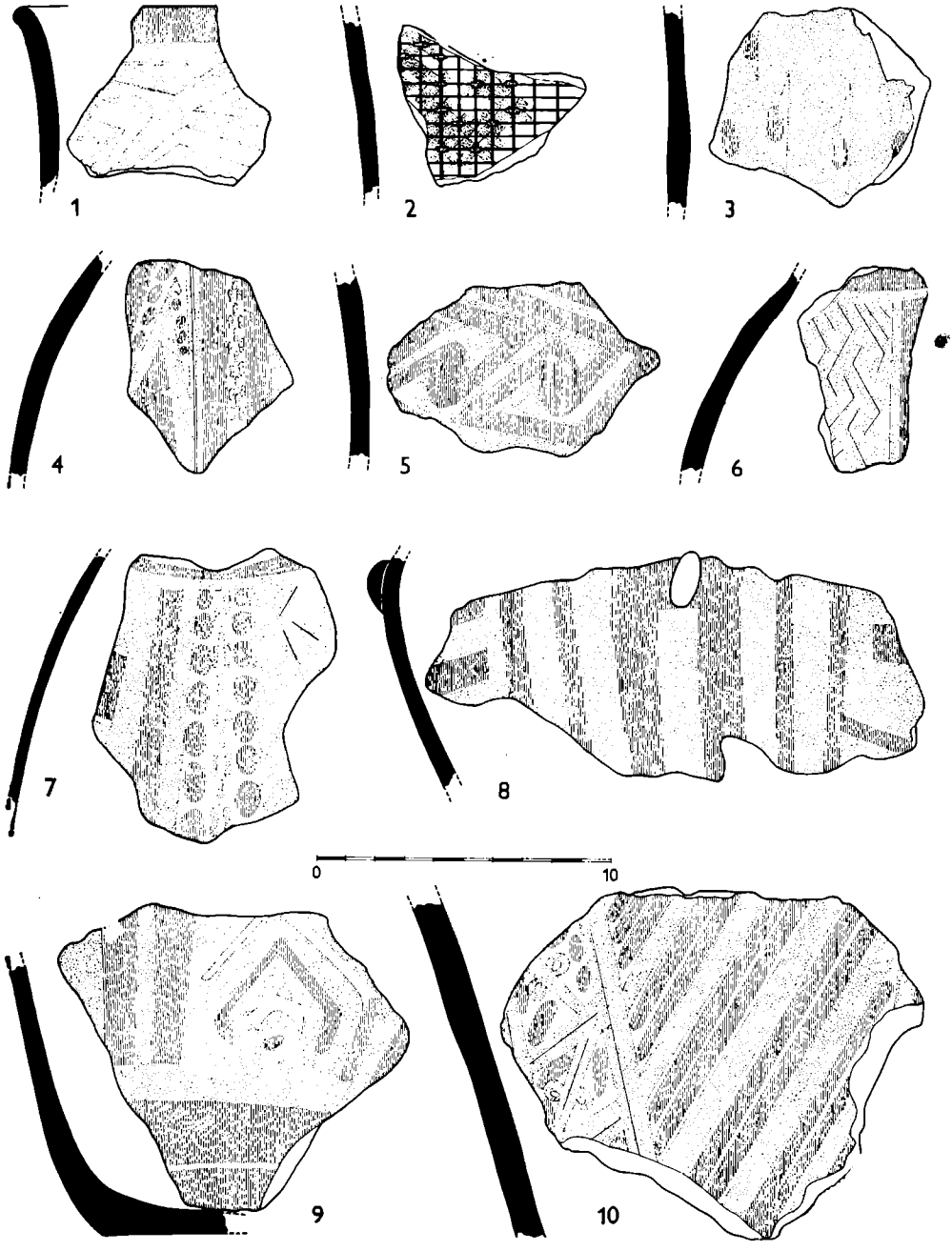
Tab. 43. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Hrdla malovaných hrnců.



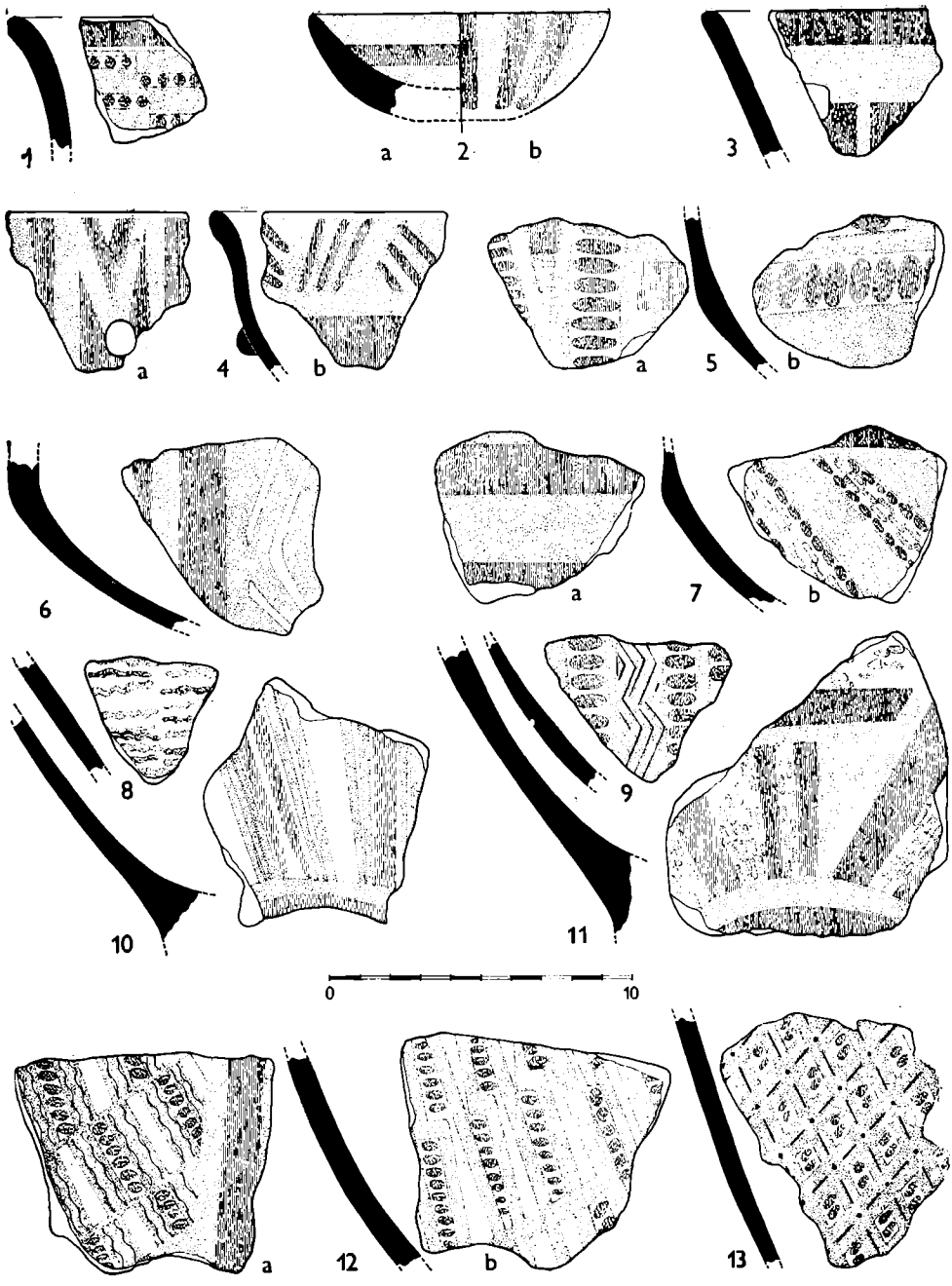
Tab. 44. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Fragmenty malovaných hrnců.



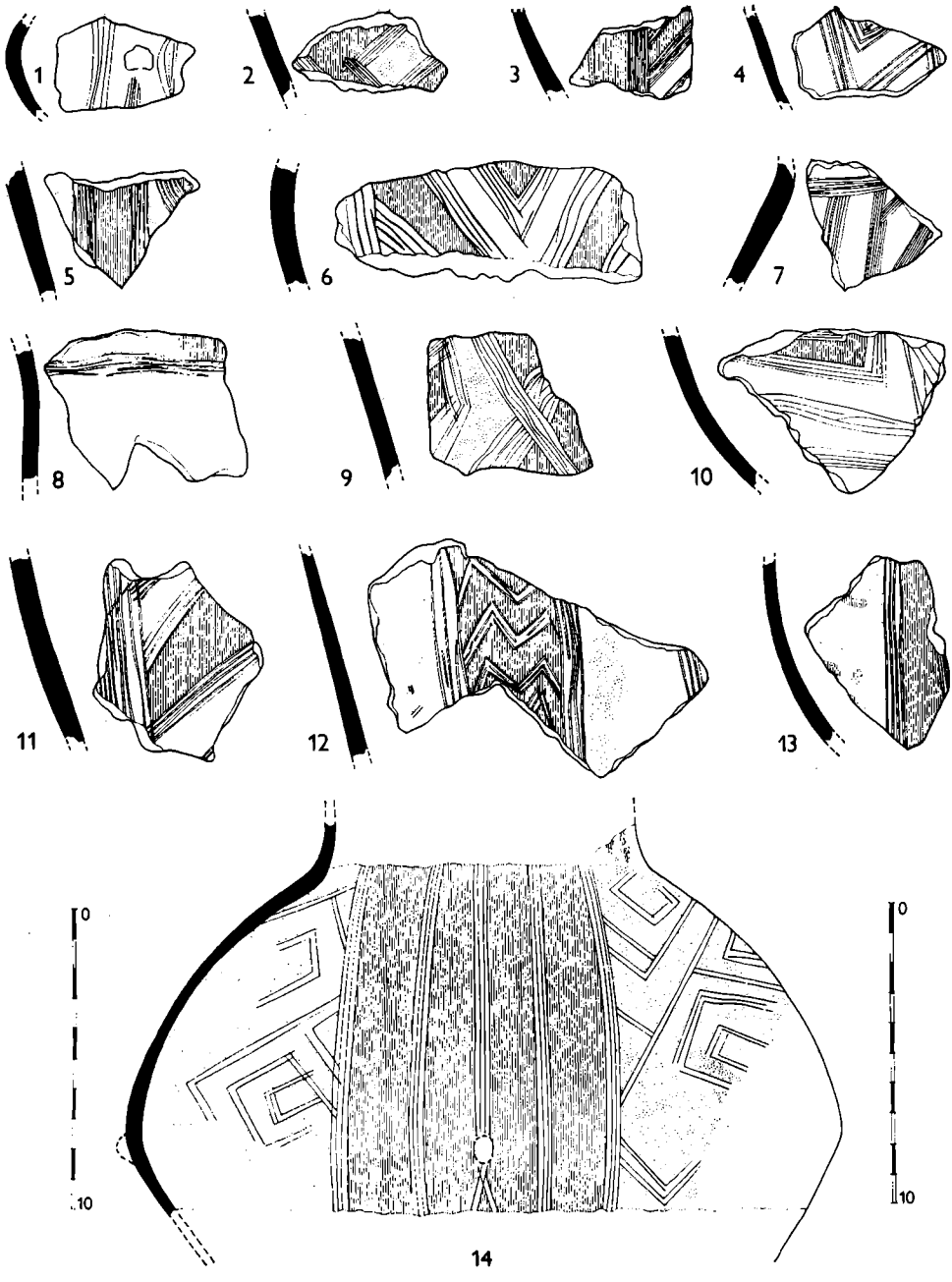
Tab. 45. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Části malovaných hrnců.



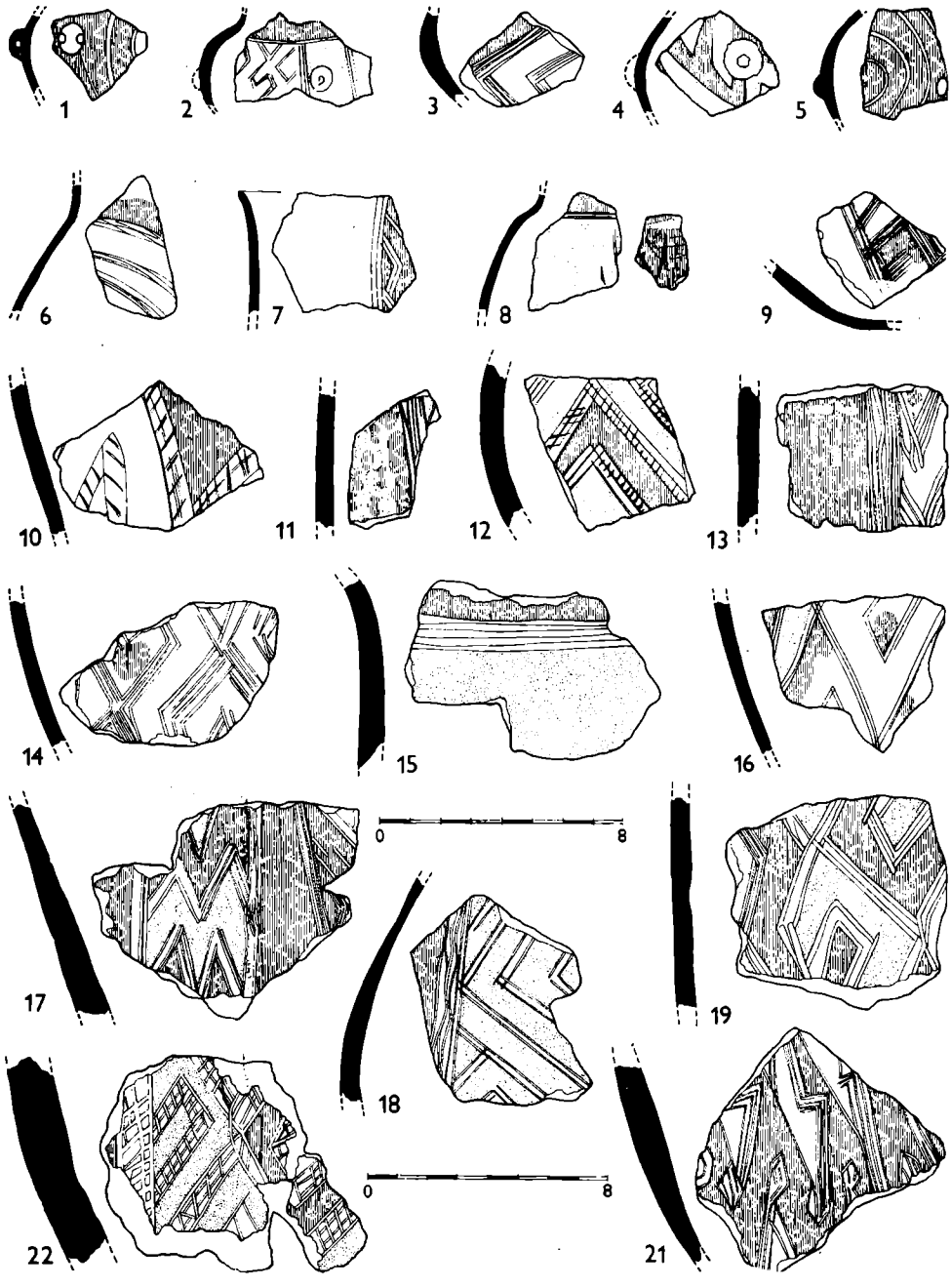
Tab. 46. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Zlomky silnostěnné malované keramiky.



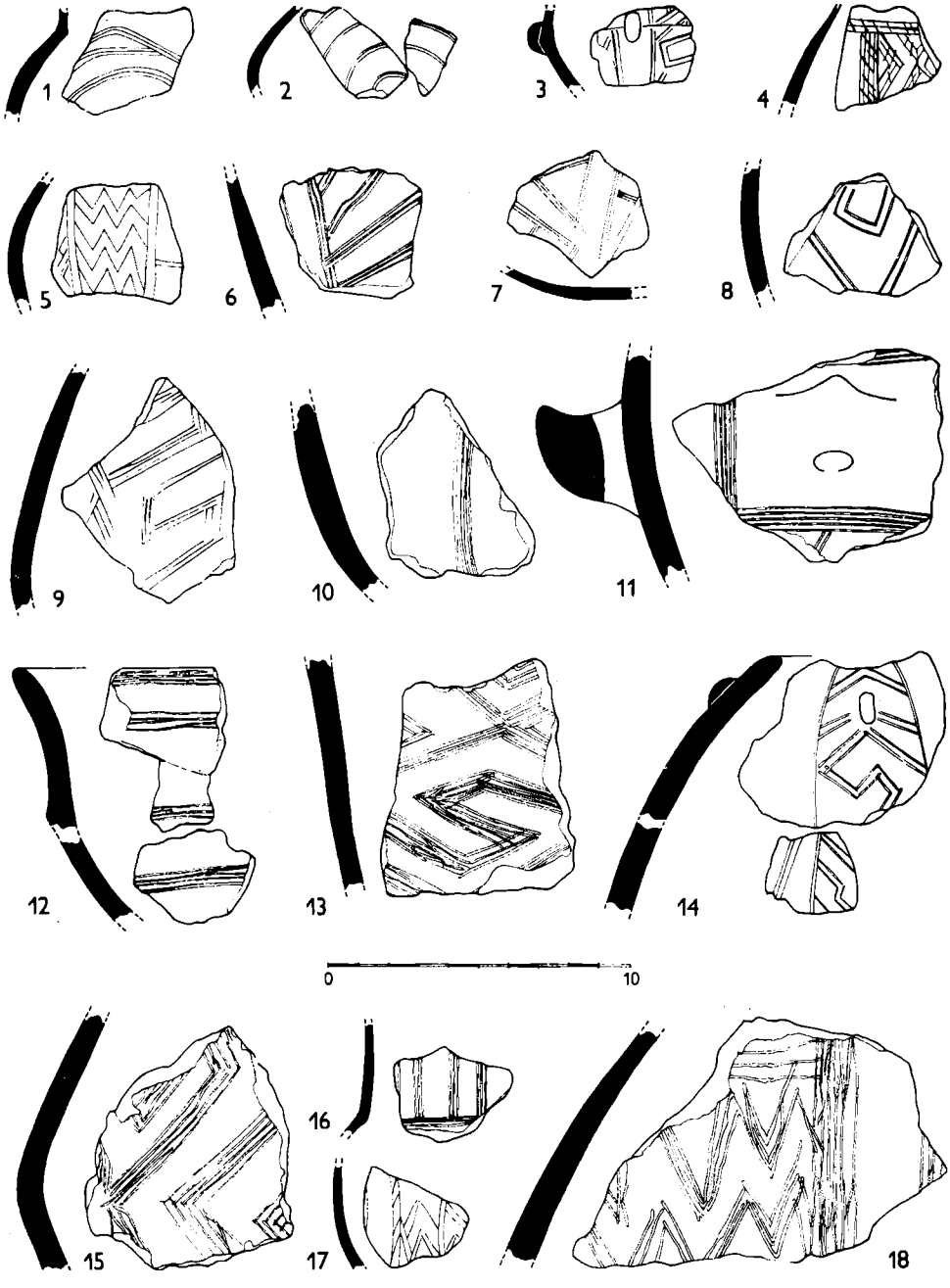
Tab. 47. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Výběr malovaných mís.



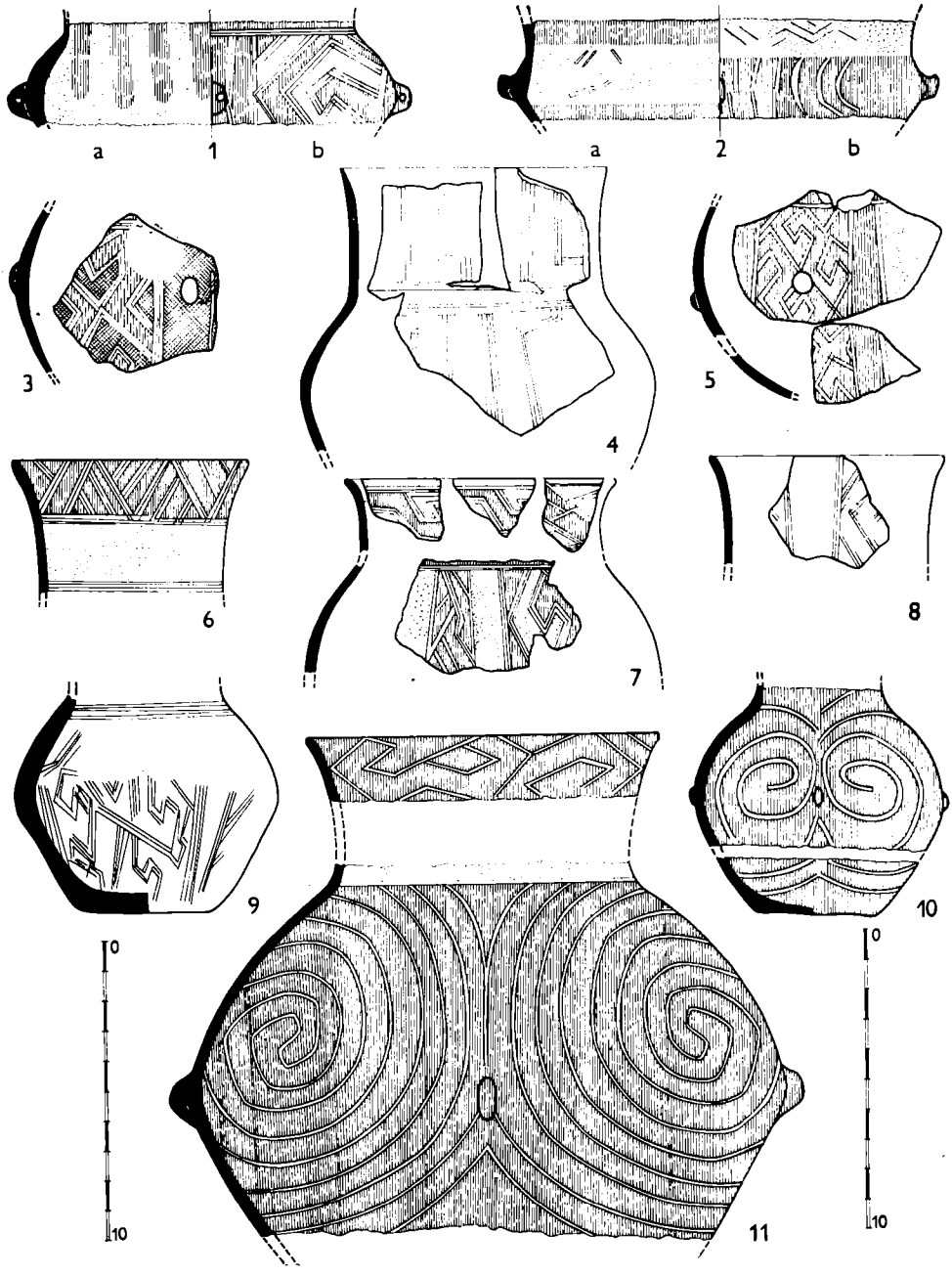
Tab. 48. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Silnostěnná zdobená keramika.



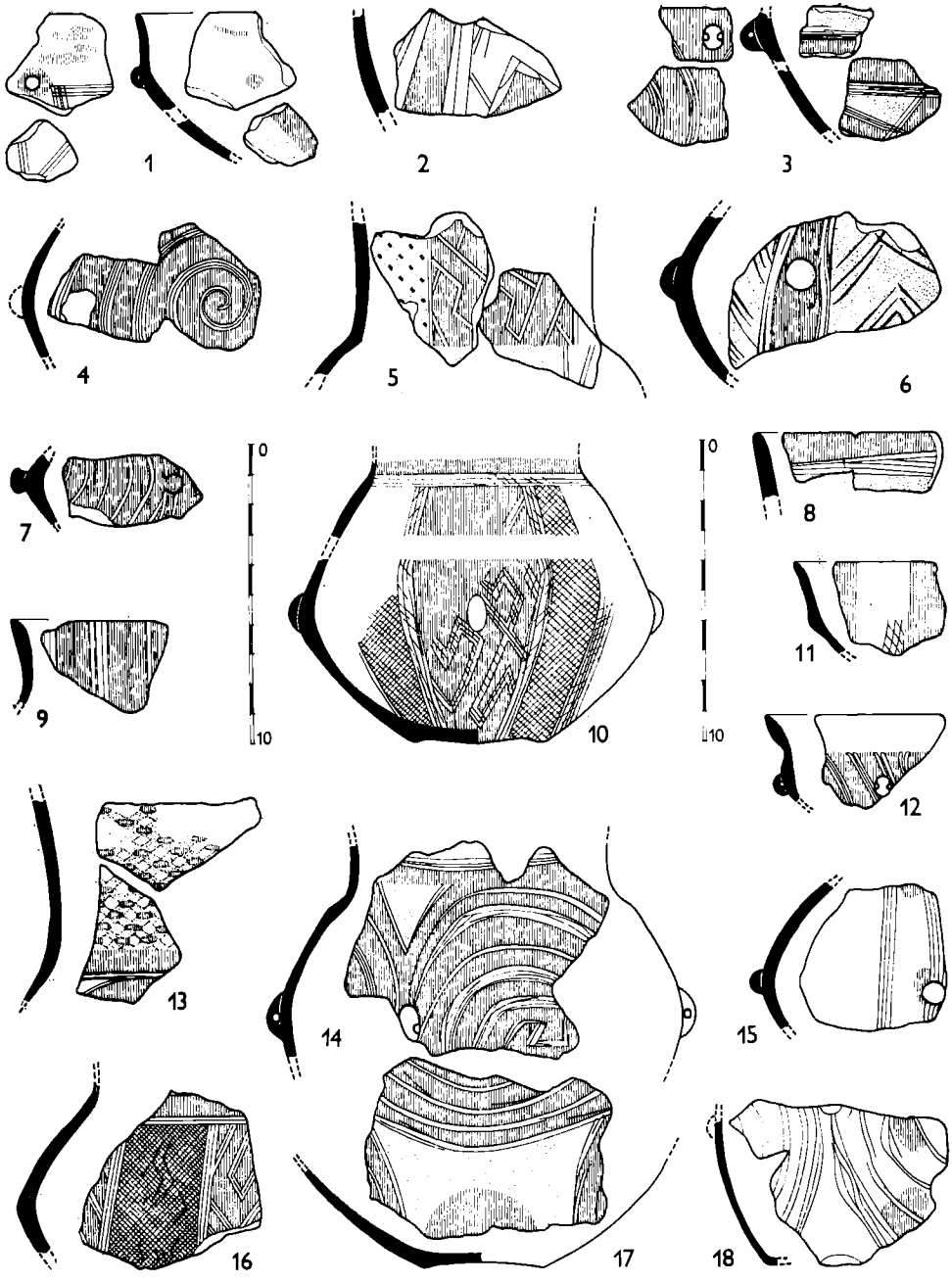
Tab. 49. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Zlomky zdobené keramiky.



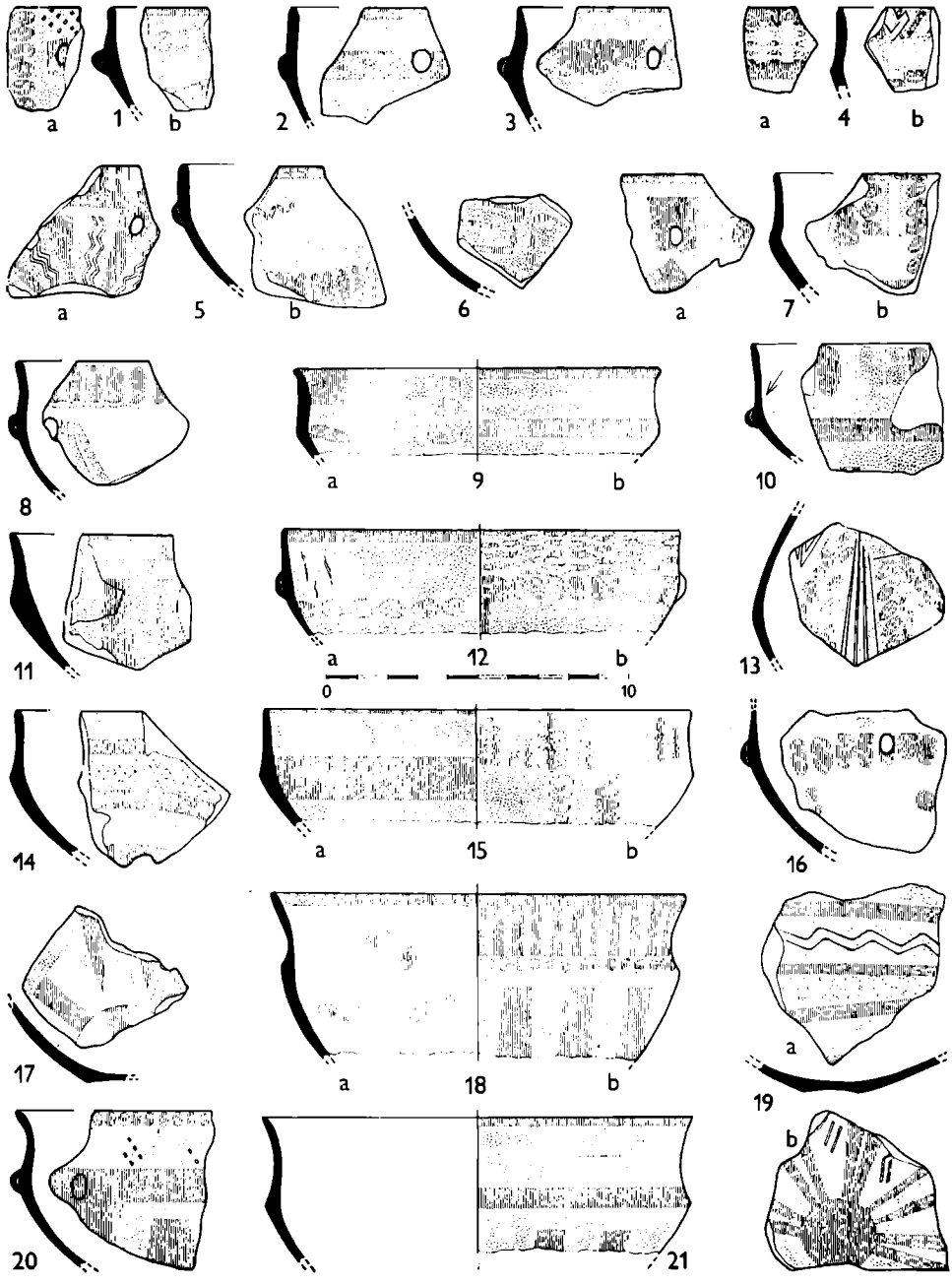
Tab. 50. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Fragmenty rýsované nemalované keramiky.



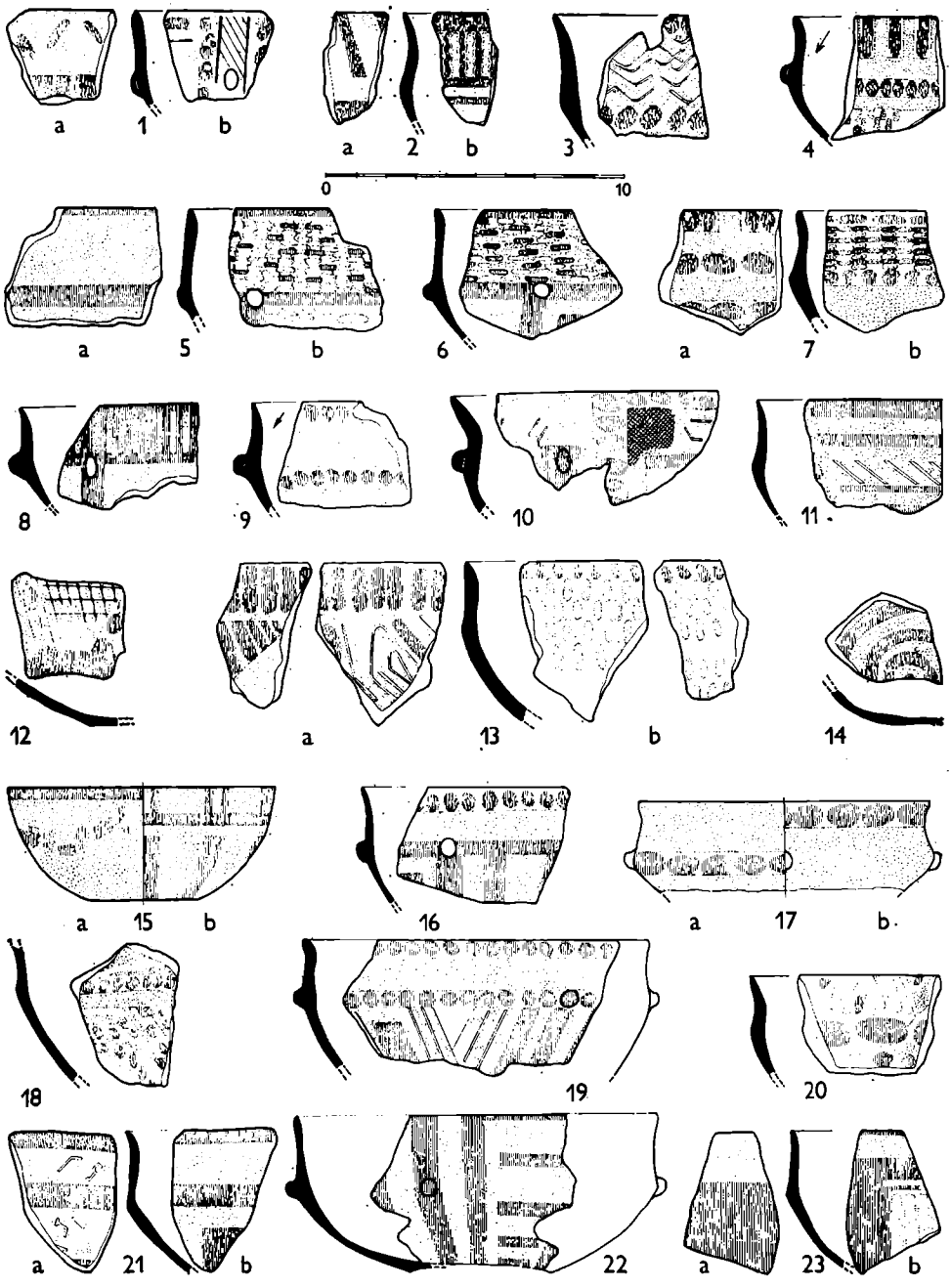
Tab. 51. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Tenkostěnná zdobená keramika.



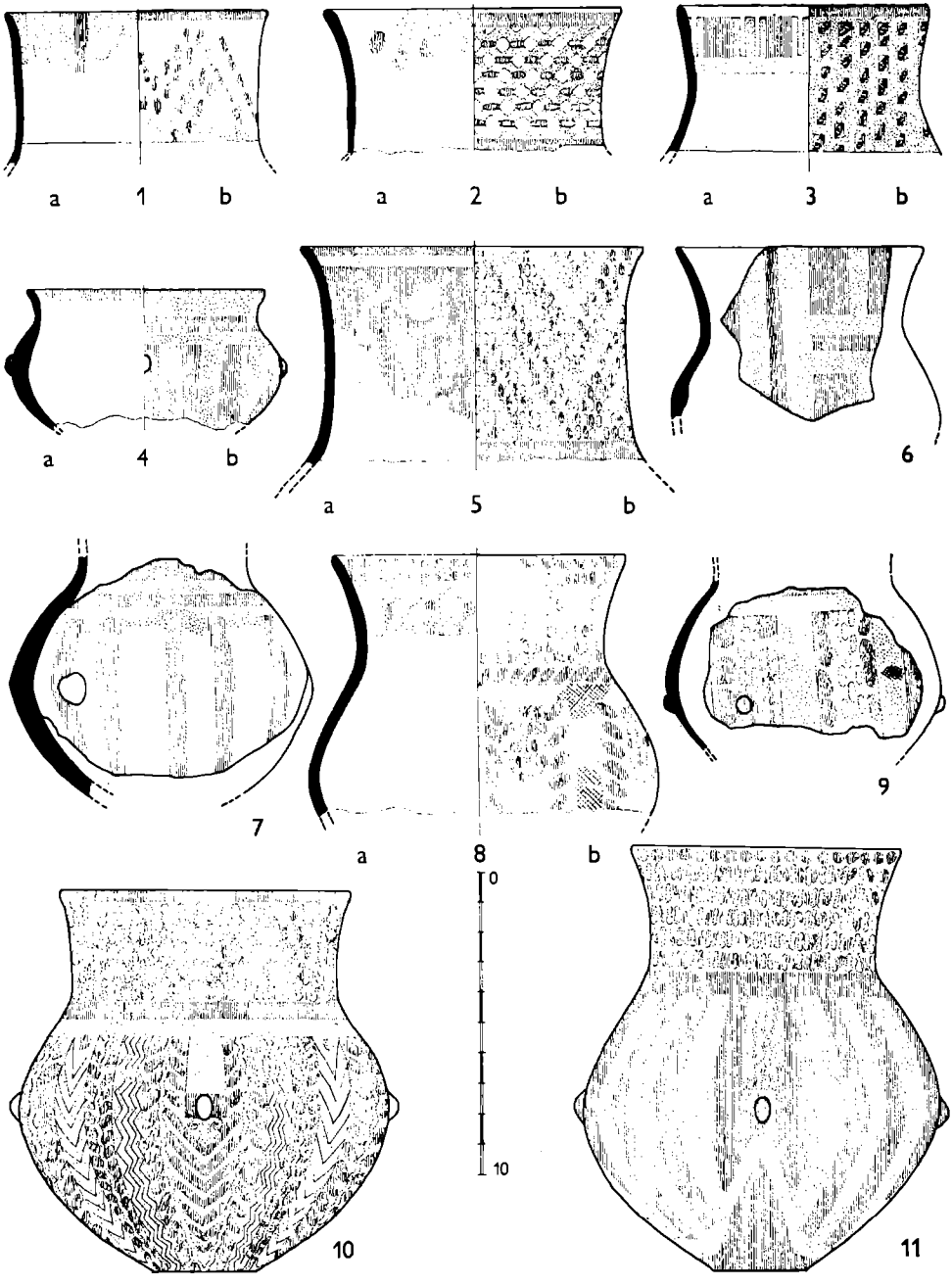
Tab. 52. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Příklady tenkostěnné zdobené keramiky.



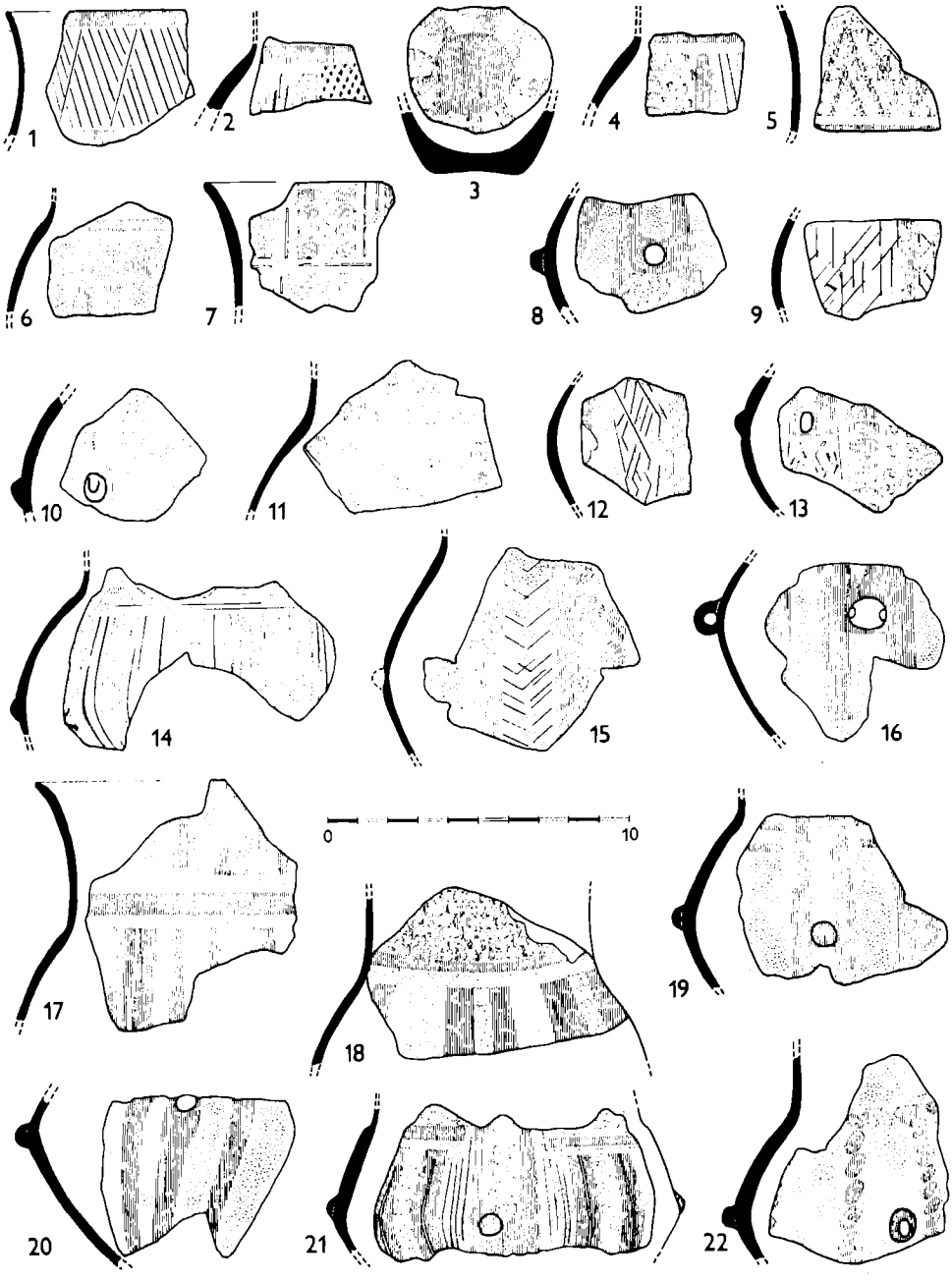
Tab. 53. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Tenkostěnné malované misky.



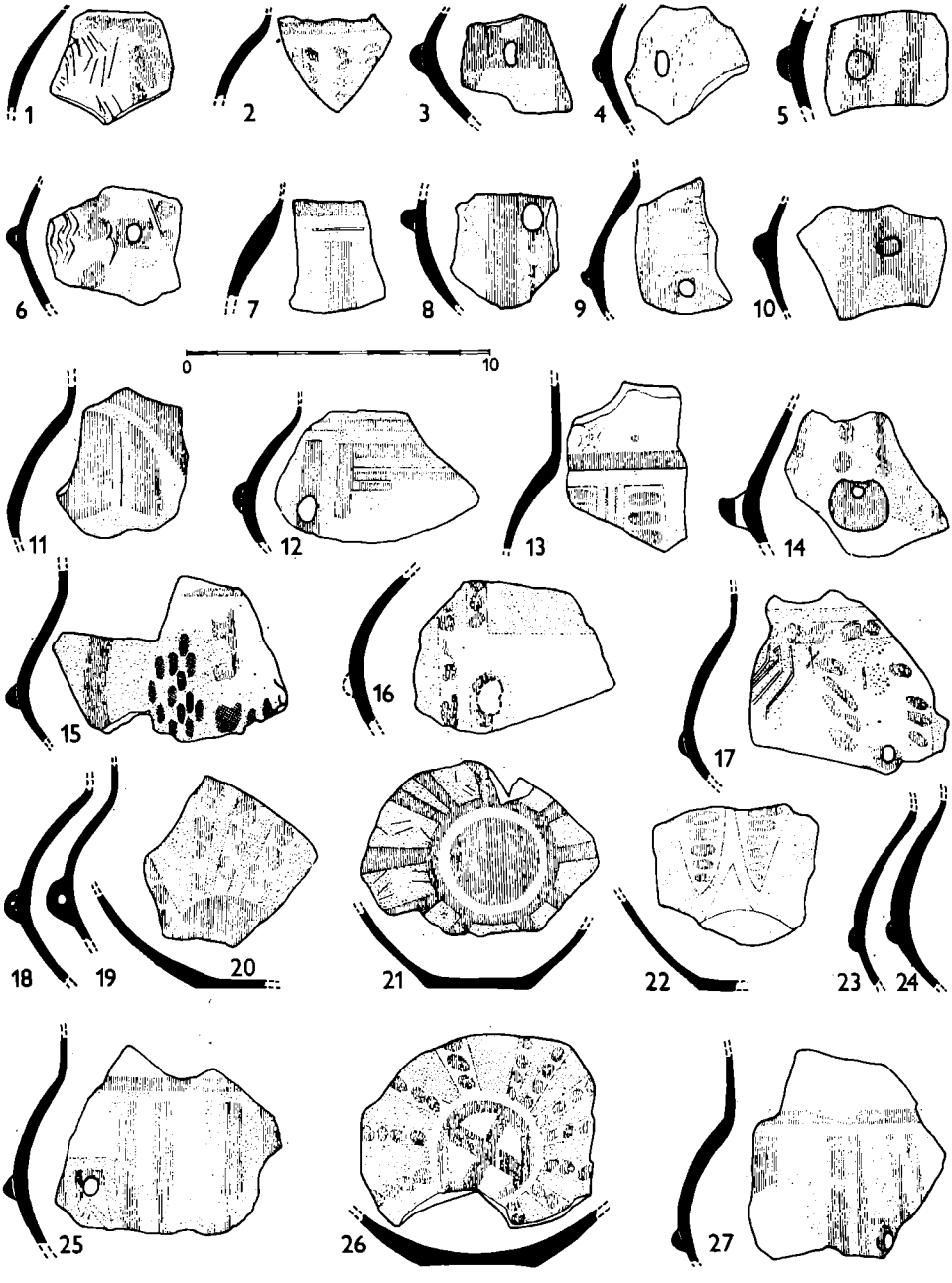
Tab. 54. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Tenkostěnné malované misky.



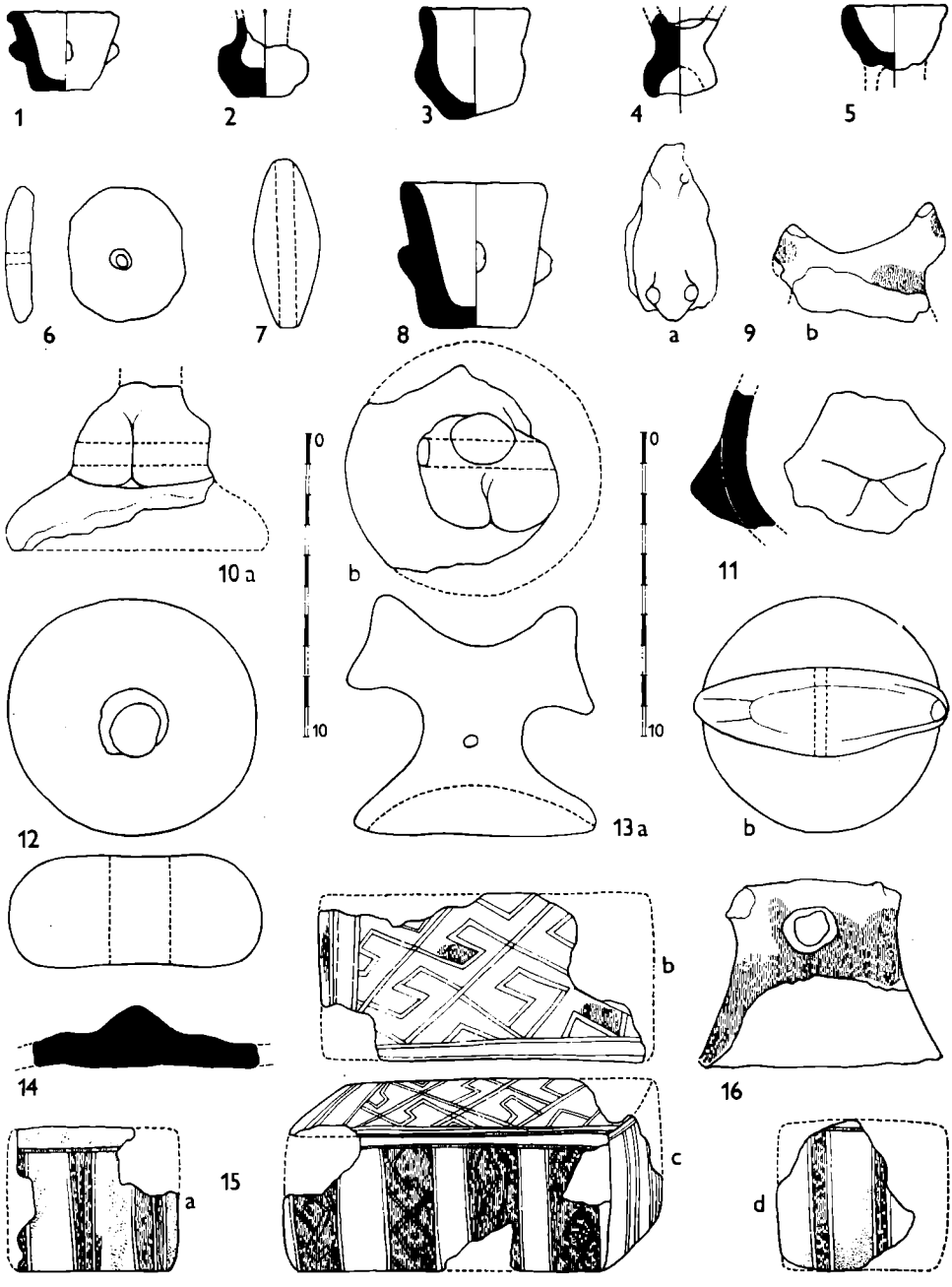
Tab. 55. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Tenkostěnné malované pohárky.



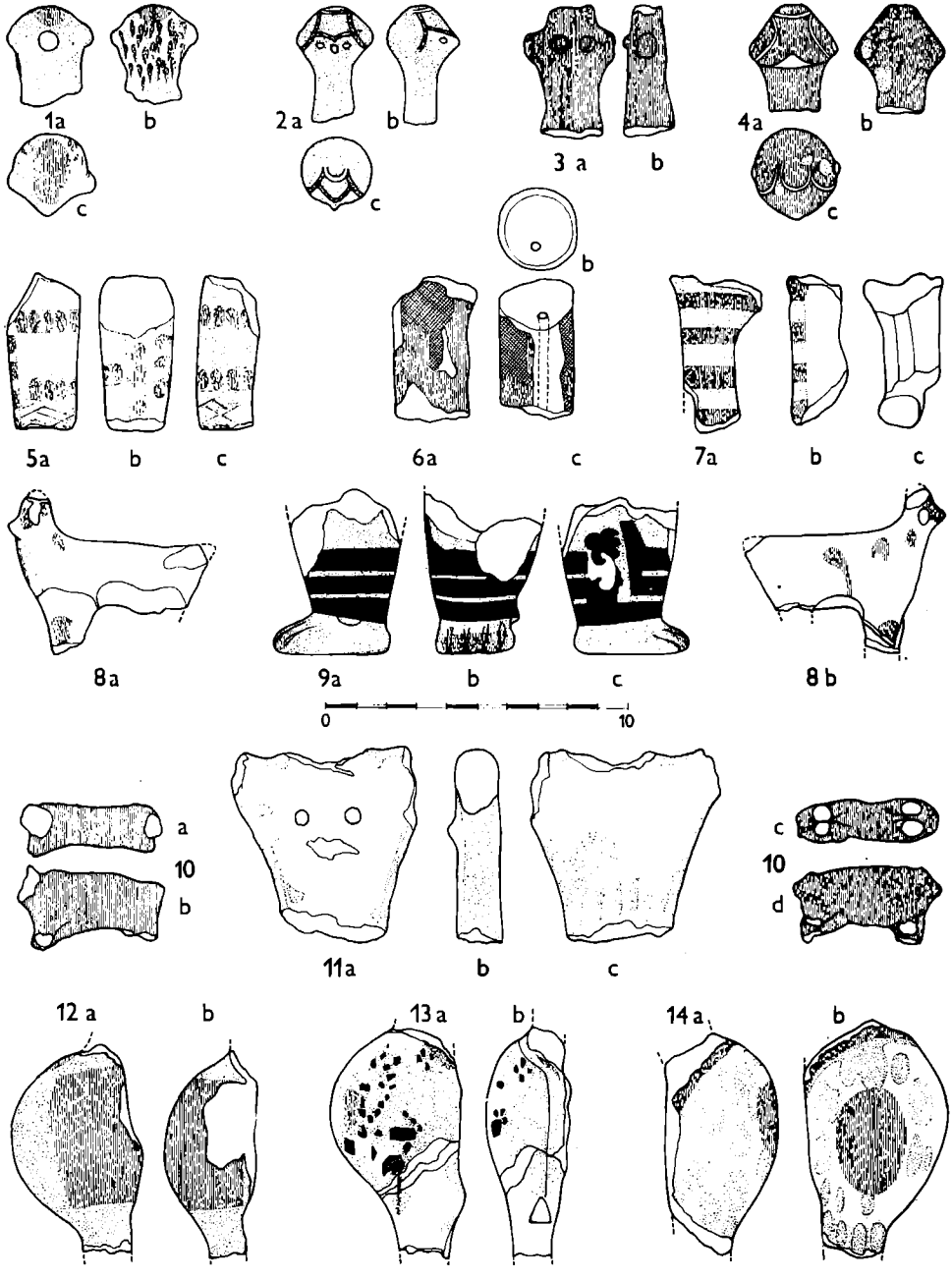
Tab. 56. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Fragmenty malovaných pohárků.



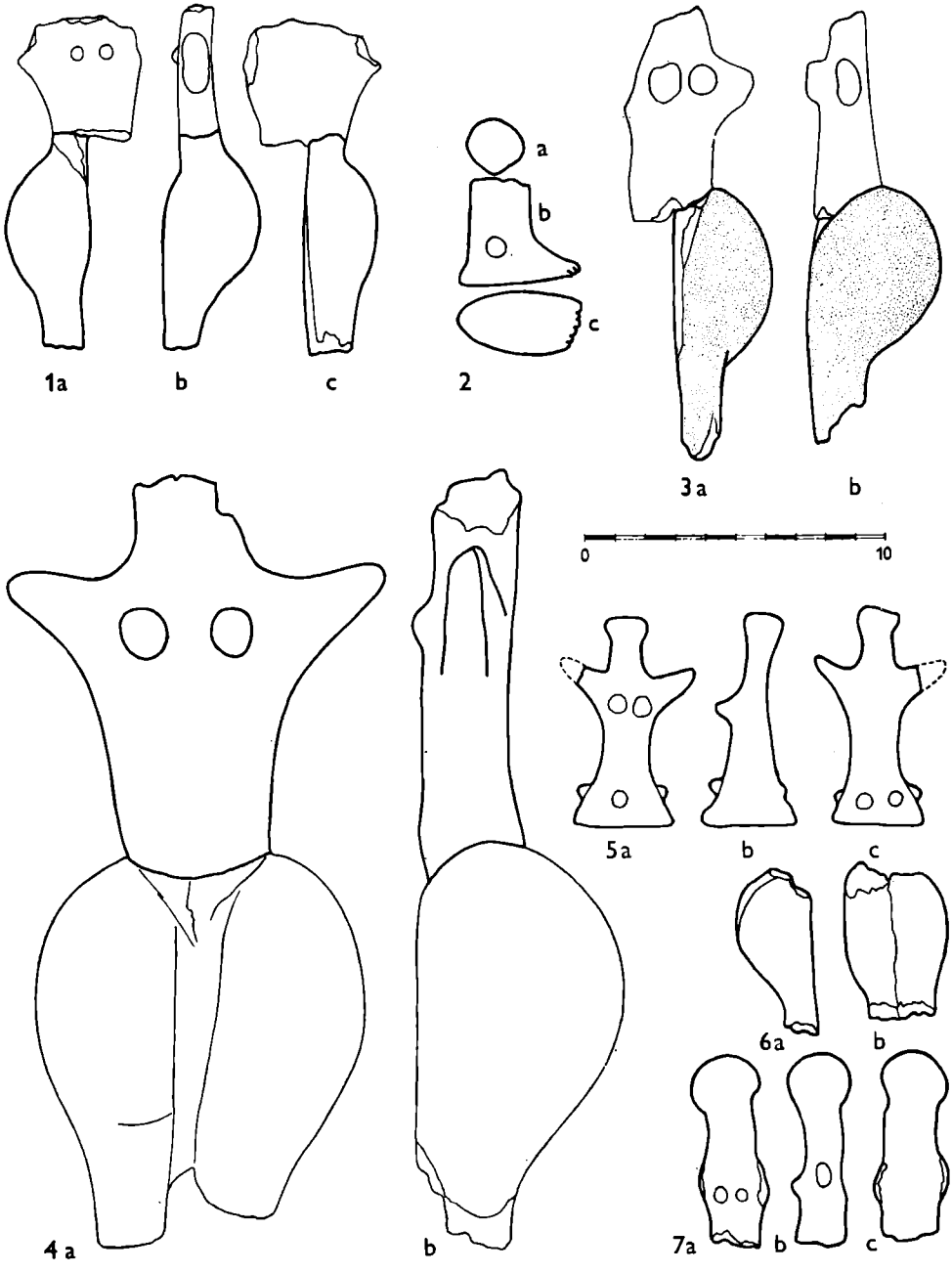
Tab. 57. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Zlomky malovaných pohárků.



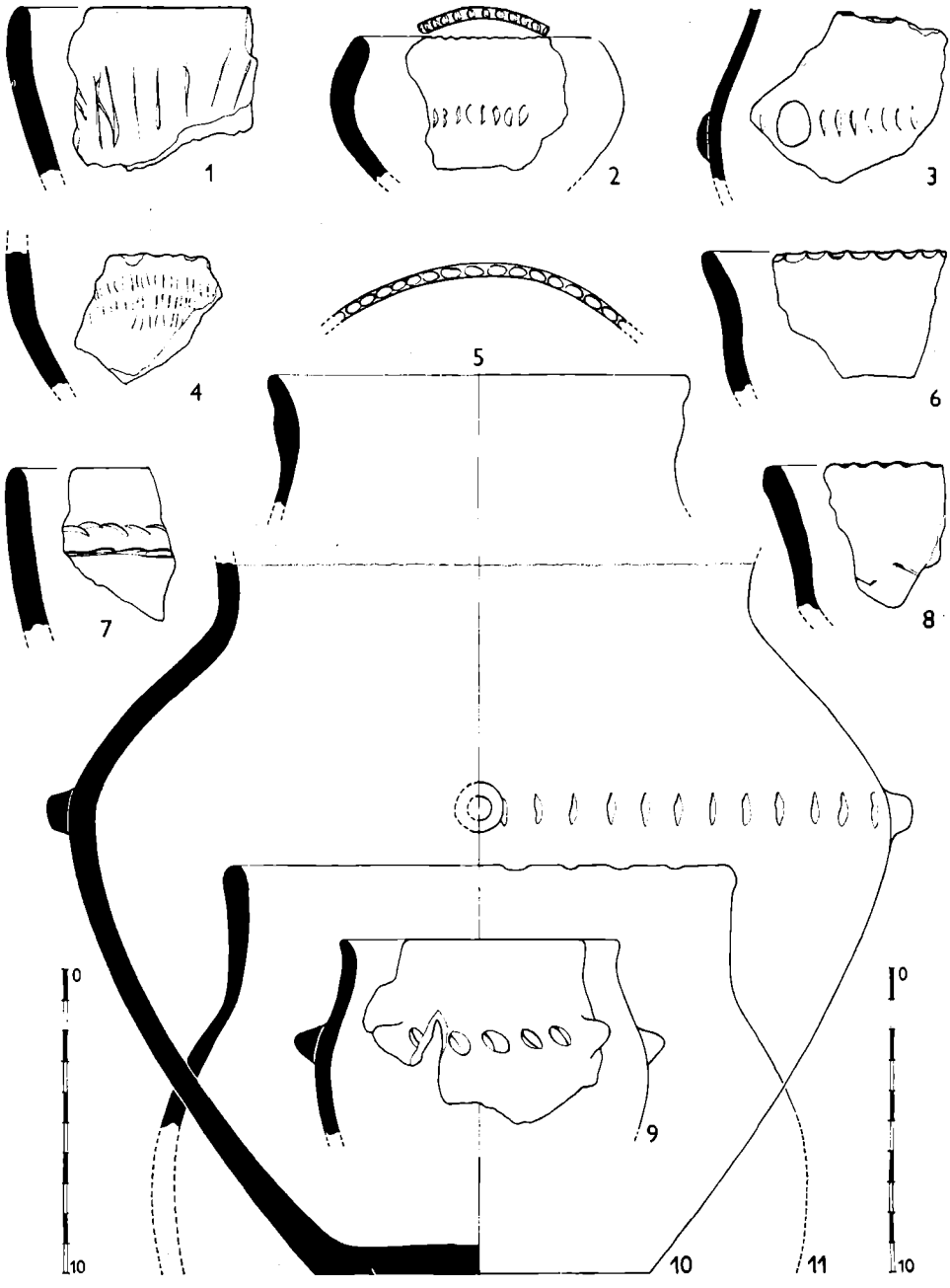
Tab. 58. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Drobné keramické předměty a zvláštní tvary.



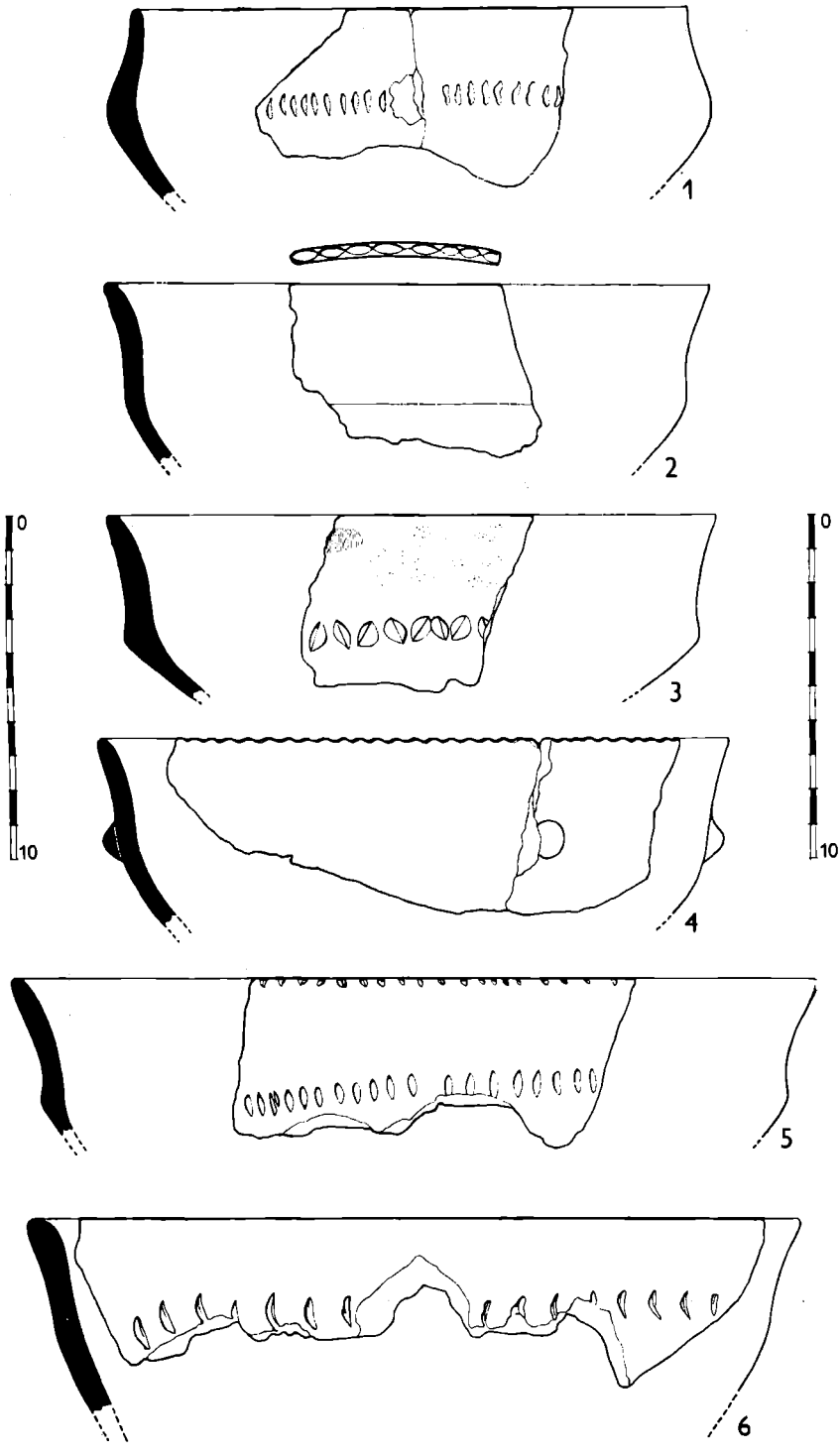
Tab. 59. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Části malované plastiky.



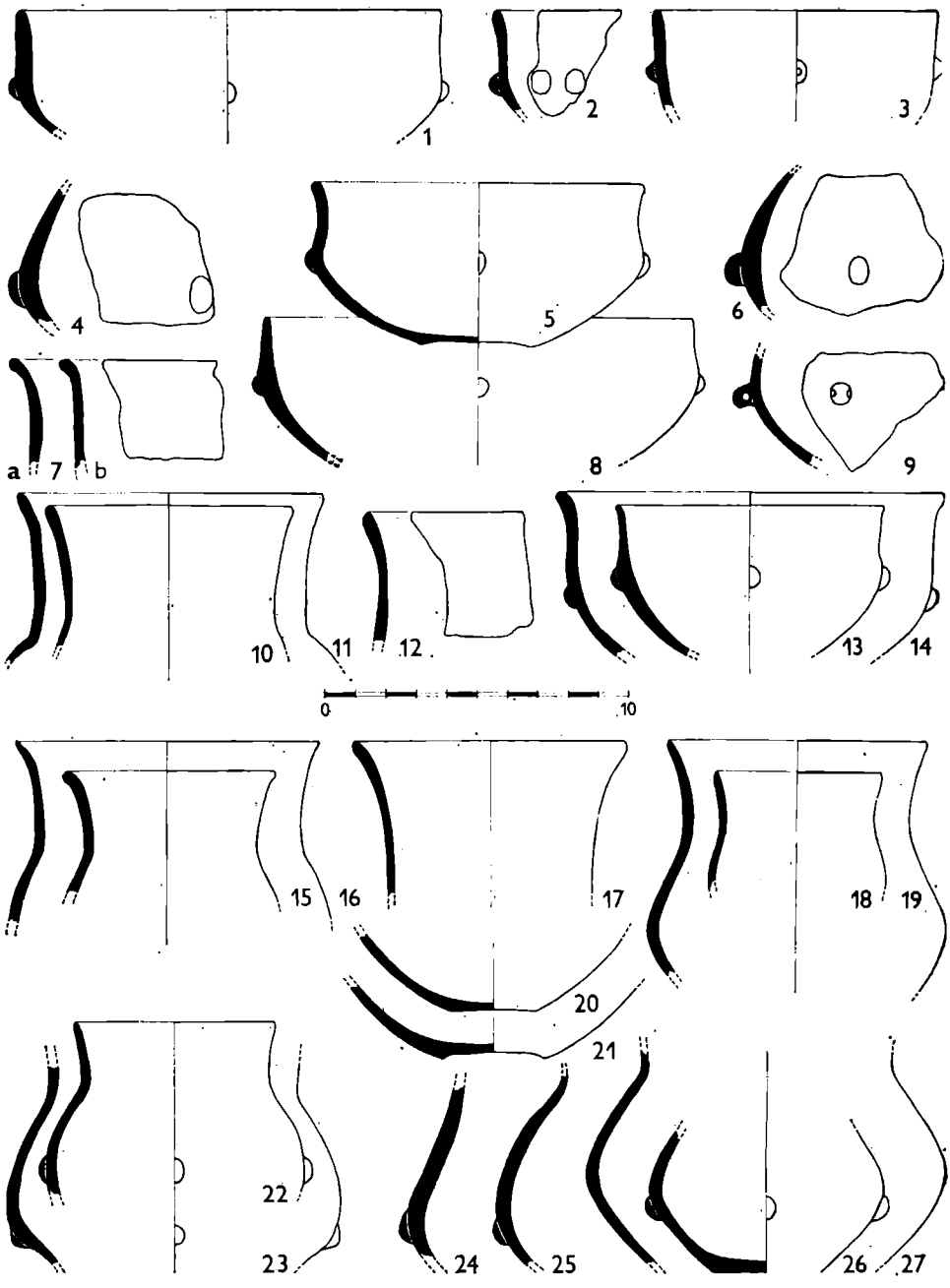
Tab. 60. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Drobná figurální plastika.



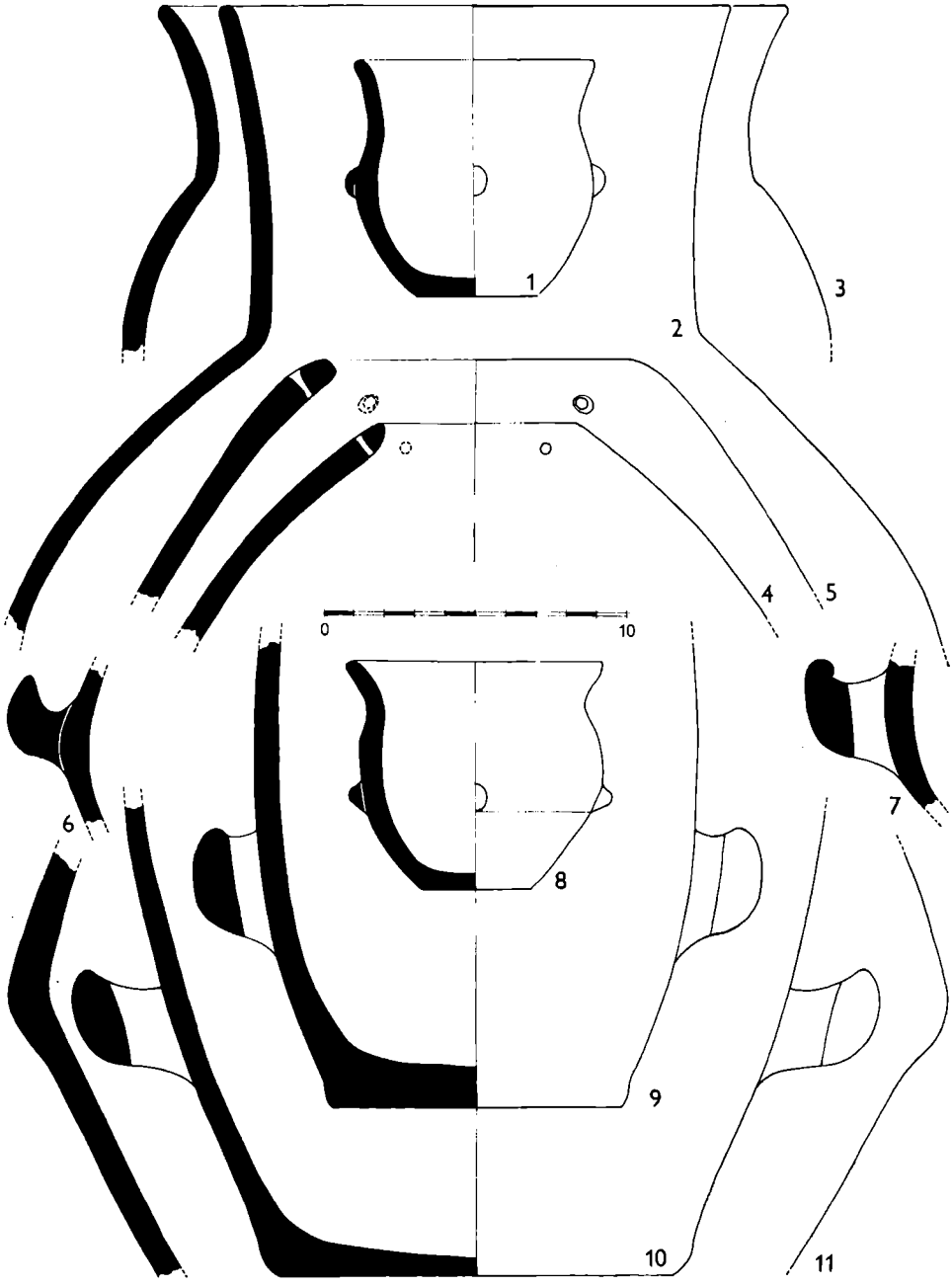
Tab. 61. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Keramika s vhloubenou výzdobou.



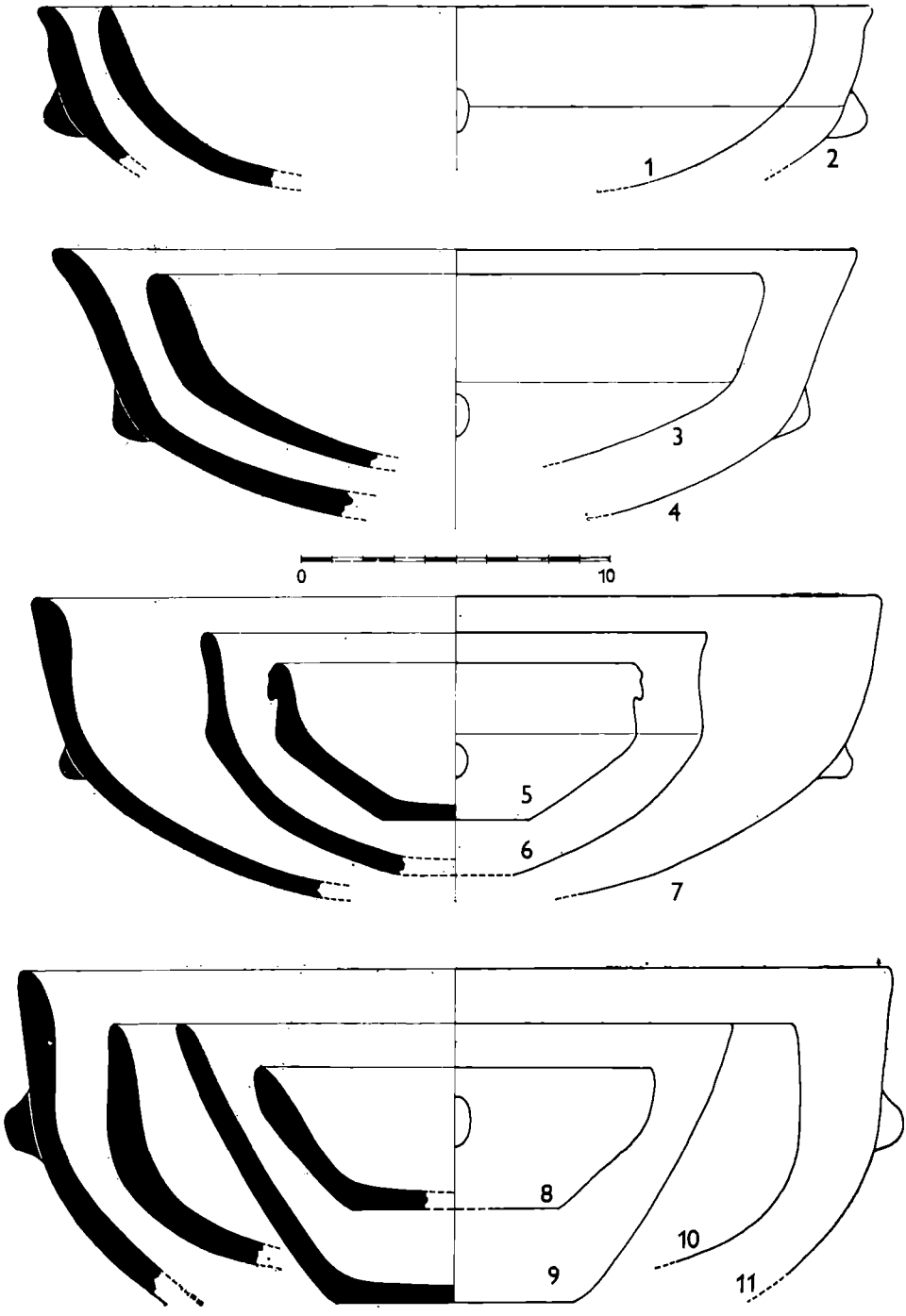
Tab. 62. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Mísy s vhloubenou výzdobou.



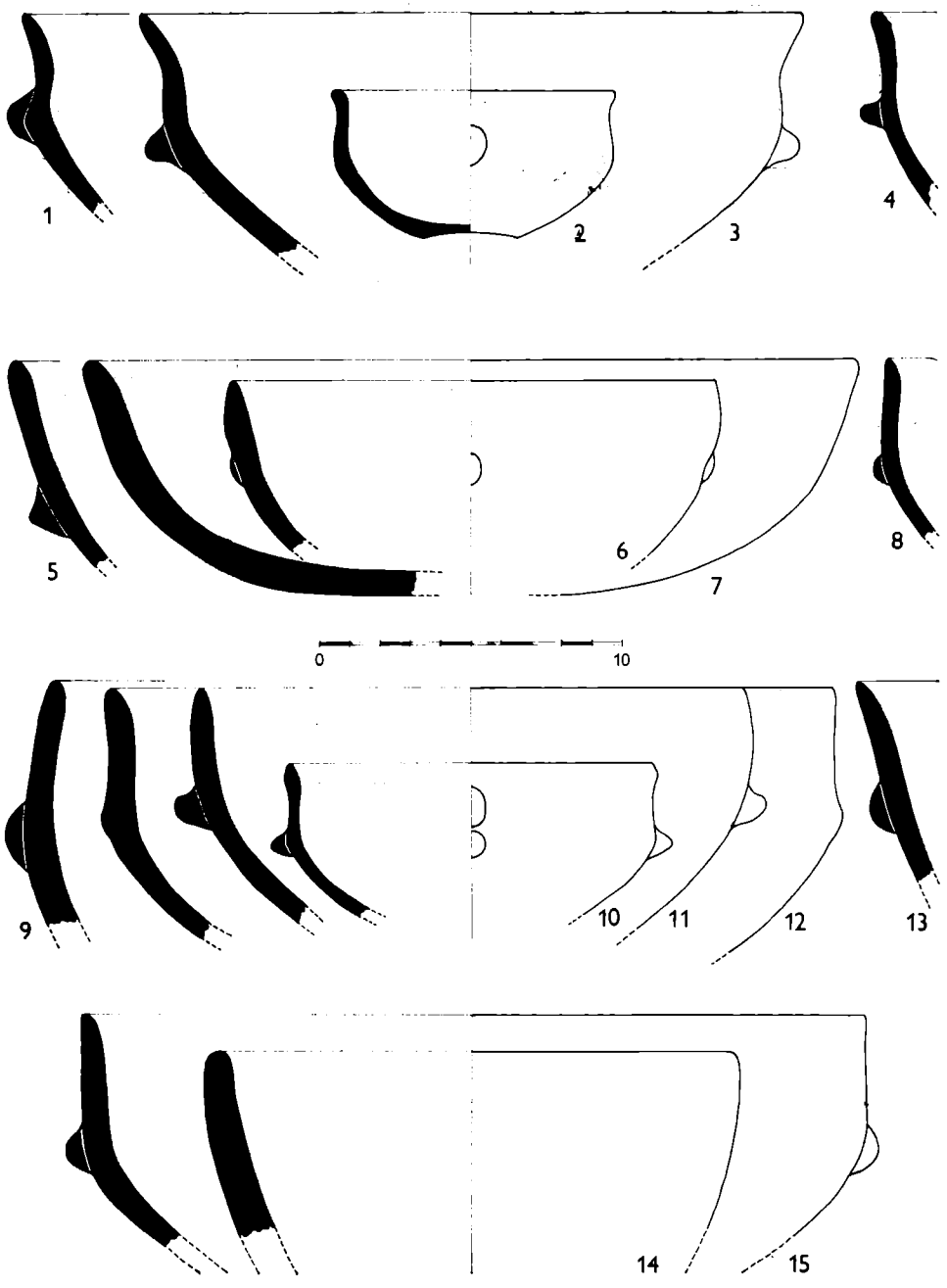
Tab. 63. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Tenkostěnná nemalovaná keramika.



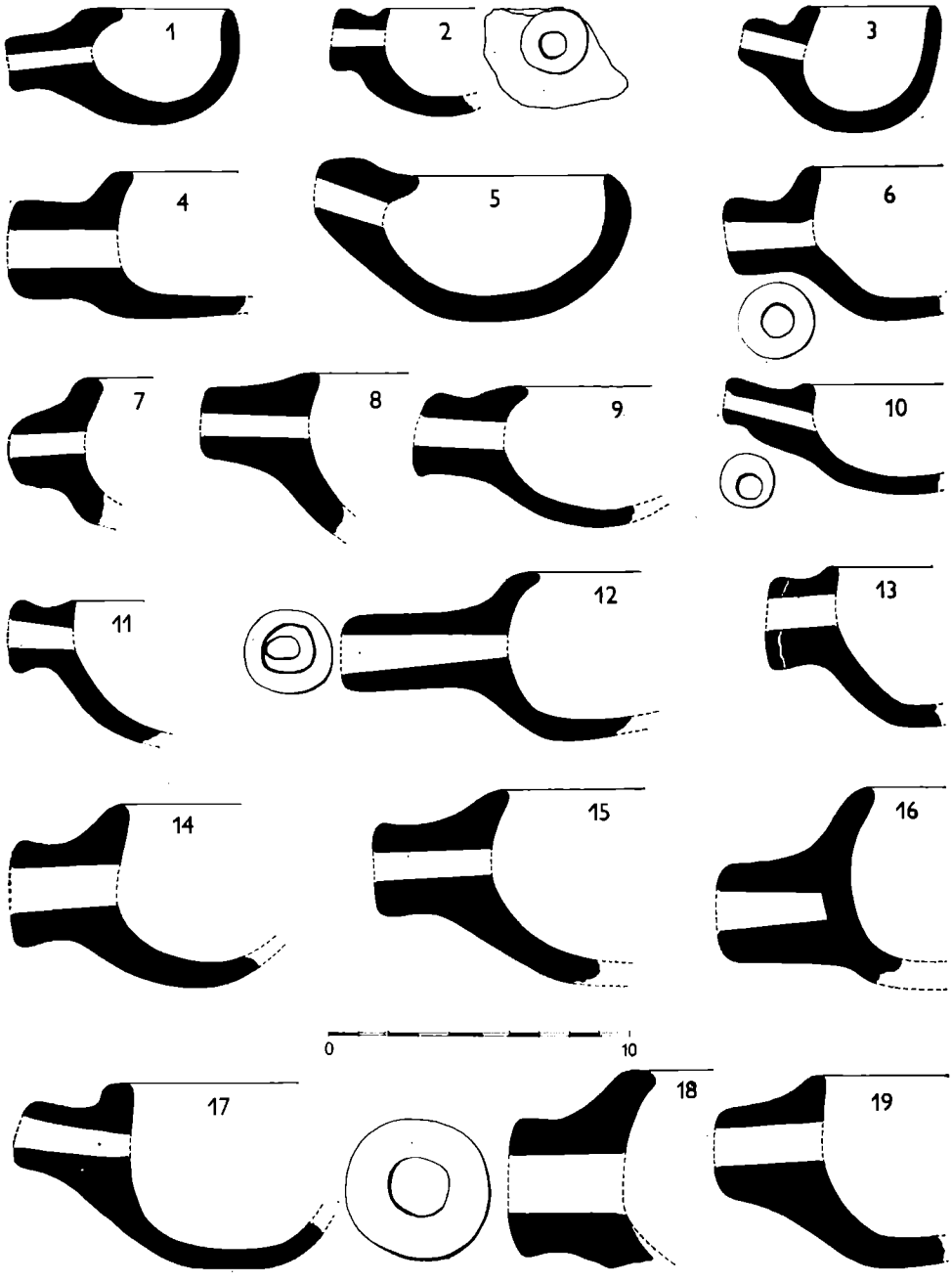
Tab. 64. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Ukázky nemalovaných tvarů keramické třídy 100 a 200.



Tab. 65. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Varianty nemalovaných mís.



Tab. 66. Těšetice–Kyjovice. Obj. 4. Varianty nemalovaných mís.



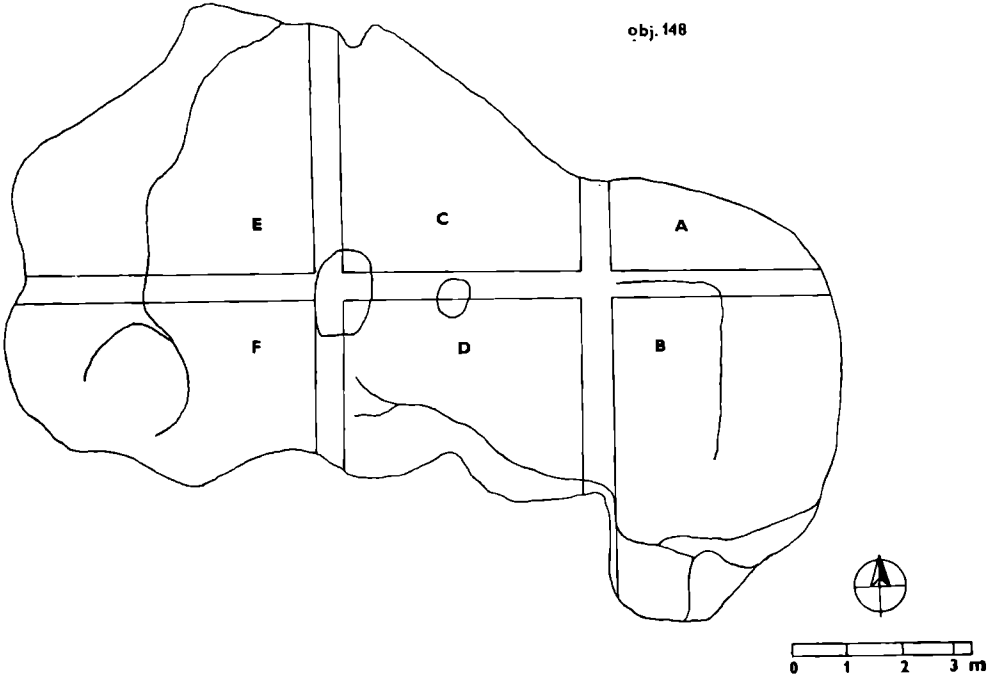
Tab. 67. Těšetice—Kyjovice. Obj. 4. Výběr naběraček s tulejí.

3.2 HLINÍKY LEŽÍCÍ UVNITŘ PLOCHY OHRAZENÉ PALISÁDOU (OBJEKTY Č. 148, 153 A 170)

OBJEKT Č. 148

Rok výzkumu: 1974—76 Rozměry (m): d = 15,0; š = 8,6; h = 1,8.

Objekt 148 je situován v severovýchodní části zkoumané plochy v sektoru B. Z vnější strany se přibližuje k příkopu opevněného areálu a ze západní strany sousedí s objektem 153 (obr. 2; 17). V dosud nepublikované nálezové zprávě, jejímž autorem je V. Podborský, se uvádí: „Objekt se ve žlutém sprašovém podloží rýsoval tmavě hnědou, místy červenavou a načernalou výplní. Tímto povrchovým zbarvením se odlišoval od velkého hliníku č. 4, který měl typickou popelovitou výplň. Pod uvedenou kompaktní povrchovou vrstvou se nacházela nestejně mocná šedá pórézní vrstva s vápennými konkrecemi, která se vespod prostupovala s vrstvou nasycenou spraší; hranice mezi druhou a třetí základní vrstvou byla značně volná. Spodní „souvrství" sestávalo ze závalů čisté spraše (místy s nálezy keramiky), lokálně prosycené černými humózními mezivrstvami." Autor nálezové zprávy soudí, že tato spodní výplň vznikla přirozeně splavením, střední část zásypu byla spíše produktem umělým a svrchní červenohnědá vrstva byla výsledkem úpravy terénu, odpovídající zarovnání povrchu blízkého příkopu (Zeman-Havlíček 1975—76, 187). V části F se podařilo zachytit profil jámy s červenohnědou výplní,



Obr. 16. Těšetice-Kyjovice. Objekt 148. Půdorys jámy s vyznačenými kontrolními profily.

Obr. 17. Těšetice-Kyjovice. Objekty 148 a 153. Severovýchodní část sektoru B — počáteční fáze výzkumu.

která vycházela z povrchové vrstvy a dosahovala rh 0,6 m. Jáma obsahovala nevýrazné zlomky MMK a uhlíky (odebrán vzorek pro datování C_{14}).

„Skrývka probíhala po 20 cm horizontech, neboť spodní část výplně byla uložena chaoticky, že by jakákoliv orientace v této spleti mikro- a mezivrstev stejně byla nemožná. Pro další práci s materiálem bude proto nutno operovat pouze s udáním rh nálezu.

Po vybrání se objekt 148 jevil jako jáma na hlínu. Od Z se pozvolna svažoval k centrální prohlubni (rh 1,7 m) a k lokální malé jámě (rh 1,8 m) pod průsečíkem KB a odtud povlovně vykliňoval až k východnímu konci. Sklípky ani převisy stěn nebyly zjištěny, rovněž členitost dna nebyla veliká. Dle charakteru výplně nelze usuzovat na druhotné výrobní procesy ve vybrané jámě; nenašly se tu ani vyhozené pece ani blízké satelitní objekty."

Výplň objektu obsahovala celkem 1705 keramických jedinců, z toho 5 zlomků plastik (tab. 88 : 2). Ze zásypu se vytěžilo 1,98 kg barviva a 0,074 kg tuhy. Dále se našlo 41 kusů ŠI, 16 kusů BI (Salaš 1981, 152) a dva kostěné artefakty. Početný osteologický materiál není dosud vyhodnocen. Nálezový soubor studovaného objektu nebyl ještě v žádné podobě publikován. Pro numerické zpracování bylo vybráno 234 keramických jedinců, z nichž nejvýznamnější jsou vyobrazeny na tab. 68—71.

Ze srovnání obsahu keramiky v nestejných částech (A-F) objektu ply-

Obr. 18. Těšetice-Kyjovice. Objekt 148. Část D s kontrolním profilem KB CD a KB BD.

ne, že MMK prochází výplní ode dna až po povrch s různou četností. Protože dno nebylo ve všech částech ve stejné úrovni, dosahuje malovaná keramika maximální četnosti v odlišných vrstvách. Očíslujeme-li vrstvy ode dna k povrchu, zjistíme, že největší množství MMK se koncentruje ve druhé nebo třetí vrstvě nade dnem, tj. ve spodní části výplně (na rozdíl od obj. 1, 3, 4).

Vypíchaná keramika (tab. 69) se souvisleji vyskytovala jen v části B, C, E s proměnlivou četností; jinde byla jen ojediněle. Lineární keramika (tab. 68) je nejpočetněji doložena v části E. Zde se nachází na dně (rh 1,8 m) a prochází plynule výplní do vrstvy 05 (rh 0,6 m). Dále k povrchu nepokračuje. LnK se tedy hromadí ve spodní části výplně s maximální četností ve vrstvě 07. V sousedních částech C a F je zaznamenána jen ojediněle v 06 a 05. Jak vyplynulo z rozboru uložení LnK, nejde v tomto případě jen o náhodnou intruzi. Z celkového množství nalezené keramiky tvoří LnK celých 21 %, zatímco v předchozích objektech se pohybuje kolem 1 %. Situaci lze vysvětlit tak, že v části E je zbytek jámy s LnK, na níž se při pozdější těžbě hlíny narazilo (obr. 30; tab. 68).

K vyhodnocování vybraných znaků keramiky z objektu 148 se přistoupilo následujícím způsobem:
Nejprve byl klasifikován materiál z těch částí, které mají přibližně stejné rozměry a zejména rozložení sledované keramiky (část B s F, D s E). Části A, C byly vyhodnocovány každá zvlášť. Závěrečné srovnání je provedeno na základě přítomnosti či absence nejdůležitějších kvalitativních znaků (rytá ornamentace, hřibovité nádoby, malované prvky 16—18, keramika II. stupně apod.).

Pro tabulky T 22 až T 28 byly údaje sledovaných znaků opět seskupeny: čitatel zlomku udává četnost v severní části objektu (E, C, A) a jmenovatel v jižní části (F, D, B).

Tabulka T 22 udává četnost keramických typů v částech objektu 148. V daném souboru má zásadní význam přítomnost typu 210 (tab. 71 : 10) a varianty 211 (tab. 71 : 8). Hřibovitá nádoba se ojediněle vyskytovala ve vrstvě 09, dále pak v rozmezí vrstev 05—03. Z nejhlubších částí objektu

T 22. Četnost fragmentů keramických typů (KT) ve vrstvách (V) částí objektu č. 148

KT/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
100	–/1	2/2	1/2	1/1	2/3	1/1	1/5	–/6	5/–	2/4	
200			2/–	–/1	2/–	–/1	–/1	1/2	1/–	1/–	
210			1/–	–/2							
211				1/–	–/1				1/–		
230		–/1	–/1				–/1	–/1			1/–
300	2/2	2/–	3/2	1/2	4/4	2/2	–/3	1/2	2/3	2/1	2/–
320			1/–		1/–		–/1		–/1		
330	1/–	1/–		–/1		1/–					
400	1/–			–/1	1/1			1/–	1/1		
500		–/1	1/–		–/1	–/1	1/1	–/1			
600				1/–							
650							–/1				
655				1/–							

pocházejí tyto keramické tvary: 250, 300 — vrstva 11; 100, 200 — vrstva 10; 211, 320, 400 — vrstva 09.

V malované ornamentaci (tabulka T 23) se podařilo rozlišit v důsledku špatného dochování barviva pouze devět různých výzdobných částic z 25 dosud známých (tab. 70). Zbývající prvky nebyly v nečitelné malbě identifikovány. Ze zjištěných prvků se v malovaném ornamentu používalo pruhu (09), elipsy (16), klínu (14), vlnovky (25) a meandru (08). Fragmenty nalezené při dně hliníku (vrstva 11) měly výzdobu složenou z pruhů (09) a vlnovek (25). Od vrstvy 10 se objevily ještě další: 03 a 16. Ve vrstvě 09 byla uložena keramika s největší variabilitou prvků; k již uvedeným přibyly nové: 05, 08, 12 a 17. Směrem k povrchu objektu dokladů s malovanou ornamentací nápadně ubylo a současně poklesl i počet základních výzdobných částic. Do úrovně vrstvy 04 se nacházely zlomky, na nichž se malba skládala z 03, 09, 14 a 16. Asi 0,4 m výplně od povrchu objektu se jeví z hlediska zastoupení malované ornamentace jako téměř sterilní.

Malovaná ornamentace na keramice z objektu 148 není pro podrobnější analýzu nejvhodnější. Pro špatně dochovalou malbu se podařilo identifikovat pouze osm různých výzdobných motivů (tabulka T 24). V souboru chyběl spiraloidní a tělískový motiv (040, 060), „notová osnova" (080), geometrické a vegetabilní větvení (090, 100), „přesýpací hodiny"

T 23. Četnost malovaných prvků (MP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 148

MP/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
03				–/1						1/–	
05									–/1		
08					1/–			–/1	1/–		
09				–/3	1/–	–/1	–/3	1/1	1/2	1/–	1/–
10								–/1			
12									–/1		
14				–/1					2/2		
16		1/–		–/1	1/–		–/2	–/1		–/1	
25								–/1	1/–	1/–	1/–

T 24. Četnost malovaných motivů (MM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 148

MM/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
010				–/1							
022							–/1				
023							–/1				
030									1/–		
032								–/1			
054						–/1					
071										1/–	
114							–/1				
124							–/1		1/–		1/–
127									–/1		
130									–/1		

(140) a figurální motiv (200). V tabulce T 24 jsou uvedené varianty motivů reprezentovány jediným exemplářem, s výjimkou modifikace 124, jež byla nejhlouběji (vrstva 11, 10). Z dalších motivů a variant nade dnem hliníku to jsou 071, 030, 127, 130, 032. Většinou jde o materiál z jižní poloviny objektu. Směrem k povrchu objektu se doklady s malovanou ornamentací vytratily; v případě motivů je tato skutečnost ještě nápadnější, než tomu bylo u malovaných prvků (T 23).

V objektu 148 bylo nalezeno devět fragmentů keramiky s rýsovanou ornamentací, což je 0,7 % z celkového množství MMK, získaného z výplně hliníku. Spodní část zásypu (vrstvy 11—09) neobsahovaly ani jediný zlomek zdobený rýsováním, ačkoli odtud pocházejí četné doklady s malovanou ornamentací (viz T 23 a T 24). Nejhlouběji uložený ojedinělý nález se sledovaným znakem byl zjištěn až ve vrstvě 08. V nepočetném souboru rýsované keramiky bylo možné rozlišit jen čtyři výzdobné techniky (viz tabulka T 25); nejčastěji se vyskytovala technika 1 (svazek tenkých jemných linií), k níž lze přiřadit i doklad zdobený svazkem hrubších čar (technika 6). Zbývající způsoby rytí (2, 3) byly zastoupeny pouze jedním exemplářem. Významná je absence techniky 5 a 9 (jedna rytá linie). V severní části objektu bylo uloženo větší množství rýsovaného materiálu, než v části jižní. V souvislosti s jeho vertikálním rozmístěním lze konstatovat výskyt ve vrstvách 08, 07, 05 a 02.

Při analýze jednotlivých kategorií rýsované ornamentace se zjistilo, že výzdoba devíti jedinců je složena ze tří různých prvků (viz tabulka T 26), z kterých se nejvíce opakoval pruh (09). Dvakrát se objevil meandr (08) a v jednom případě oblouk (06). V tabulce uvedené četnosti neodpovídají počtu studovaných jedinců, ale počtu rozlišených výzdobných prvků, kterých může být na jednom exempláři více (viz vrstvy 07 a 02). Sledujeme-li vertikální rozložení nálezů s rytými pruhy (09), dojdeme k jejich téměř souvislému výskytu od vrstvy 08 po 02. Z přehledu je zřejmá převaha rektilineárních elementů nad křivkami (tab. 70:3, 6, 7, 11, 13).

T 25. Četnost technik rýsování (TR) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 148

TR/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
1		1/1			1/1		1/1				
2								1/–			
3					1/–						
6		1/–									

T 26. Četnost rýsovaných prvků (RP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 148

RP/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
06							–/1				
08					1/–		1/–				
09		2/2			1/1		1/–	–/1			

T 27. Četnost rýsovaných motivů (RM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 148

RM/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
21		–/1									
23		1/–			–/1						
32					1/–		1/–				
40							–/1				

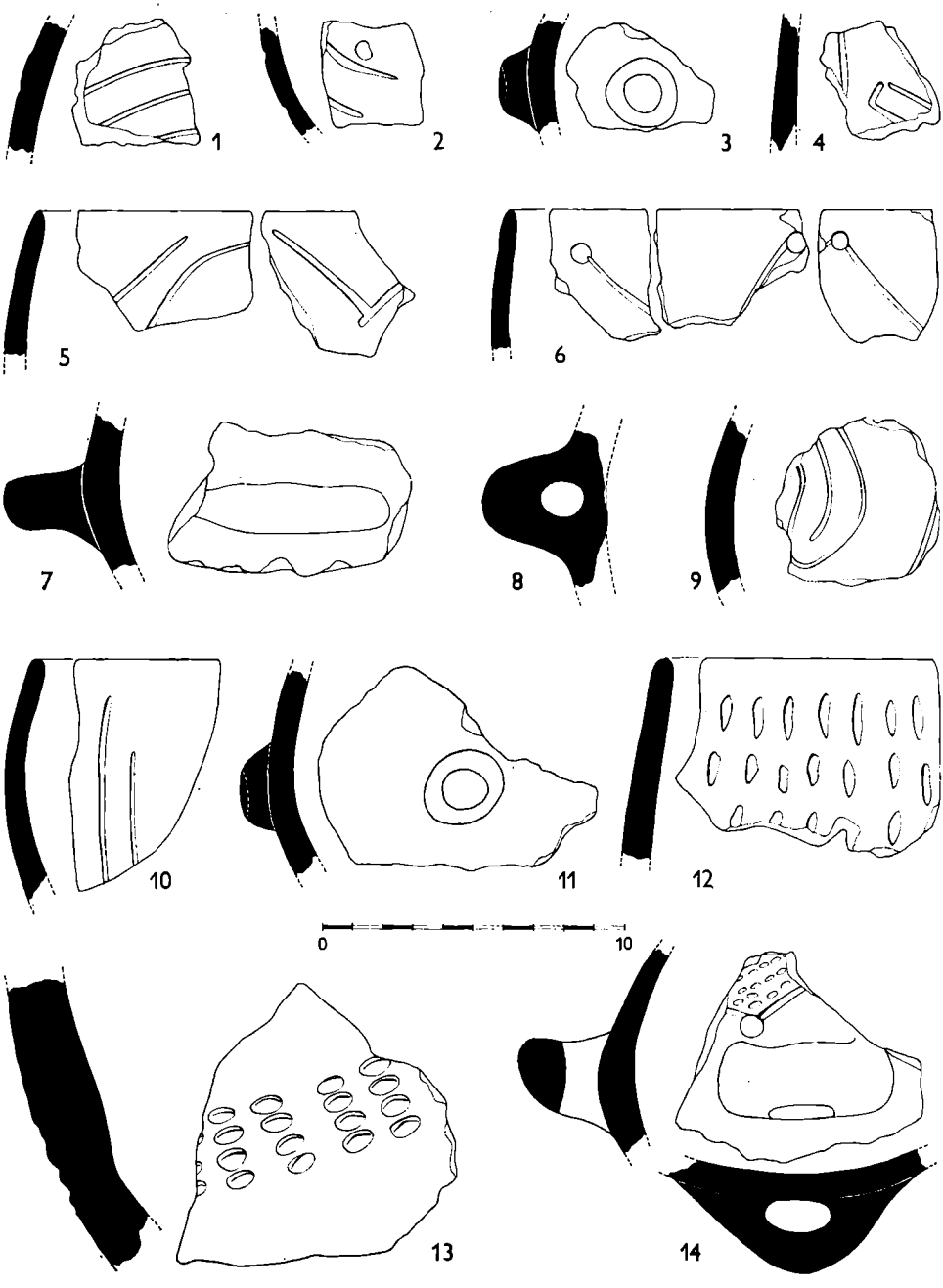
T 28. Četnost plastické výzdoby (PV) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 148

PV/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
02			–/1	1/1	1/–				1/–	1/–	
03		1/–			1/–						
04	1/–		2/–		2/–	1/1		–/1	1/1	1/–	
11	–/1										
17		–/1									
29								1/–			
40											1/–
41			1/–								
45			1/–				–/1				
46		–/1	–/2	1/2	–/1	1/1	1/–			–/1	
48								–/1			
49			1/–				–/1				

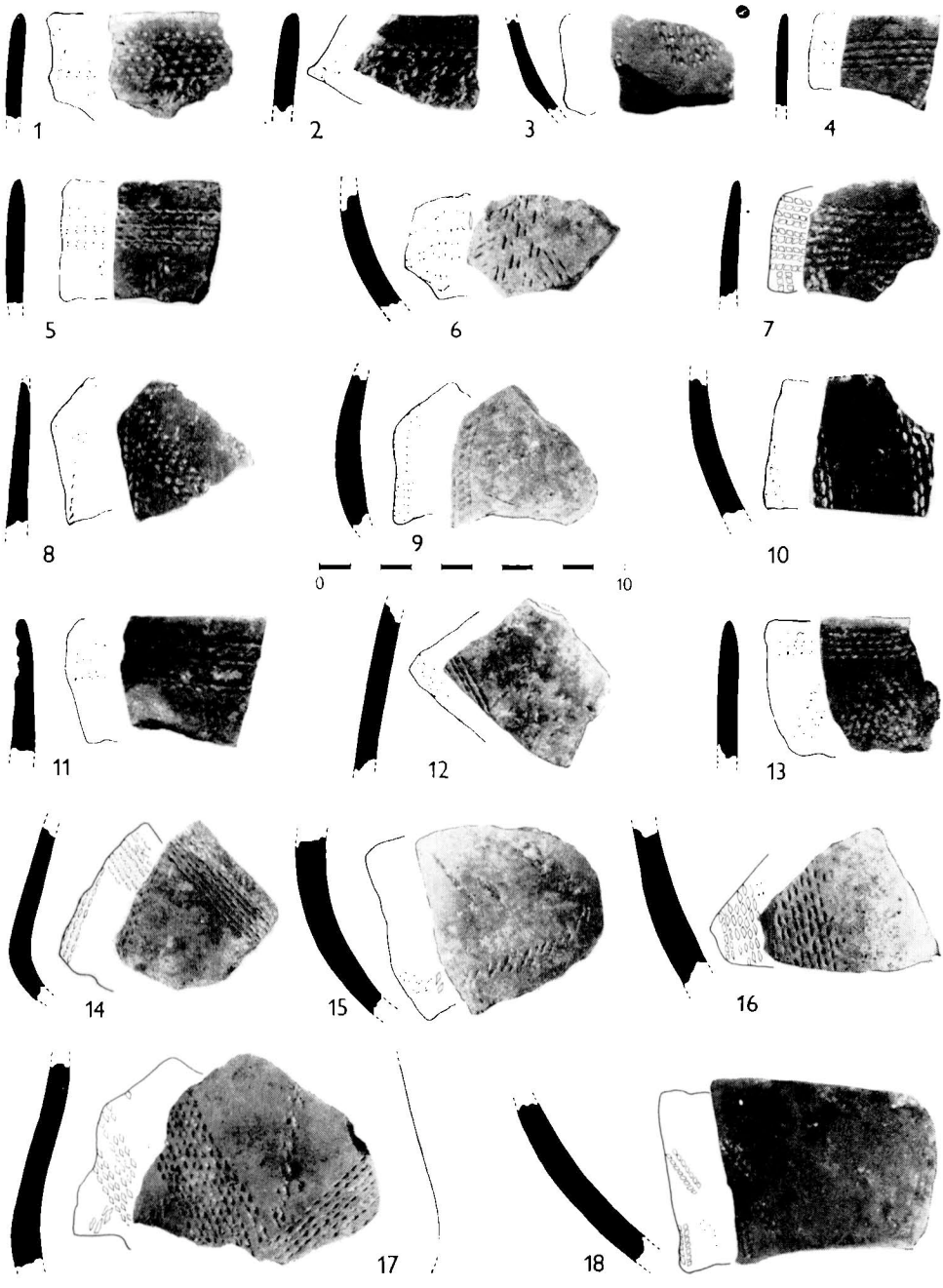
Rozbor rýsované ornamentace z hlediska motivů (tabulka T 27) se podařilo provést i přes nízký počet získaných dokladů. Byly rozlišeny tři různé motivy: pruhy (20) — reprezentované variantami 21 a 23, meandry (30) s variantou 32 a spirály (40). Nejníže uložený exemplář, pocházející z vrstvy 08 nebyl pro malé rozměry v rámci sledované kategorie klasifikován. V následující vrstvě 07 se našly fragmenty s motivem 40 a variantou 32.

Ve výplni objektu 148 byla nalezena keramika zdobená šesti různými druhy výčnělků a pěti typy rohatých „uch". Z výčnělků (viz tabulka T 28) se na keramice nejvíce opakoval drobný nevýrazný (04) a svisle protáhlý (02). Zbývající plastické tvary se objevily jen ojediněle (03, 11, 17, 29), při čemž kuželovité (11) a bochánkovité (17) pocházely výhradně z povrchových vrstev (02, 01). Překvapující je minimální zastoupení výčnělku 29. Z rohatých „uch" se na putnách nejčastěji vyskytoval typ 46, počínaje vrstvou 10. Typy 45 a 49 byly méně používané a 41 spolu se 48 patřily ve studovaném objektu k vzácným typům. Při dně hliníku (vrstvy 11—08) byla uložena keramika s těmito plastickými či účelovými tvary: 40 (bez možnosti bližšího určení), 02, 04, 46, 29 a 48. Největší počet dokladů se sledovanými znaky pochází z vrstvy 03. V následných podpovrchových vrstvách těchto jedinců ubylo.

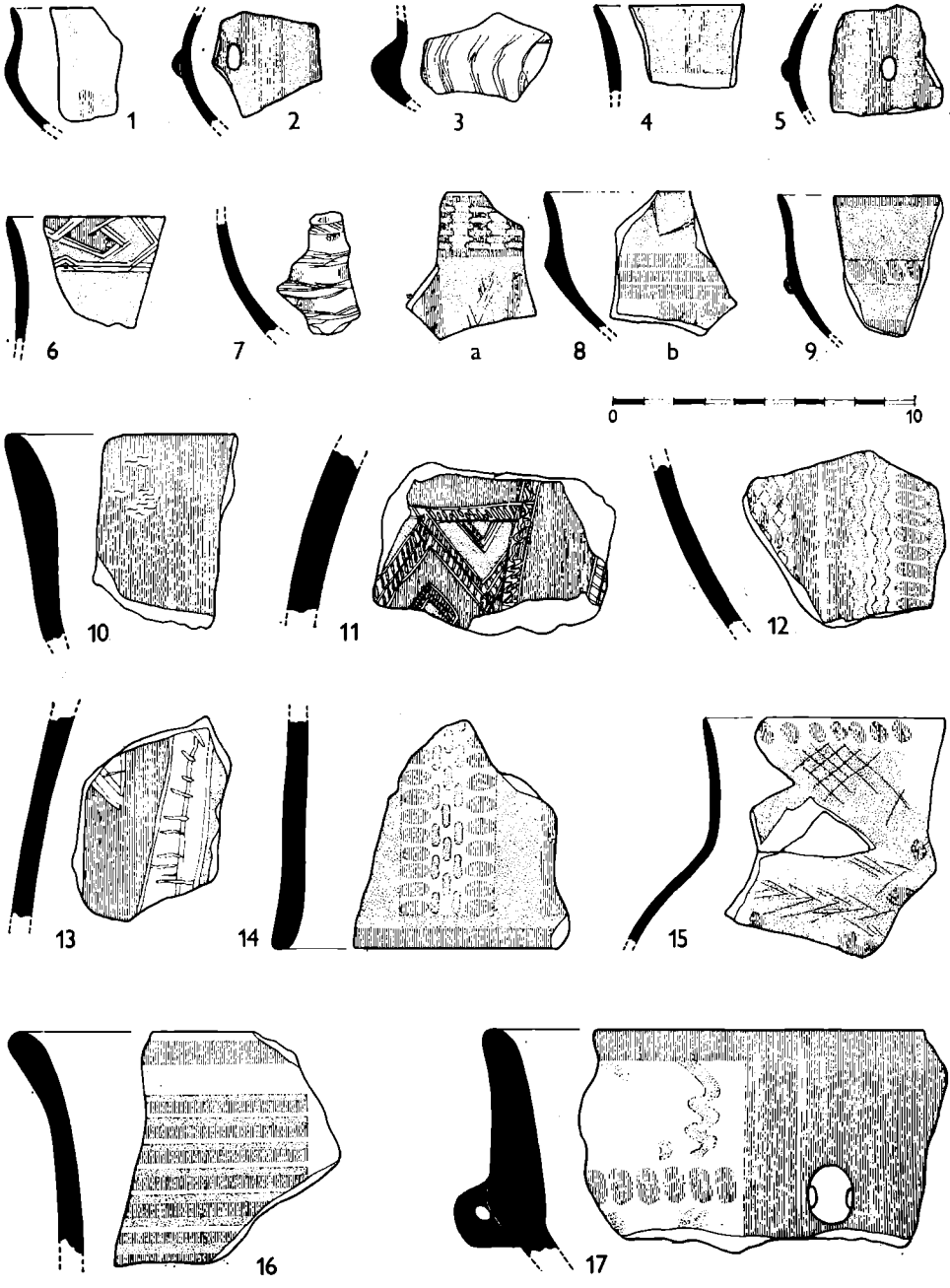
Uvedené plastické tvary jsou vyobrazeny např. na těchto tabulkách: výčnělky 02 a 04 — 70 : 2, 5; 71 : 6; výčnělek 17 — 71 : 11; rohatá „ucha" typu 46 — 71 : 7; „ucha" typu 48 — 71 : 9.



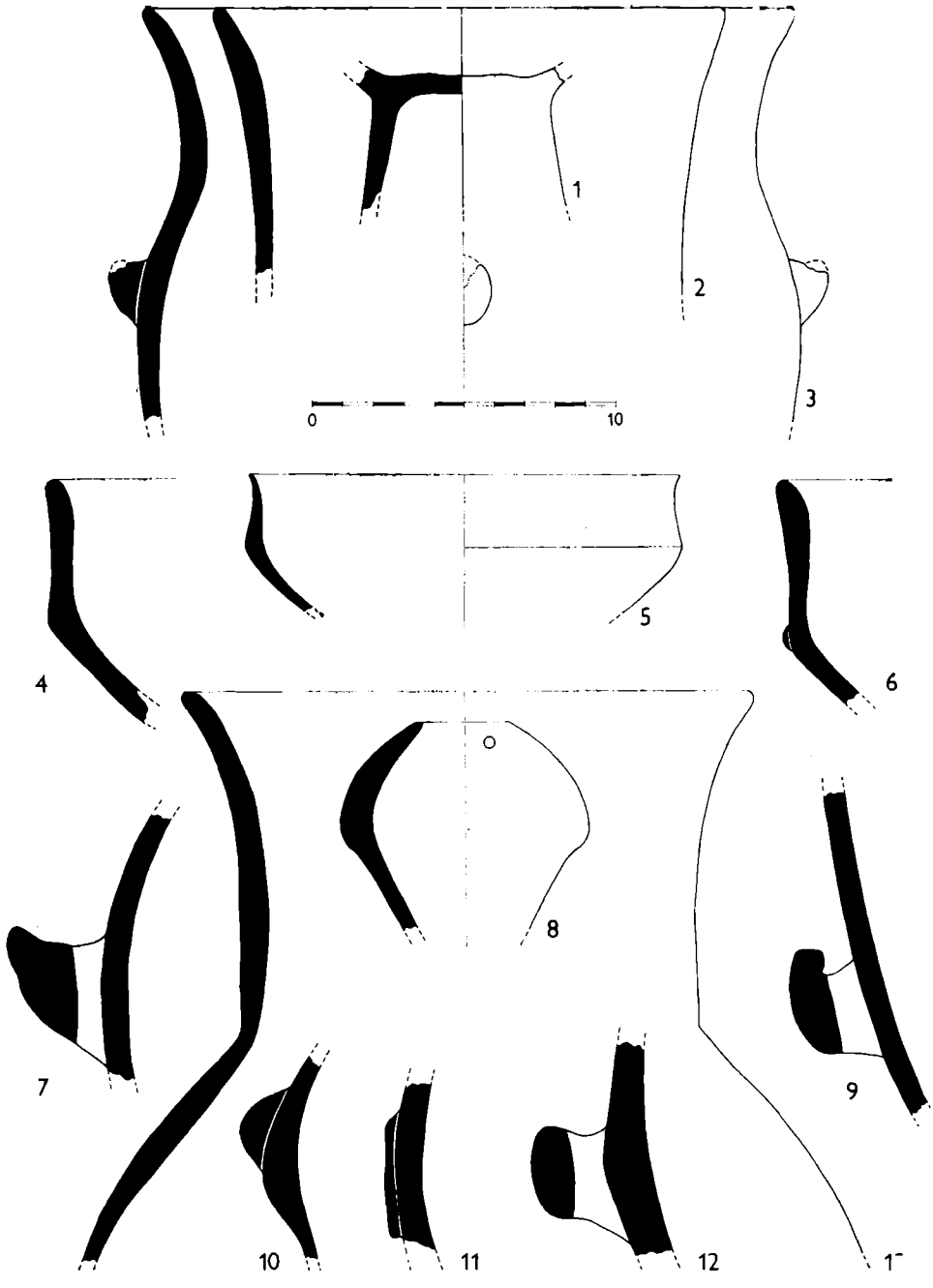
Tab. 68. Těšetice–Kyjovice. Obj. 148. Výběr lineární keramiky.



Tab. 69. Těšetice–Kyjovice. Obj. 148, 153. Výběr vypíchané keramiky. 1, 2, 5, 8, 10–18 z obj. 148; 3, 4, 6, 7, 9 z obj. 153.



Tab. 70. Těšetice—Kyjovice. Obj. 148. Fragmenty zdobené keramiky.



Tab. 71. Těšetice–Kyjovice. Obj. 148. Příklady nemalovaných keramických tvarů a plastických prvků.

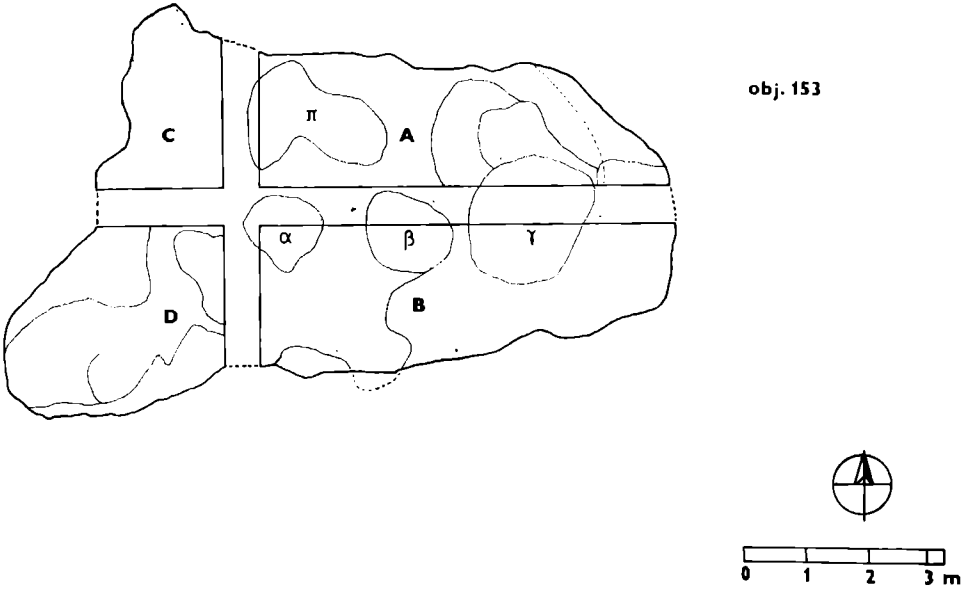
OBJEKT Č. 153

Rok výzkumu: 1974—75 Rozměry (m): d = 11,5; š = 7,0; h = 1,78.

Objekt 153 se nachází v severní části sektoru B, blízko vstupu do opevněného areálu z vnější strany, v těsném sousedství s objekty 148 a 181, 184 (dvě kůlové polozemnice). Ze severní strany hraničí s dosud nezkoumaným sektorem A (obr. 2). Nezveřejněná nálezová zpráva (V. Podborský) obsahuje tyto důležité údaje: Objekt se rýsoval ve sprašovém podloží jako tmavě hnědá, místy do červena a černa probarvená skvrna (obdobně jako obj. 148) s delší osou ve směru Z-V. Svrchní hnědočervená skvrna dosahovala nad centrální prohlubní maximální mocnosti 0,5 m. Pod ní byla šedá pórézní až popelovitá vrstva o mocnosti 0,6 m. Při dně a ve výplni lokálních prohlubní byla humózní hlína s chaoticky rozmístěnými vrstvičkami spraše. Snímání výplně se provádělo po umělých 20 cm horizontech ze stejných důvodů, jako u obj. 148. Po vybrání výplně se objekt jevil jako nepravidelné soujámí. Zvlášť nápadné byly tři prohlubně, umístěné v delší ose objektu (rh 1,4 — 1,6 — 1,75 m) a dále výrazná prohlubeň o rh 1,78 m. Stěny hliníku se zvolna svažovaly ke dnu, jen vzácně se zjistilo sklípkovité zahloubení či převis stěn (v jihovýchodní části).

Na základě studia profilů (obr. 22) se lze domnívat, že spodní souvrství vzniklo přirozeným zanášením vyhloubeného prostoru. Šedá vrstva je patrně výsledkem zasypání a svrchní výplň je důsledkem vyrovnání terénu (jako v případě obj. 148).

V závěru zprávy je připojena úvaha o možné době zasypání hliníku šedou vrstvou. Pravděpodobně k tomu došlo v době po dokončení opev-



Obr. 19. Těšetice-Kyjovice. Objekt 153. Půdorys jámy s naznačenými kontrolními profily.

Obr. 20. Těšetice-Kyjovice. Objekt 181. Polozemnice s řadami kůlových jamek.

něného areálu, „v jehož bezprostřední blízkosti zřejmě nemohly zůstat neúhledné a nezplanýrované jámy na hlínu".

Ve výplni se našlo celkem 1504 kusů keramiky, z čehož bylo šest zlomků plastik (tab. 88:10). Dále zásyp obsahoval 0,953 kg barviva, 16 kusů ŠI a 12 kusů BI (Salaš 1981, 152). Rozbor osteologického materiálu není ještě ukončen. Nálezový soubor nebyl dosud ani v předběžné formě publikován. K dalším analýzám bylo zakódováno 196 keramických jedinců; nejdůležitější z nich jsou vyobrazeny na tab. 72—76; 88:10. Z porovnání keramiky v částech A-D (C bez materiálu) plyne stejný průběh MMK v A a B s maximální četností v horní části. LnK je spíše dole, nedosahuje dna ani povrchu objektu.

V následujících přehledových tabulkách T 29 až T 35 jsou opět údaje shrnuty do tvaru zlomku: čitatel udává četnost sledovaného znaku v severní části (C, A) objektu, jmenovatel v jižní části (D, B).

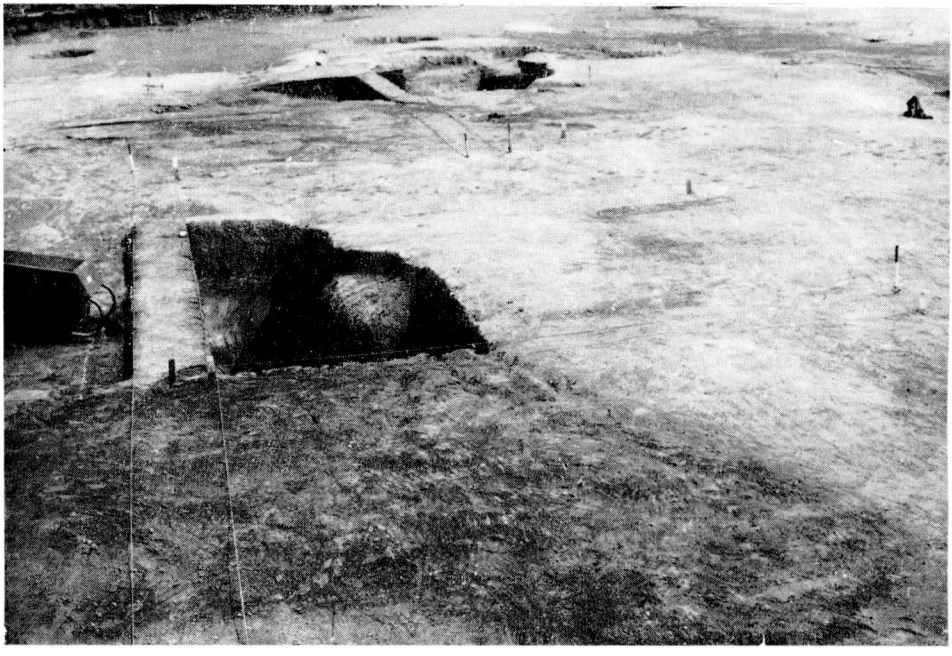
Z keramických typů (viz tabulka T 29) byla třída 100 (hrnce — tab. 75:6, 12) zjištěna v celé výplni objektu ode dna až k povrchu s maximální četností ve vrstvě 03. Třída 200 (jiné hrncovité typy) byla doložena jak při dně (08), tak i v horních vrstvách zásypu. Významná je přítomnost typu 210 (tab. 75:1, 2), který byl objeven ve vrstvě 07 a 03. Ve výplni se téměř souvisle nacházely zlomky typu 230 (tab. 74:9, 11—13; 75:16). Třída 300 (mísy — tab. 73:4, 8—10; 76) se vyskytovala ve všech vrstvách

počínaje 07. Důležitá je přítomnost typu 310 ve vrstvě 04. Typ 320 byl rozptýlen v 06, 03 a 02, typ 330 byl objeven pouze v 02. Zbývající třídy 400—600 (např. tab. 73:11; 74:5) jsou zachyceny jen vzácně. V nejhlubších vrstvách (08—07) byly nalezeny části z těchto jedinců: 100, 200, 210, 230 a 300.

Malovaná ornamentace se v objektu 153 zachovala jen na několika jedincích. Jak ukazují tabulky T 30 a T 31 byly rozlišeny pouze dva motivy

T *29.* Četnost fragmentů keramických typů (KT) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 153

KT/V	01	02	03	04	05	06	07	08
100	3/–	2/5	5/3	4/3	2/2	–/1	2/2	2/1
200		1/2	3/1	1/–				1/1
210			1/–				–/1	
230	–/1	2/3	3/1	–/3		–/1		2/–
300	–/2	2/1	3/2	1/5	1/3	–/3	3/1	
310				1/–				
320		1/–	–/1			1/–		
330		2/1						
400		1/–	1/–					
500				–/1				
600	–/1							
660			1/–					
680					/1			



Obr. 21. Těšetice-Kyjovice. Objekt 153. Vytěžená část hliníku.

Obr. 22. Těšetice-Kyjovice. Objekt 153. Průsečík kontrolních profilů v části B.

a sedm prvků. Ze spodní části výplně (vrstva 06) pocházejí zlomky s malovaným pruhem (09) a klínem (14). Ve vrstvě 04 byla keramika s prvky 16, 17 a 25. Zjištěné údaje lze využít pro platné závěry jen omezeně s ohledem na výše uvedenou skutečnost (tab. 73).

Z výplně objektu 153 pochází osm keramických jedinců s rýsovanou ornamentací. Z celkového množství MMK představuje uvedený počet 0,6 %. Ve spodní části zásypu (vrstvy 08—07) se nenašel ani jediný doklad zdobený rýsováním, přestože malovaná keramika tu zjištěna byla (viz tabulka T 29). Nejníže uložený rýsovaný exemplář byl objeven ve vrstvě 06 (tab. 74).

Z hlediska použitých výzdobných technik (tabulka T 32) je získaný

T 30. Četnost malovaných prvků (MP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 153

MP/V	01	02	03	04	05	06	07	08
05		2/–						
08		2/–						
09		1/–		2/1		2/–		
14						1/–		
16				–/1				
17				1/–	–/1			
25				–/1				

nepočetný soubor keramiky málo variabilní. Podařilo se rozlišit tři způsoby rytí: 1, 2 a 6. Z uvedených se několikrát opakovala pouze technika 6 (svazek hrubších linií), doložená především na silnostěnné keramické třídě 200. Ojediněle zastoupená technika 1 se od předchozí odlišuje jen jemnějším provedením rytých čar. Vzácně se vyskytla také technika 2 (vrstva 03). Významná je absence technik 5 a 9 (jediná rytá linie).

T 31. Četnost malovaných motivů (MM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 153

MM/V	01	02	03	04	05	06	07	08
023				1/–				
127		2/–						

T 32. Četnost technik rýsování (TR) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 153

TR/V	01	02	03	04	05	06	07	08
1	1/–							
2			1/–					
6		–/1		–/1		–/1		

V souvislosti s rozborem jednotlivých kategorií rýsované ornamentace (viz tabulka T 33) se zjistilo pět různých výzdobných prvků: 05, 06, 08, 09 a 14. Z těch se nejčastěji opakoval pruh (09) a klín (14). Zbývající elementy se objevily jen jednou. Vertikální rozložení dokladů s rýsovanými prvky lze sledovat u pruhu (06 až 01) a částečně u klínu (06 až 03). Četnost a rozmanitost použitých prvků je ve všech vrstvách stejná, vyrovnaná. Také v případě objektu 153 se v rýsované ornamentaci projevila převaha rektilineárních prvků nad křivkami (tab. 74:2—4, 6—9, 13).

Analýza prováděná na úrovni vyšší kategorie ornamentace — motivů (tabulka T 34) — je poznamenána jednak malým počtem nálezů, jednak velkou zlomkovitostí materiálu, která mnohdy nedovolila příslušnou výzdobnou variantu určit. Dvěma jedinci jsou zastoupeny meandry (30, 32), jednou se vyskytla spirála (40) a klikatka (90). Závěry týkající se vertikálního rozložení uvedených motivů by byly zkresleny výše uvedenými nepříznivými okolnostmi.

T 33. Četnost rýsovaných prvků (RP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 153

RP/V	01	02	03	04	05	06	07	08
05		–/1						
06			1/–					
08	1/–							
09	1/–	–/1		–/1		–/1		
14			1/–	–/1		–/1		

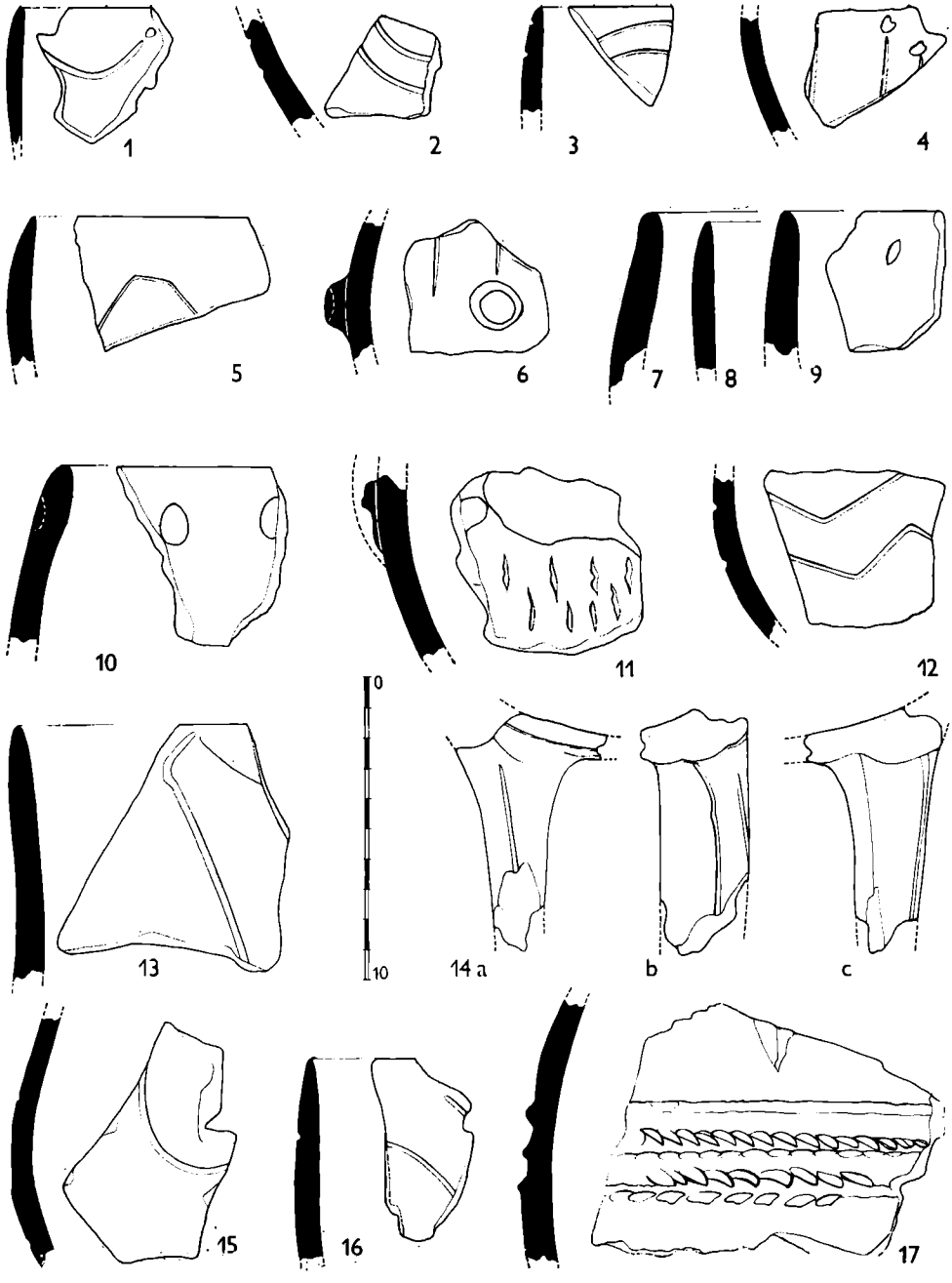
Rozbor plastické výzdoby zachycuje tabulka T 35. Keramika z objektu obsahovala čtyři různé výčnělky a čtyři typy rohatých „uch". Z hlediska plastických výzdobných či účelových tvarů nebyl studovaný soubor příliš bohatý. Na keramice se nejčastěji opakoval výčnělek 02 (od vrstvy 07 na povrch); zbývající varianty výčnělků (03, 04, 29) jsou zastoupeny vždy po jednom kuse. Významná je absence výčnělků 05—08, 15—18. Relativně větším množstvím nálezů jsou doložena rohatá „ucha". Rozlišené varianty (42, 45, 46 a 49) se vyskytovaly v uvedeném objektu v téměř vyrovnaném počtu. Pozoruhodné je umístění „ucha" varianty 49 ve výplni hliníku: objevuje se v nejhlubší vrstvě 08—07 při dně jámy, dále pak v 04 a 03. U povrchu výplně nebylo zjištěno. Z tabulky plyne, že nejvíce dokladů s plastickými a účelovými tvary pochází z horní části zásypu, z vrstvy 02. Z hlediska uvedených částí je počet jedinců se sledovanými znaky přibližně stejný (tab. 74—76).

T 34. Četnost rýsovaných motivů (RM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 153

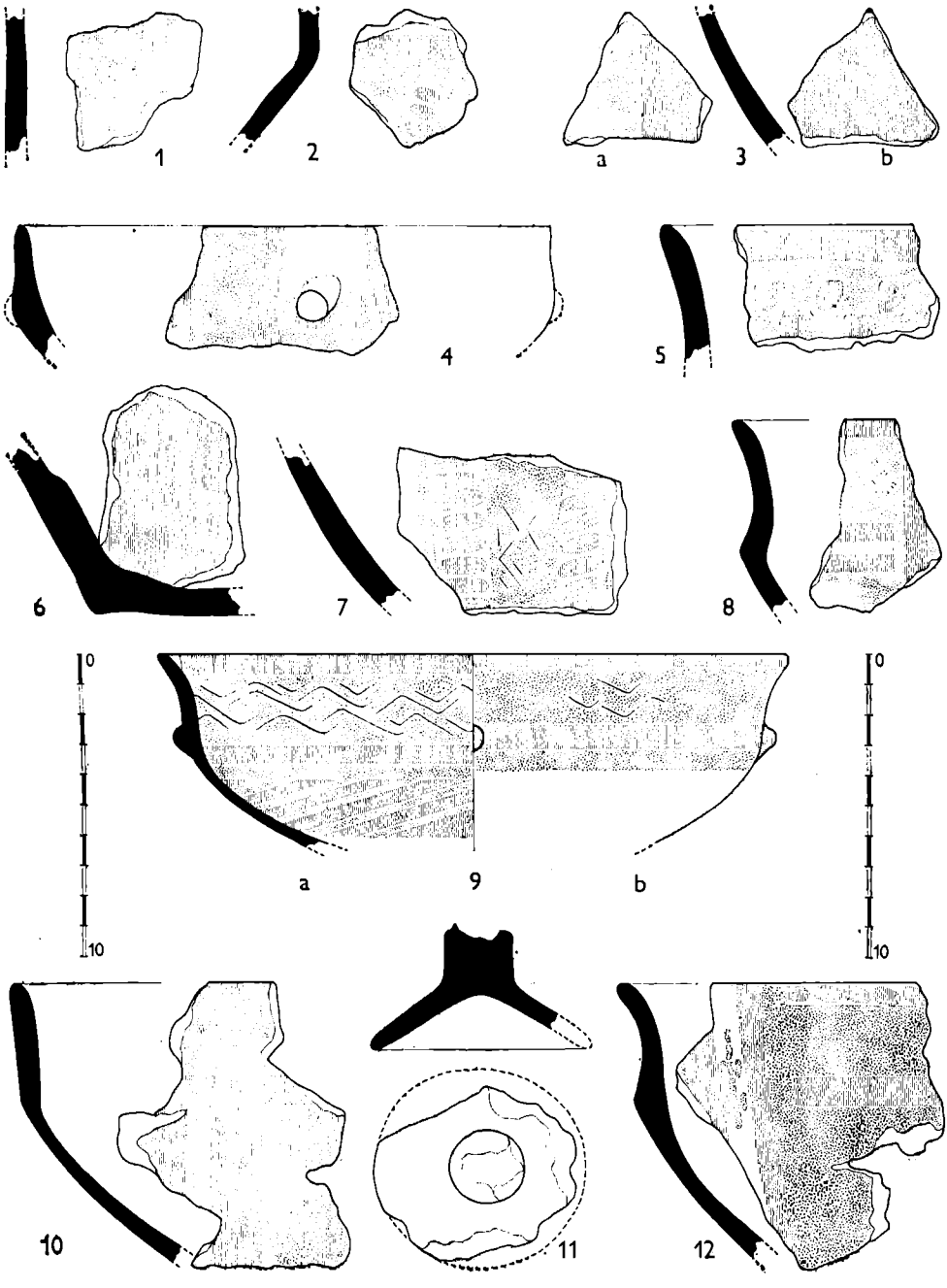
RM/V	01	02	03	04	05	06	07	08
30				–/1				
32	1/–							
40			1/–					
91		–/1						

T 35. Četnost plastické výzdoby (PV) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 153

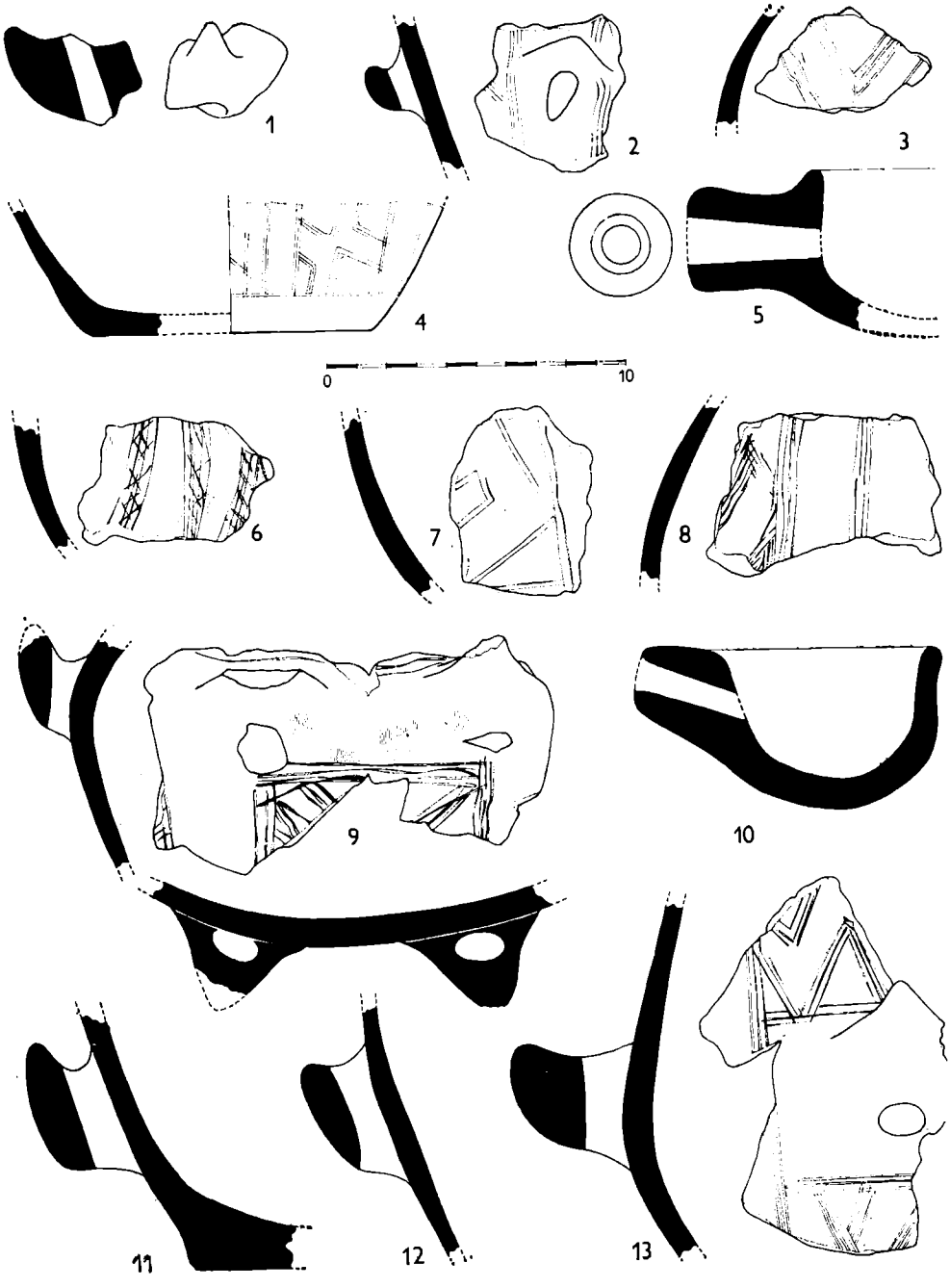
PV/V	01	02	03	04	05	06	07	08
02	1/–	–/1		1/–	1/2		–/1	
03			1/–					
04			–/1					
29							1/–	
42		2/–		–/2				
45	–/1	–/1	1/–			–/1		
46		1/2		–/1				
49			1/–	–/1			–/1	2/–



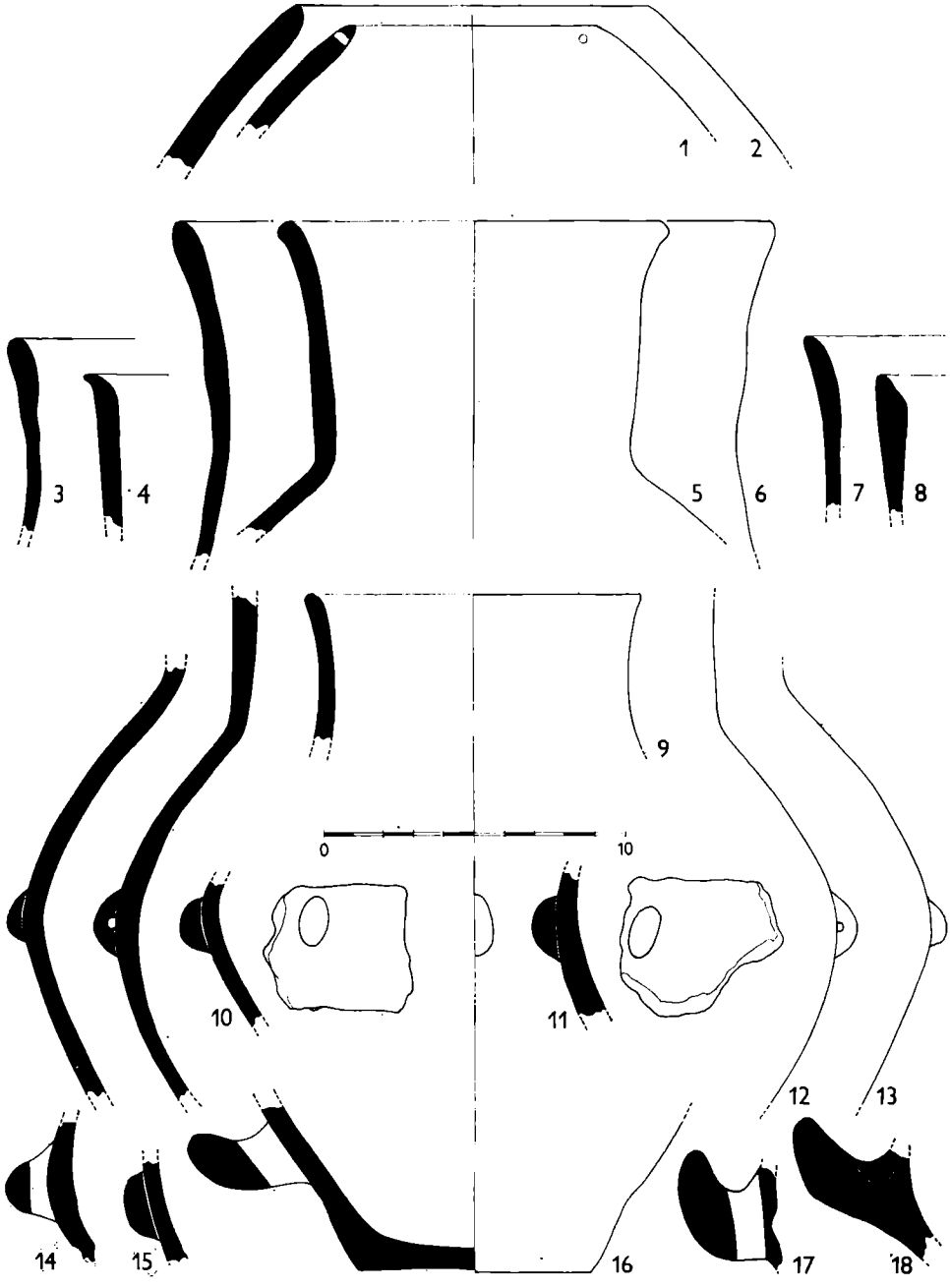
Tab. 72. Těšetice—Kyjovice. Obj. 153. Výběr lineární keramiky.



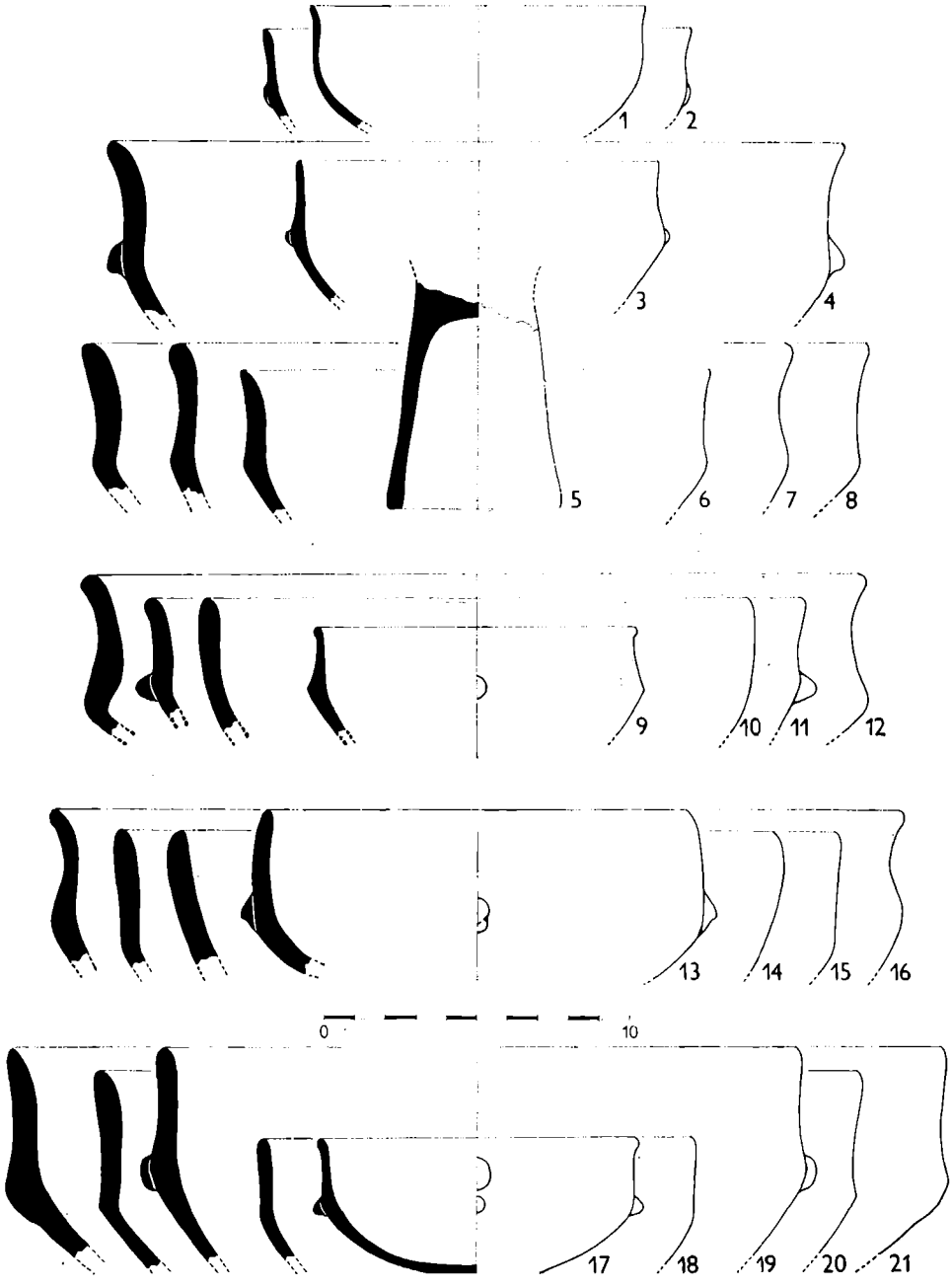
Tab. 73. Těšetice–Kyjovice. Obj. 153. Malovaná silnostěnná keramika.



Tab. 74. Těšetice—Kyjovice. Obj. 153. Rýsovaná keramika a příklady plastických tvarů.



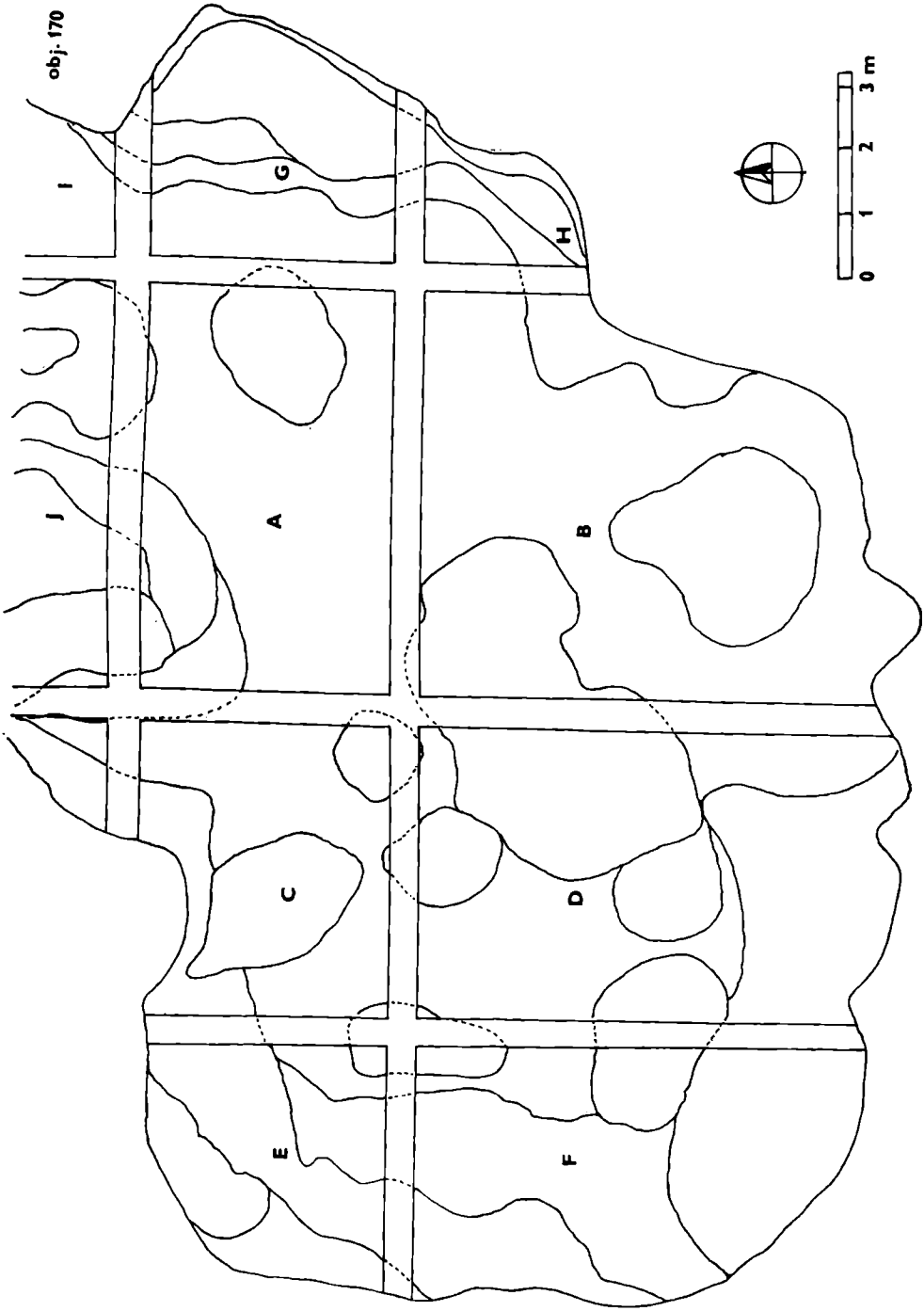
Tab. 75. Těšetice–Kyjovice. Obj. 153. Části nemalované keramiky.



Tab. 76. Těšetice—Kyjovice. Obj. 153. Varianty nemalovaných mís.

OBJEKT Č. 170

Rok výzkumu: 1975—79 Rozměry (m): d = 27,0; š = 18,0; h = 2,2.



Obr. 23. Těšetice-Kyjovice. Objekt 170. Půdorys jámy s vyznačenými kontrolními profily.

Objekt 170 leží severozápadně od kruhového opevněného areálu na okraji sektoru B (obr. 2). Jde o velmi rozsáhlý jámový komplex, který není dosud zcela prokopán, neboť zasahuje mimo odkrytou plochu do sektoru A (obr. 24). Z nepublikované nálezové zprávy (V. Podborský) uvádíme:

„Na úrovni podloží se kontury objektu 170 jevily značně nejasně. Střed a severní partie měly povrch výplně silně pročernalý, černohnědý, směrem k okrajům světlejší. Na ploše jámového komplexu byly zachyceny pozdější zásahy, odlišující se světlejším hnědým zbarvením: v JZ části objektu v podobě menší kruhové jámy (č. 193), dále ve tvaru žlabů patřících mladší zástavbě. Objekt byl rozdělen příčnými KB na 10 částí, z nichž se výplň snímala po umělých 20 cm horizontech. Kompaktní černohnědá svrchní vrstva se poněkud odlišovala od zavážky sousedních hliníků (č. 153 a 148) a příkopu (č. 61). Průměrná mocnost vrstvy byla 0,8—1,2 m. Pod ní byla světlá spraší prosycená vrstva, která dosahovala místy až ke dnu. Lokálně se nade dnem objevovaly tmavé vrstvičky nebo popelovité čočky. Ty se nalézaly i v jiných horizontech a jsou dokladem přechodné existence ohnišť v jámě. Z charakteru výplně lze usuzovat na jistou aktivitu, jež tu probíhala. Její součástí mohly být i hliněné pece, nalezené v částech J a I (obr. X)."

Z výplně se získalo 26 231 kusů keramiky; z toho 32 zlomků patří drobné plastice (tab. 88:1, 3—6, 9, 13). Dále se našlo celkem 17,438 kg

Obr. IX. Těšetice—Kyjovice. Objekt 170. Částečně vytěžená jáma.

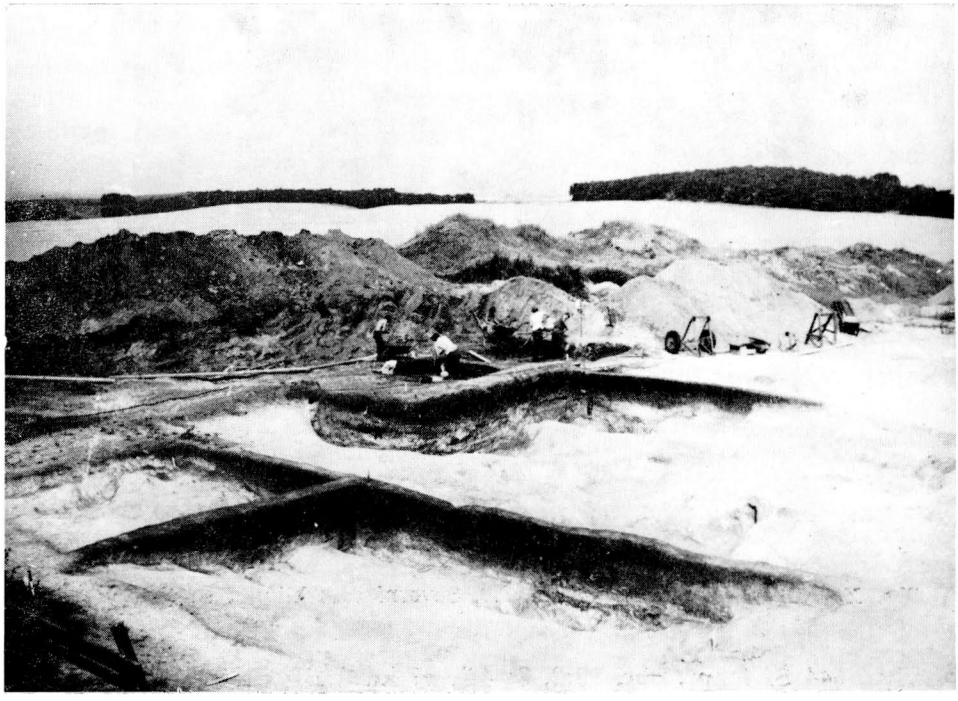
Obr. X. Těšetice–Kyjovice. Objekt 170. Severní část hliníku se zbytky pece.

barviva, 644 ŠI (např. obr. 39:2, 3; 40), 57 kusů BI (Salaš 1981, 157, 168) a 35 kostěných předmětů. Početný osteologický materiál nebyl dosud vyhodnocen. Zajímavý výsledek přinesl botanický rozbor mazanice (Kühn 1979); na některé technologické zvláštnosti keramiky upozornil J. Kovárník (1979, 90, tab. XXVII: 3, 4). Jinak nebyl nálezový inventář publikován. K analýzám bylo vybráno 143 jedinců, většinou vyobrazených na tab. 77—86; 88. MMK prochází celou výplní ode dna až na povrch s maximem četností nad dnem; k povrchu keramiky ubývá (obdobné u obj. 148). V části J se LnK (tab. 77) vyskytuje od vrstvy 09 a nejvíce se hromadí při povrchu. Ojedinělé fragmenty zvoncovitých pohárů se našly ve svrchní vrstvě.

V následujících přehledových tabulkách T 36 až T 42 je sledovaný znak udáván ve tvaru zlomku: čitatel představuje četnost v severní části objektu (I, J, E, C, A, G) a jmenovatel v jižní části (F, D, B, H).

V keramickém souboru z objektu 170 (viz tabulka T 36) je důležitá přítomnost variant 221 a 222 (tab. 80) ve vrstvách 08—05. Varianta 221 je doložena jedním exemplářem z vrstvy 04. Z hlediska rozměrů je pozoruhodná varianta 324 (tab. 85:13) pocházející z vrstvy 08. Varianta 556 (tab. 85:12) rozlišená v rámci třídy pohárků je ojedinělá nejen tvarem, ale i výzdobou. V nejhlubších vrstvách (10—07) byly nalezeny části těchto keramických jedinců: 100 s variantou 165; 300 s variantami 324, 330; dále 400 a 500.

V malované ornamentaci (viz tabulka T 37) bylo rozlišeno 18 různých výzdobných prvků; nebyly zjištěny prvky 07, 13, 26, 27, 31, 32 a 41. Nejčastěji se ornamentace skládala z pruhů (09), elips (16), klínů (14), klikatek (05) a tělísek (17). Při dně objektu (vrstva 10) byla objevena malovaná keramika s prvky 09, 10 a 14. Nálezy z následující vrstvy do-



Obr. 24. Těšetice-Kyjovice. Objekt 170. Pokračování výzkumu v sektoru A.

kládají obohacení malby o prvky 01, 04—06, 08, 11, 16—18 a 25. Největší variabilita použitých prvků byla zaznamenána na keramice z vrstvy 08 (obr. XI). Směrem k povrchu objektu rozmanitosti a četnosti prvků v malované ornamentaci ubývá.

Další kategorie malované ornamentace je uvedena v tabulce T 38. V souboru nebyly zjištěny motivy 090, 100 a 200. Šachovnice (010) je doložena dvěma jedinci, z nichž každý představuje jednu variantu (011, 012). Plošné pruhy (020) jsou ve všech možných variantách nejčetnější ve vrstvách 08 a 07. Z motivů meandrů (030) má největší význam přítomnost varianty 033 ve vrstvě 09. Spiraloidní motiv (040) je zastoupen jediným exemplářem (044) ve vrstvě 08. Keramika zdobená hvězdicí (050) pocházela z vrstev 09, 08. Každý jedinec patřil jiné variantě (051, 052, 054). Tělískový motiv (060) je znám prostřednictvím jedné varianty (061). Dva doklady se nacházely nade dnem ve vrstvě 09. Motiv sítě (070) byl objeven ve čtyřech modifikacích (071, 072, 075, 077), které se koncentrovaly ve vrstvě 08 a 07. Nejčastěji se opakovaly 072 a 075. Nově byla zavedena nepravidelná síť (077). „Notová osnova" (080) se vyskytla jen jednou, a to v podobě varianty 083. Důležitá je absence variant 084 a 085. Keramika s motivem vlnice (110) byla rozptýlena ve výplni hliníku od vrstvy 09 do 02. Motiv ostatních pruhů (120) rozlišený v případě daného souboru do šesti modifikací tvoří nejpodstatnější složku malované ornamentace. Ve výzdobě se nejčastěji opakovala varianta 124, počínaje vrstvou 09. Nejsložitější provedení (128) se objevilo pouze jednou. Orna-

T 36. Četnost fragmentů keramických typů (KT) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 170

KT/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
100		1/1	2/–	3/1	–/2	2/4	4/–	2/–	2/–	1/–
165								–/1		
200	–/1									
210						1/–				
211				–/1						
221						–/1		1/–		
222					1/–					
230					2/1					
300	4/1		1/1	2/–		4/1	1/–	5/–	2/–	
324								1/–		
330								1/–		
400	1/–	1/–					1/1	4/–	1/–	
440						1/–				
500			1/–	1/–		2/–	5/2	3/–	6/–	
556				1/–						
670						–/1				
717			–/1							

T 37. Četnost malovaných prvků (MP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 170

MP/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01							2/–			
02								4/–		
03	1/–	–/1		1/–		1/1	1/–	5/–		
04	1/–			1/–		2/–		6/–	1/–	
05	1/–	1/–	1/–		1/–	2/1	2/–	10/–	5/–	
06					1/2	1/–	1/–	1/–	1/–	
08		1/–	2/–				1/–	2/–	3/–	
09	6/1	1/1	2/–	5/–	4/1	10/2	7/1	33/–	9/–	1/–
10	1/–			2/–		1/–		2/–	1/–	2/–
11								2/–	1/–	
12								1/–		
14		1/–	2/–	1/–	2/2	3/–	2/–	6/–	4/–	2/–
15				1/–						
16	2/2	2/2	1/–	1/–	2/–	1/1	4/–	14/–	5/–	
17	–/1		1/–	1/–		1/1	2/–	2/–	4/–	
18	1/–					1/–	1/–		2/–	
25	1/–	2/–	1/–			–/1		2/–	1/–	
51				2/–		2/–				

mentace s impresem (123, 126) nebyla zaznamenána. Písmenový motiv (130) reprezentují tři varianty a pět blíže neurčených jedinců. Pozoruhodná je přítomnost variant 132 a 133 při dně objektu (vrstva 10). V horní části výplně není uvedený motiv doložen. Motiv „přesýpacích hodin" (140) zastupuje varianta 142, která pochází výhradně ze severní poloviny objektu (z vrstev 08, 06 a 04). Většina hodnocených exemplářů s dochovalou malovanou ornamentací byla uložena ve spodních vrstvách výplně (vrstvy 09 až 05) části J objektu 170 (obr. XI).

Nejdůležitější motivy malované ornamentace jsou vyobrazeny na těchto tabulkách: šachovnice — 81 : 1b; trojúhelníkovitý meandr —

Obr. XI. Těšetice–Kyjovice. Objekt 170. Bohatě zdobená malovaná keramika.

T 38. Četnost malovaných motivů (MM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 170

MM/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
011								1/–		
012					1/–					
021	–/1	–/1					1/–		1/–	
022	2/–							2/–		
023						1/–	–/1			
024				1/–			1/–	3/–		
030								1/–		
032		1/–								
033									1/–	
044								1/–		
051								1/–		
052									1/–	
054									1/–	
061						1/–			2/–	
071							1/–			
072								3/–		
075								3/–		
077								1/–		
083			1/–							
111						1/–				
112		1/–								
115									1/–	
121	–/2	1/–					1/–		1/–	
122	–/1	1/–	1/–				1/–	2/–	2/–	
124	2/–			1/–	1/–	2/1	1/–	9/–	2/–	
125						–/1	1/–	1/–		
127						2/–		1/–	1/–	
128								1/–		
130				1/–		1/–		1/–	2/–	
131				1/–				1/–	1/–	
132						1/–				1/–
133								1/–		1/–
142				2/–		2/–		2/–		

T 39. Četnost techniky rýsování (TR) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 170

TR/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
1	2/–		2/–	1/–	1/1	1/1	2/–	1/–		
4						–/1				
6	–/1				–/1					

T 40. Četnost rýsovaných prvků (RP) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 170

RP/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
05	–/1				1/–					
06			1/–		–/2		1/–			
08	2/–		1/–			–/1		1/–		
09	–/1		1/–	1/–	1/–	1/1	1/–			
14			1/–		–/2	–/1	1/–	1/–		

T 41. Četnost rýsovaných motivů (RM) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 170

RM/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
21							1/–			
22						1/1				
30						–/1				
32	2/–		1/–					1/–		
41			1/–		–/2		1/–			

T 42. Četnost plastické výzdoby (PV) ve vrstvách (V) jednotlivých částí objektu č. 170

PV/V	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
02	1/–	–/2		1/–		–/1	1/–	3/–		
04	1/–					3/–	1/–	3/–		
11						1/–			1/–	
15						1/–				
16			–/1							
17						–/1	1/–			
18			–/1							
29	1/–					1/1				
30				–/1						
45					2/–					
47					–/1					
51							1/–			
86						–/1				

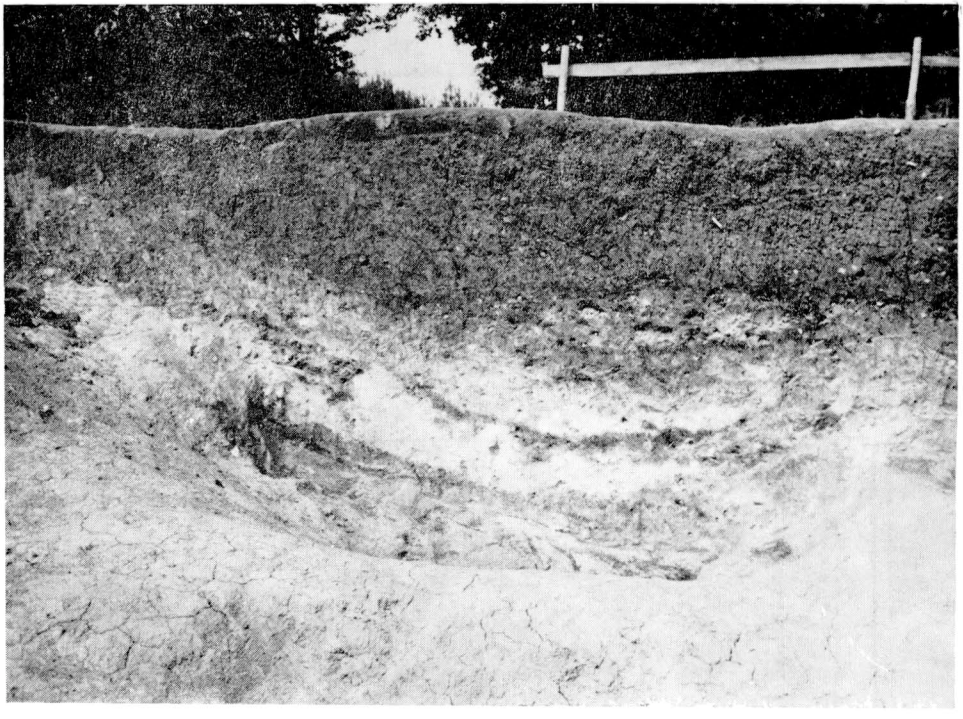
83 : 12; spiraloidní — 79 : 1a; hvězdice — 81 : 1a; sítě — 79 : 1c; 81 : 1a; 85 : 13b; ostatní pruhy — 80 : 1; 83 : 14; „přesýpací hodiny" — 81 : 3.

Z dosud prokopaných částí objektu 170 pochází 190 keramických jedinců zdobených rýsovanou ornamentací. Uvedený počet představuje pouze 0,8 % z celkového množství MMK (tab. 84).

Z tabelárních přehledů (T 39 — T 41) plyne, že ve výběru keramiky nebyl ani jediný rýsovaný zlomek, který by pocházel ze spodních vrstev výplně (10, 09), přestože malovaná keramika se tu našla (viz tabulka T 37). Nejníže uložený doklad s rytím byl objeven ve vrstvě 08. V získaném výběru rýsované keramiky byly zjištěny pouze tři výzdobné techniky (tabulka T 39). Jednoznačně převažovalo rytí v podobě několikanásobného svazku jemných linií (technika 1). Dvakrát se vyskytoval také svazek čar rytý hrubším nástrojem (technika 6) a jednou byl ornament proveden dvojitou linií (technika 4). Nálezy zdobené technikou 1 vyplňují zásyp hliníku od vrstvy 08 až k povrchu. Techniky 5 a 9 nebyly zjištěny.

V daném souboru keramiky bylo rozlišeno pět různých výzdobných prvků (tabulka T 40) : 05, 06, 08, 09 a 14. V ornamentaci se nejčastěji opakoval pruh (09), klín (14) a meandr (08). Zbývající elementy jsou doloženy sporadicky. V tabulce T 40 uvedené četnosti svědčí o převládající oblibě rektilineárních částic ornamentu.

Při další analýze rýsované ornamentace (T 41) byly určeny tři různé motivy. Pruhy (20) se dvěma obměnami (21, 22) zdobily keramiku



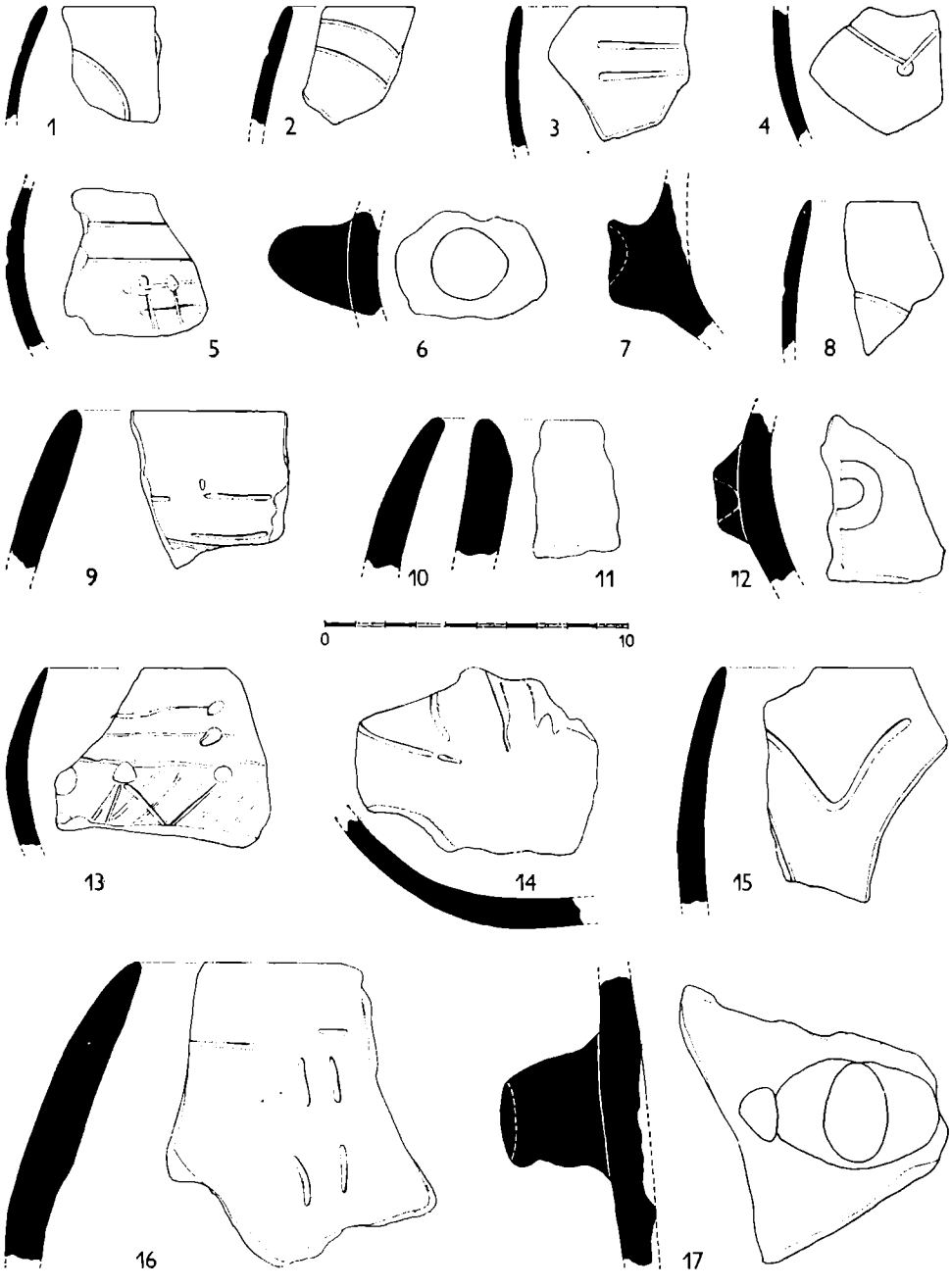
Obr. 25. Těšetice-Kyjovice. Objekt 170. Kontrolní profil KB DF se zahloubenou jámou obsahující mladší MMK.

nalezenou ve vrstvách 07 a 06. Meandry (30) reprezentované variantou 32 byly zjištěny na materiálu ze severní části objektu, z vrstev 08, 03 a 01. Spirály (40) zastoupené variantou 41 se podařilo rozlišit na keramice ze střední části výplně (vrstvy 07—03).

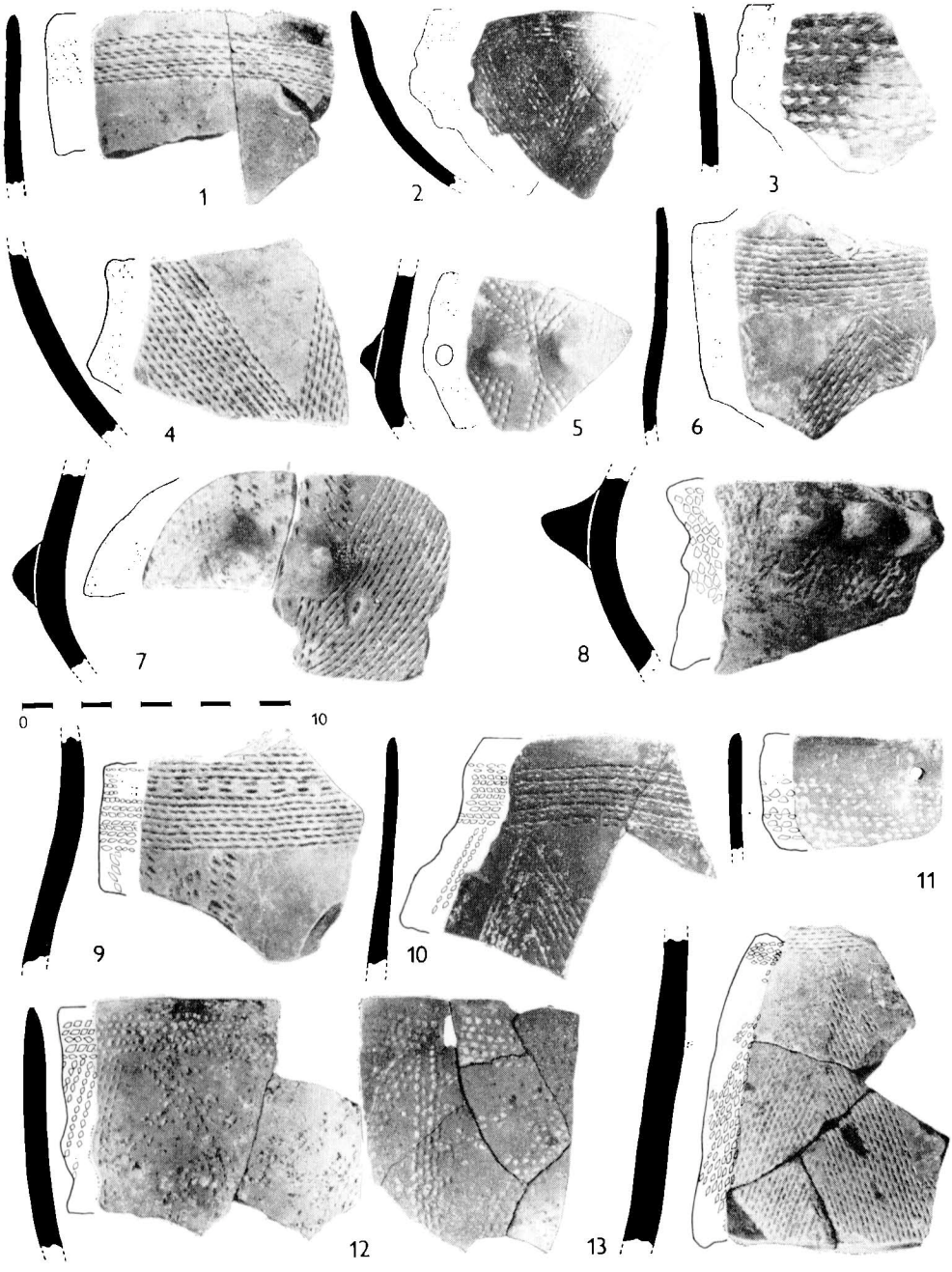
Uvedené rýsované motivy jsou vyobrazeny na tab. 84.

Rozbor plastické výzdoby je na tabulce T 42. Na keramice bylo zjištěno devět různých výčnělků, dva typy rohatých „uch", jedno plné ucho a jedno držadlo s háčkem (tab. 86:10). Z výčnělků se nejvíce opakovaly 02, 04 a 29. Zbývající varianty (11, 15, 16, 17, 18 a 30) se vyskytly jen ojediněle. Ve studovaném souboru keramiky byla rohatá „ucha" zastoupena malým počtem jedinců; proto v tomto směru nelze učinit spolehlivý závěr. Pozoruhodná je přítomnost výčnělků 15—18, plného ucha (51) a držadla s háčkem (86). Uvedené znaky jsou běžné v prostředí mladšího (II.) stupně MMK (tab. 86; obr. 25).

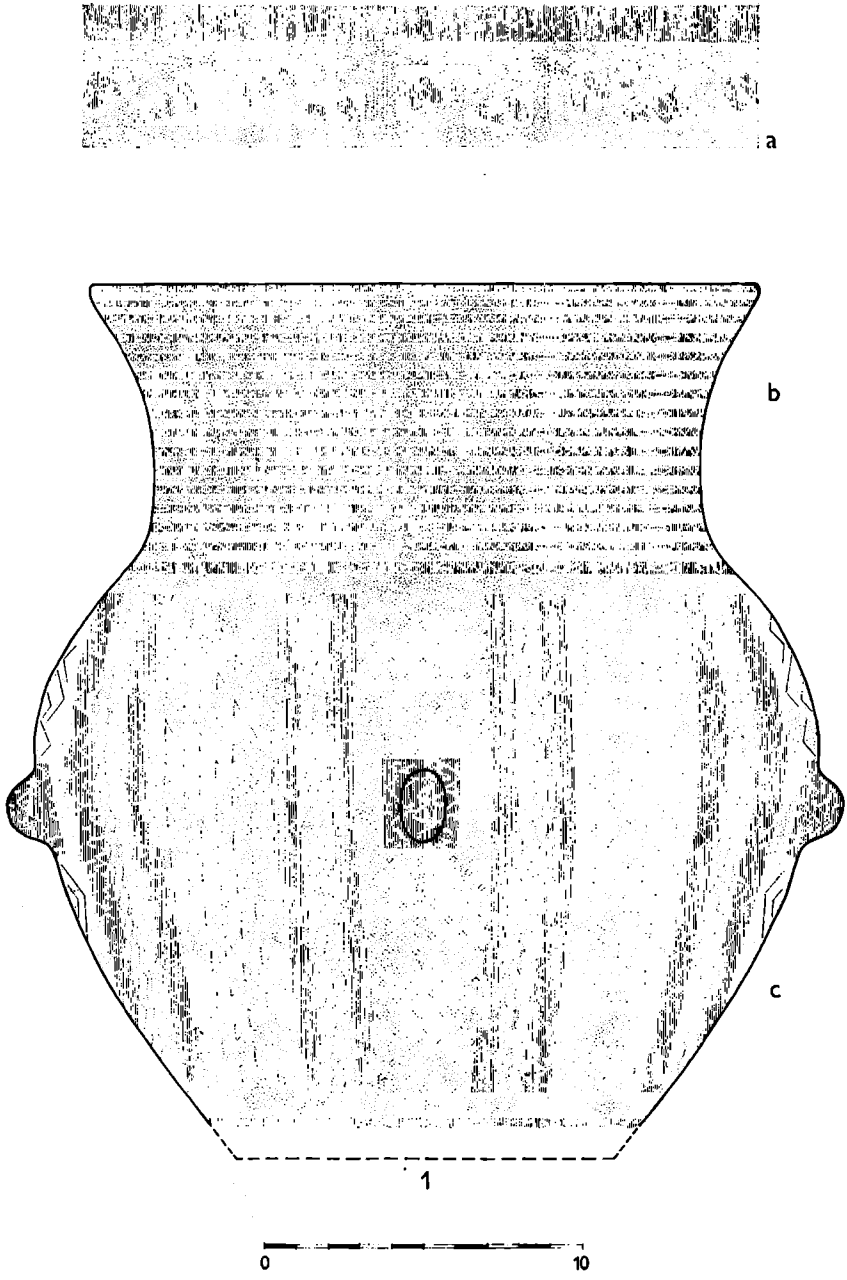
Nejvíce plastických výzdobných a účelových tvarů pochází z vrstvy 06. Směrem k povrchu jámy fragmentů se sledovanými vlastnostmi ubývalo. Z hlediska zastoupení v jednotlivých částech převažují nálezy ze severní poloviny hliníku.



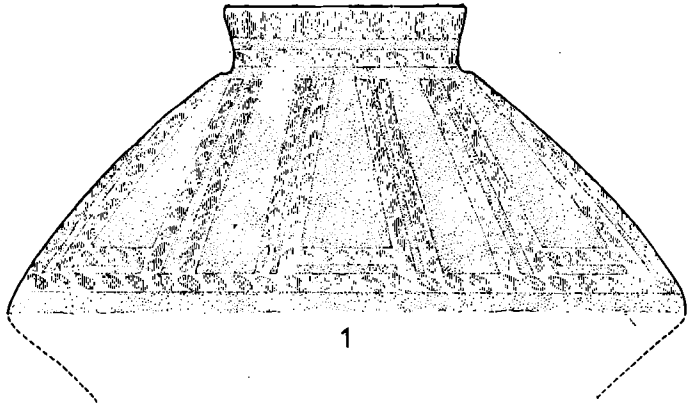
Tab. 77. Těšetice—Kyjovice. Obj. 170. Výběr lineární keramiky.

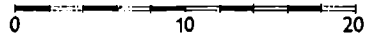


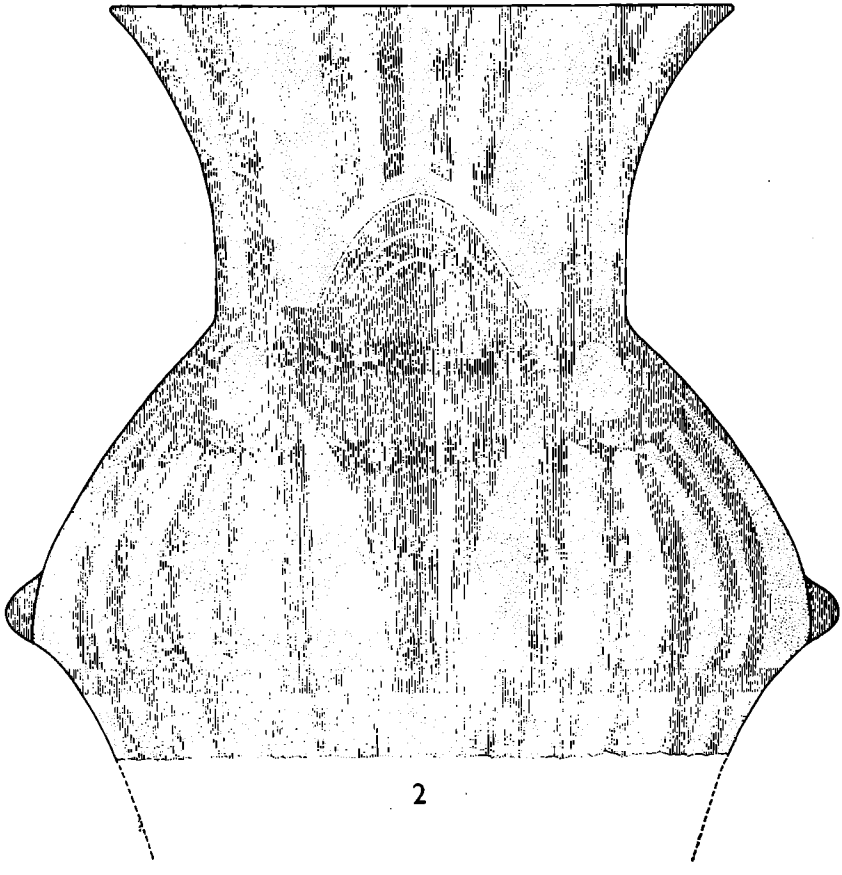
Tab. 78. Těšetice–Kyjovice. Obj. 170. Ukázky vypíchané keramiky.



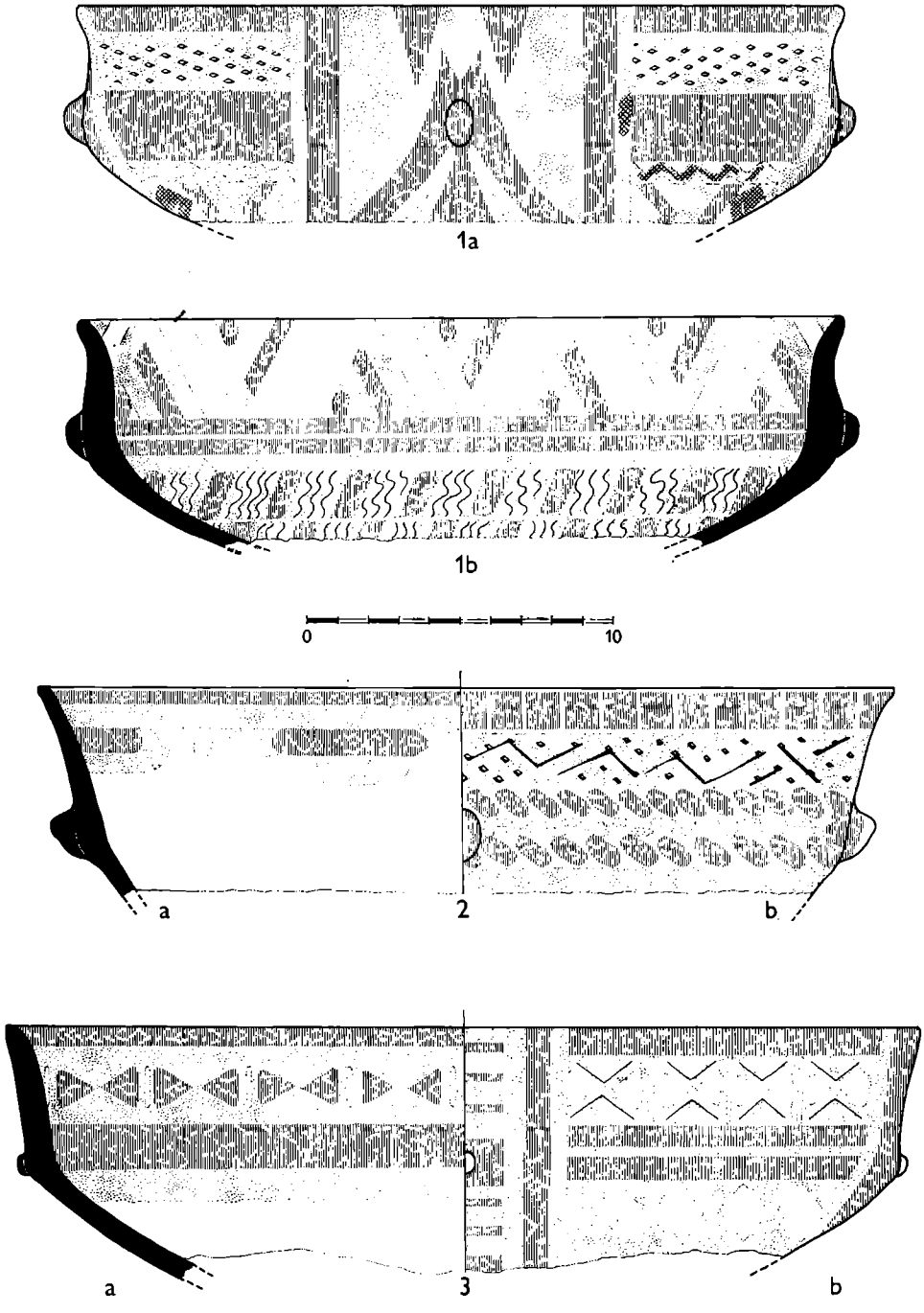
Tab. 79. Těšetice–Kyjovice. Obj. 170. Malovaný hrnec (rekonstrukce).



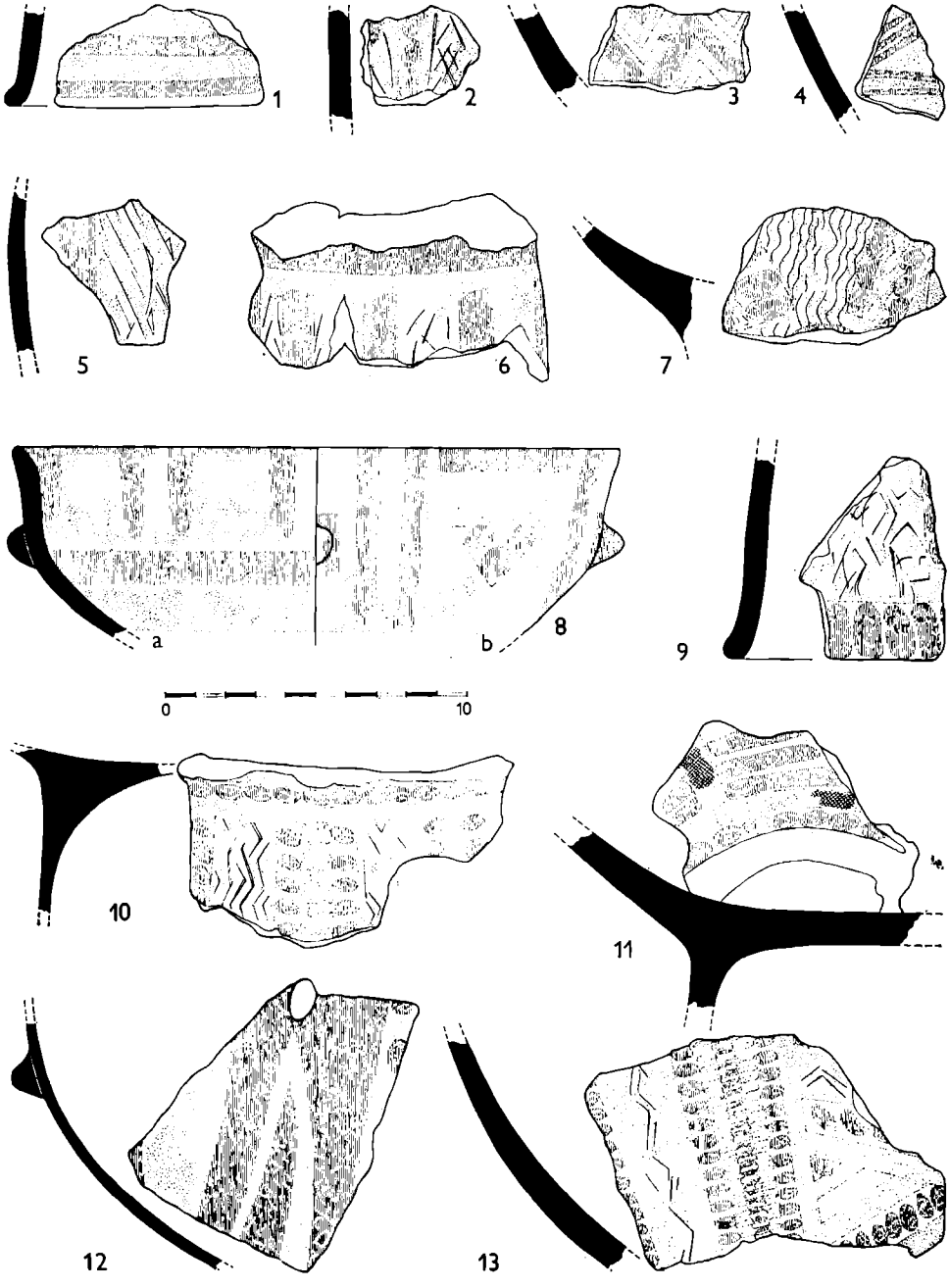




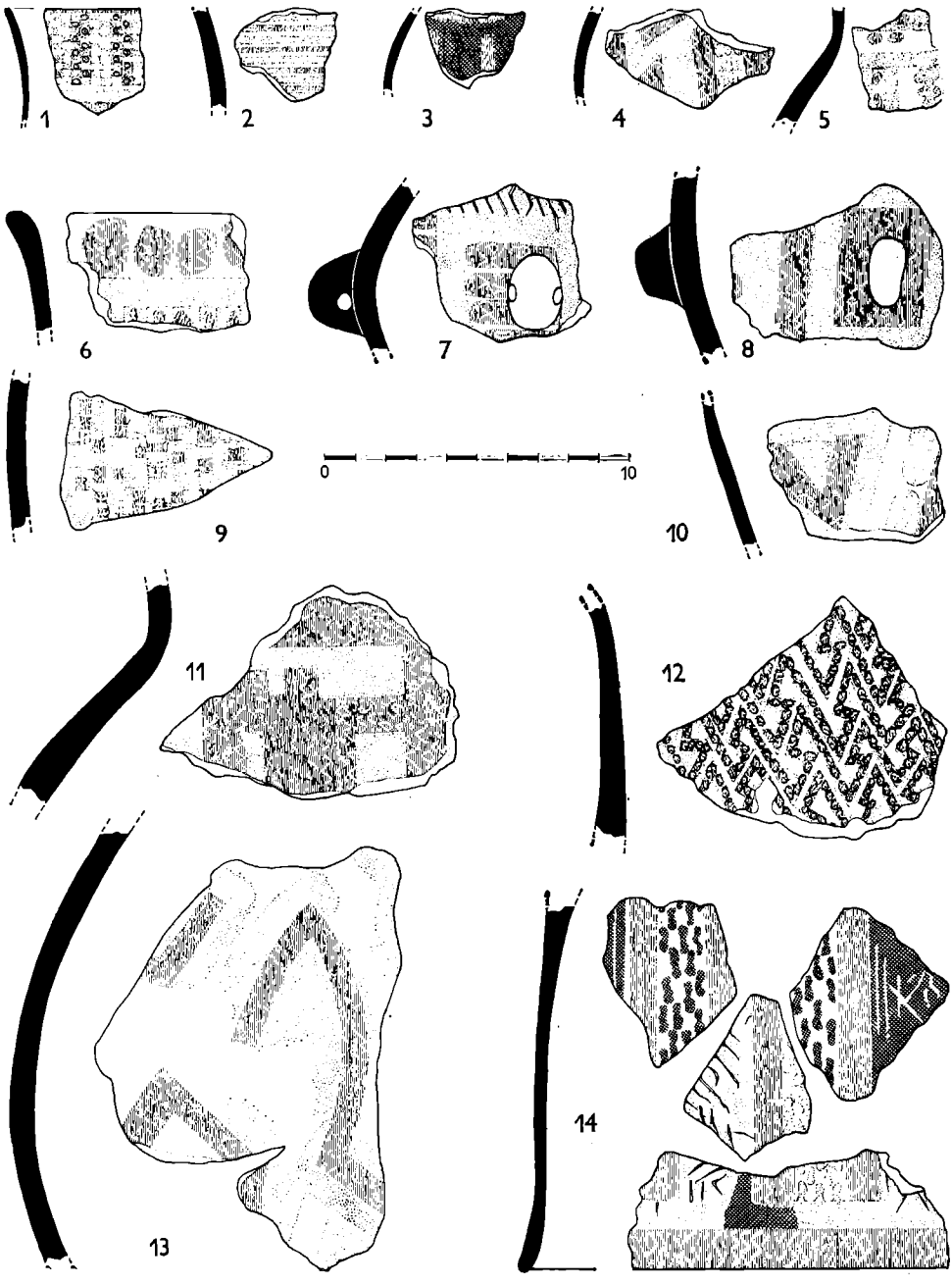
Tab. 80. **Těšetice—Kyjovice. Obj. 170. Malované hřibovité tvary s hrdlem.**



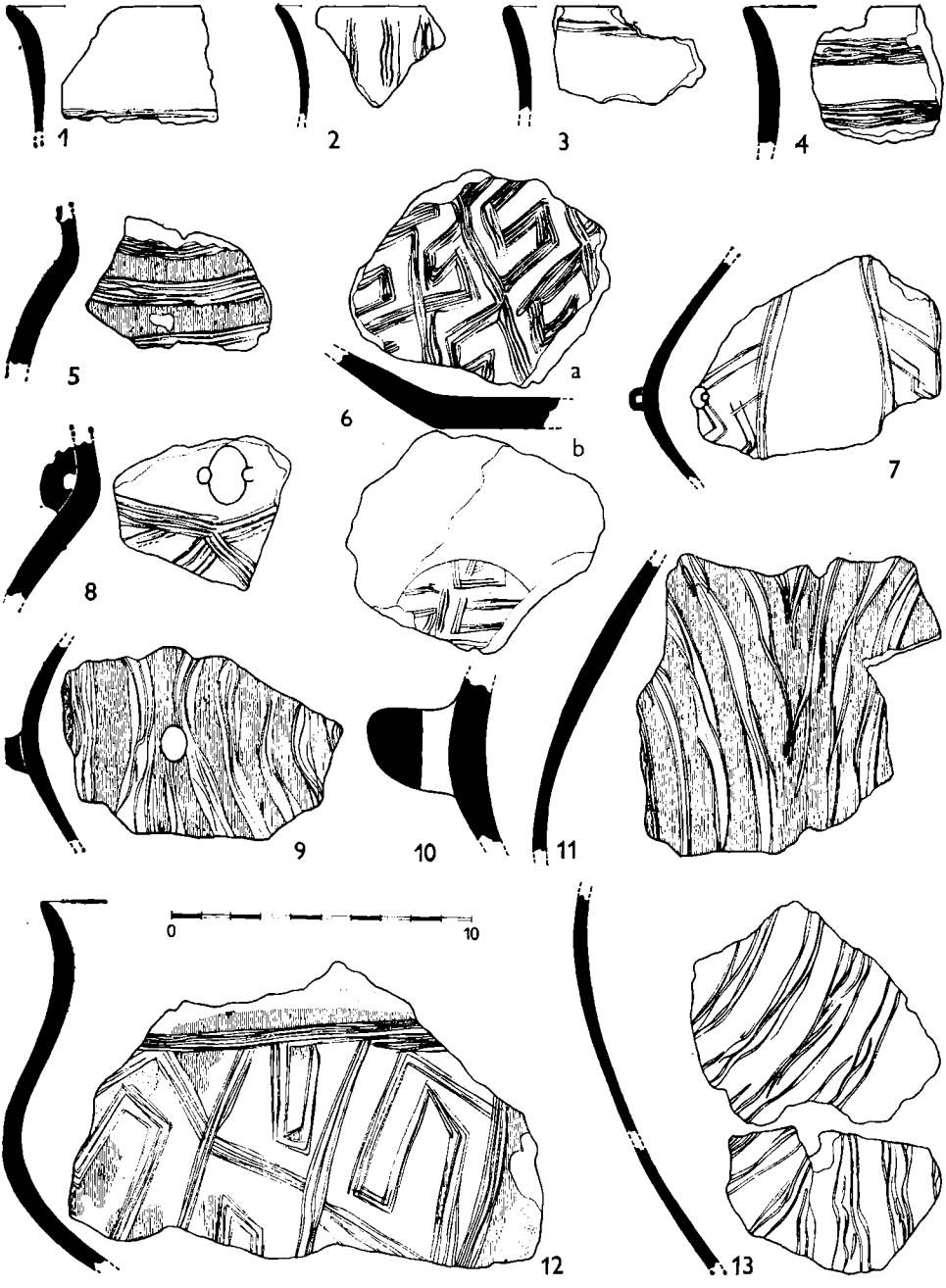
Tab. 81. Těšetice–Kyjovice. Obj. 170. Malované mísy (rekonstrukce).



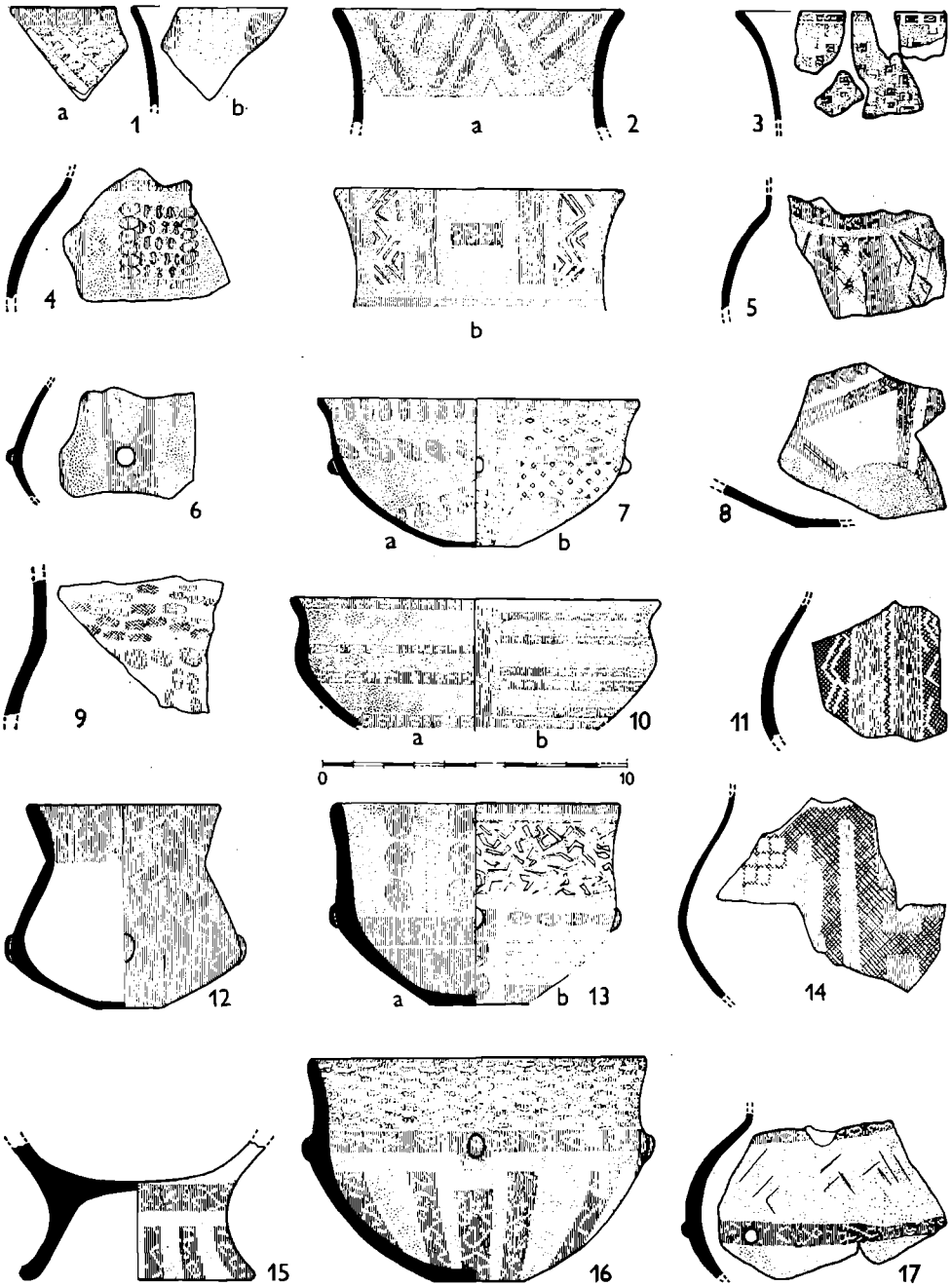
Tab. 82. Těšetice–Kyjovice. Obj. 170. Části malovaných mís a nožek.



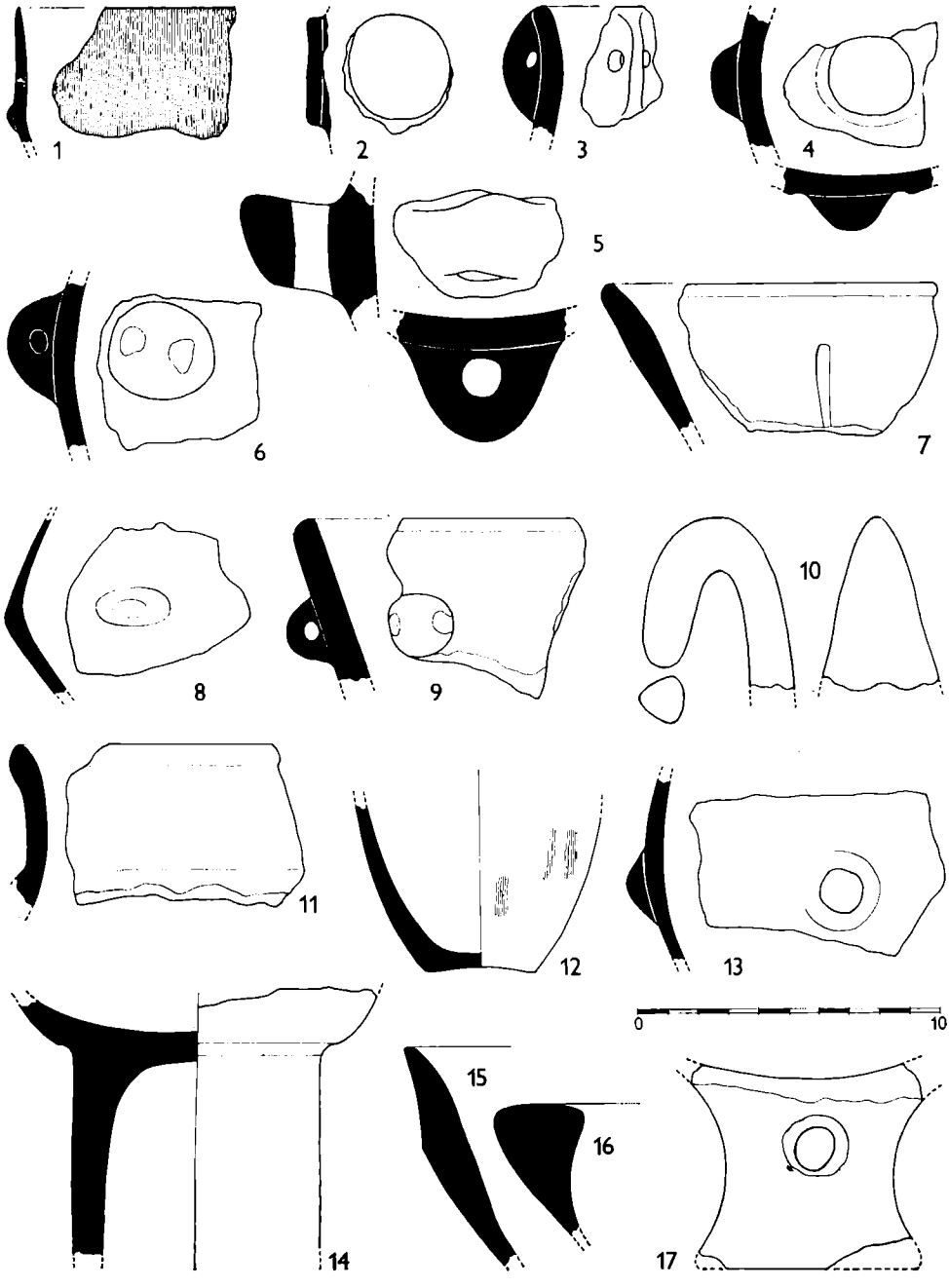
Tab. 83. Těšetice—Kyjovice. Obj. 170. Ukázky malované keramiky.



Tab. 84. Těšetice—Kyjovice. Obj. 170. Zlomky s rýsovanou a malovanou ornamentací.



Tab. 85. Těšetice–Kyjovice. Obj. 170. Malované tenkostěnné misky a pohárky.



Tab. 86. Těšetice—Kyjovice. Obj. 170. Výběr keramiky mladšího (II.) stupně kultury s MMK.

3.3. VZÁJEMNÉ SROVNÁNÍ A VYHODNOCENÍ

Uvedená část práce shrnuje nejdůležitější údaje o studovaných objektech a předkládá syntézu výsledků podrobné analýzy provedené v předchozích oddílech 3.1 a 3.2. Cílem je postižení jemných rozdílů v obsahu srovnávaných jam a jejich chronologická interpretace. Prostřednictvím rozboru vybraných znaků keramiky je současně podána charakteristika fáze Ia MMK.

T 43. Přehled základních údajů ke studovaným objektům

	číslo objektu					
	1	3	4	148	153	170
Rok výzkumu	1964	1964	1967–69	1975–76	1974–75	1975–79
Sektor	E	D	C	B_1	B_1	B_1, A
Čtverec	—	—	23b–e 27b–e	11–14b,c 12,13a,c	9a,b 10a,b 11a,b	1–5a 1–4b,c
Max. délka (m)	13,3	8,1	17,5	15,0	11,5	27,0
Max. šířka (m)	10,0	10,5	12,8	8,6	7,0	18,0
Max. hloubka (m)	3,15	1,55	2,20	1,80	1,78	2,20
Orientace delší osy	V–Z	S–J	V–Z	V–Z	V–Z	?
Plocha (m^2)	133	85	224	129	81	486
Objem (m^3)	296,2	93,2	348,5	164,2	101,9	756,0
Hmotnost vytěžené hlíny (100 kg)	4 739	1 491	5 576	2 627	1 630	12 096

Studované objekty jsou rozmístěny na ploše 13 456 m^2, tj. na 1,35 ha. Součet ploch všech šesti hliníků činí 1138 m^2, což představuje 8,5 % z rozlohy, na které se objekty nacházejí (viz tabulka T 43).

Objem exploatačních jam se počítal podle vztahu

$$V = d_{max} \cdot š_{max} \cdot h_{max} / 2,$$

kde činitel 1/2 koriguje největší hloubku objektu na hloubku efektivní s ohledem na značné nerovnosti dna.

Suma jednotlivých objemů těžebních jam představuje celkovou kubaturu 1760 m^3. Tento výsledek je ještě o 15 % větší než je objem celého kruhového příkopu (ob.j 61), který činí 1530 m^3 (Weber 1978; Podborský 1979, 24). Za předpokladu, že objemová hmotnost spraše má hodnotu 1,6 t/m^3, je celková hmotnost hlíny vytěžené ze šesti jámových komplexů 2816 tun.

Množství nalezeného materiálu v zásypu hliníků je přehledně uvedeno v tabulce T 44. Číselná hodnota (počet kusů keramiky) zahrnuje jak nádoby tříd 100—700, tak i fragmenty plastik a drobných tvarů (třídy 800—900). Ve výplni objektů 1 a 3 nebyla původně sledována přítomnost barviva. V případě obj. 4 se do úhrnných dat započítal také materiál

T 44. Přehled údajů k obsahu hliníků

	číslo objektu					
	1	3	4	148	153	170
keramika (ks)	10 457	886	24 933	1 705	1 504	26 231
keramika (kg)	265,4	60,0	1 085,4	118,5	84,8	528,8
barvivo (kg)	+	+	10 671	1 986	0,953	17 438
ŠI (ks)	317	25	765	41	16	644
BI (ks)	12	3	82	16	12	57
KPI (ks)	23	1	66	2	—	35
osteol. mater. (počet krabic)	9	—	26	5	3	18
schránky měkkýšů (ks)	11	—	57	3	—	51
mazanice (kg)	4,1	—	97,2	16,4	8,2	147,6
grafit (kg)	—	—	0,008	0,074	—	—

z obvodových satelitů (č. 111, 119, 120, 133—138), které tvořily s hliníkem jeden celek (obr. 12; 15).

Pro stanovení přibližné hmotnosti keramiky bylo zváženo několik krabic s tenkostěnnou a silnostěnnou keramikou a dále se počítalo se středními hodnotami jejich hmotností. Obdobně tomu bylo s hmotností mazanice.

Součty jednotlivých řádků tabulky T 44 poskytují názorný přehled o kvantitě archeologického materiálu obsaženého ve výplni šesti studovaných objektů. Celková suma nalezené keramiky (tříd 100—900) představuje 65 716 jedinců, tj. 2,143 tuny. Pro bližší představu lze uvést, že toto množství je uloženo ve 362 normalizovaných krabicích.

Výsledná hmotnost přírodních pigmentů rozptýlených v zásypu jam činí 31,048 kg: z toho 11,412 kg patří červenému barvivu, 19,614 kg žlutému a 0,022 bílému barvivu. Byla zjištěna i přítomnost tuhy: 0,082 kg.

Celkový počet štípané industrie představuje 1808 kusů a broušená industrie 182 kusy. Úhrnem bylo nalezeno 127 kostěných a parohových předmětů (výběr na tab. 90—94).

Mazanice (pouze některé vzorky) je uložena v 65 normalizovaných krabicích s hmotností 266,5 kg. Osteologický zvířecí materiál je soustředěn v 60 krabicích. Do přehledu nebyly zahrnuty ještě další drobné nálezy, jako např. schránky měkkýšů, uhlíky a případné jiné rostlinné zbytky.

Uvedené číselné údaje a různorodost materiálu nejsou v rozporu s předpokladem, podle kterého je tvorba výplně hliníku považována za výsledek záměrného déle trvajícího procesu. Pro jasnější představu o kumulaci materiálu v jednotlivých objektech zjišťujeme tzv. nasycení obsahu hliníku (viz T 45), tj. množství artefaktů, inventáře a různých zbytků v objemové jednotce (m^3). Tak se lze vyhnout zkreslujícímu dojmu z absolutních čísel, která jsou podmíněna velikostí objemu hliníku. Vysoká koncentrace archeologického materiálu může sloužit jako doklad pracovní aktivity probíhající v nejbližším okolí objektů, případně přímo v nich samých v souvislosti s jejich příležitostným sekundárním využitím.

T 45. Koncentrace materiálu v objemové jednotce výplně hliníků

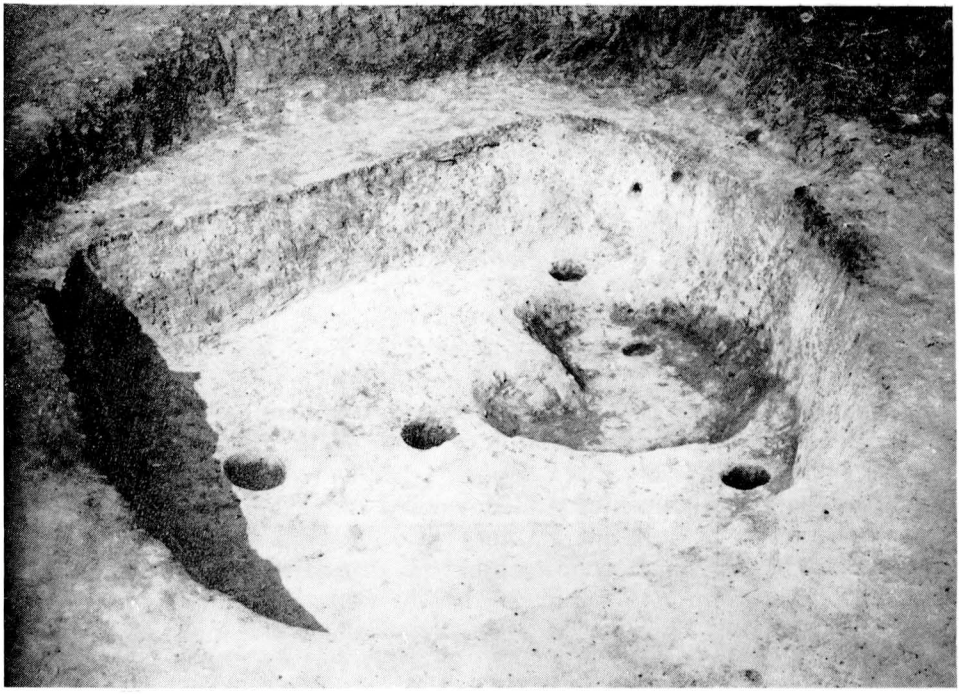
		číslo objektu					
		1	3	4	148	153	170
hustota keramiky	$\frac{ks}{m^3}$	35,3	9,5	71,5	10,4	14,7	34,7
keramiky	$\frac{kg}{m^3}$	0,90	0,64	3,11	0,72	0,83	0,70
barviva	$\frac{kg}{m^3}$	—	—	0,03	0,01	0,01	0,02
ŠI	$\frac{ks}{m^3}$	1,2	0,3	2,2	0,2	0,2	0,8
BI	$\frac{ks}{m^3}$	0,04	0,03	0,24	0,10	0,12	0,08
KPI	$\frac{ks}{m^3}$	0,8	0,01	0,2	0,01	—	0,05

Obr. 26. Těšetice-Kyjovice. Objekt 4. V jeho blízkosti byl situován kůlový dům.

Jak plyne z tabulky T 45 maximální koncentrace sledovaných druhů artefaktů s výjimkou kostěné a parohové industrie se nápadně projevila v hliníku 4, který se svým objemem řadí na druhé místo za jámový komplex 170 (viz přehled základních údajů ke studovaným objektům — T 43). Vysokou hustotu nálezů ve výplni objektu 4 lze vysvětlit jeho polohou, vztahem k okolním objektům i pravděpodobným sekundárním využitím. Uvedený hliník se nachází za areálem ohrazeným vnější palisádou v bezprostřední blízkosti nadzemních kůlových domů (obr. 26; V). Největší koncentrace keramiky a barviva spolu s nálezy několika kamenných podložek a zabarvených drtičů (obr. 27) svědčí o možném dočasném sekundárním využití jižního okraje objektu (část D a F) jako „dílny" na roztírání a přípravu přírodních barviv (Podborský 1970 b, 240). V porovnání s ostatními objekty se v hliníku 4 soustředilo také nejvíce štípané a broušené industrie, přičemž z celkového množství 765 kusů ŠI připadlo značné procento (9,8 %) srpovým čepelkám (obr. 43:8; 46:12; Bříza 1974; Kazdová 1983 b).

Druhá největší koncentrace sledovaného materiálu v objemové jednotce se projevila v hliníku 1, který je z hlediska rozměrů na třetím místě. Leží stejně jako předchozí objekt až za vnější palisádou, přibližně proti jižnímu vchodu do kruhového areálu (obr. 2). O nejbližším okolí a případném vztahu ke kůlovým stavbám nelze nic říci, protože v těchto místech nebyl proveden větší plošný odkryv. Počtem keramiky se řadí

Obr. 27. Těšetice-Kyjovice. Objekt 4. Nálezy kamenných podložek.



Obr. 28. Těšetice-Kyjovice. Objekt 184. Polozemnice s kůlovými jamkami.

těsně za objekt 170, hmotností ho však předčí (převaha silnostěnných nádob). V tabulce se jasně projevilo prvenství objektu 1 v zastoupení kostěné a parohové industrie (tab. 90). Značná je rovněž kumulace štípané industrie; z celkového počtu 317 kusů patří 4,4 % srpovým čepelkám (Bříza 1975, 20—35).

Dosud největší hliník na lokalitě v Těšeticích-Kyjovicích — objekt 170 — má poměrně značnou koncetraci keramiky a barviva. Rozložení tohoto materiálu není v celém objemu rovnoměrné: nejnápadněji se kumuluje v části J. Pozoruhodná je také hustota štípané industrie (celkem 644 kusů — stav z r. 1979) a srpových čepelek, které tvoří z celkového počtu 9,2 %. Objekt 170 leží uvnitř plochy ohrazené vnější palisádou a v jeho sousedství byly objeveny dvě polozemnice s kůlovou konstrukcí malých rozměrů (objekt 181 a 184; obr. 20; 28). Lze tedy v jeho nejbližším okolí rovněž předpokládat mnohostrannou aktivitu.

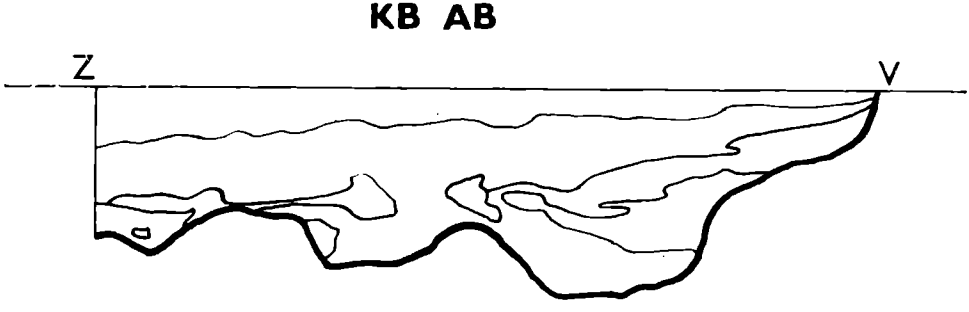
Ze zbývajících exploatačních jam, které mají podstatně menší objemy než předchozí tři, je největší koncentrace sledovaného materiálu zjištěna v objektu 153. Tento hliník se nachází nedaleko severního vstupu do opevněného kruhového areálu uvnitř plochy obehnané vnější palisádou (obr. 16). Z údajů v tabulce plyne, že zaujímá druhé místo za objektem 4 v koncentraci broušené industrie.

Na různé možnosti využití prostoru vytěžených jam lze usuzovat i ze tvaru reliéfu dna, studia stěn a kontrolních profilů. V případě objektu 153

se v této souvislosti nabízí poněkud neobvyklý výklad, založený na terénním pozorování. Na půdorysu zkoumaného hliníku (obr. 19) jsou vyznačeny tři menší jámy (označené α, β, γ) kaskádovitě zahloubené do dna téměř v jedné přímce. Profil KB AB ve směru ZV (obr. 29) dokládá návaznost těchto tří prohlubní, jejichž hloubka postupně narůstá směrem k východu ($h\alpha$ = 1,4 m; $h\beta$ = 1,6 m; $h\gamma$ = 1,75 m). Popsaná situace připomíná princip „ležatého rozplavovadla", umožňujícího účinné přírodní rozplavení natěžené hlíny, určené pro další zpracování, do tří frakcí. Dociluje se tak rozrušení původní struktury natěžené zeminy, jejíž textura se mění na plastické těsto s různou velikostí zrna — od nejhrubší a písčité po nejjemnější a vysoce plastickou. Současně s odležením těsta (1—2 týdny) dochází ke thixotropnímu zpevňování — tj. k růstu pevnosti těsta ve smyku v závislosti na čase. Rozplavování je důkazem pokročilé technologie výroby keramického zboží, protože obvyklé haldování vyžaduje podstatně delší období odležení (1 rok). Důvodem je nevýrazný účinek povětrnosti na haldy, projevující se pouze asi do 100 cm hloubky (Lach 1965, 84—87). Využití hliníku 153 jako „ležatého rozplavovadla" neodporuje ani pozorování zakotvené v nálezové zprávě, že totiž spodní vrstva jeho výplně vznikla přirozeným zanášením vyhloubeného prostoru.

Ruční odtěžování zeminy bývá selektivní, tj. výběrové, aby byla zaručena stejnorodost surovin pro výrobu keramiky. Proto také nacházíme ono sklípkovité vybírání hliníků. Nerovných den exploatačních jam a případně i satelitů bylo možné využít také i pro další proces, blížící se plavení zeminy, označovaný jako „bahnění". K zemině uložené v jamách se přidává dostatečné množství vody tak, aby se zemina rozpojila na řídké těsto nebo velmi hustý kal. Přebytečná voda se musí v průběhu času účinkem povětrnosti odpařit, aby se surovina mohla dále zpracovávat. Zemina slunečním teplem zatuhne, resp. zaschne a poté se znovu těží. Bahnění má stejný účinek jako plavení, ale nelze při něm oddělovat hrubší součásti (frakce). Tento způsob bývá částečně nahrazován „odležováním" (Lach 1965, 87).

Otázkám možného sekundárního využití prázdného nebo zcela nezaplněného prostoru jam byla věnována pozornost v souvislosti s výkladem jejich předpokládaného zaplňování (viz kap. 2.1), jež neprobíhalo všude stejným způsobem. Zjištěné doklady, které nasvědčují na potenciální



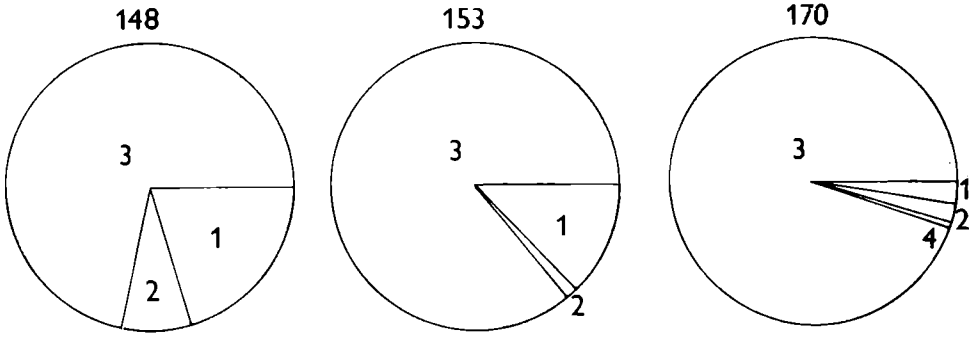
Obr. 29. Těšetice-Kyjovice. Objekt 153. Kontrolní profil KB AB.

umístění pecí, „dílen" či jiných zařízení, jsou celmi cenné, neboť pomáhají vysvětlit jemné časové rozdíly v obsahu srovnávaných objektů. Tam, kde nebyly vhodné podmínky a možnosti pro uplatnění další aktivity (např. objekt 148), došlo k zasypávání dříve než v současně otevřeném, ale déle využívaném prostoru. Na víceúčelovou funkci exploatačních jam upozornili např. V. Podborský (1969, 589), I. Pleinerová — I. Pavlů (1979, 63), J. Kovárník (1979, 31) a další. O příležitostném využití hliníků i jako kaliště pro domácí zvířata uvažoval J. Filip (1951, 213). Výsledek analýzy vzorku odebraného ze dna objektu č. 7 z neolitického sídliště z Března u Loun (zvýšené množství fosforu) uvedené možnosti neodporuje. Je zřejmé, že jámy po exploataci hlíny mohly přechodně sloužit k různým účelům.

VYHODNOCENÍ

Jak vyplývá z tabulky T 43, shrnující údaje k obsahu hliníků, nejpočetnější kategorií nálezů je keramika, z níž největší procento patří MMK (73,1—97,1 %). Grafické znázornění relativních četností fragmentů ukazuje, že MMK prochází souvisle výplní objektů s nestejnou četností ode dna k povrchu. Přítomnost lineárních a vypíchaných zlomků je mnohonásobně menší: v objektech 1, 3 a 4 netvoří LnK ani celé procento, v obj. 170 dosahuje 1,2 %, v objektech 153 a 148 představuje 14,9 % a 21 % z veškeré nalezené keramiky. Malá intruze VK byla zjištěna v obj. 3 a 153 (kolem 0,5 %), přibližně 1 % bylo nalezeno v obj. 1 a 4, v jámovém komplexu 170 bylo zaznamenáno 3,1 % a v obj. 148 téměř 6 %. Výskyt fragmentů zvoncovitých pohárů v obj. 4 a 170 lze označit za stopový (0,01—0,04 %; obr. 30).

Všechny hliníky obsahovaly keramiku s charakteristickými znaky fáze Ia. Doklady se žlutobílou malbou, které by se daly srovnat s nálezy z obj. 79 a 151, nebyly nalezeny. Uvedené jámy se od těžebních komplexů odlišují obsahem, tvarem, velikostí i polohou. Nacházejí se uvnitř opevněného kruhového areálu (Podborský 1975—76, 178). Nebyly zjištěny ani typické projevy fáze Ib (s výjimkou jediného fragmentu z povrchu zá-



Obr. 30. Těšetice—Kyjovice. Objekty 148, 153 a 170. Poměr zastoupení keramiky různých kultur (1 — LnK, 2 — VK, 3 — MMK, 4 — KZP).

sypu obj. 4, zdobeného rytou technikou 5 — viz tab. 49 : 4). Výzdoba provedená jednou rytou linií byla dosud zjištěna jen na lokalitách fáze Ib (Kazdová 1974, 200; 1977—78, 42).

V malém množství se našla keramika mladšího (II.) stupně MMK v obj. 4, 148 (tab. 70 : 10; 71 : 11), početnější soubor pochází z hliníku 170 (tab. 86) z částí C a F, které zůstaly asi nejdéle nezaplněny nebo byly v uvedeném období znovu otevřeny.

Vybrané vlastnosti keramiky, sledované v předchozích oddílech pro každý objekt zvlášť, předkládáme nyní v podobě tabulek se dvěma vstupy. Vzájemné porovnání hliníků je usnadněno zavedením intervalu výplně (rozsahu vrstev) s výskytem stejného znaku.

V tabulce T 46 jsou uvedeny typy a varianty, které byly zjištěny alespoň ve dvou ze srovnávaných hliníků. Vynechány jsou všechny blíže neurčené keramické třídy (např. 100, 200 atd.).

Sledovaný znak je do značné míry nepříznivě ovlivněn fragmentárností většiny sídlištní keramiky. Klasifikace typů a variant je touto skutečností velmi ztížena a omezuje se na menší počet rekonstruovatelných jedinců. Indexy se podařilo vypočítat pouze v případě několika typů (Podborský et al. 1977, 217) s potřebnými měřitelnými rozměry z objektů 1, 3 a 4. Tak pro hrnce (typy 100 až 193) se hodnoty indexu P2 (tvar hrdla) pohybovaly v rozmezí 0,08 až 0,50; pro index P4 (profilace hrdla) v rozmezí 0,00 až 4,50. Mezi těmito indexy lze stanovit korelační vztah

$$P2 = -0{,}08\ P4 + 0{,}48,$$

s hodnotou korelačního koeficientu r = —0,84 (tj. velmi těsný vztah). Pro mísy (typy 300 až 368) bylo možno stanovit korelační vztah mezi charakterem nádoby (index P3) a tvarem plecí (index P7) s vysokou hodnotou korelačního koeficientu (r = —0,81):

$$P3 = -0{,}29\ P7 + 1{,}00.$$

Pro pohárky (typy 500—570) se s hodnotou r = —0,64 podařilo stanovit oba korelační vztahy pro tytéž druhy indexů:

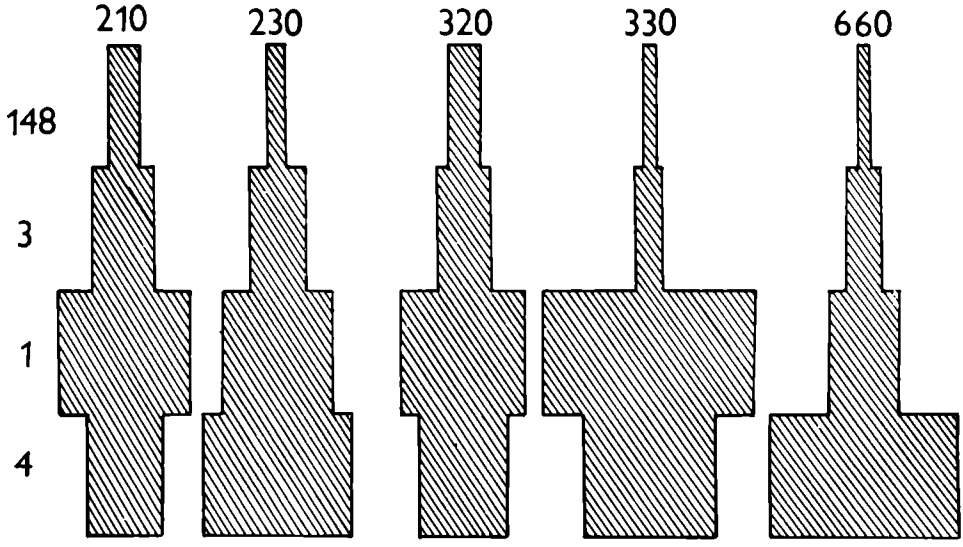
$$P2 = -0{,}06\ P4 + 0{,}55,$$

$$P3 = -0{,}52\ P7 + 1{,}08.$$

Největší tvarovou variabilitu dokládají nálezy zjištěné ve výplni obj. 1 (110, 148, 166, 170, 190, 193, 233, 250, 315, 332, 532, 711). T 46 ukazuje, že další zvláštnosti pocházejí z obj. 4 (158, 321, 450, 520, 754, 945, 946 a 970), z obj. 170 (440, 556, 670 a 717) a z obj. 3 (351). Na úrovni keramického typu je pro všechny hliníky společná přítomnost hřibovitých nádob (210), puten (230) a mís s rozevřenými plecemi (330). K nadregionálním znakům charakterizujícím starolengyelské období patří zmíněné hřibovité nádoby, a to bez hrdla (211, 212) i s hrdlem (220). Z uvedeného důvodu je v naší analýze věnována právě tomuto typu zvýšená pozornost (tab. 8 : 1; 50 : 14; 64 : 4, 5, 11; 71 : 8; 75 : 1, 2; 80).

V polovině zkoumaných objektů (3, 148, 153) se nenašel typ 220. Toto zjištění patrně nelze považovat za spolehlivou oporu pro další zá-

věry. Pouze ve vzácných případech je totiž ve střepovém materiálu doložena sounáležitost hrdla s výdutí, podle níž lze „hřib" vlastně nejlépe identifikovat. Absolutní četnosti obou variant mohou být uvedenou skutečností také poznamenány v neprospěch 220; v celkové sumě keramických jedinců se podařilo rozlišit 49 exemplářů bez hrdla a pouze 11



Obr. 31. Těšetice—Kyjovice. Cyklický diagram zastoupení vybraných keramických tříd a variant v jednotlivých objektech. (Upravené Fordovo znázornění; paralelně řazené objekty jsou zastoupeny střední hodnotou. 1 mm = 2,5 %.)

s hrdlem. Zdá se, že ve starolengyelských souborech keramiky skutečně převažovaly tvary bez hrdla (obr. 51; 57). Odpovídá tomu také situace z maďarské lokality Zengövárkony, odkud je publikováno hlavně z hrobů nejméně 15 exemplářů typu 210 a jediný 220 (Dombay 1960, např. tab. XXXV: 2, 6, 8; XLVI: 6; LVII: 10; LIX: 2; LX: 6; LII: 2).

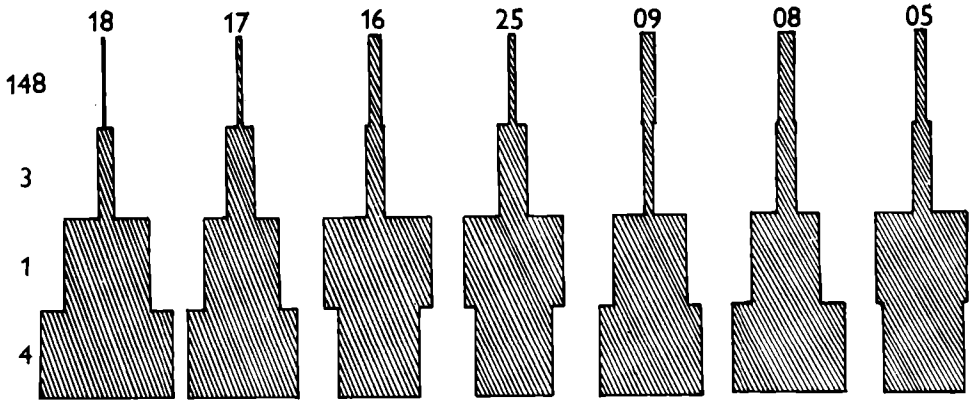
Sledujeme-li uložení hřibovitých nádob ve výplni hliníků, zjistíme, že se typ 210 objevuje v nejnižších vrstvách, většinou nade dnem objektů (s výjimkou obj. 3, kde je zachycen až v horní části výplně — vrstvy 03 a 02). Nachází se tedy převážně v intervalu, pro který je charakteristická absence rýsované ornamentace. V případě obj. 1, 4 a 170 je doložena přítomnost obou tvarů — s hrdlem i bez hrdla. V prvních dvou hlinících byl typ s hrdlem zachycen asi v polovině zásypu, tedy výše než typ bez hrdla. V obj. 170 byla situace opačná: doklad s hrdlem ležel ve vrstvě 08, zatímco jedinec bez hrdla v 06. Ze situace nelze vyvodit jednoznačný závěr týkající se vzájemného chronologického postavení tvarů 210 a 220 na úrovni subfáze. Nicméně podstatné je zjištění, že patří prokazatelně k nejstarším projevům fáze Ia (viz také Ruttkay 1976; 1979).

Jak ukazuje tabulka T 47, malovaná ornamentace byla tvořena všemi dosud známými výzdobnými prvky (s výjimkou prvku 27). Výplň šesti hliníků tak poskytla kvalitní soubor malované keramiky, který z hlediska

T 46. Přehled zastoupení keramických typů (KT) v jednotlivých objektech (OBJ) a ve vrstvách jejich výplně

KT/OBJ	4	3	1	148	153	170
111		02	05			
115	03, 05, 11		06			
160, 165	06		02, 04 05, 07			08
210	02–04, 08, 10, 06	02–03	02–04 06–07	03–04	03, 07	06
211	02–03			04–05, 09		04
212	03	02				
220–222	04–05		02,05			05–06, 09
260	11		03			
310	04				04	
318	02–04		02			
320	02–04		02–04 07	03, 05, 09, 07	02–03 06	
322, 326	02, 04 06	02	02–03 05			
323	02	02				
324, 328	02–06	02	02			08
325	03	02	02–03			
330	02–08		02–07	01–02 04, 06	02	08
331, 335	02–06	02, 05	02–05 07			
333, 337	02–03 05	02	02–05			
360, 368	04		02–03			
370–376	02–05		02, 03			
380–387	03–04	02	02–05			
510	03–04		02–03			
540	06		02			
560	02–04 09, 07		02–03 05			
570	03		02			
610–612	02–04 10	03	02–04			
620–622	02	05	02			
650–657	02–05 08–09	02–03 05	02–03 05	07		
660–664	02, 04 05, 07	02–03	02–03		03	
680–681	02, 04 05				05	
980	02–04		03–05			

prvků pokrývá variabilitu zjištěnou rozborem materiálu z dostupných lokalit na Moravě. Ve všech objektech se našly doklady s prvky 05, 08, 09, 14, 16 a 25 (např. tab. 18 : 3, 6, 8; 46 : 1, 6, 8, 9; 70 : 2, 4, 5, 16; 73 : 3, 4; 82 : 1, 3—6). S výjimkou objektů 148 a 153 byly všude rozšířeny rovněž výzdobné částice 02, 03, 04, 06, 10, 11, 17 a 18 (např. tab. 1 : 2; 3; 4; 6; 24; 33 : 3, 4, 7; 36 : 1, 3, 8—11; 42 : 2; 43—45; 79; 80; 81; 83). V polovině ze šesti hliníků byly nalezeny exempláře s malovanými prvky 01 (obj. 1, 4, 170), 15 (obj. 3, 4, 170), 31 (obj. 1, 3, 4) a 51 (obj. 1, 3, 170). Z objektů 1 a 4 pocházejí fragmenty s malovaným prvkem 41. Ornamenty složené z prvků 07, 13, 26 a 32 se vyskytly jen v jedné jámě (tab. 45 : 5).



Obr. 32. Těšetice—Kyjovice. Cyklický diagram výskytu vybraných malovaných prvků v jednotlivých objektech. (Upravené Fordovo zobrazení; paralelně řazené objekty jsou zastoupeny střední hodnotou relativních četností. 1 mm = 3,5 %.)

Z hlediska základních výzdobných částic je nejpestřeji namalována ornamentace z hliníku 1.

Při dnech objektů a ve spodních částech jejich výplně byla uložena keramika malovaná těmito prvky: 05, 08, 09, 14 a 25. Uvedené elementy (klikatka, meandr, pruh, klín a vlnovka) patří k nejjednodušším základním výzdobným částicím a představují jejich jádro. Hned v následujících vrstvách se k jmenovaným přidávají další: 16, 17, 18 (elipsa, tělísko přímé a tělísko zvlněné), které mají zásadní podíl na tvorbě chronologicky citlivých motivů. Zastoupení prvků ve vrstvě 07 objektu 1 odpovídá (s výjimkou kódového čísla 15) obsahu sledovaných znaků ve vrstvě 07 objektu 3. Na téže úrovni výplně obj. 4 byly objeveny stejné prvky jako u předchozích dvou hliníků, mimo 01, 13, 15 a 51. Navíc přibyly 04, 06, 07 a 11. Z horní části výplně objektů 1 a 4 jsou nově doloženy prvky 02, 12 a 41. Obsah horní vrstvy z ostatních jam nelze vzájemně porovnat pro nedostatek jedinců s kvalitně zachovanou malbou.

Z přehledné tabulky T 48 zachycující malované motivy ve vrstvách jednotlivých objektů jsou vypuštěny všechny blíže neurčené motivy (např. 010, 030 aj.). Vynechány jsou rovněž varianty, které se vyskytly jen v jednom hliníku: např. v objektu 4 jde o výjimečnou variantu 013, dále 055, 104; v obj. 1 o zvláštní provedení 141 apod. V našem souboru malované keramiky se podařilo najít všechny dosud známé motivy (mimo figurální). Z několika nedoložených variant je zejména významná absence 076, 084, 085, 095, 144; v této podobě provedená ornamentace odpovídá jiným časovým intervalům než fázi Ia. Ve všech hlinících byla zastoupena keramika zdobená motivy 020 a 120, prostřednictvím variant 023 a 127 (např. tab. 46 : 6, 8; 47 : 2, 10; 70 : 2, 5; 73 : 4, 9; Kazdová 1973, tab. 22 : 10; 27 : 1, 4; 40 : 5a; 45 : 10, 11). Ponecháme-li stranou obj. 153, jehož materiál se k rozboru malované ornamentace nehodí, zjistíme varianty společné pro zbývajících pět hliníků: 022, 032, 054 a 124 (bráno z celé výplně bez ohledu na uložení; tab. 2 : 5—9; 33 : 3; 47 : 5, 7; 81 : 1; 82 : 7,

T 47. Přehled zastoupení malovaných prvků (MP) v jednotlivých objektech (OBJ). (Čísla představují vrstvy.)

MP/OBJ	4	3	1	148	153	170
01	02–04 06		02–07			07, 09
02	02–06	02–03 05	02–04			08
03	02–09	02–03 05, 07	02–05 07	04, 10		01–02, 04 06–08
04	02–04 06–08	03	03–06			01, 04, 06 08–09
05	02–09 11	02–03 07	01–07	09	02	01–03 05–09
06	02–08	02–03 05	01–05			05–09
07	02–03 05 07–08					
08	02–08 11	02–03 05	02–04 06–07	05 08–09	02	02–03 07–09
09	02–11	01–03 05, 07	01–07	04–11	02, 04 06	01–10
10	02–07	02–03 05, 07	02–05	08		01, 04, 06 08–10
11	02–07 09, 02 04, 06	02, 05	02–05			08–09
12	02, 04 06		02–03	09		08
13			07			
14	02–09	02–03 05	01–07	04, 09	06	02–10
15	02, 04 05	02, 07				04
16	02–10	02–03 05, 07	01–07	02 04–05 07–08 10	04	01–09
17	02–10	02–03 05, 07	02–07		04–05	01, 03–04 06–09
18	02–10	02–03 07	02–07			01, 06–07 09
25	02–08	02–03 05, 07	02–07	08–11	04	01–03, 06 08–09
26			03			
31	03–08	02–03	02–03 05, 07			
32			02			
41	04, 06–08		04			
51		02, 07	03–05			04, 06

10—13). Nejméně ve čtyřech objektech se našly doklady se stejnou malbou v podobě variant 011, 021, 024, 044, 051, 061, 072, 083, 112, 122, 125, 128 a 133. Vzájemné porovnání objektů podle malovaných motivů pocházejících ze spodních vrstev (11—07 včetně) vedlo k následujícímu zjištění: v každém ze srovnávaných hliníků se ve vymezeném intervalu zásypu vyskytla keramika s malovanými variantami 021, 023, 124 a 127. K uve-

T 48. Přehled zastoupení malovaných motivů (MM) v jednotlivých objektech (OBJ)

MM/OBJ	4	3	1	148	153	170
011	06	02	02–03 05, 07			05, 08
012	04, 07	02	02			
014	05	02	03			
021	02–09	02–03 05, 07	02–07			01–02 07, 09
022	02–06 10	02–03 07	02–05	07		01, 08
023	02–07	02–03 07	02–07	07	04	06–07
024	02–08	02, 05	02–03 05			04, 07–08
031	04	02–03 05	03			
032	02 04–05 07–08	05	02	08		02
033	02–03	03				09
041	03, 05 07–08					
043	03, 05	02–03	03, 05 07			
044	03–04 06	05	02–03			08
051	02 06–07	02, 05	02, 04			08
052			02			08
053	02–05	03				
054	02–06	02, 05	02–04	06		09
061	02–07	02–03 07	02–06			06, 09
063	04		02–05			
064	02–08	03	02–07			
065	05		04			
071	02, 04			10		07
072	02–06	03, 05	02–04			08
074		02	03			
075	02–03 06–07 09		02–04 06			08
081	02–05	02–03	02–06			
082	02–04	07	02, 04			
083	06	02	04–06			03
091	03		02			
093	03		02–04			
094	02–03 06	05, 07	02–03			
101	03 05–06 08		02, 03 05 07			
103	03–04 06–07 09	02	04			
111	04–07		02–03 05			06
112	02–03 06	02, 07	02			02
115		02				09

T 48. pokračování

MM/OBJ	4	3	1	148	153	170
121	02–03 05–07 10		02–05			01–02, 07 09
122	02–09	02	02–05			01–03 07–09
123	04		07			
124	02–07 09	02–03 05, 07	02–05 07	07 10–11		01, 04–09
125	02–07	02, 07	01–05			06–08
126	02	03				
127	02–07 11	02–03	02–07	09	02	06, 08–09
128	02–07	02	02–04 07			08
131	07		04, 06			05, 08–09
132			05–06			06
133	02–06	03	03			08, 10
135	04, 06		04			
142		02				04, 06, 08
143		07	04–05			

deným variantám lze připojit ještě 022 a 130, které jsou společné pro čtyři objekty. V trojici objektů (1, 4, 170) se opakovaly také varianty 024 a 128, v obměněné trojici (obj. 3, 4, 170) ještě 061 a 125. Ve dvojici objektů dále 064 a 101 (obj. 1 a 4), 121 a 122 (obj. 4 a 170), 011 (obj. 1 a 170), 032 (obj. 4 a 148), 071 (obj. 148 a 170).

Kromě znaků, které byly většině srovnávaných objektů společné, se našly ve sledovaném intervalu výplně exempláře s výzdobou ojedinělou, specifickou pro určitý objekt: varianty 043 a 123 v obj. 1; 082, 094, 112, 114 v obj. 3; 012, 041, 051, 075, 083, 103 a 111 v obj. 4; 033, 052, 054, 115, 132, 133 a 142 v obj. 170. Výjimku tvoří obj. 148, kde jsou všechny malované motivy ze spodní části výplně (do 07 včetně) doloženy také ve stejné úrovni zásypu jiných srovnávaných objektů; specifický malovaný projev tu chybí. Řadu ojedinělých variant v obj. 1, 3, 4 a 170 lze částečně zdůvodnit příliš jemným tříděním, které mnohdy odlišuje jednotlivé varianty v nepatrných detailech. Malý rozdíl je např. mezi variantami 082 a 083, 142 a 143, 111 a 112.

Motiv plošných pruhů (s variantami 021—024) patří mezi nejjednodušší a nejčetnější ornamentaci. Lze jej právem považovat za jeden z nejstarších malovaných projevů i s ohledem na uložení jeho nositelů ve výplni hliníků. Výpočet relativních četností plošných pruhů v jednotlivých objektech je uveden v prvém řádku tabulky T 49. Je zřejmé, že ve třech objektech je zastoupen více než 20 %. Největší relativní četnost sledovaného motivu byla v obj. 3 (42 %), dále v obj. 1 (30 %) a v obj. 4 (22 %). Stejnou 15 % relativní četnost mají objekty 148 a 170.

Rozbor uzlových grafů struktury malovaných motivů (Kazdová 1983a) ukazuje, že lze vedle pruhů za další klíčové prvky považovat elipsy a tělíska (16, 17, 18). Proto byly vypočteny relativní četnosti „tělískových" motivů, tj. všech variant, které obsahovaly ve skladbě prvků 17, resp. 18

Obr. XII. Těšetice—Kyjovice. Příklady malovaných plošných pruhů a variant sítě.

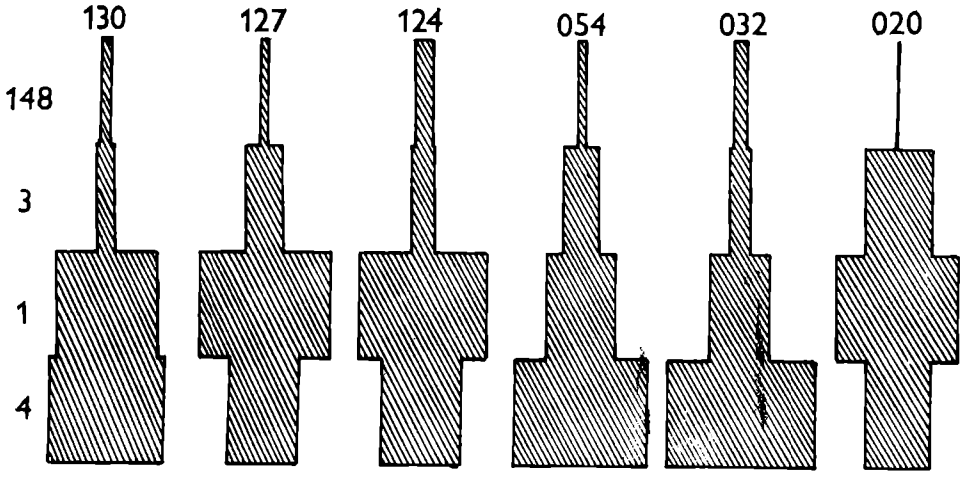
(013, 024, 032, 043, 054, 061, 062, 063, 064, 065, 081, 082, 083, 094, 103, 121, 124, 125, 128). Rovněž bylo zjišťováno procento „elipsovitých" motivů, tj. všech variant, na nichž se podílely vedle jiných prvků (mimo 17 a 18) také elipsy (012, 032, 041, 043, 044, 051, 055, 072, 075, 092, 093, 094, 101, 102, 104, 111, 121, 124, 125, 127, 128, 131, 132, 141, 143). Varianty 032, 043, 054, 094, 121, 124, 125, 128, které se vyskytují v obou vybraných souborech, mají z hlediska základních výzdobných částic několik možných modifikací. V kombinaci s jinými prvky mohou obsahovat jak elipsu, tak tělíska. Získané údaje dokládají, že je s výjimkou obj. 3 více „elipsových" motivů než „tělískových". V obj. 148 nebyl objeven ani jeden motiv tvořený prvkem 17 nebo 18. Z rozboru plyne, že uvedené tři skupiny motivů představují základní složku ornamentace malované keramiky, pokrývající až 75 % dosud zjištěné výzdobné variability z Těšetic—Kyjovic (např. tab. 3—6; 12; 31 : 1; 43; 44; 82; obr. 33).

Motiv pruhů z ostatních prvků (120) je jedním z nejsložitějších a je rovněž velmi početný. Ve srovnání s motivem 020 je jeho relativní četnost téměř trojnásobná s výjimkou obj. 3, kde je naopak poloviční. Tímto se materiál z obj. 3 od ostatních nápadně odlišuje. Drtivá převaha motivu

T 49. Rozbor malovaných motivů (MM) z objektů (OBJ)

MM/OBJ	1	3	4	148	170
Plošné pruhy	30	42	22	15	15
Elipsové motivy	32	14	27	23	22
Tělískové motivy	17	19	26	0	14

Poznámka: Objekt 153 není zahrnut pro nedostatečný počet dokladů s malovanou ornamentací.



Obr. 33. Těšetice—Kyjovice. Cyklický diagram výskytu vybraných malovaných motivů v jednotlivých objektech. (Upravené Fordovo zobrazení; paralelně řazené objekty jsou zastoupeny střední hodnotou relativních četností. 1 mm = 3 %.)

plošných pruhů (42 %) zařazuje značnou část výplně uvedeného hliníku do staršího období fáze Ia (subfáze Ia_1). Obdobné závěry byly formulovány již při dílčí analýze prováděné v letech 1973—74 (Kazdová 1973, 142; 1974, 180). K uvedenému vysvětlení přispívá i skutečnost, že má ze všech objektů nejmenší objem (93,2 m^3), který mohl být poměrně záhy z větší části zaplněn.

Hlavní kategorie malované ornamentace, prvky a motivy, je třeba zkoumat ve vzájemném vztahu. Tvar motivu (jeho varianta) zůstává často po dlouhou dobu beze změny; k méně nápadným proměnám však dochází na úrovni prvků a v technice malby. V tomto případě lze možnou evoluci motivu zjistit rozborem celého komplexu znaků, zejména kombinací základních částic ornamentu. Těmto otázkám byla okrajově věnována pozornost již dříve v souvislosti s podrobnou analýzou motivu 120 (Kazdová 1974, 79—80, tab. 6a, b). Ukázalo se, že je užitečné postupovat uvedeným způsobem i v případě jiných malovaných motivů, kde není základní složení prvků konstantní (např. 024, 031, 032, 033, 054, 072, 130). Variantu 032 známe v jednodušší podobě složenou z prvků 08(09)14 a v rozmanitějším provedení z prvků 0816(17). V obj. 1, 3, 4 jsou doloženy obě uvedené možnosti, které však vždy pocházejí z různých částí. Jednodušší modifikace z obj. 4 části F byla nalezena ve větší hloubce (vrstva 08) než složitější varianta s prvky 16 a 17, pocházející z částí A, B, D (nejnižší vrstva 06). Získaný poznatek se také vztahuje na variantu 031, která je méně četná než 032, ale co do skladby prvků velmi podobná. Její složitější modifikace z prvků 091416 spadá do intervalu výskytu 032 s elipsou (16). Rovněž nadregionální varianta 033 má z hlediska složení prvků dvě podoby: 0409(14) a 040816(17). V našem souboru malované keramiky je zastoupena pouze šesti jedinci: tři jsou v plošném

provedení a na dalších třech se významně podílejí buď elipsy nebo drobná tělíska (tab. 83 : 12; Kazdová 1973, tab. 47 : 2).

Pro zjištění relativně chronologického postavení určité ornamentační varianty je rozhodující její začlenění do celkového kontextu. Podstatná je její souvislost s ostatními kategoriemi, které zdobí keramického jedince. Nejčastěji se podařilo objevit spojení dvou různých motivů; kombinace tří až pěti motivů se vyskytovaly převážně na místech, kde přichází v úvahu také výzdoba vnitřního povrchu (Kazdová 1974, 88—90). Varianty motivů 020 a 120 doplňují řadu chronologicky průkaznějších motivů (např. s 060, 040). Ze studia kombinujících se variant vyplynulo, že nedochází k jejich libovolnému spojení, ale že se určité dvojice či trojice zásadně vylučují. Tak se např. dosud nenašly na jednom keramickém typu tělískový motiv (060) spolu s variantami 051—053 nebo s 081—083. Příčina této skutečnosti nemusí spočívat jen v časové odlišnosti uvedených výzdobných kategorií, ale může docela dobře souviset s jejich protichůdným obsahem. Kromě toho je možné brát v úvahu určité zkreslení v důsledku fragmentárnosti převážné většiny keramického materiálu.

Pro názornou představu vnitřní skladby variant malovaných motivů byly sestaveny neorientované uzlové grafy, které se dále dají přepsat na incidenční čtvercové matice a tak zkoumat metodami lineární algebry nebo faktorovou analýzou (Kazdová 1983 a).

Na keramice z uvedených hliníků byla rýsovaná ornamentace provedena nejméně 3 až 7 odlišnými způsoby — viz tabulka T 50. Z hlediska použitých technik rytí je nejpestřejší ornamentace z obj. 4 a 1; ve zbývajících jamách se našly doklady méně variabilní (3—4 různé techniky). Ve všech objektech výrazně převládaly ornamenty ryté jemným, příp. hrubším vícehrotým nástrojem (technika 1 a 6; tab. 1 : 1; 5 : 6; 8 : 9; 19 : 2, 4; 30 : 1, 2; 33 : 4b, 8; 48 : 1—13; 49 : 3, 6, 7, 9, 11, 13—19, 21;

Obr. XIII. Těšetice—Kyjovice. Fragment malované keramiky s meandrem tvořeným elipsami.

Obr. XIV. Těšetice–Kyjovice. Zlomky keramiky s pestrou malovanou ornamentací.

T 50. Přehled zastoupení techniky rýsování (TR) v jednotlivých objektech (OBJ)

TR/OBJ	4	3	1	148	153	170
1	02–09	02–03 05	02–03 05	02, 05 07	01	01, 03–08
2	02–04 07–08		02, 05	08	03	
3	06		03	05		
4	02–05 07–08	02	02, 05			06
5	03					
6	02–07	02–03	02–03	02	02, 04 06	01, 05
7	01–02	02				
9			02			

52 : 1, 3, 4, 6; 70 : 3, 6, 7; 74 : 2—4, 8, 9, 13; 84 : 1—9, 11). S výjimkou obj. 170 se všude objevily ornamenty sestavené z jemné či hrubší mřížky (technika 2 a 7; tab. 21 : 7; 49 : 10, 12, 20; 52 : 10; 70 : 11, 13; 74 : 6). Technika 2 pochází z téměř stejných vrstev jako technika 1; hrubší provedení (technika 7) je známo z povrchových vrstev. Ornamentace v technice 3 je ojedinělá (tab. 50 : 17); častěji se vyskytovalo rytí v podobě dvou souběžných čar (technika 4; tab. 49 : 1, 5; 50 : 8, 14; 51 : 2b, 5, 10, 11; 52 : 5, 7; 58 : 15; 74 : 7). Významné je zjištění, že ve čtyřech hlinících zcela chyběla technika 5 a 9; ve dvou objektech (4, 1) se objevila v nepatrném množství při povrchu výplně.

Analýza rýsovaných prvků (tabulka T 51) svědčí o jejich malém výběru, omezujícím se většinou na pět obměn. Největší variabilitu ve sledovaném znaku vykazovaly nálezy z obj. 4. Ve všech studovaných jamách se nejčastěji opakoval pruh a meandr (tab. 48 : 13, 14; obr. XV), dále pak

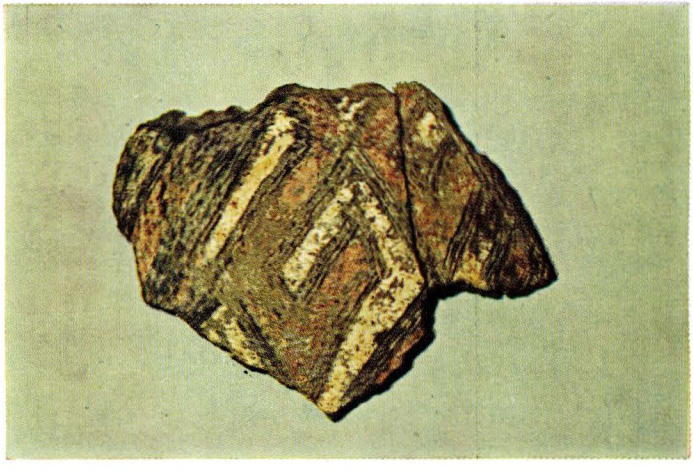
T 51. Přehled zastoupení prvků (RP) v jednotlivých objektech (OBJ)

RP/OBJ	4	3	1	148	153	170
02	02					
03	03					
04	04					
05	02–07	03	02–03		02	01, 05
06	02–05 07–08	02	02	07	03	03, 05 07
07	02–04 08					
08	02–08	02–03	02–03 05	05, 07	01	01, 03 06
09	01–09	02–03 05	02–05	02, 05 07–08	01–02 04, 06	01, 03 07
14	01–06 08–09	02	02		03–04 06	03 05–08

buď oblouk (tab. 49 : 5, 6; 50 : 1, 2; 51 : 2b; 70 : 3; 84 : 9, 11, 13), klikatka (tab. 5 : 6; 49 : 17; 50 : 5, 17, 18; 74 : 3) nebo klín.

Jak plyne z tabulky T 52, ve všech uvedených objektech se našla keramika zdobená rýsovanou variantou 32. V pěti hlinících byly doklady s variantou 21 a motivem 40. Zastoupení hlavních rýsovaných motivů (pruhy, meandry a spirály) v zásypu těžebních jam je přibližně stejné. Ojedinělé varianty 24, 25, 33, 34, 62 a 93 pocházejí pouze z objektu 4, přičemž jedinec s chronologicky významnou variantou 34 ležel při povrchu výplně (tab. 49 : 4).

Vyčíslení absolutního počtu nálezů zdobených rýsováním neposkytuje ještě konkrétní představu o skutečném zastoupení tohoto druhu ornamentace v celkovém množství MMK. Procentuální vyjádření z veškeré ma-



Obr. XV. Těšetice—Kyjovice. Příklad malovaného a rýsovaného meandrovitého motivu.

T 52. Přehled zastoupení motivu rýsování (RM) v jednotlivých objektech (OBJ)

RM/OBJ	4	3	1	148	153	170
21	02–04	02	02–03	02		07
22	02		02–03 05			06
23	02 04–06		02–04	02, 05		
24	03–04					
25	04					
30	01–04 06–07	02	02		04	06
31	02–05	03	02–03			
32	02–08	02, 05	02–03	05, 07	01	01, 03, 08
33	02					
34	02					
40	02–04			07	03	
41	02–05 07–08	02	02		03, 05 07	
50	02					
62	05					
90	02–04					
91	04		02–04 05		02	
92	03, 05		03			
93	02–04 06					

lované keramiky představu upřesňuje: zjistili jsme, že se relativní četnost rýsovaného zboží ve studovaných objektech pohybuje od 0,6 % do 1,8 % s průměrnou hodnotou 0,94 %. Pro srovnání jsme prověřili zastoupení sledovaného druhu ornamentace ve výplni některých menších sídlištních jam. Tak např. v obj. 252 s 213 malovanými jedinci se našlo 5 rýsovaných fragmentů (2,3 %) a v objektu 251 z celkového množství 305 kusů MMK jen 2 rýsované zlomky (0,7 %). Tato skutečnost svědčí o celkově nízkém podílu rýsované ornamentace na sídlišti v Těšeticích—Kyjovicích a patrně i ve starší MMK obecně. Publikované výběry tento fakt poněkud zkreslují. Ve většině případů se doklady s rýsováním zveřejňují v úplnosti pro svou vysokou vypovídací hodnotu a nápadnost, zatímco z nepoměrně většího počtu malovaných jedinců se provádí výběr s ohledem na dochovalost a čitelnost ornamentace. Tak byla např. stanovena relativní četnost rýsované keramiky v dostupných souborech z Prštic a Radostic na 12,9 % a 21,7 % (Kazdová 1980 a, 27, 37). V celkovém množství MMK z objektu 6 z Brna-Bosonoh však tvoří rýsovaná keramika 0,62 %, což přibližně odpovídá hodnotám z hliníků (Kazdová 1980 b, 13—14).

Zajímavé je sledovat rozložení rýsovaných fragmentů ve výplni jam. Ze srovnání tabulek T 4, T 11, T 18, T 25, T 32 a T 39 plyne, že ze spodní části zásypu nepochází ani jediný zlomek zdobený rytím. Nejméně 40 až 60 cm nade dnem hliníků nebyla zjištěna žádná rýsovaná keramika, ačkoli malovaná keramika se zde běžně nacházela. Tuto skutečnost prokázala již dříve analýza prvních tří hliníků (obj. 1, 3 a 4; Kazdová 1973, 104, 133). Rozbor dalších tří objektů stejného charakteru (148, 153 a 170)

Obr. XVI. Těšetice–Kyjovice. Části keramiky s malovanou a rýsovanou ornamentací.

uvedený fakt potvrdil. Statistické testování prokazuje, že nejde o jev náhodný.

K obdobným závěrům nezávisle dospěl ve svém teoretickém modelu o vývoji starolengyelských nalezišť na Slovensku J. Pavúk (1981 b, 270).

Studované hliníky se mezi sebou liší velikostí objemu a tedy i různou geometrickou pravděpodobností zásypu keramickým materiálem. Musíme proto provést korekci, pomocí níž možné zkreslení při srovnávání četností z různě velkých objektů vyloučíme, zvláště jsou-li tyto četnosti obecně nízké. Proto přepočítáme četnosti rýsovaných jedinců na jednotku objemu, tj. na 1 m^3 výplně. Dostaneme tyto výsledky: obj. 1 = 20 %, obj. 3 = 17 %, obj. 4 = 69 %, obj. 148 = 5 %, obj. 153 = 8 %, obj. 170 = = 2 %. Z těchto hodnot sestavíme pro hliníky následující vzestupné pořadí:

obj. 170 . . . 2 %, tj. 1 rýsovaný doklad v 50 m^3
obj. 148 . . . 5 %, tj. 1 rýsovaný doklad v 20 m^3
obj. 153 . . . 8 %, tj. 1 rýsovaný doklad v 12,5 m^3
obj. 3 . . . 17 %, tj. 1 rýsovaný doklad v 6 m^3
obj. 1 . . . 20 %, tj. 1 rýsovaný doklad v 5 m^3
obj. 4 . . . 69 %, tj. 1 rýsovaný doklad v 1,4 m^3.

Shrneme-li výsledky analýzy vybraných vlastností rýsované ornamentace, zjistíme, že svědčí o výrazném zastoupení starobylých znaků v obj. 148. V porovnání s ostatními hliníky má uvedený objekt největší interval výplně (0,6 m ode dna) bez rýsované keramiky (T 25); ze zbývajících částí zásypu (od vrstvy 08) pochází pouze devět rytých fragmentů, což je 0,7 % (vztaženo na veškerou MMK obsaženou v hliníku). Také relativní četnost sledovaného znaku je v objemové jednotce velmi nízká — 5 %. Z chronologicky citlivých technik jednoznačně převažuje svazek jemných linií (1). Kromě technik 5 a 9 nebyla zjištěna ani technika 4, která jako jediná přežívá z fáze Ia do Ib. S uvedenými skutečnostmi je v souladu také nejmenší variabilita výzdobných prvků (obměňují se jen

T 53. Přehled zastoupení plastické výzdoby (PV) v jednotlivých objektech (OBJ)

PV/OBJ	4	3	1	148	153	170
02	02–11	02–03 05	01–07	03–05 09–10	01–02 04–05 07	01–02 04 06–08
03	02–04 06, 08	02, 05	02–04 07	02, 05	03	
04	02–08	02–03 05	02–06	01, 03 05–06 08–10	03	01 06–08
05	02–04 06	02, 05	02			
08	03–04		02			
09	02	03	02, 06			
10			02–03			
11	02–05	03	02–03	01		06, 09
12	01–07		02–04			
13	02–03 05, 08					
14	03		02			
15						06
16						03
17	02, 04		02	02		06–07
18						03
22	03					
29	02–06	02–03	02–06	08	07	01
30		02	02–03			04
33		02				
34		02				
35		07				
38	05		02			
41	08		01–03	03		
42	02–05	02	02		02, 04	
44			07			
45	02–06	02–03	02–05 05	03, 07	01–03 06	05
46	02–09	02–03 05	02–05	02–07 10	02, 04	
47	03					05
48	03–04 07	02	02–03	08		
49	02–07 10	02–03 05	01–06	03, 07	03–04 07–08	
51						07
86	03					

tři různé prvky). Zdá se, že k intenzivnímu zaplňování obj. 148 došlo velmi záhy, krátce po příchodu na lokalitu, tj. v době, kdy se rýsování teprve začínalo v ornamentaci MMK uplatňovat.

Z hlediska plastické výzdoby (tabulka T 53) je všem srovnávaným objektům společná přítomnost výčnělků 02, 04, 29 a rohatých „uch" 46, 45 a 49. Kromě uvedených masově doložených znaků, charakteristických pro Ia, jsou všude ojediněle zastoupeny další tvary: např. 03, 09—12. Výčnělek 05, který převažuje hlavně na sídlištích fáze Ib, byl vzácně zjištěn v obj. 1 a 3; v obj. 4 se objevil již od vrstvy 06, větší počet exemplářů však pochází až z podpovrchové vrstvy výplně (02). Pouze v zásypu objektů 3 a 153 se nenašel ani jediný plastický či účelový tvar typický

pro II. stupeň MMK. V ostatních hlinících se v menší či větší míře vyskytovaly: v obj. 1, 4 a 148 jako malé intruze (tab. 63 : 9; 71 : 11) uložené při povrchu výplně jam, v obj. 170 ve větším množství (tab. 86 : 2—17) již od vrstvy 07 (viz tabulka T 42).

Z uvedeného zjištění vyplývá, že objekty 3 a 153, které svými objemy (93,2 m³ a 101,9 m³) patří k menším hliníkům, byly zaplněny až k samému povrchu již v průběhu fáze Ia. Naproti tomu některé části rozsáhlého objektu 170 (756 m³) zůstaly dlouho nezaplněny nebo byly znovu otevřeny ještě v mladším stupni MMK (obr. 25).

Ve všech srovnávaných objektech se našly také zlomky drobné plastiky a zvláštních keramických tvarů, které jsou ve výběru zobrazeny na tab. 87 a 88. Nejsou zde podrobně rozebírány, protože se staly předmětem speciální studie V. Podborského.[3]

Technologická analýza vybraných keramických jedinců

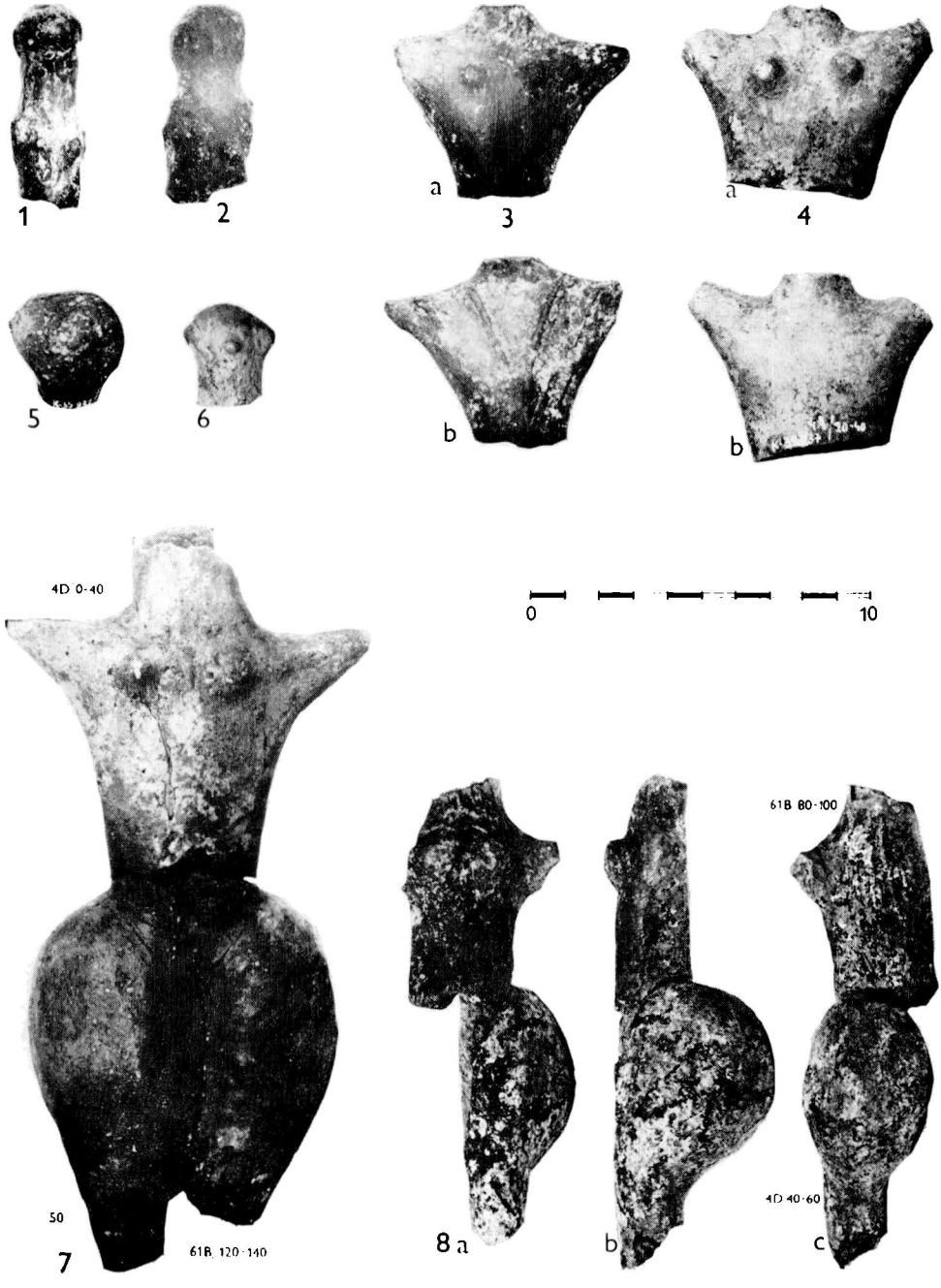
Na rentgenovou strukturní analýzu keramiky jsme záměrně vybrali vzorky hřibovitých nádob bez hrdla (211) i s hrdlem (221 a 222). Při výběru jsme vycházeli z poznatků, že jde o významné nadregionální tvary, známé ze starolengyelského prostředí celého kulturního komplexu (Kalicz-Károlyi 1977; Titov-Erdeli 1980, 373). K rozborům jsme určili exempláře, které se poněkud vymykaly z běžné náplně fáze Ia jak tvarem (tab. 80 : 1), tak malovanou ornamentací (tab. 80 : 2).[4]

Analýza byla provedena s cílem zjistit a vzájemně porovnat materiálové složení vybraných jedinců pocházejících z výplně dvou studovaných hliníků (148 a 170), respektive prokázat materiál z cizí lokality — zda lze uvažovat o importu.

Tabulka T 54 porovnává intenzity nejdůležitějších reflexí rentgenové (RTG) analýzy pro tyto základní minerály: K — kaolinit, I (Sl) — illit (slída), Q — křemen, F — živec, M — montmorillonit. Jsou zde zahrnuty i výsledky analýz fragmentů tenkostěnné a silnostěnné keramiky z pří-

T 54. Porovnání nejdůležitějších reflexí RTG analýzy vybraných keramických jedinců z obj. 61, 170, 148

Vzdálenost mřížkových rovin (A)	Minerál	Obj. 61		Obj. 170			Obj. 148	
		Keramika		Keramické typy				
		silnostěnná	tenkostěnná	500	222	221	211	210
1,54	K					42	40	30
1,82	Q			80	37	60	100	50
2,12	Q	30—40	25—35	45	32	30	35	20
2,28	K	26—37	30—43	40	25	35	35	30
2,46	M	33—41	36—42	50	45	40	55	35
3,20	I (Sl)	41—95	15—32	45	35	50	100	—
3,24	F	36—100	23—40	55	60	60	35	12
3,34	Q	100	100	100	100	100	100	100
4,04	F	18—43	14—20	15	24	—	15	9
4,26	Q	25—100	90—100	100	70	100	100	100
4,50	I (Sl)	18—27	16—32	20	15	—	17	20
9,93	I (Sl)	—	—	15	55	50	20	15



Tab. 87. Těšetice—Kyjovice. Antropomorfní plastika z výplně hliníků.
1, 4—8 — obj. 4; 2, 3 — obj. 1.

Tab. 88. Těšetice—Kyjovice. Antropomorfní plastika a zvláštní keramické tvary z výplně hliníků. 1, 3–6, 9, 13, 16, 17 — obj. 170; 2 — obj. 148; 7, 8, 11, 12 — obj. 4; 10 — obj. 153; 14, 15 — obj. 1.

kopu (obj. 61), které uvádí J. Kovárník (1979). U vzorků z obj. 148 se varianta 211 (z hloubky 150—170 cm) výrazně odlišuje od typu 210 (z hloubky 20—40 cm) větším množstvím illitu a křemene. Pro vzorky z obj. 170 zjišťujeme, že varianty 221 (z hloubky 140—150 cm) a 222 (z hloubky 60—80 cm) jsou z látkového hlediska velmi blízké, ale nikoliv totožné. Keramická hmota varianty 221 obsahuje více křemene a kaolinitu. Kromě hřibovitých nádob se z obj. 170 analyzovalo složení jemného pohárku (z hloubky 40—60 cm) s červeným monochromním nátěrem (tab. 85 : 12).

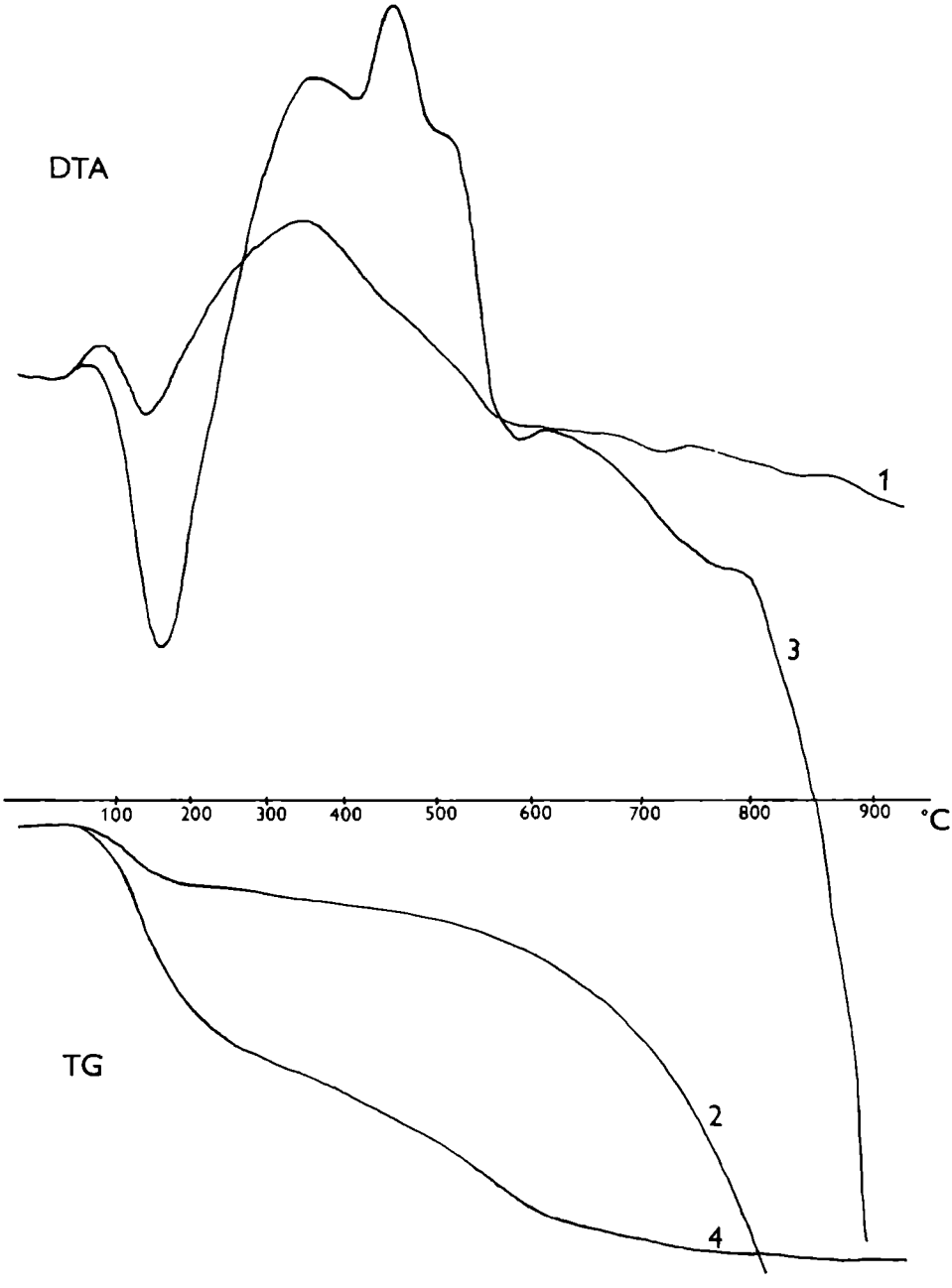
Ze srovnání všech zkoumaných jedinců plyne, že minimální odlišnost mají vzhledem k materiálu varianty 221 (od 15 do 25 %). Mezi sebou navzájem látkové odlišnosti výrazně rostou (více než 45 %). Dostáváme následující pořadí příbuznosti vzorků: 221—222, 556—211—210. S přihlédnutím k uložení keramiky v objektech lze vytvořit tři skupiny. Do první patří materiálově téměř homogenní doklady z obj. 170, kde odlišnost obsahu hlavních minerálů nepřesahuje 15 %. Druhou a třetí skupinu představují vzorky z obj. 148, jež se svým složením minerálů liší od předchozí o více jak 25 % a mezi sebou navzájem o 45 %.

Do jaké míry lze počítat s importem, nelze zatím jednoznačně rozhodnout, neboť rozbory nejsou dosud ukončeny. Z publikovaných údajů (Bareš—Lička 1976, 202—203) se nabízí možnost srovnání se vzorky suroviny a keramiky z nitranské oblasti. Jsou charakterizovány výraznou přítomností kalcitů a minimem živce. V našich vzorcích je tomu právě naopak, můžeme tedy import z této oblasti vyloučit. Materiálové složení, jak ukazuje T 54 při srovnání s fragmenty keramiky z příkopu opevněného areálu, by spíše svědčilo o výrobě z místních surovin. Zjištěné rozdíly by se mohly s velkou pravděpodobností připsat určité časové diferenci mezi těmito výrobky.

O promyšlené koncepci technologie lokální výroby keramického zboží svědčí také následující poznatky:
V křížení kontrolních bloků obj. 170, oddělujících části A, G, I a J, byly v popelovité vrstvě asi 1 m nade dnem nalezeny dvě skupiny hliněných válečků (⌀ 3 cm, d = 7 cm) se silně zaoblenými konci, tmavé a světlé barvy — celkem 10 kusů. Podrobná rentgenostrukturní a diferenčně-termická analýza (obr. 34; Weber 1984) ukázala, že jde asi o surovinové polotovary, určené pro zkoušení vhodnosti připraveného keramického těsta k výrobě zboží. Světlé válečky měly málo jílovitých složek a křemene, zato hodně uhličitanů (kalcitu a magnesitu) a kaolinu; byly zřejmě zkušebně vypáleny a shledáno jejich nevyhovující složení. Tmavé válečky byly jen vzdušně přesušeny, obsahovaly značně organických příměsí a strukturní vody se silnou montmorillonitovou složkou, nízké procento křemene a slídy. Látkovým složením odpovídají keramice dané lokality.

KORELACE MEZI OBJEKTY

Z uvedeného je zřejmé, že na základě pouhého souboru kvalitativních znaků, bez úvahy jejich četností a kvantitativních vztahů lze objekty zařadit pouze s o u ř a d n ě, do jediné časové úrovně — tj. do fáze Ia. Jemné rozdíly ve výplni jam, vnitřní dynamiku vývoje lze postihnout



Obr. 34. Těšetice—Kyjovice. Křivky diferenční termické analýzy (DTA) a termogravimetrie (TG). 1, 2 — světlé válečky; 3, 4 — tmavé válečky.

kvantitativní analýzou vybraných znaků a tak stanovit jejich pořadí v nižší časové úrovni — subfázi.

Pro uspořádání objektů 1 až 170 bylo zvoleno celkem devět znaků:

1. Interval výplně bez dokladů rýsování.
2. Interval výplně s rýsováním.
3. Zastoupení techniky rýsování 4.
4. Zastoupení techniky rýsování 1—3, 6, 7.
5. Přítomnost techniky rýsování 5, 9.
6. Výskyt malovaných motivů obsahujících plošné pruhy.
7. Výskyt malovaných motivů obsahujících elipsy.
8. Výskyt malovaných motivů obsahujících tělíska.
9. Četnost vhloubené výzdoby.

Všechny údaje byly přepočteny na relativní hodnoty vztažené na jednotku objemu výplně a pro každý objekt znormovány, tj. byl proveden součet všech hodnot znaků, který byl položen jako základ (100 %). Tak byla získána následující tabulka T 55:

T 55. Relativní četnost vybraných znaků (ZN) v objektech (OBJ)

ZN/OBJ	1	3	4	148	153	170
1	8,6	9,9	10,0	20,9	16,1	36,9
2	19,1	9,3	53,7	4,4	8,1	5,8
3	1,7	33,7	3,1	0,0	12,5	2,6
4	29,1	33,0	11,6	54,2	62,2	35,4
5	6,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
6	9,7	24,7	4,9	8,1	0,0	5,8
7	10,3	8,2	6,0	12,4	0,0	8,3
8	5,5	11,1	5,8	0,0	0,0	5,2
9	9,6	0,0	4,7	0,0	1,0	0,0

Údaje z tabulky T 55 sloužily jako podklady pro stanovení vzájemného pořadí mezi srovnávanými objekty. Vypočítané indexy blízkosti dle Robinsona mezi dvojicemi objektů jsou uvedeny v následující trojúhelníkové matici (T 56):

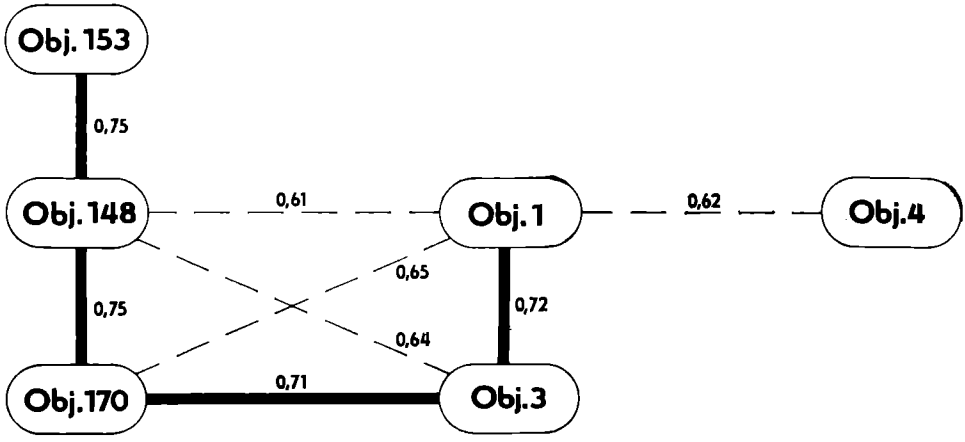
T 56. Trojúhelníkovitá matice indexů blízkosti mezi objekty

Objekt	1	3	4	148	153	170
1	×	0,72	0,62	0,61	0,49	0,65
3		×	0,51	0,64	0,55	0,71
4			×	0,37	0,34	0,46
148				×	0,75	0,75
153					×	0,60
170						×

Grafické vyjádření vztahů mezi studovanými objekty z této matice T 56 dostaneme např. metodou korelačních plejád (obr. 35).

Pro postižení hlavních souvislostí mezi objekty byl zvolen práh 0,60 (tj. v obr. 35 byly zrušeny všechny vazby mezi objekty s hodnotou indexu blízkosti menší než má práh).

Cyklické grafy na obr. 31—33 dokumentují svou plynulostí správnost uspořádání studovaných objektů.



Obr. 35. **Těšetice—Kyjovice. Graf korelačních plejád objektů.**

Z uvedeného je zřejmé, že soubor hliníků tvoří tři skupiny:

148, 153, 170 — 3, 1 — 4.

Shoda v jejich výplni je větší jak 60 %, což kvantifikuje zmíněnou časovou blízkost. Protože všechny patří do stejné fáze Ia, lze rozdíly mezi nimi (největší odlišnost je menší než 40 %) přičíst časové diferenci na úrovni nižší — na úrovni subfází.

Zatřídění objektů podle subfází lze provést nejvhodněji pomocí rýsované ornamentace:

Subfázi Ia_1 nejspolehlivěji charakterizuje interval výplně bez rýsování; není-li známý, potom lze využít kvantitativního zastoupení techniky rýsování 4.

Subfázi Ia_2 je možné stanovit pomocí znaků: interval výplně s rýsováním a četnost techniky rýsování 1—3, 6, 7. Nepřihlédneme-li k objektům 153 a 170, pak pro zbývající dostáváme pořadí:

obj. 148 — obj. 3 a 1 — obj. 4.

Toto pořadí se nezměnilo využitím zbývajících vybraných znaků (malované ornamentace a vhloubené výzdoby). V daném případě tyto znaky samy o sobě k stanovení subfáze nestačí.

Přesné vymezení subfáze je podmíněno dvěma faktory:

a) vhodnou volbou znaků nadřazeného časového intervalu — tj. fáze,
b) přesnou znalostí kvantitativního zastoupení těchto znaků.

Zavedením subfází vyjadřujeme kvantitativně míru rozdílu v obsahu objektů, avšak pouze v rozsahu souboru znaků, které kvalitativně charakterizují daný časový úsek (tj. fázi).

Proto nelze subfáze definovat s obecnou platností jen na základě výskytu kvalitativních znaků. Jedinou výjimku tvoří patrně varianty malovaných motivů z hlediska složení prvků.

Vyhodnocení keramiky a terénních poznatků doložilo, že všechny objekty byly zaplněny téměř současně, většinou materiálem fáze Ia (nepatrně ze subfáze Ia_1, hlavně však ze subfáze Ia_2). V této době již prakticky neplnily funkci hliníků, ale odpadních jam, pokud nebyly příležitostně využity sekundárně. Lze se tedy oprávněně domnívat, že studované hliníky patří k nejstarším objektům na sídlišti v Těšeticích—Kyjovicích, neboť právě jeho výstavba vyžadovala velké množství hlíny.