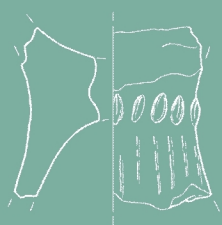


Gertrúda BŘEZINOVÁ – Noémi PAŽINOVÁ

NEOLITICKÁ OSADA

Hurbanovo - Bohatá



Nitra 2011

NEOLITICKÁ OSADA

Hurbanovo – Bohatá

Gertrúda Březinová – Noémi Pažinová

ARCHAEOLOGICA SLOVACA MONOGRAPHIAE

CATALOGI

**INSTITUTI ARCHAEOLOGICI NITRIENSIS
ACADEMIAE SCIENTIARUM SLOVACAE**



TOMUS XIII

NITRAE MMXI

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED
NITRA

NEOLITICKÁ OSADA

Hurbanovo – Bohatá

Gertrúda Březinová – Noémi Pažinová

Publikácia vznikla v rámci Centra excelentnosti SAV
Staré Slovensko: dejiny Slovenska od praveku po vrcholný stredovek
Zmluva III/1/2009

a

s podporou Vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva SR
a Slovenskej akadémie vied (projekt VEGA 61/10)
a Univerzitnej grantovej agentúry FF UKF v Nitre (projekt UGA I/17/2009).

NITRA 2011

Gertrúda Březinová – Noémi Pažinová

NEOLITICKÁ OSADA

Hurbanovo - Bohatá

Nitra 2011

ARCHAEOLOGICA SLOVACA MONOGRAPHIAE

Catalogi, Tomus XIII



Vydal

© Archeologický ústav SAV Nitra, 2011

© Gertrúda Březinová, Noémi Pažinová, Jozef Ďuriš, Július Jakab, Mária Hajnalová,
Michal Cheben, Martin Vlačíky, 2011

Hlavný redaktor – PhDr. Matej Ruttkay, CSc.

Recenzenti – PhDr. Zdeněk Farkaš, PhD.; Prof. PhDr. Peter Romsauer, CSc.; PhDr. Ľubomír Šebela, CSc.

Anglický preklad – Mgr. Ľubomíra Kuzmová a autori príspevkov

Počítačová sadzba – Zuzana Turzová

Návrh obálky – PhDr. Noémi Pažinová, PhD.

Tlač – VEDA, vydavateľstvo SAV, Bratislava

Rozširuje a objednávky prijíma – Archeologický ústav SAV
Akademická 2, 949 21 Nitra
tel.: +421/37/6943 209
fax.: +421/37/733 56 18
e-mail: gabriela.holkova@savba.sk

Za znenie, obsah príspevkov a kvalitu obrazových príloh zodpovedajú autori.

Na prednej strane obálky – antropomorfná výzdoba na keramike z objektov 17 a 133.

Na zadnej strane obálky – Hurbanovo, výskumný tím (G. Březinová, K. Elschek, P. Ratimorská).

ISBN 978-80-89315-37-6 (Archeologický ústav SAV, Nitra)
ISBN 978-80-224-1198-1 (VEDA, vydavateľstvo SAV, Bratislava)

OBSAH

ÚVOD (G. Březinová/N. Pažinová)	7
1. DEJINY ARCHEOLOGICKÉHO BÁDANIA KATASTRA HURBANOVA (G. Březinová/N. Pažinová)	8
2. POLOHA NÁLEZISKA, HISTÓRIA, PRIEBEH A METÓDA TERÉNNÉHO VÝSKUMU (G. Březinová/N. Pažinová)	11
3. GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA LOKALITY (G. Březinová/N. Pažinová)	13
4. POPIS NEOLITICKÝCH OBJEKTŮV (G. Březinová/N. Pažinová)	16
5. ROZBOR TERÉNNÉJ SITUÁCIE (G. Březinová/N. Pažinová)	43
5.1 Vzťahy medzi objektmi	43
5.2 Druhy objektov	47
5.3 Funkcia objektov	47
6. KERAMIKA (N. Pažinová)	49
6.1 Numerický kód keramiky	49
6.2 Databáza keramiky	60
6.3 Charakteristika keramického súboru	82
6.3.1 Tvary nádob	85
6.3.2 Výzdoba a funkčné doplnky	90
6.4 Antropomorfné výjavy na keramike.....	93
6.5 Zoomorfná aplikovaná plastika.....	95
6.6 Drobné hlinené predmety	95
6.7 Chronologické vyhodnotenie.....	99
7. TECHNOLOGICKÉ ZHODNOTENIE MAZANICE (J. Ďuriš)	103
8. PETROGRAFICKÝ ROZBOR KAMENNEJ INDUSTRIE (M. Cheben)	127
9. RASTLINNÉ MAKROZVÝŠKY (M. Hajnalová)	142
10. ANALÝZA ZVIERACIEHO OSTEOLÓGICKÉHO MATERIÁLU (M. Vlačiky)	150
11. LUDSKÉ KOSTRY (J. Jakab)	168
12. POSTAVENIE OSADY V RÁMCI NEOLITICKÉHO OSÍDLENIA DOLNÉHO POŽITAVIA (G. Březinová/N. Pažinová)	172
13. ZÁVER (G. Březinová/N. Pažinová)	175
SUMMARY	178
LITERATÚRA	194
SKRATKY PERIODÍK	201
OBRAZOVÁ PRÍLOHA	202
ADRESÁR AUTOROV	272

ÚVOD

Výskum náleziska v polohe „Veľký Šárad“ v Hurbanove, časť Bohatá, okres Komárno sa uskutočnil v mesiacoch apríl až júl roku 2005. Išlo o predstihový záchranný archeologický výskum realizovaný z dôvodu výstavby výrobných hál firmy Nuritech Global Slovakia s. r. o, Hurbanovo. Samotné stavebné práce boli zistené náhodne v čase, keď už časť lokality bola ohrozená a čiastočne aj narušená stavebnou činnosťou. Po prvotných obhliadkach náleziska pracovníkmi Archeologického ústavu SAV (Mgr. J. Ďuriš, PhD., PhD. I. Cheben, CSc.) a po dohode podmienok realizácie na základe rozhodnutia KPÚ Nitra č. konania NR-05/567-3/2540/Dao, sa archeologický výskum uskutočnil pod vedením PhDr. Gertrúdy Březinovej, CSc. z Archeologického ústavu SAV v Nitre (číslo výskumu 20/05). Na výskume sa ešte podieľali PhDr. Kristián Elschek, CSc. z Archeologického ústavu SAV, PhDr. Priska Ratimorská, PhDr. Noémi Pažinová, PhD. z Katedry archeológie FF UKF v Nitre. Výkopové práce zabezpečovala firma Nuritech Global Slovakia s. r. o, po dohode so starostom mesta Hurbanovo v rámci verejno-prospešných prác, brigádnikmi z miestnej časti Bohatá.

Ťažiskom archeologického výskumu bolo od začiatku odhalenie objektov, ich zdokumentovanie a záchrana nálezov z čo najväčšej plochy ohrozenej stavebnou činnosťou. Okrem pravekého úseku osídlenia polohy boli na lokalite zachytené aj štyri objekty so stredovekým materiálom (nie sú predmetom spracovania v tejto monografii). Celkovo bolo preskúmaných 185 sídliskových objektov, vyše 70 kolových jám a dve ľudské kostry.

Za účelom spracovania, vyhodnotenia a prípravy publikácie do tlače sa podarilo zoskupiť odborníkov, ktorí sa podieľali tak na príprave textov a obrazovej (kresbnej i fotografickej) dokumentácie, ako aj na odbornej analýze jednotlivých druhov artefaktov. Sú to v abecednom poradí: PhDr. Gertrúda Březinová, CSc. (koordinácia prác, dejiny bádania, metodika výskumu, popis a zhodnotenie objektov a terénnej situácie, závery), Mgr. Jozef Ďuriš, PhD. (technologická expertíza mazanice), Mgr. Mária Hajnalová, PhD. (archeobotanická analýza vzoriek), Mgr. Michal Cheben (dokumentácia a vyhodnotenie kamennej industrie), RNDr. Július Jakab, CSc. (osteologická expertíza ľudských kostí), PhDr. Noémi Pažinová, PhD. (dejiny archeologického bádania, dokumentácia a vyhodnotenie keramiky, drobných predmetov, záverečné zhodnotenie významu neolitického osídlenia), Mgr. M. Vlačiky (osteologická expertíza zvieracích pozostatkov). Autorom leteckých záberov lokality je PhDr. Ivan Kuzma. Terénne fotografie boli použité z dokumentácie Archeologického ústavu SAV v Nitre (autorka: G. Březinová a autor kresieb objektov je PhDr. K. Elschek, CSc.). Fotografie jednotlivých artefaktov zhotovili autori kapitola a PhDr. J. Beljak, PhD. Kresby predmetov vyhotovili Jana Hritzová, Nina Vaššová a Jaroslava Maretová. Plány objektov a drobné predmety počítačovo upravila Ing. Janka Gajdošíková a autori príspevkov. Celkové plány, ako aj zameranie lokality zhotovil Matej Bartík.

Publikácia je výstupom komplexného spracovania a vypovedacej možnosti dochovaného pravekého archeologického materiálu z náleziska Hurbanovo, časť Bohatá, poloha Veľký Šárad. Predložený je katalóg nálezov (keramiky, drobných predmetov, mazanice, kamennej industrie, archeobotanických vzoriek, ľudských a zvieracích kostí) a ich základné vyhodnotenie. Súčasťou práce je aj prehľad doterajších výskumov v katastri Hurbanova, ako aj analýza neolitického osídlenia regiónu dolného Požitavia. Našou snahou bolo urobiť základné vyhodnotenie a kultúrne zaradenie nálezov a objektov. Tým je vytvorený dobrý podklad pre riešenie problematiky neolitického osídlenia tohto územia, pričom publikácia by mala prispieť predovšetkým k poznaniu jeho materiálnej kultúry.

Z pohľadu celkového zhodnotenia lokality možno za negatívum považovať to, že máme k dispozícii nálezy iba z jedného výskumu. Súbežne bol realizovaný aj ďalší výskum na uvedenej polohe a to pri výstavbe obslužnej komunikácie, pod vedením pracovníkov Krajského pamiatkového úradu v Nitre Mgr. R. Daňa, PhD. a Mgr. P. Bistáka. V tejto časti sa zdokumentovalo taktiež niekoľko objektov kultúry s mladšou lineárnou keramikou a železovskej skupiny (*Baxa/Bisták/Daňo 2006*). Výskum je dobre viditeľný aj na leteckých záberoch (obr. 2).

Prekvapivé je, že napriek dohode o pokračovaní výskumu v ďalších častiach areálu firmy Nuritech Global Slovakia s. r. o, s Archeologickým ústavom SAV v Nitre, sa tento neuskutočnil. Napriek tomu na archeologicky nepreskúmaných plochách stoja v súčasnosti už ďalšie haly. Neolitické sídlisko a predpokladáme, že aj pohrebisko, nepochybne ale pokračovali aj v týchto priestoroch (obr. 3). Aj z toho dôvodu uvádzame, že predložená práca dokumentuje maximálne jednu tretinu pôvodného areálu sídliska a pravdepodobne aj pohrebiska, ktoré sa na tejto polohe v dobe kamennej nachádzali.

1. DEJINY ARCHEOLOGICKÉHO BÁDANIA KATASTRA HURBANOVA

Hurbanovo so svojim okolím, vďaka svojej výhodnej polohe a úrodným pôdam, patrí k územiám, ktoré boli osídľované v prehistorických i historických obdobiach. Dôležitú úlohu tu zohrali aj pieskové duny po oboch stranách rieky Žitavy, ktoré boli od praveku využívané na osídlenie. Kataster obce Hurbanovo má rozlohu 4086 ha a jeho súčasťou sú osady Konkoľ, Holanovo, Malý Vék, Veľký Vék, Zelený Háj a od 80-tych rokov 20. storočia i obec Bohatá.

V katastri Hurbanova sa nachádzajú významné lokality, ktoré boli predmetom intenzívnych archeologických výskumov už od 50-tych rokov 20. storočia (obr. 1). Prvé archeologické nálezy boli dokonca zaregistrované už o polstoročie skôr. Patrili k nim zlaté špirály zo strednej doby bronzovej, ktoré sa dostali do Národného múzea v Budapešti (Eisner 1929, 117). J. Eisner (1936, 81; 1937, 98, 102, 103, 108) sa zmieňuje i o ďalších nálezoch z rôznych období praveku nájdených v tridsiatych rokoch minulého storočia v obci.

Najstaršie osídlenie siaha do obdobia strednej doby kamennej - mezolitu. Na juhovýchodnom svahu piesočnej duny v polohe Sesíleš sa povrchovým výskumom vyzbierala štiepaná kamenná industria. Išlo o radiolarit v rôznych farebných kombináciách i s veľkým množstvom odpadu. Na tomto mieste sa preto predpokladala mezolitická osada so špecializáciou na výrobu takýchto artefaktov (Mazálek 1954, 7-12).

Sídliskové objekty zo stredného neolitu boli v polohe Bacherov majer preskúmané začiatkom päťdesiatych rokov minulého storočia počas odkryvu pohrebísk z doby bronzovej a laténskej (Čaplovič 1956). Na neolitickom sídlisku bola odkrytá chata elipsovitého pôdorysu s množstvom mazanice. Mazanica obsahovala odtlačky prútia a viditeľné boli i stopy po brvnách/koloch. Omietka vykazovala stopy po maľovaní geometrických motívov (štvorce vyplnené krúžkami) červenou farbou. Veľké množstvo keramických nálezov, tkáčskych závaží, kostených a kamenných nástrojov datuje osadu do kultúry s mladšou lineárnou keramikou a železovskej skupiny. V jednej jame na sídlisku sa nachádzal aj pochovaný pes resp. bola kostra psa, ktorá niesla znaky zámerného uloženia (Ambros/Novotný 1953). Podľa C. Ambrosa (1955, 107-109) sa pes používal tak pri strážení obydľí, ako aj počas lovu.

Stredoneolitické osídlenie bolo zdokumentované aj v polohách Abadomb (Ratimorská 1998, 36) i Felsőrétek (Točík 1980, 267, 268). Posledne zmienená sa nachádza na pravom brehu Žitavy, na rozhraní obce Nesvady a obecnej časti Bohatá. Okrem železovskej keramiky boli v tejto polohe identifikované stopy bližšie nedatovaného kostrového pohrebiska, objekty z neskorej doby bronzovej a včasného stredoveku. Ďalšie stopy osídlenia v období železovskej skupiny boli aj na južnom okraji Hurbanova v osade Zelený háj (Točík 1978a, 234; Ratimorská/Žundálek 1992).

Husté osídlenie katastra doložili aj povrchové prieskumy realizované v súvislosti so sledovaním pravekého osídlenia na pieskových dunách severne od obecnej časti Bohatá (Kolník 1957, 53-60). Polykultúrne osídlenie bolo zdokumentované na viacerých dunových návršiach napr. Cséplős part (železovská skupina, badenska kultúra, maďarovská kultúra, neskorolátenske osídlenie, doba rímska, Slovania), Lábsky (železovská skupina, badenska kultúra, halštat, latén, včasný stredovek), Zsidó part (železovská skupina, badenska kultúra, stredovek) a Klepner part (železovská skupina, eneolit).

Z obdobia badenskej kultúry, ktorá na Slovensku predstavuje najhustejšie eneolitické osídlenie, pochádzajú nálezy už zo zmienených polykultúrnych polôh: Hurbanovo-Bacherov majer (Točík 1978a, 234), Lábsky, Cséplős a Zsidó part (Kolník 1957). Najnovšie bolo staršie badenské osídlenie (bolerázská skupina) zdokumentované na južnom okraji Hurbanova v polohe Štrkovisko pri záchrannom výskume realizovanom v roku 2003 (Rajtár 2004, 145, 146).

Najväčšiu hustotu osídlenia z konca eneolitu a prelomu doby bronzovej mala v chotári Hurbanova kultúra (Makó)-Kosihy-Čaka. Sídliská tohto ľudu pochádzajú z polôh: Pavlov Dvor, kóta 124 (Vladár 1966, 245-336), Pieskovisko (Paulík 1958b, 481-487) a Bacherov majer (Vladár 1966, 245-336).

Z doby bronzovej v sledovanom priestore evidujeme nálezy zo staršieho obdobia z polohy Pieskovisko (Paulík 1958b, 481-487) a nálezy unéctickej kultúry z Bacherovho majera (Točík 1978a, 234). Z polohy Medzi dvoma cestami boli preskúmané dve sídliskové jamy datované do staršej doby bronzovej - maďarovská kultúra (Daňo 2009). Zo strednej doby bronzovej sú to nálezy karpatskej mohylovej kultúry z Holanova, popri ceste Komárno-Nové Zámky (Ratimorská 1980; Bielich 2002, 36), z mladšieho obdobia je známa podolská kultúra z Bacherovho majera (Točík 1978a) a neskorá doba bronzová je zastúpená na lokalite Felsőrétek (Točík 1980, 267, 268).

Keramické fragmenty pochádzajúce zo staršej doby železnej boli zistené v Hurbanove, časť Holanovo, popri ceste vedúcej do Komárna (*Ratimorská 1980; Bielich 2002*). Nálezy z doby halštatskej pochádzajú aj z Pavlovho dvora, kóta 124 (*Točík 1980, 268, 269*) a pohrebisko sa v tomto období nachádzalo v polohe Pieskovisko (*Paulík 1958a, 481-487*). Z rovnakej polohy pochádza i nález spodnej, plytko zahĺbenej časti nadzemnej kolovej stavby (príbytok?), v zásype ktorého sa našli zvieracie kosti a početné zlomky keramických nádob radených do vekerzugskej kultúry (*Rajtár 2004, 146, 147*). Vekerzugské sídlisko s 11 preskúmanými sídliskovými objektmi, z toho tri plytko zahĺbené chaty a tri rozmerné zásobné jamy boli zdokumentované na pieskovej dune na južnom okraji hurbanovskej časti Konkoľ (*Rajtár/Ratimorská 1990, 143*).

V mladšom období doby železnej (laténskej) sa osídlenie sústredilo na viacerých polohách na piesočných dunách medzi zaniknutými ramenami rieky Žitavy. Niekoľko hrobov bolo zničených rigolovaním vinice na pieskovej dune poloha Abov (Abadomb). Zachránené nádoby uvádza už vo svojej súhrnnej práci o dobe laténskej I. Hunyady (1942). Tu realizovaný archeologický výskum P. Čaplovičom v rokoch 1952-1953 sa sústreďil na plochu o veľkosti 25x50 m. Bola preskúmaná len časť pohrebiska s 15 kostrovými a jedným žiarovým hrobom (*Čaplovič 1954a*). Ďalšie keltské pohrebisko sa našlo na polohe Bacher (Bacherov majer) s 13 kostrovými hrobmi. Pôvodne to bola zrejme väčšia nekropola s pochovávaním od stupňa LT B1 až do stupňa LT C1 (*Benadik/Vlček/Ambros 1957, 55-74; 131-136*). Severne od miestnej časti Bohatá realizoval záchranný výskum Archeologický ústav SAV v roku 1972 pod vedením M. Rejholcovej. Bolo tu odkryté rozsiahle včasnostredoveké pohrebisko a 21 keltských hrobov, z toho 12 kostrových a 9 žiarových. Keltské hroby boli pomerne riedko rozmiestnené na najvyššom mieste pieskovej duny. Ťažbou piesku bol zničený bližšie neurčený počet hrobov. Preskúmaná časť pohrebiska je datovaná na záver stupňa LT B2 s ťažiskom v stupni LT C1, t. j. do druhej polovice 3. až do prvej štvrtiny 2. stor. pred Kr. (*Rejholcová 1977a, 47-67*). Ďalšie keltské pohrebisko bolo v polohe Konkoľ (pieskovisko) medzi južným okrajom mesta a miestnou časťou Konkoľ (majer Konkoly). Ťažbou piesku na rozsiahlej dune, preťatej poľnou cestou z Hurbanova do Chotína, bola zničená jeho veľká časť. V roku 1961 tu bol zachránený inventár kostrového bojovníckeho hrobu (*Dušek 1961*) a v roku 1964 pravdepodobne aj kompletný inventár ďalšieho kostrového bojovníckeho hrobu. Tento obsahoval bronzový lékythos s výškou 12, 4 cm (*Benadik 1981; Bouzek 2002*). Prítomnosť helenistickej bronzovej nádoby v hrobe môže byť spájaná s vlnou keltských bojovníkov vracajúcich sa z výpravy do Grécka po roku 280 pred Kr. (*Bujna 2006*). Záchranným výskumom uskutočneným v roku 1968 E. Rejholcom, pracovníkom Archeologického ústavu SAV, na ploche cca 600 m² bolo preskúmaných 8 keltských hrobov a zachránený neúplný inventár ďalších 7 hrobov. Z toho boli dva hroby bojovníkov s mečmi (materiál je zatiaľ nepublikovaný). Ďalšie dva kostrové hroby z doby laténskej, ktoré boli porušené ťažbou piesku v časti Konkoľ, zachránila v roku 1988 P. Ratimorská (*Rajtár/Ratimorská 1990, 143*). Náhodný nález laténskej fľašovitej nádoby pochádza z roku 1975 z Hurbanova-Zeleného háju (nepublikované; uložené v Podunajskom múzeu v Komárne).

V dobe rímskej existovalo v chotári Hurbanova viacero sídiel, ktoré súviseli s blízkosťou rímskej provincie Panónia (Zadunajsko) resp. hranice Limes Romanus s rímskym kastelom v Iži-Leányvári. Germánske osady evidujeme z nasledovných polôh: Štrkovisko (*Rajtár 2004, 147, 148*), Za Žitavou (*Ruttkay/Bielich 2002, 166, 167*), Szeszílecká cesta (*Ratimorská/Žundálek 1992, 99-101*) a Konkoľ (*Ratimorská 1980, 226-228*). O výraznom rímskom vplyve svedčia aj nálezy početných rímskych mincí z Hurbanovského kanála (*Hunka/Kolníková 2002, 92*) i areálu Semexu (*Hunka/Kolníková 2007, 91*).

Nasledujúce obdobie - sťahovanie národov - bolo obdobím rozsiahlych etnických presunov germánskych a slovanských kmeňov a kryštalizácie novej etnicko-politickej mapy Európy. Z tohto obdobia evidujeme v extraviláne Hurbanova nálezy z polôh Za Žitavou (*Ruttkay/Bielich 2002*), zo Szeszíleckej cesty (*Hajnalová 2002, 56*) a z majera Konkoľ (*Rajtár/Ratimorská 1990, 143*).

Včasný stredovek, časový úsek od konca 5. do začiatku 12. storočia, keď nastal významný civilizačný predel charakterizovaný množstvom politických, hospodárskych, spoločenských a kultúrnych zmien, je taktiež potvrdený v sledovanom katastri. Pohrebisko z obdobia Avarskeho kaganátu datovaného do 8. storočia sa nachádzalo v polohe Abadomb (*Trugly 1981, 316*). Včasnostredoveké sídliskové nálezy poznáme z nasledovných deviatich polôh: Hurbanovo-Bohatá - Felsőrétek - 9.-10. stor. (*Bialeková ed. 1989, 120*), Hurbanovo-Bohatá - Pri vinárni - 8.(?) - 9.-12. stor. (*Bielich 2006*), Hurbanovo-Bohatá - Lábsky (Štrkovisko) - 9.-12. stor. (*Bialeková ed. 1989, 119*), Hurbanovo - Pieskovisko - 9.-10. storočie (*Bialeková ed. 1989, 119*), Hurbanovo-Bacherov majer - 11.-12. stor. (*Čaplovič 1954b*), Hurbanovo-Aba, Abadomb - 8. storočie (*Bialeková ed. 1989, 119; Točík 1980, 267, 268*), Hurbanovo - južný okraj - 11.-12. storočie (*Ratimorská/Žundálek 1992, 99-101*), Hurbanovo-Bohatá - Medzi dvoma cestami - 2. pol 8. stor.-zač. 9. stor. (*Rejholcová 1976, 191*), Hurbanovo - Veľký Šárad - 11.-13. storočie (*Březinová/Elschek/Ratimorská 2007; Baxa/Bisták/Daňo 2005; Daňo 2009*). Včasnostredoveké pohrebiská sa nachádzali v miestnej časti Pavlov dvor, kóta 124 (*Nevizanský 1997, 136-137*) a Bohatá - Medzi dvoma cestami (*Rejholcová 1976, 191*). Datované sú do 10. až 11. storočia.



Obr. 1. Archeologické lokality v katastri Hurbanova. 1 - Abadomb, Aba; 2 - Bacherov majer; 3 - Bohatá – medzi dvoma cestami; 4 - Bohatá – Pieskovisko; 5 - Bohatá – Veľký Šárad; 6 - Cséplös, Cséplös part; 7 - Duny pri železnici; 8 - Duny pri Žitave; 9 - Fel-sőrétek (Horné lúky); 10 - Hurbanovský kanál; 11 - Klepner domb; 12 - Klepner part; 13 - Kuzma – majer; 14 - Lábsky; 15 - Páldomb; 16 - Pavlov; 17 - Pavlov dvor; 18 - Pavlov majer; 19 - Pri vinárni; 20 - Sarvaskút, Pieskovisko; 21 - Sesíleš; 22 - Severne od obce (piesková duna); 23 - Szeszilecká cesta; 24 - Štrkovisko; 25 - Za dedinou (piesková duna); 26 - Zelený háj; 27 - Zsidópart.

Zaniknuté stredoveké dediny s nekropolami a sakrálnymi stavbami z 12. až 14. storočia pochádzajú z katastra Hurbanova z polôh Bohatá-Kuzmov majer (Páldomb) (Habovštiak 1985, 274, 275) a Aba, Abadomb (Bialeková ed. 1989, 119).

Prvá zmienka o pôvodnom osídlení v oblasti súčasného Hurbanova pochádza z roku 1357 ako „posse-sio Galla“, z ktorého sa neskôr stal názov Ó-Gyalla (Stará Ďala). Časť Bohatá je podľa historických listín známa od roku 1404, pričom patrila zemianskym rodinám Deshyzyovcov a od roku 1571 Ordódyov-com. V druhej polovici 16. storočia po tureckých nájazdoch bola čiastočne vyľudnená, avšak od polovice 17. storočia sa opätovne osídlila (Kolektív autorov 2005).

Praveké a včasnohistorické osídlenie v katastri obce jednoznačne potvrdzuje, že v jednotlivých eta-pách vývoja bol tento región úzko spätý s kultúrno-historickým vývojom v širšom geografickom priestore. Jeho ďalší výskum a štúdium môže významne prispieť k hlbšiemu a komplexnejšiemu poznaniu obrazu o dávných dejinách stredného Podunajska. Preto veríme, že analýza neolitického osídlenia po-lohy Veľký Šárad v katastri Bohatej významnou mierou prispeje k lepšiemu poznaniu dejinného vývoja a prehĺbeniu vedomostí o regióne i širších súvislostiach.

2. POLOHA NÁLEZISKA, PRIEBEH A METÓDA TERÉNNÉHO VÝSKUMU



Obr. 2. Letecký záber na skúmanú plochu - pohľad z východu (foto máj 2005).



Obr. 3. Letecký záber aj so súčasnou zástavbou (foto júl 2011).



Obr. 4. Hurbanovo. Geografická situácia s vyznačením skúmanej plochy.



Obr. 5. Hurbanovo, vyznačenie plochy výskumu na vojenskom mapovaní – výrazne vystupujú pieskové duny.

Mesto Hurbanovo (okres Komárno), Nitriansky kraj, leží 12 km severne od mesta Komárno pozdĺž štátnej cesty I/64, ktorá spája Komárno a Nové Zámky. Do roku 1948 malo názov Stará Ďala (maďarsky Ógyalla, nemecky Altdala). Územie mesta sa rozprestiera na najteplejšom mieste Podunajskej nížiny. Najviac obyvateľov obýva mestské časti Hurbanovo a Bohatú.

Lokalita sa nachádza v severnej časti extravilánu mesta, v miestnej časti Bohatá, v polohe Veľký Šárad. Záujmové územie je situované po pravej strane cesty vedúcej z Nových Zámkov do Komárna, cca. 100 m západne od protihľadáneho reštauračného zariadenia „Starý orech“ (obr. 3). Skúmané parcely (č. 2092, 2092/4) sú situované na mierne zvlnenej pieskovej dune s nadmorskou výškou do 125 m n. m. (obr. 4, 5). Plocha nebola zastavaná a bola využívaná iba na poľnohospodárske účely. Časť duny bola v minulosti zničená ťažbou piesku. Na celej ploche budúcej stavby sa nenachádzali žiadne objekty ani inžinierske siete, iba vysoko prúdové elektrické vedenie, ktoré bolo počas stavby na požiadavku investora premiestnené mimo areál patriaci Nuritechu (obr. 2).

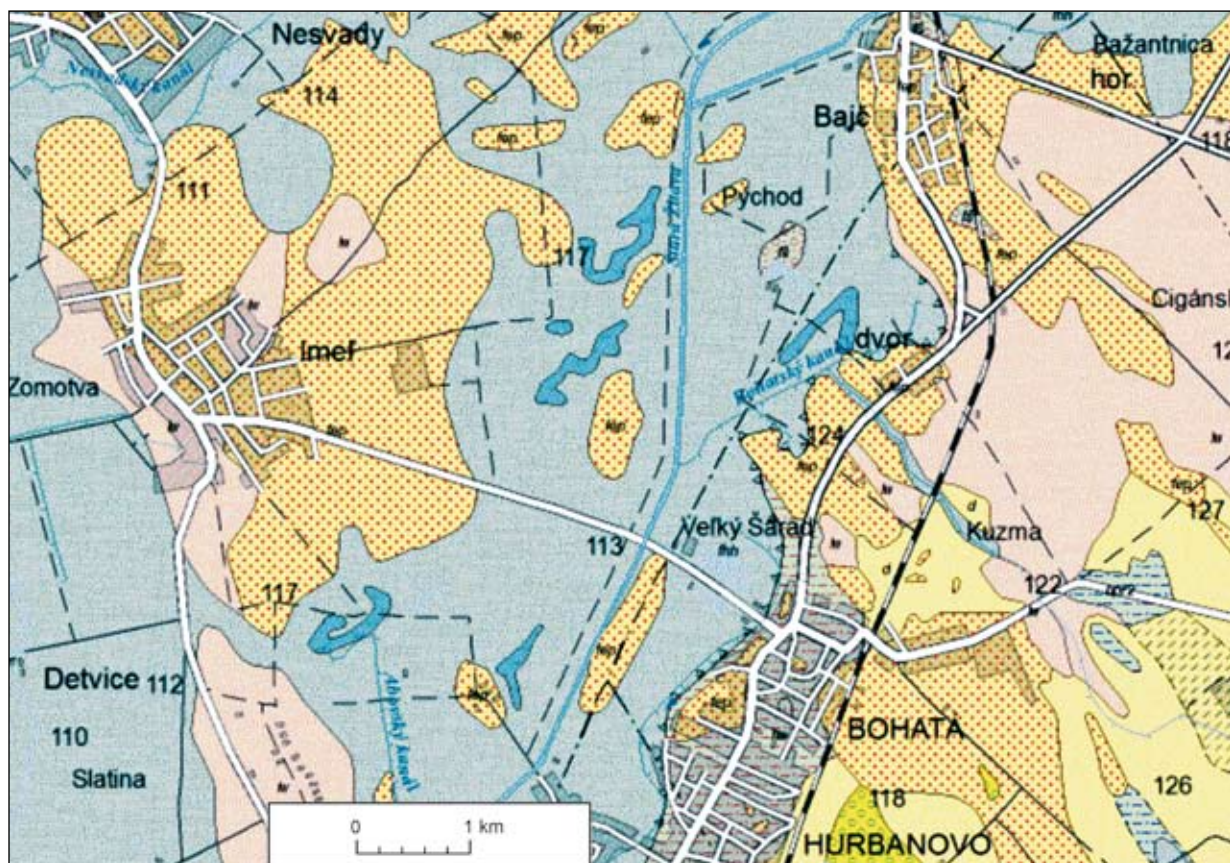
Išlo o výskum predstihový záchranný realizovaný počas stavebných prác. V čase, kedy začal samotný archeologický výskum bola už plocha s rozmermi 200x150 m odhumusovaná. Terén bol znížený o 30-40 cm, pričom za kratšou stranou rozostavanej haly dochádzalo aj k terénnym úpravám, ktoré súviseli so znižovaním a vyrovnaním pieskovej duny na úroveň stavby. Znamenalo to odstraňovanie časti duny do výšky 2-3 m. Tým, že odhumusovanie plochy sa uskutočnilo bez prítomnosti archeológa, došlo k poškodeniu a v mnohých prípadoch aj k zničeniu objektov. Na odstránenie ornice boli použité nevhodné ťažké mechanizmy (veľkorozmerný buldozér) a na viacerých miestach sa odhrnulo viac zeminy, takže horné časti objektov boli úplne zničené. Samotná stavba haly je založená na nosnej stĺpovej konštrukcii. Objekty boli narušené práve výkopmi stavebných jám pre stĺpy. Vnútorň priestor stavby sa už neprehľboval. Priamo na znížený priestor sa navážal a zhutňoval makadam.

Celý odhumusovaný priestor v okolí stavby bol pre výskum rozdelený na dve základné etapy (I., II.), tak aby preskúmanie plôch korešpondovalo s potrebami pri postupe stavebných prác. Najskôr sa strojom UDS stiahla vrstva o mocnosti 10-15 cm a celý priestor sa začistil ručne. Jednotlivé objekty a situácie sa v pieskovom podloží veľmi jasne rysovali svojim tmavohnedým, miestami až tehlovočerveným sfarbením (obr. 7: 1, 2).

Pri výstavbe haly sa striedalo veľké množstvo firiem za neustáleho nasadenia zemných a stavebných strojov. Rozloha pôvodnej I. etapy sa počas výskumu, oproti dohodnutej ploche, výrazne zmenila. Pribudli nové úseky. Juhovýchodná strana bola rozšírená a taktiež sa predĺžila v smere k ceste Nové Zámky-Komárno. Plocha za užšou stranou haly (úsek 2) bola v podstate bez nálezov. Išlo už o vrchol pieskovej duny. Po odovzdaní I. etapy (1. 6. 2005) sa výskum presunul na severozápadnú stranu budovy. Tu sa pracovalo na štyroch odhumusovaných plochách o šírke 7-8 m a dĺžke 90-100 m. Hlavne v okolí budovy vznikali neustále problémy s firmami, ktoré tu realizovali výkopové práce (vodári, plynári a pod.). Najskôr sa preskúmali plochy 1 a 3. Plocha 1 sa po zameraní doskúmaných objektov odovzdala stavbe 13. 6. 2005. Odhrnuli a začistili sa aj plochy 3-4 (obr. 7, 19). V pláne výskumu boli aj ostatné časti záujmového územia, ktoré boli odhumusované a v blízkej budúcnosti tam firma Nuritech plánovala postaviť dve ďalšie výrobné haly. Z iniciatívy vedenia Nuritechu sa uskutočnilo stretnutie, na ktorom sa dohodli zmeny v zmluve č. 38/05. Po stretnutí pracovníkov AÚ SAV a Nuritechu sa dňa 21. 6. 2005 zmenil celý postup plnenia zmluvy. Doskúmali sa už odkryté plochy 2-4. Z I. etapy sa doskúmal úsek rozšírenia na JV strane budovy. Súčasťou výskumu bol aj UDS-kou znížený 30 m široký pás za budovou po celej šírke (rozšírený úsek I/2). K I. etape ešte pribudol úsek pod cestou, ktorý je medzi terajšou vrátnicou, označený ako I/6. Časť objektov tu bola preskúmaná iba čiastočne - zasahujú pod prepojenie s kruhovým obchvatom, ktoré bolo predmetom výskumu Krajského Pamiatkového úradu v Nitre (Baxa/Bisták/Daňo 2006).

3. GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA LOKALITY

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát sa dotknuté územie nachádza na rozhraní nasledujúcich jednotiek : sústava - Alpsko - himalájska, podsústava - Panónska panva, provincia - Západopanónska panva, subprovincia - Malá dunajská kotlina, oblasť - Podunajská nížina, celok - Podunajská pahorkatina, podcelok Hronska pahorkatina, časť Hurbanovské terasy. Podľa morfológicko-morfometrického typu reliéfu možno hodnotiť dotknuté územie ako fluválne - eolický reliéf so slabým uplatnením litológie



Kvartér.

Holocén vcelku:

- orh; organické sedimenty: rašeliný (slatiny a vrchoviská), humózne rašelinové hliny;
- fhf; fluvialne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov.

Mladší pleistocén – holocén:

- fep; fluvialno-eolické sedimenty: fluvialne piesky s krátkym eolickým transportom;
- dfh; deluvialno-fluvialne sedimenty: prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší.

Pleistocén/holocén:

- d; deluvialne sedimenty vcelku: litofaciálne nerozlišené svahoviny a sutiny.

Mladší pleistocén:

- hw; fluvialne sedimenty: hliny, ílovité hliny a hlinité piesky v nízkych terasách a nivách;
- lw; eolické sedimenty: spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašové hliny vcelku.

Stredný pleistocén (mladšia časť):

- hpr2; fluvialne sedimenty: prachovité a piesčité hliny, strednozrnné až hrubozrnné piesky vo mladších polohách nižších stredných terás;
- hpr; fluvialne sedimenty: hliny, piesčité hliny a piesky mladších polôh stredných terás.

Neogén.

Pliocén:

- npPl; volkovské súvrstvie: piesky, štrky, íly, uhoľné íly; dák

Všeobecné vysvetlivky.

- - geologické hranice zistené; --- - geologické hranice predpokladané; === - zakryté hranice fluvialnych sedimentov kvartéru;
- - hrany terás; - - - - zlomy zakryté.

Obr. 6. Hurbanovo - geologická situácia (podľa Vaškovský/Halouzka 1976).



Obr. 7. Fotodokumentácia terénu.

- fluvialno - eolická zvlnená sprašová rovina (Mazúr/Lukniš 2002). Hodnotené územie leží v nadmorskej výške od 115,96 - 125 m n. m. Reliéf je monotónny, so širokými plochými chrbtami a úvalinovými dolinami s úvalinami periglaciálneho pôvodu. Samotné územie mesta Hurbanovo má plochý terén s miernym sklonom na JJZ. Nachádza sa na rozhraní základných jednotiek Podunajskej nížiny: Podunajskej roviny a Podunajskej pahorkatiny (Mazúr/Lukniš 1986). Neotektonické pohyby prebiehajúce počas neogénu a kvartéru podstatne ovplyvnili geomorfologické pomery územia a charakter i hrúbku kvartérnych sedimentov. Pozdĺž Váhu, Nitry a Žitavy sú uložené sedimenty tvoriace rovinaté riečne nivy. Pozdĺž riek sú zachované terasové stupne, tvoriace prechodné územie od roviny k sprašovým pahorkatinám (obr. 6).

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú útvary neogénu a kvartéru. Geologickým podložím neogénu je Panónsky blok. Neogénne sedimenty predstavujú v hodnotenom území štrky a piesky, menej vápnité íly kollárovskej formácie. Kvartér zastupujú fluvialne sedimenty stredných terás, ako štrky, hliny a pieskovce o hrúbke do 8 m. Vyskytujú sa tiež sedimenty eolického pôvodu - sprašové hliny a piesky. Kvartérny pokryv územia je zastúpený fluvialnými prevažne nivnými humóznymi hlinami, alebo hlinito-piesčitými až štrkovitopiesčitými hlinami (dolina Žitavy a Nitry). Fluvialne sedimenty sú vyvinuté v údolnej nive Žitavy. Ich mocnosť iba zriedkavo presahuje 8 m. V štrkopiesčitých náplavoch prevládajú valúny kremeňa, kremencov, karbonátov a vulkanických hornín. Často sa vyskytujú bahnité, hlinitokalové sedimenty s vyšším podielom organických sedimentov v starých meandroch tokov. Územie mesta Hurbanovo leží na pleistocénnych pochovaných terasových stupňoch s prevahou štrkov, piesčitých štrkov, pieskov a hlín. Konkrétne v miestnej časti Bohatá a na polohe Veľký Šárad sú to fluvialne sedimenty, prevažne piesky (Vaškovský/Halouzka 1976). Hurbanovo zasahuje úsek v dolnej časti medziriečia Nitry a Žitavy a úsek najvýraznejšej akumulácie presypov, tzv. „vlastná dunová oblasť“ medzi Hurbanovom a Močou nad Dunajom. Duny, čiže presypy z navieťa piesku, vznikli činnosťou veternej akumulácie a následným rozviatím a naviatím pieskov Váhu, Nitry a Žitavy. Tvoria niekoľko kilometrové pásy. Sú časté hlavne v priestore od Trnovca nad Váhom, cez Nové Zámky, Nesvady, Imeľ, Hurbanovo, Chotín až po Čenkov na Dunaji.

Katastrom mesta Hurbanovo pretekajú dve rieky. Na západe je to Stará Žitava a na juhozápade je to rieka Stará Nitra. Stará Žitava sa vlieva do Starej Nitry v katastri susednej obce Martovce. Stredom katastru i intravilánu mesta tečie umelý vodný tok Hurbanovský kanál (Ibolyás), ktorý sa vlieva do Patinského kanála a ten potom do Dunaja. Povrchové toky širšieho okolia patria do povodia Dunaja. Najbližšie položeným tokom k dotknutému územiu je rieka Žitava (Stará Žitava) na západnej strane, Abovský a Bohatský kanál na severnej a Kuzmov potok na severnej a východnej strane. Hodnotené územie je zaradené do základného povodia rieky Nitra.

Klíma je veľmi teplá a suchá, s menšími zrážkami a s vysokým množstvom slnečného svitu. Hurbanovo patrí do nížinnej podzóny s prevažujúcimi oceánskymi vplyvmi, kde priemerná ročná teplota je okolo 10 stupňov Celzia. Priemerná teplota najteplejšieho mesiaca je okolo 20 stupňov Celzia a teplota najchladnejšieho mesiaca neklesá v priemere pod -3 stupne Celzia.

Základným pôdotvorným procesom je akumulácia humusu v povrchovom horizonte, pričom spodné časti horizontov bývajú sezónne či trvalo ovplyvňované hladinou podzemnej vody. Pôdotvorným substrátom územia sú prevažne ílovité fluvialne sedimenty s obsahom karbonátových zložiek, len okrajovo sa vyskytujú hlinité fluvialne sedimenty. Prevažujúcim pôdnym typom v sledovanom území sú černoze čiernicové (2. trieda kvality pôdy), ktoré sa viažu na staršie riečne íly a povodňové kalové sedimenty. Väčšina pôd skúmaného územia patrí k piesočnato -hlinitým, hlinitým a ílovito - hlinitým druhom. Pôdotvorný substrát tvoria fluvialno-eolické a eolické viate piesky, štrky, ľahšie piesčité až štrkopiesčité karbonátové aluvialne sedimenty, ílovo-hlinité karbonátové aluvialne sedimenty (Vaškovský/Halouzka 1976).

4. POPIS NEOLITICKÝCH OBJEKTŮV

Objekt: 1

Jama: tmavohnedo sfarbený flak bol dobre rozpoznateľný aj bez začistenia.

Rozmery: priemer jamy 140 cm, hĺbka 100 cm. Výplň tvorila tmavohnedá piesčitá hlina.

Inventár: keramika, mazanica, kostený predmet, zvieracie kosti, ABV (archeobotanická vzorka, ďalej iba ABV).

Objekt: 2

Jama: nepravidelného oválneho tvaru, možno však ide o časť zemníka. Objekt nebol úplne preskúmaný. Dĺžka preskúmanej časti bola 4 m a šírka 3,7 m. Hĺbka 30 cm. Výplň tvorila homogénna tmavohnedá piesčitá hlina. Nedoskúmaný bol z dôvodu, že zasahoval pod časť, ktorá bola zničená prístupovou cestou k stavenisku.

Inventár: keramika, mazanica, zvieracie kosti, uhľíky a ABV.

Objekt: 3

Jama: kruhový priemer 100 cm. Hĺbka 30 cm. Výplň tvorila tmavohnedo sfarbená piesčitá hlina s malým obsahom keramiky.

Inventár: Keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 4

Jama: s rozmerom 60x80 cm a hĺbkou 30 cm. Možno ide aj o jamu po kole.

Inventár: keramika.

Objekt: 5

Jama: oválneho tvaru. Rozmery 140x250 cm. Hĺbka 30 cm.

Inventár: keramika, úštep, zvieracie kosti.

Objekt: 6

Jama: kruhového tvaru s priemerom 100 cm. Bola plytká, vyplnená tmavohnedým pieskom. Hĺbka 30 cm.

Inventár: keramika.

Objekt: 7

Jama: pozostáva akoby z dvoch častí. Z kruhovej jamy o priemere 160 cm a z oválnej jamy, ktorá je mierne pretiahla. Kruhová časť má hĺbku 40-50 cm. Oválna je 20 cm zahĺbená a pozvoľna klesá ku kruhovej časti. Výplň tvorila tmavohnedá piesčitá hlina s obsahom keramiky. Rozmery oválnej časti sú 120x100 cm.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, ABV.

Objekt: 8

Jama: oválneho tvaru. Tvorili ju akoby dve časti. Hlbšia mala kruhový priemer o hodnote 190 cm. Hĺbka tejto časti bola 60 cm a tvorila ju zmiešaná hnedastá výplň, v ktorej boli vrstvičky do čiernej sfarbeného piesku. Nižšia časť mala oválny tvar o dĺžke 100 cm a maximálnej šírke 20 cm. Jej hĺbka bola 10-20 cm. Výplň bola zhodná ako v hlbšej časti.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 9

Jama: o priemere 120 cm a hĺbke 32 cm. Tvorila ju homogénna výplň tmavosivej popolovitej farby s kúska-mi mazanice a uhľíkov. Pôsobila, akoby išlo o zvyšok ohniska.

Objekt: 10

Jama/exploatačná: nepravidelného tvaru, ktorá sa tiahla na úsekoch I/3-4. Výplň tvorila väčšinou premiešaná hnedosivá hlina so zvyškami mazanice a črepov. Šírka bola od 2-6 m a dĺžka maximálne 10-11 m. Objekt bol veľmi nepravidelný a hĺbka v reze bola 30 cm. Pravdepodobne väčšia časť už bola zničená pri sťahovaní horných vrstiev zeminy pred stavebnými prácami.

Inventár: keramika, mazanica.

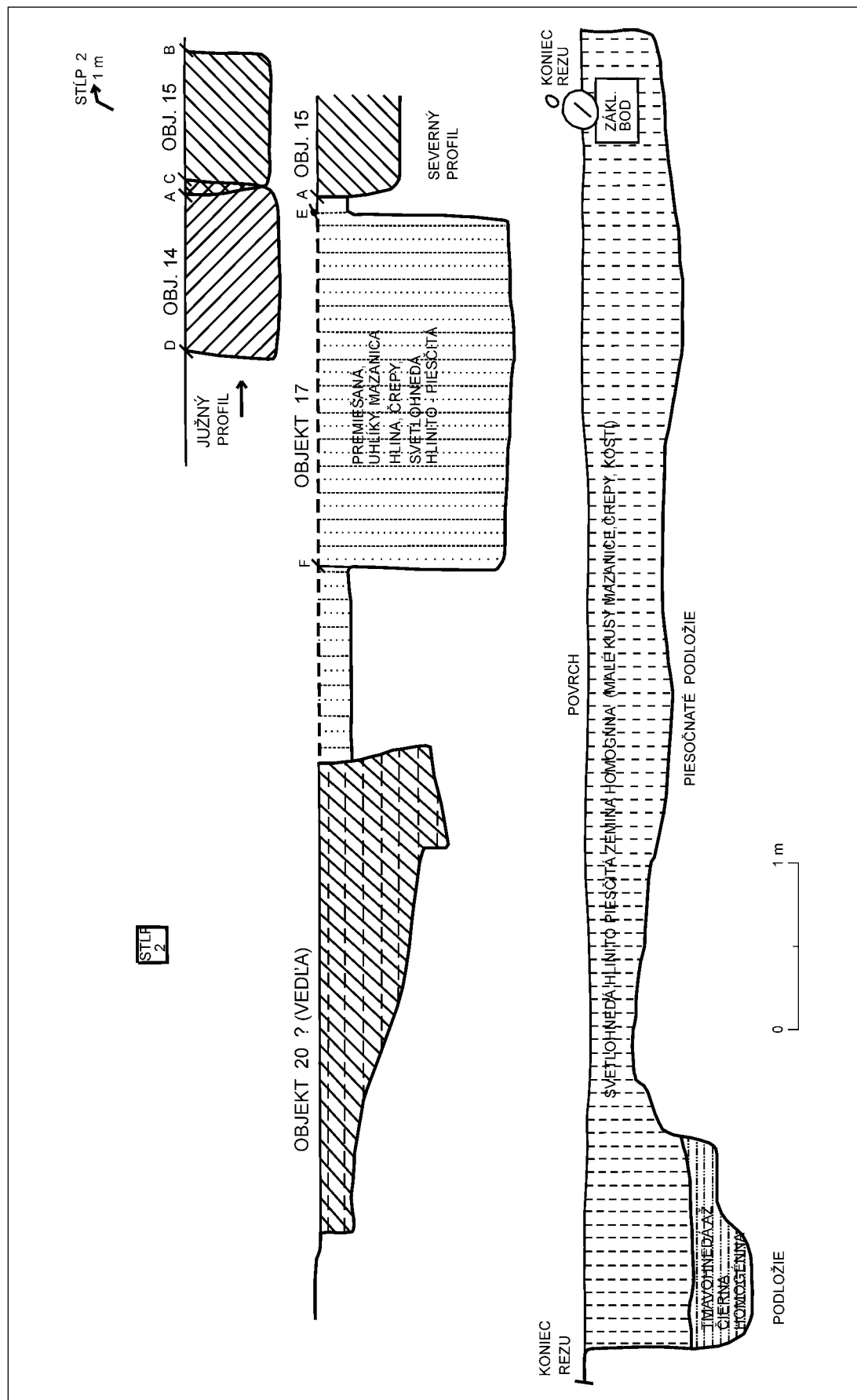
Objekt: 11

Jama: pravidelného kruhového tvaru s priemerom 150 cm. Hĺbka 10 cm. Výplň tvorila popolovitá sivohnedá hlina so zvyškami mazanice. Dno bolo vymazané a po obvode pravidelného kruhu bola asi 2 cm vrstvička tvrdšieho výmazu bledohnedej farby.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti.

Objekt: 12

Jama/exploatačná? V prípade tohto objektu ide s veľkou pravdepodobnosťou o pokračovanie zemníka 10/05. Jamy sa po začistení črtali samostatne, z toho dôvodu boli označené ako 12A a 12B. Zasahovali až



Obr. 8. Profily objektov 14, 15, 17, 20.

do časti, ktorá bola dodatočne preskúmaná pri stavbe vrátnice (úsek 6). Jamy sa tiahli v dĺžke 6 m a mali rozmery od 140 do 200 cm. Boli plytké, maximálna hĺbka 30 cm. Výplň tvorila tmavosivá hlina.

Inventár: keramika.

Objekt: 13

Jama: nevýrazná o priemere 120 cm, hĺbke 30 cm. Výplň tmavosivá homogénna hlina.

Objekt: 14 (obr. 8, 12)

Jama: pravidelný kruhový tvar o priemere 120 cm. Zachytila sa iba spodná časť objektu. Išlo asi o jamu zásobnú s výmazom, alebo piecku. Dno bolo lavórovité a vymazané vrstvou o hrúbke 2-3 cm bledohnej farby. Zásyp tvorila sivohnedá hlina.

Objekt: 15 (obr. 8, 12)

Jama: tvorila súčasť objektu 49. Mala kruhový pravidelný tvar o priemere 220 cm. Hĺbka objektu bola 60 cm. Výplň tvorila hlinito-piesčitá tmavohnedá zemina.

Inventár: keramika.

Objekt: 16

Jama: pravidelný kruhový tvar. Priemer 120 cm. Hĺbka 60 cm. Výplň tvorila tmavohnedá piesčitá hlina s mazanicou a črepmi.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, mazanica.

Objekt: 17 (obr. 8, 12)

Jama/ zásobná? S priemerom 210 cm. Kruhový tvar. Hĺbka 120 cm. Dno rovné. Steny kolmé. Výplň objektu tvorila svetlohnedá piesčitá hlina premiešaná s uhlíkmi a mazanicou.

Inventár: keramika, mazanica, drobný predmet, kameň opracovaný, zvieracie kosti.

Objekt: 18 (obr. 13)

Jama: pravidelný kruhový tvar o priemere 80 cm. Hĺbka 20 cm. Výplň tmavosivá piesčitá hlina.

Inventár: Keramika.

Objekt: 19

Jama: pravidelného kruhového tvaru s priemerom 130 cm. Hĺbka 10 cm. Výplň tvorila hnedá hlina.

Objekt: 20 (obr. 8)

Jama: nepravidelný tvar, stupňovite klesá ku dnu. Rozmery 280x30 cm. Výplň tmavohnedá až čierna homogénna hlina. Hĺbka 70 cm.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, mazanica.

Objekt: 21

Jama: oválneho tvaru, rozmery 260x150 cm a hĺbke 32 cm. Tvorila ju homogénna výplň sivohnedej farby.

Objekt: 22

Jama (súčasť zemníka?): jama kruhového tvaru s priemerom 150 cm. Hĺbka objektu 20-30 cm. Dno lavórovite zaoblené. Nachádzal sa tu zhuk veľkých kusov keramiky a kostí.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 23

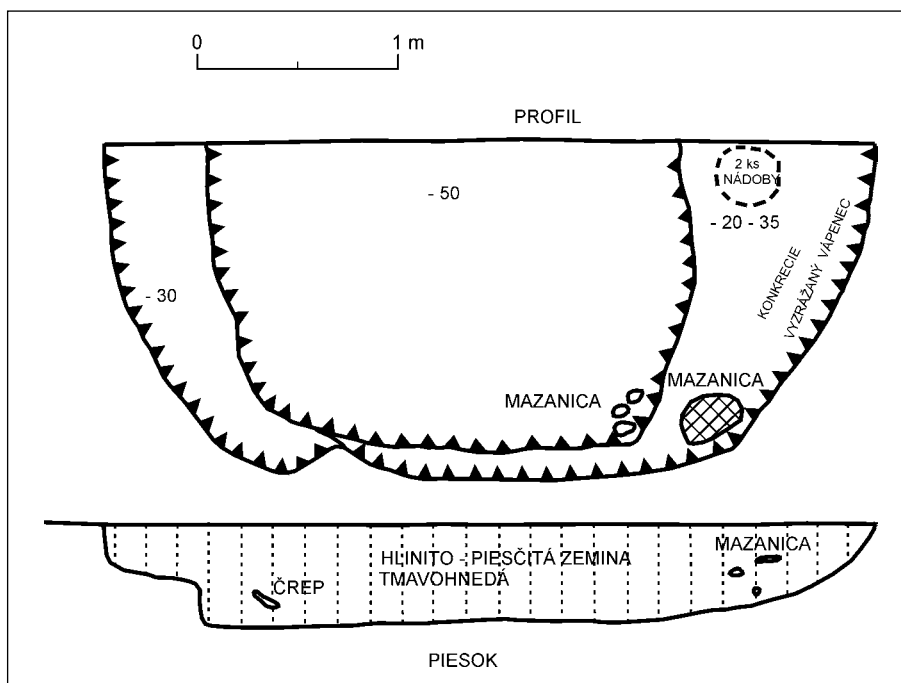
Jama: oválneho tvaru, rozmery 180x170 cm a hĺbky 80 cm. Tvorila ju homogénna výplň sivožltej farby. Kontrolným rezom sa zistila ešte ďalšia časť, označená ako 23A, tiež kruhového tvaru. V jej zásype boli veľké kusy mazanice. Možno predpokladať, že ide o zničenú pec s predpecnými priestormi.

Inventár: keramika, mazanica, kameň opracovaný, zvieracie kosti.

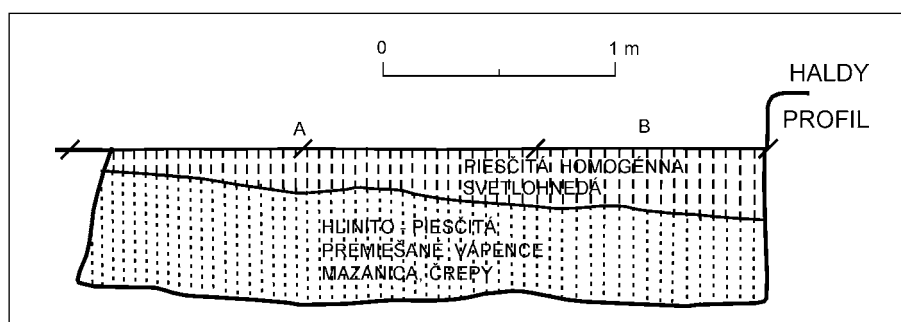
Objekt: 24

Jama (ohnisko): kruhového tvaru s priemerom 60 cm. Hĺbka objektu sa nedala zistiť, zachytili sme iba dno. Bolo prepálené do červena a v strede bola popolovitá vrstvička.

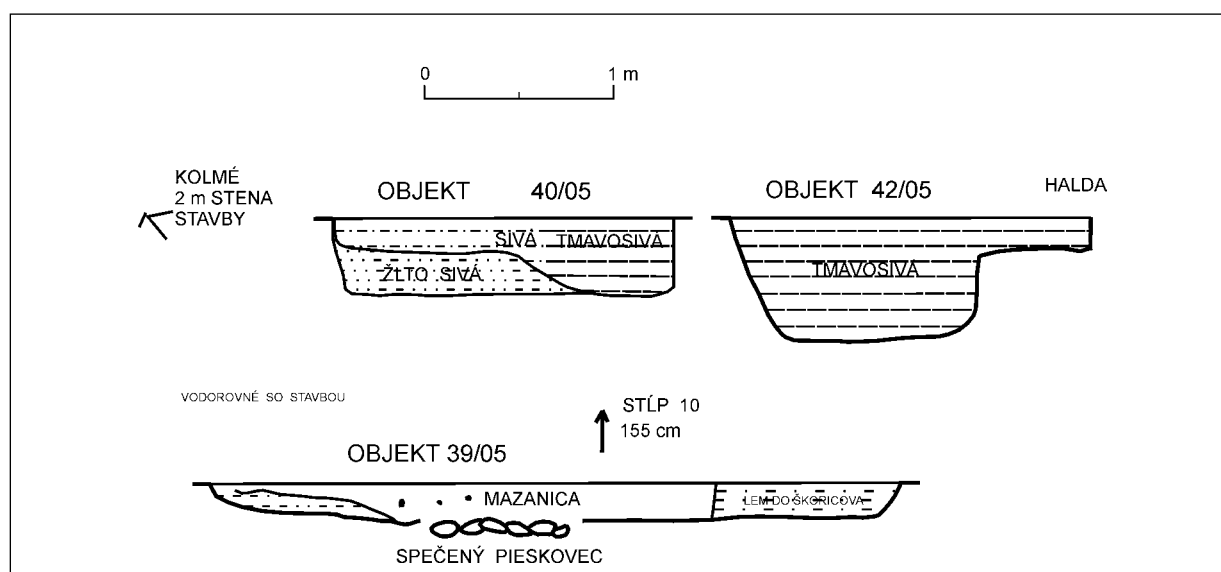
Inventár: ABV.



Obr. 9. Objekt 34.



Obr. 10. Objekt 38.



Obr. 11. Profily objektov 39, 40, 42.

Objekt: 25

Jama: plytká oválna jama. Rozmery 250x150 cm. Výplň sivohnedá. Nejasné obrisy.

Inventár: keramika.

Objekt: 26

Jama: oválna jama. Rozmery 150x100 cm. Hĺbka 30 cm. Výplň sivočierna, kompaktná. Po obvode sa nachádzali zvyšky mazanice. Dno bolo nerovné a akoby spevnené bloky.

Inventár: keramika, mazanica.

Objekt: 27

Jama: malá oválna jama. Rozmery 210x90 cm. Hĺbka 30 cm. Výplň sivohnedá. Nejasné obrisy. Skoro bez nálezov.

Inventár: keramika.

Objekt: 28

Jama: zachytená v reze 3. Rozmery preskúmanej časti 160x100 cm. Hĺbka od 20-60 cm. Výplň tmavosivá s malými kúskami mazanice.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, kostená industria, ABV.

Objekt: 29

Jama/exploatačná: rozmery zisťované v rezoch. Nie je doskúmaný úplne, zachádza pod stavbu. Zistené rozmery 650x720 cm. Hĺbka 30-60 cm. Výplň sivohnedá piesčitá.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, mazanica, kameň opracovaný, kostená industria.

Objekt: 30

Jama: oválna o rozmeroch 220x200 cm. Hĺbka 30 cm. Výplň sivohnedá piesčitá.

Objekt: 31

Jama: priemer 160 cm, hĺbka 40 cm. Výplň svetlohnedá piesčitá.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, ABV.

Objekt: 32

Jama: oválna o rozmeroch 100x110 cm. Hĺbka 30 cm. Výplň sivohnedá piesčitá.

Objekt: 33

Jama: priemer 160 cm, hĺbka 68 cm. Výplň sivočierna piesčitá hlina s malými kúskami mazanice. Dno rovné, akoby s pozostatkami výmazu, alebo ide iba o stvrdnutý piesok.

Inventár: ABV.

Objekt: 34 (obr. 9; 20: 1, 2)

Jama/exploatačná? Nepravidelný tvar. Rozmery 420x850 cm. Hĺbka 50 cm. Po obvode pozostatky konkrécie (vyzrážaný vápenec), ktoré tvorili pevné bloky. V severovýchodnej časti sa našli dve nádoby. Išlo o misu, na ktorej bola menšia vázovitá nádobka. Medzi nimi boli 4 kusy hladených kostených predmetov. V okolí sa nachádzali zvyšky mazanice a akoby popolovitej vrstvy. Výplň objektu tvorila piesčitá tmavohnedá zemina.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, kameň opracovaný, drobné predmety, ABV, mazanica, kostená industria.

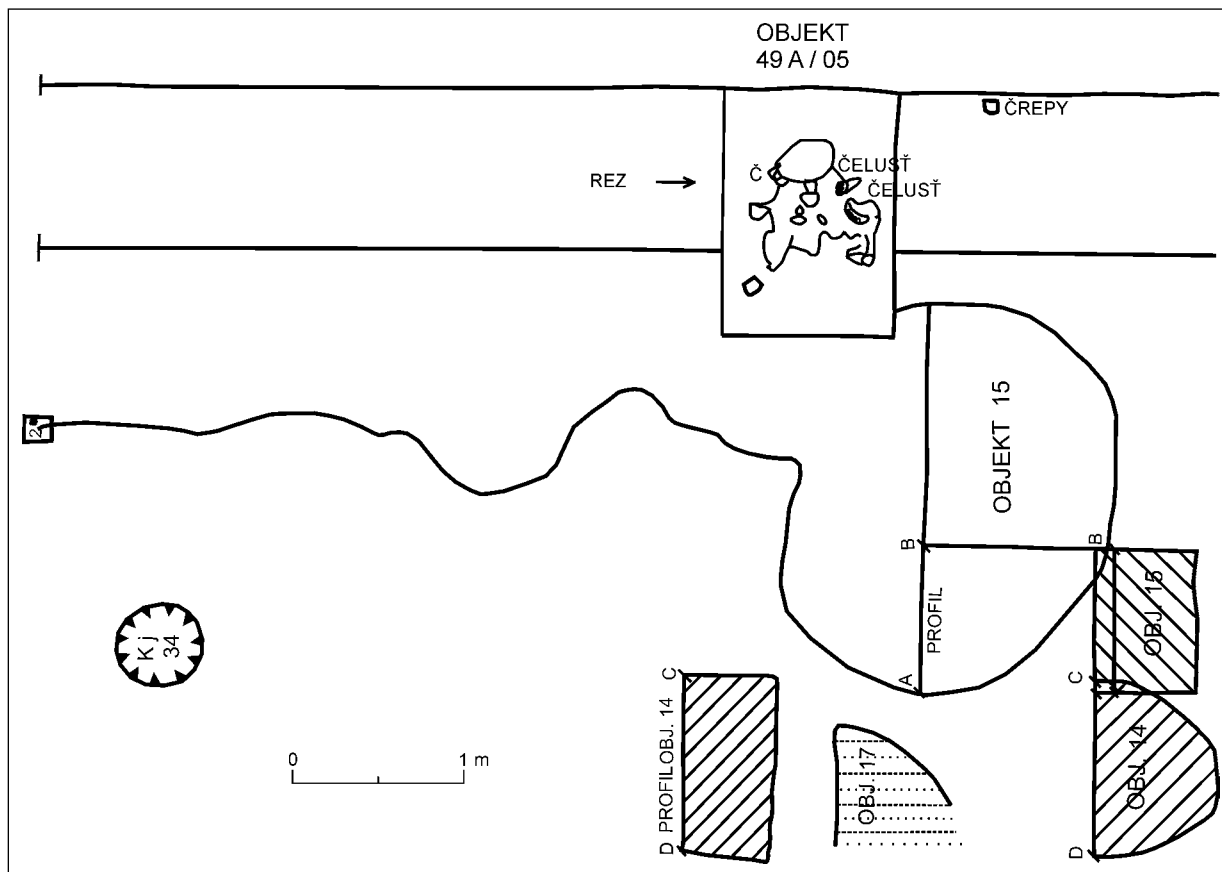
Objekt: 35

Jama: priemer 80 cm, hĺbka 30 cm. Výplň sivočierna piesčitá hlina s malými kúskami mazanice.

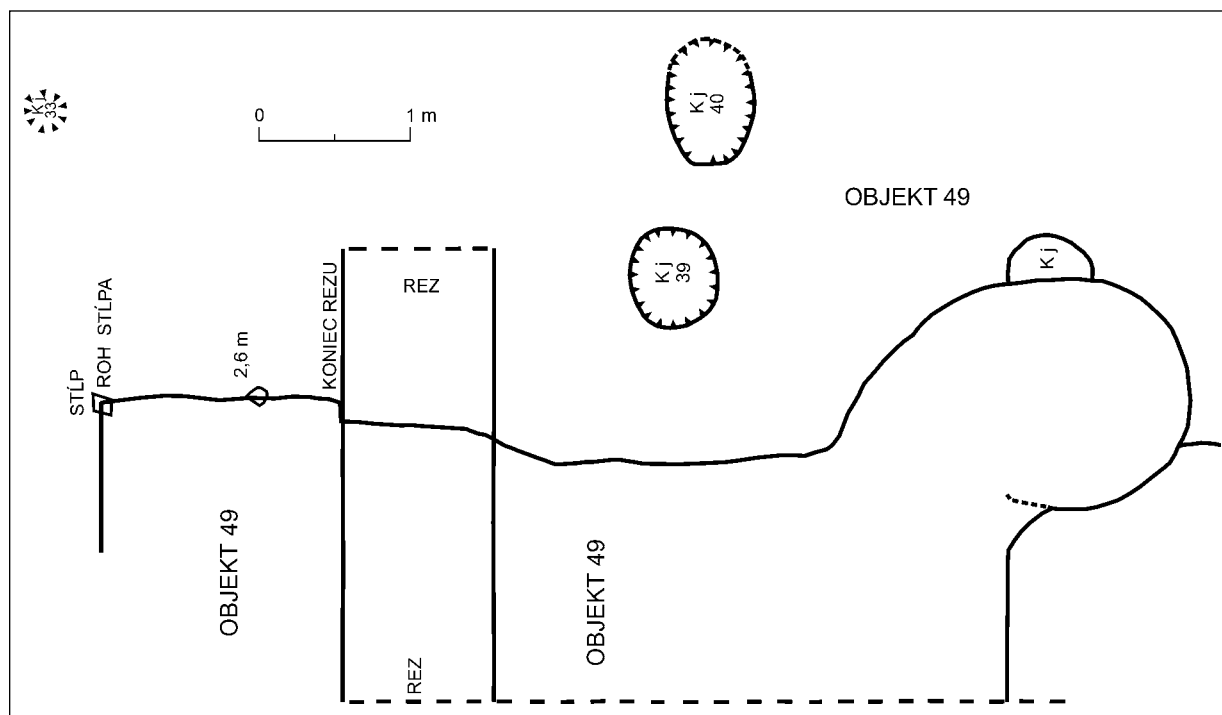
Objekt: 36

Jama: oválny tvar 80x60 cm, hĺbka 30 cm. Výplň objektu tvorila piesčitá tmavohnedá zemina.

Inventár: keramika.



Obr. 12. Objekt 49A a objekt 15.



Obr. 13. Objekt 49.

Objekt: 37

Jama: priemer 215 cm, hĺbka 30 cm. Výplň sivočierna piesčitá hlina - homogénna.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, ABV.

Objekt: 38 (obr. 10)

Jama: oválny tvar 80x60 cm, hĺbka 30 cm. Výplň objektu tvorila piesčitá tmavohnedá zemina.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, drobný predmet, ABV.

Objekt: 39 (obr. 11)

Jama: rozmery nepravidelné 335x210 cm, hĺbka 40-60 cm. Výplň sivočierna piesčitá hlina - homogénna, miestami zvyšky mazanice.

Inventár: Keramika, zvieracie kosti, mazanica, ABV, kameň opracovaný, drobný predmet - závažie.

Objekt: 40 (obr. 11)

Jama: približne kruhová o priemere 180 cm. Hĺbka 30 cm. Steny šikmé a výplň hnedosivá kompaktná.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, mazanica.

Objekt: 41

Jama: priemer 210 cm, hĺbka 40-60 cm. Výplň sivočierna piesčitá hlina - homogénna, miestami zvyšky mazanice.

Inventár: keramika, ABV.

Objekt: 42 (obr. 11)

Jama: približne oválna. Rozmery 220x150 cm. Hĺbka 35 cm. Steny šikmé a výplň hnedosivá kompaktná. Objekt bol nedoskúmaný.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, mazanica, ABV.

Objekt: 43

Jama, ktorá sa zachytila ešte pri skúmaní úseku I/1. Bola z nej preskúmaná iba časť. Mala priemer 120 cm, hĺbku 80 cm. Výplň sivočierna piesčitá hlina - homogénna, miestami zvyšky mazanice. Na úrovni 20 cm od zistenia sa nachádzala súvislá vrstva mazanice, ktorá dosahovala hrúbku 15-20 cm. Po začistení plochy I/5 cm sa zachytilo pokračovanie objektu. Na úrovni začistenia sa zistilo menšie ohnisko so silno prepáleným dnom do tehlovočervena.

Rozmery objektu však boli väčšie a dosť nepravidelné. Dĺžka na ploche bola 430 cm, šírka kolísala od 100 do 160 cm. Hĺbka bola iba 20 cm. Väčšia časť objektu už bola zničená. Zachytili sa iba spodné časti. Pravdepodobne ide o zvyšky pece, alebo viacerých pecí.

Inventár: mazanica, ABV.

Objekt: 44

Jama: približne oválna, 60x80 cm. Steny šikmé a výplň hnedosivá kompaktná. Objekt bol nedoskúmaný.

Objekt: 46

Jama/exploatačná: nepravidelný tvar. Zaberal veľký priestor medzi stĺpmi 2 a 3. Jeho šírka sa pohybovala od 2 do 6 metrov. Pričom dĺžka bola 6-8 m. Bol nerovnomerne zahĺbený. Najhlbšia bola časť označená ako 46A, ktorá mala hĺbku 90-100 cm. Väčšinou sa hĺbka pohybovala medzi 40-60 cm. Výplň bola homogénna, piesčitá, tmavohnedá.

Inventár: keramika, mazanica, kameň opracovaný.

Objekt: 47

Jama: priemer 80 cm, hĺbka 40 cm. Homogénna tmavohnedá piesčitá výplň.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 48

Jama: kruhová jama o priemere 100 cm, hĺbka 45 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá.

Inventár: keramika.

Objekt: 49 (obr. 12; 13)

Exploatačná jama: rysovala sa v reze, ktorá bola pokračovaním rezu 1 popri dlhšej stene stavby. Objekt pokračoval aj pod stavbou. Zaberá priestor medzi stĺpmi 1 a 2+ o šírke 5 m. Jeho zistená dĺžka bola 14,5 m. Robil sa aj pozdĺžny rez a v ňom sa vyrysovali dve samostatné jamy, ktoré sú označené ako objekt 52, 53. Homogénna tmavohnedá piesčitá výplň bola od 20 do 80 cm. Na niektorých miestach boli zhluky kostí, mazanice a keramiky.

Inventár: keramika, drobné predmety, zvieracie kosti, mazanica, kostená industria.

Objekt: 50

Jama: kruhová jama o priemere 100 cm, hĺbka 45 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá.

Objekt: 51

Jama: oválna jama o rozmeroch 120x80 cm, hĺbka 10-20 cm. Výplň homogénna hlinito-piesčitá.

Objekt: 52

Jama: kruhová jama s priemerom 150 cm, hĺbka 20-25 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá. Bola zapustená do staršieho objektu 49.

Inventár: keramika, mazanica, kameň opracovaný.

Objekt: 53

Jama: kruhová jama s priemerom 150 cm, hĺbka 20-25 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá. Bola zapustená do staršieho objektu 49.

Inventár: keramika.

Objekt: 54

Jama: kruhová jama s priemerom 130 cm, hĺbka 20-25 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá. Bola zapustená do staršieho objektu 10 (zemníka).

Inventár: kameň opracovaný.

Objekt: 55

Jama: kruhová jama s priemerom 120 cm, hĺbka 20-25 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá. Bola zapustená do objektu 10.

Inventár: keramika.

Objekt: 56

Jama/exploatačná, ktorej súčasťou je aj objekt 10, nepravidelný tvar s preskúmanými rozmermi 3x7,5 m, hĺbka 20-25 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, mazanica.

Objekt: 57

Jama: oválna s rozmermi 120x80 cm, hĺbka 20-25 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá.

Objekt: 58

Jama: oválna, zistené rozmery 120x70 cm, hĺbka 20-25 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá.

Inventár: keramika.

Objekt: 59

Jama: oválna s rozmermi 130x140 cm, hĺbka 20-35 cm. Dno nerovné. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá.

Inventár: keramika.

Objekt: 60

Jama: oválna, zistené rozmery 100x90 cm, hĺbka 30-35 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá.

Inventár: keramika.

Objekt: 61

Jama: kruhová o priemere 200 cm, hĺbka 40 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá.

Inventár: keramika.

Objekt: 62

Jama: kruhová o priemere 200 cm, hĺbka 70 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 63

Jama: kruhová o priemere 100 cm, hĺbka 10 cm. Výplň homogénna svetlohnedá piesčitá.

Inventár: keramika.

Objekt: 64

Jama: kruhová o priemere 100 cm, hĺbka 30 cm. Výplň homogénna tmavohnedá piesčitá.

Inventár: keramika, kameň opracovaný.

Objekt: 65

Jama: kruhová o priemere 100 cm, hĺbka 10 cm. Výplň homogénna hnedá až čierna piesčitá, prepálená.

Inventár: keramika.

Objekt: 66

Jama: kruhová o priemere 180 cm, hĺbka 60 cm. Výplň homogénna hnedá, piesčitá až sivočierna, prepálená.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 67

Jama: kruhová o priemere 180 cm, hĺbka 40 cm. Výplň homogénna, hnedá až čierna piesčitá, prepálená.

Objekt: 68

Jama/exploatačná? Oválneho nepravidelného tvaru. Cez objekt prechádza žľab č. 78.

Rozmery (dostúmanej časti): 580x400 cm, hĺbka od 20 do 60 cm. Výplň homogénna hnedá, piesčitá až sivočierna, prepálená.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, drobné predmety, zvieracie kosti, ABV, mazanica, kostená industria.

Objekt: 69

Jama/exploatačná? Pri úprave terénu v okolí stavby sa postupne znižoval terén pieskovej duny až na úroveň základov stĺpov budovy. Na zistenie situácie sa medzi stĺpmi 10 a 11 robil skúšobný rez. V ňom sa vyrýsoval objekt 69. Javil sa ako silno prepálená, skoro čierna škvrna. Z obsahu bolo veľa nálezov keramiky a zvieracích kostí. Objekt sa potom odkrýval na obe strany od rezu.

Rozmery: oválny tvar, šírka 5-6 m, dĺžka 8 až 9,5 m. Hĺbka 40-80 cm. Nepravidelné dno na ktorom sa nachádzali zhľuky črepov. Niektoré patrili rekonštruovateľným nádobám. Výplň je homogénna, hnedá až čierna, akoby prepálená piesčitá.

Inventár: keramika, ABV, zvieracie kosti, uhľíky, kameň opracovaný.

Objekt: 70

Jama: pravidelný tvar. Priemer 150 cm, hĺbka 40 cm. Výplň tmavá až čierna, homogénna, prepálená.

Inventár: keramika, drobné predmety, ABV, zvieracie kosti.

Objekt: 71

Jama: kruhová jama s priemerom 160 cm, hĺbka 40-50 cm. Výplň homogénna hnedočierna, akoby prepálená.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti, ABV.

Objekt: 72

Jama: nepravidelný tvar. Rozmery 150x60 cm, hĺbka 40 cm. Výplň tmavá až čierna, homogénna, prepálená.

Inventár: keramika.

Objekt: 73

Jama: nepravidelný oválny tvar. Rozmery 130x190 cm, hĺbka 20-30 cm. Výplň homogénna hnedočierna, akoby prepálená.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti, mazanica.

Objekt: 74

Jama: zachytená pri bagrovaní. Pravdepodobne kruhová o priemere 100 cm. Hĺbka 25 cm. V strede sa nachádzala nádoba, ktorá sa vybrala celá aj s výplňou. Výplň žltá, piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika, ABV.

Objekt: 75

Jama: kruhová jama s priemerom 85 cm, hĺbka 25 cm. Výplň homogénna svetlohnedá, piesčitá.

Inventár: keramika.

Objekt: 76

Jama/exploatačná? Tvar nepravidelný, zisťovaný rezmi. Rozmery 6x7 m. Výplň homogénna tmavo čierna, piesčitá, akoby prepálená. Veľa črepov a zvieracích kostí. Hĺbka 40-80 cm.

Inventár: keramika, ABV, zvieracie kosti, kameň opracovaný, kostená industria.

Objekt: 77

Jama: nepravidelný tvar. Rozmery 120x80 cm. Hĺbka 20 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika, kameň opracovaný.

Objekt: 78

Žľab: súvisel s objektom 68. Zachytený bol v dĺžke 20 m, potom podbiehal pod haldy. V rezoch mal hroťitý tvar. Hĺbka 20-25 cm, šírka 50-60 cm. Výplň homogénna tmavo čierna, piesčitá, prepálená.

Inventár: keramika.

Objekt: 79

Jama: nepravidelný tvar. Rozmery 120x80 cm. Hĺbka 20 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika.

Objekt: 80

Jama: kruhového tvaru. Rozmery asi 80-100 cm, hĺbka 50-60 cm. Bola narušená pri výkope odvodovej nádrže na ploche II.

Inventár: keramika.

Objekt: 81

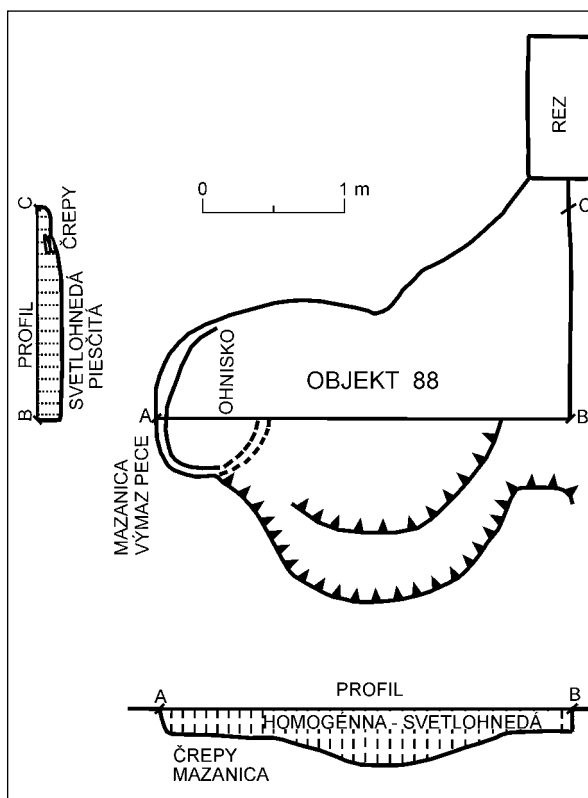
Jama: nepravidelný tvar. Rozmery 220x160 cm. Hĺbka 20 cm. Výplň hnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika.

Objekt: 82

Jama: oválneho tvaru. Rozmery asi 120-150 cm, hĺbka 50 cm. Výplň svetlohnedá, homogénna, piesčitá.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, mazanica, ABV.



Obr. 14. Objekt 88.

Objekt: 83

Jama: kruhová, priemer 80 cm. Hĺbka 30 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá, homogénna.

Objekt: 85

Jama: kruhová, priemer 80 cm. Hĺbka 30 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika.

Objekt: 86

Jama: kruhová, priemer 70 cm, hĺbka 30 cm. Výplň homogénna hnedá.

Objekt: 87

Jama: kruhová, 80 cm priemer. Hĺbka 30 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá, homogénna.

Objekt: 88 (obr. 14, 20: 3)

Sídliskový objekt: nepravidelný tvar, zachytená iba jeho spodná časť. V jednej časti je prepálené kruhové ohnisko so svetlohnedou popolovitou výplňou. Rozmery: 650x700 cm, dno nerovné, hĺbky rôzne od 20 do 50 cm. Výplň homogénna hnedá.

Inventár: keramika, ABV, zvieracie kosti, drobné predmety, kameň opracovaný, mazanica, kostená industria.

Objekt: 89

Jama: oválna, 180x120 cm. Hĺbka 60 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá, homogénna.

Objekt: 90 (obr. 15)

Jama/exploatačná? Tvar nepravidelný. Zisťoval sa rezmi. Približné rozmery 6x8 m. Hĺbka od 20 do 30 cm. Výplň homogénna hnedá, piesčitá. V jednej časti bol väčší zhluk pravdepodobne opracovaných kameňov (podložiek). V zaoblenej časti sa nachádzal prepálený flak kruhového priemeru o rozmeroch 80 cm. Bol do červena prepálený. Asi ide o pozostatok ohniska.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti.

Objekt: 91

Jama: kruh s priemerom 120 cm. Hĺbka 30 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá, homogénna.

Objekt: 92

Jama: kruh o priemere 130 cm. Hĺbka 50 cm. Homogénna hnedá piesčitá výplň.

Inventár: keramika.

Objekt: 93

Jama: kruh o priemere 120 cm. Hĺbka 30 cm. Homogénna hnedá piesčitá výplň.

Inventár: keramika.

Objekt: 94

Jama/exploatačná? Tvar nepravidelný. Zistil sa rezmi. Približné rozmery 6x8 m. Hĺbka od 30 do 70 cm. Homogénna hnedá piesčitá výplň.

Inventár: keramika, drobné predmety, zvieracie kosti, kostená industria.

Objekt: 95

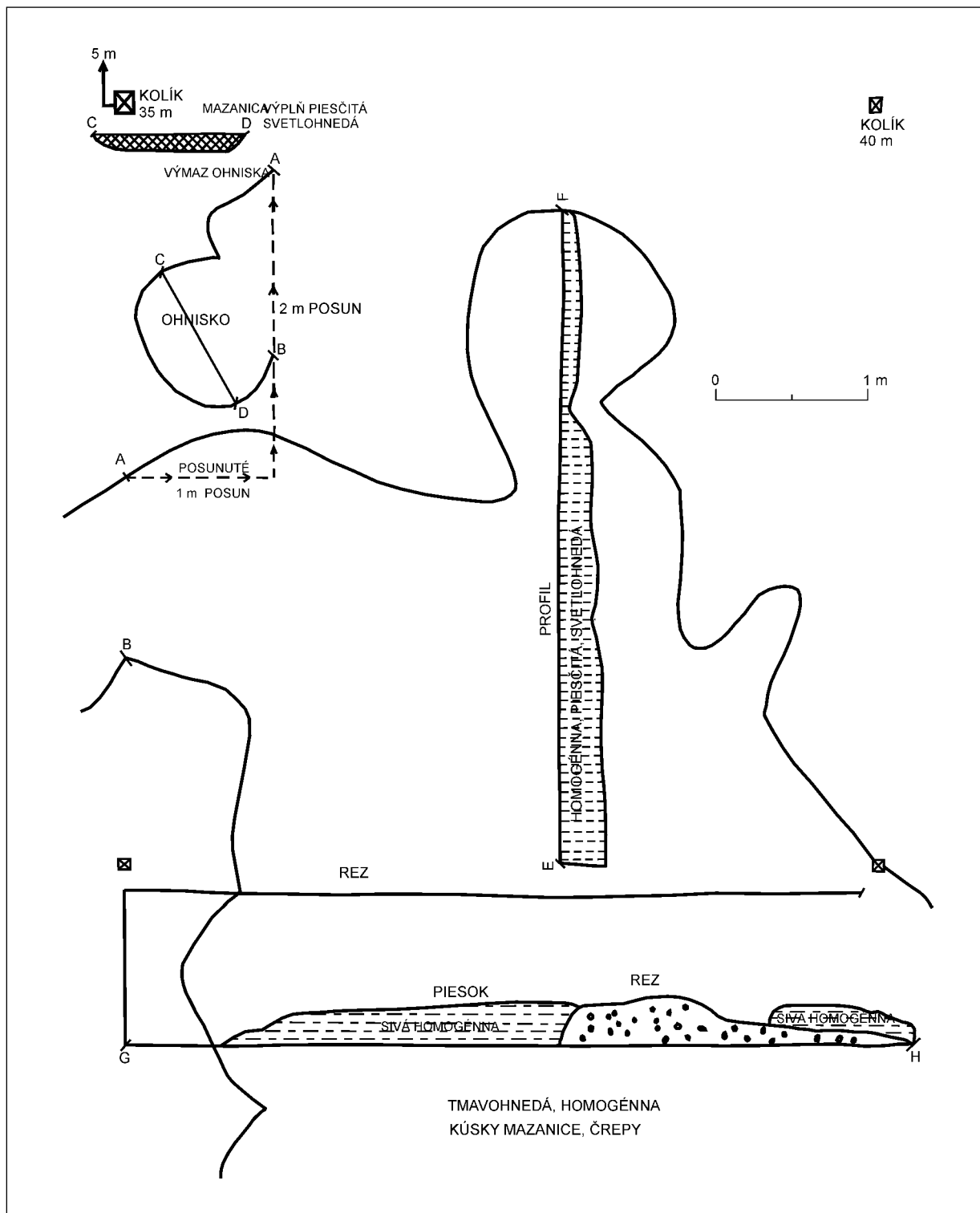
Jama: oválna, 130x120 cm. Hĺbka 80 cm. Vyrysovala sa ako samostatná jama v reze, ktorý bol robený v objekte 94. Výplň hnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika, drobné predmety, ABV.

Objekt: 96

Jama: oválna, 280x260 cm. Hĺbka 30 cm. Výplň hnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.



Obr. 15. Objekt 90.

Objekt: 97

Jama/exploatačná? Oválny tvar o rozmeroch 600x240 cm. Hĺbka 80 cm. Zachytila sa v skúšobnom reze. Výplň hnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 98

Jama: oválny tvar o rozmeroch 340x250 cm. Hĺbka od 40 do 110 cm. Výplň hnedá piesčitá, homogénna. Dno sa stupňovite znižovalo.

Inventár: keramika.

Objekt: 99

Jama: oválny tvar o rozmeroch 200x120 cm. Hĺbka 40 cm. Výplň hnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika, kameň opracovaný.

Objekt: 100

Jama/exploatačná? Oválny tvar, maximálne preskúmaná dĺžka 740 cm a šírka 450 cm. Hĺbka od 20 do 130 cm. Výplň hnedá piesčitá, homogénna. V jednej časti zistený prepálený kruh o priemere 60 cm. Jeho výplň sivá, popolovitá. Ide o pozostatok ohniska.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, mazanica, kameň opracovaný.

Objekt: 101

Jama: oválna o rozmeroch 120x100 cm. Hĺbka 40 cm. Výplň hnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 102

Jama: oválna o rozmeroch 100x90 cm. Hĺbka 40 cm. Výplň hnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika.

Objekt: 103

Jama: oválna o rozmeroch 120x100 cm. Hĺbka 40 cm. Výplň hnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika.

Objekt: 104

Jama/sídliskový objekt? Zisťoval sa viacerými rezmi. Jeho obrysy boli dosť nejasné. Mal oválny až štvorhranný tvar. Rozmery približne 10x7 m. Výplň hnedá piesčitá, homogénna. Hĺbka od 20 do 60 cm. Vyrysovala sa tu samostatná jama 104A, pravdepodobne zásobnica. V reze nad ďalšou hlbšou jamou (104B) sa nachádzal zhluk črepov a kameňov (z nich jeden veľký biely kriedovitý). Pod vrstvou kameňov mal objekt ešte hĺbku 40 cm. Jama 104A mala hĺbku 90 cm a výplň bola tmavohnedá až čierna.

Inventár: keramika, mazanica, ABV, kameň opracovaný, zvieracie kosti, kostená industria.

Objekt: 105

Jama: kruh, priemer 190 cm. Hĺbka 30-40 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá, homogénna.

Inventár: keramika, drobné predmety, zvieracie kosti, kameň opracovaný.

Objekt: 106

Jama: kruh s priemerom 150 cm. Hĺbka 20-30 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá, homogénna.

Objekt: 107

Jama: oválneho tvaru o dĺžke 320 cm a šírke od 30 do 120 cm. V časti, kde je tvar skoro kruhový o priemere 120 cm sa zdá, že ide o pozostatok ohniska. Nachádzala sa tu prepálená hlina a mazanica. Hĺbka objektu od 20 cm. Výplň piesčitá, hnedá.

Inventár: keramika, mazanica.

Objekt: 108

Ohnisko: kruh s priemerom 100 cm. Max. hĺbka 10 cm. Prepálená časť mala hrúbku 5-7 cm. Vo vnútri sa nachádzala popolovitá sivá vrstvička.

Objekt: 109

Jama: kruh s priemerom 50 cm, hĺbka 50 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 110

Jama: nepravidelný oválny tvar, zisťovaná rezom. Rozmery 200x180 cm. Hĺbka 10 cm. Výplň tmavohnedá.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 111

Jama: kruh s priemerom 80 cm, hĺbka 20 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Objekt: 112

Jama: nepravidelný oválny tvar. Rozmery 100x80 cm. Hĺbka 10-30 cm. Výplň tmavohnedá.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 113

Jama: kruh s priemerom 120 cm, hĺbka 30 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Objekt: 114

Jama: nepravidelný oválny tvar. Rozmery 100x80 cm. Hĺbka 10 cm. Výplň tmavohnedá.

Objekt: 115

Jama/zemník: nepravidelný oválny tvar. Objekt bol už zničený a zachytila sa iba jeho spodná časť. Hĺbka 10-20 cm. Jeho obrysy sa zisťovali v rezoch. Zistené rozmery 620x700 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti, mazanica.

Objekt: 116

Jama: iba jej spodné časti. Išlo v podstate o dve jamy s priemerom 150 cm a 80 cm. Hĺbka 10 cm. Výplň svetlá, piesčitá.

Inventár: keramika.

Objekt: 117

Jama: kruhový priemer 120 cm. Hĺbka 30 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Objekt: 118

Jama: kruhový priemer 70 cm. Hĺbka 10 cm. Výplň tmavá, piesčitá.

Objekt: 119

Jama: sústava dvoch jam oválneho tvaru. Rozmery preskúmanej časti 40x90 cm. Hĺbka 12 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, mazanica.

Objekt: 120

Jama: oválna jama s dĺžkou 160 cm a šírkou 60 cm. Hĺbka 5-10 cm. Výplň tmavá, piesčitá.

Objekt: 121

Jama: kruhový priemer s hodnotou 60 cm. Hĺbka 12 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Objekt: 122

Jama: kruhová jama s priemerom 60 cm. Hĺbka 5-10 cm. Výplň tmavá, piesčitá.

Objekt: 123

Jama: kruhový priemer s hodnotou 60 cm. Hĺbka 12 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Objekt: 124

Jama: nepravidelný oválny tvar 200x160 cm. Hĺbka 5-10 cm. Výplň tmavá, piesčitá.

Objekt: 125

Jama: kruhový priemer s hodnotou 120 cm. Hĺbka 12 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Objekt: 126

Jama: nepravidelný kruhový tvar s približným priemerom 120 cm. Hĺbka 5-10 cm. Výplň tmavá, piesčitá.

Inventár: keramika.

Objekt: 127

Jama: kruhový priemer s hodnotou 120 cm. Hĺbka 12 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Inventár: keramika.

Objekt: 128

Jama: nepravidelný kruhový tvar s približným priemerom 150 cm. Hĺbka 5-10 cm. Výplň tmavá, piesčitá.

Inventár: kameň opracovaný.

Objekt: 129

Jama: kruhový priemer s hodnotou 115 cm. Hĺbka 20 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Inventár: keramika.

Objekt: 130

Jama: nepravidelný kruhový tvar s približnými rozmermi 100x75 cm. Hĺbka 25 cm. Výplň tmavá, piesčitá.

Objekt: 131

Jama: kruhový priemer s hodnotou 120 cm. Hĺbka 20 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Inventár: keramika.

Objekt: 132

Jama: nepravidelný kruhový tvar s približnými rozmermi 100x80 cm. Hĺbka 25 cm. Výplň tmavá, piesčitá.

Objekt: 133

Jama: kruhový priemer s hodnotou 120 cm. Hĺbka 20 - 30 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, kostená industria.

Objekt: 134

Ohnisko: kruhový tvar s priemerom 80 cm. Hĺbka 12 cm. Výplň červeno prepálená hlina a popolovitá sivá vrstvička.

Objekt: 135

Jama/sídliskový objekt s pieckou: nepravidelný oválny tvar o dĺžke 250 cm a šírke 140 cm. Hĺbka 20-30 cm. Výplň piesčitá, svetlohnedá. V zaoblenej časti ohnisko o priemere 70 m. Silno prepálená zemi-na s popolovitou vrstvičkou.

Inventár: keramika.

Objekt: 136

Ohnisko: kruhový tvar s priemerom 80 cm. Hĺbka 12 cm. Výplň červeno prepálená hlina a popolovitá sivá vrstvička.

Objekt: 137

Jama: nepravidelný tvar o dĺžke 150 cm a šírke 120 cm. Hĺbka 0-30 cm. Výplň piesčitá, svetlohnedá.

Objekt: 138

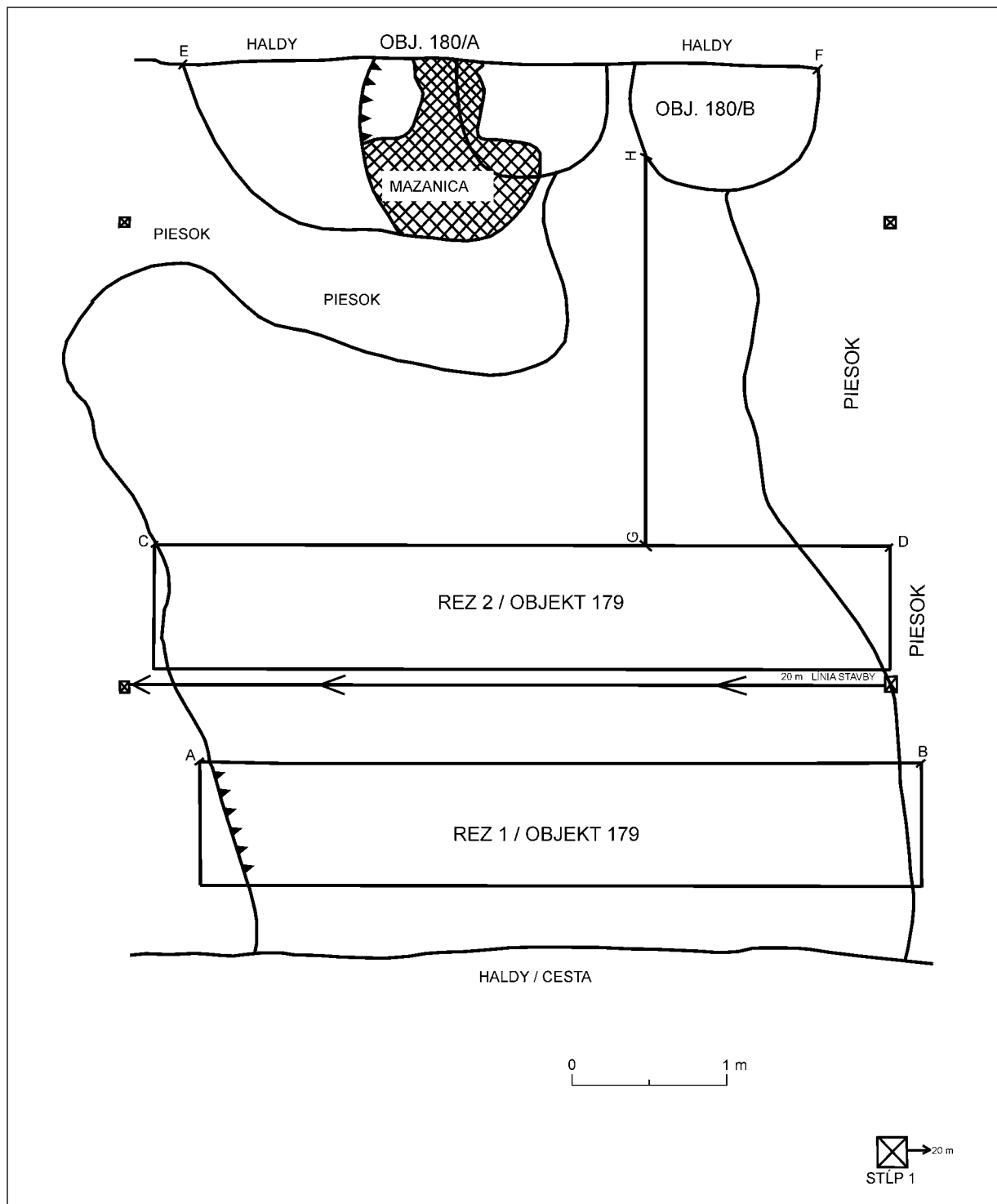
Ohnisko: kruhový tvar s priemerom 120 cm. Hĺbka 70 cm. Výplň tmavohnedá hlina. Na dne nádobka.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, mazanica, ABV.

Objekt: 139

Jama: nepravidelný oválny tvar (ako dvoj jama) o dĺžke 225 cm a šírke 60 a 130 cm. Hĺbka 18-40 cm. Výplň piesčitá, svetlohnedá.

Inventár: keramika.



Obr. 16. Objekt 179, 180.

Objekt: 140

Ohnisko: kruhový tvar s priemerom 130 cm. Hĺbka 40 cm. Výplň svetlohnedá hlina.

Inventár: keramika.

Objekt: 141

Jama: nepravidelný oválny tvar o dĺžke 145 cm a šírke 140 cm. Hĺbka 86 cm. Výplň piesčitá, svetlohnedá. Na dne objektu bol zhľuk črepov a zvyšok kamennej podložky.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti.

Objekt: 142

Jama: nepravidelný tvar, akoby zdvojená jama. Dĺžka 230 cm, šírka 110 a 150 cm. Hĺbka od 10 do 40 cm. Výplň svetlohnedá hlina.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 143

Jama: pravidelný oválny tvar o dĺžke 160 cm a šírke 80 cm. Hĺbka 40 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Objekt: 144

Jama: kruhový tvar o priemere 120 cm. Hĺbka 60 cm. Výplň tmavohnedá hlina.

Inventár: keramika, mazanica.

Objekt: 145

Jama: nepravidelný oválny tvar o rozmeroch 220x210 cm. Hĺbka 8 až 10 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Objekt: 146

Jama: kruhový tvar o priemere 90 cm. Hĺbka 20 cm. Výplň tmavohnedá hlina.

Inventár: kameň opracovaný.

Objekt: 147

Jama: kruhový tvar s priemerom 100 cm. Hĺbka 15 cm. Výplň piesčitá, tmavohnedá.

Objekt: 148

Jama/exploatačná? Kruhový tvar o priemere 120 cm. Hĺbka 40 cm. Výplň tmavohnedá hlina. Jama 148 s veľkou pravdepodobnosťou je súčasťou väčšieho objektu (zemníka), do ktorého patria objekty 149 a 150. Celá situácia bola sledovaná v reze.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 149

Jama/exploatačná? Kruhový tvar o priemere 120 cm. Hĺbka 40 cm. Výplň svetlohnedá hlina. Jama 148 s veľkou pravdepodobnosťou je súčasťou väčšieho objektu (zemníka), do ktorého patria objekty 149 a 150. Celá situácia bola sledovaná v reze.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti.

Objekt: 150

Jama/exploatačná? Kruhový tvar o priemere 250 cm. Hĺbka 30-40 cm. Výplň tmavohnedá hlina. Jama 148 s veľkou pravdepodobnosťou je súčasťou väčšieho objektu (zemníka), do ktorého patria objekty 149 a 150. Celá situácia bola sledovaná v reze.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 151

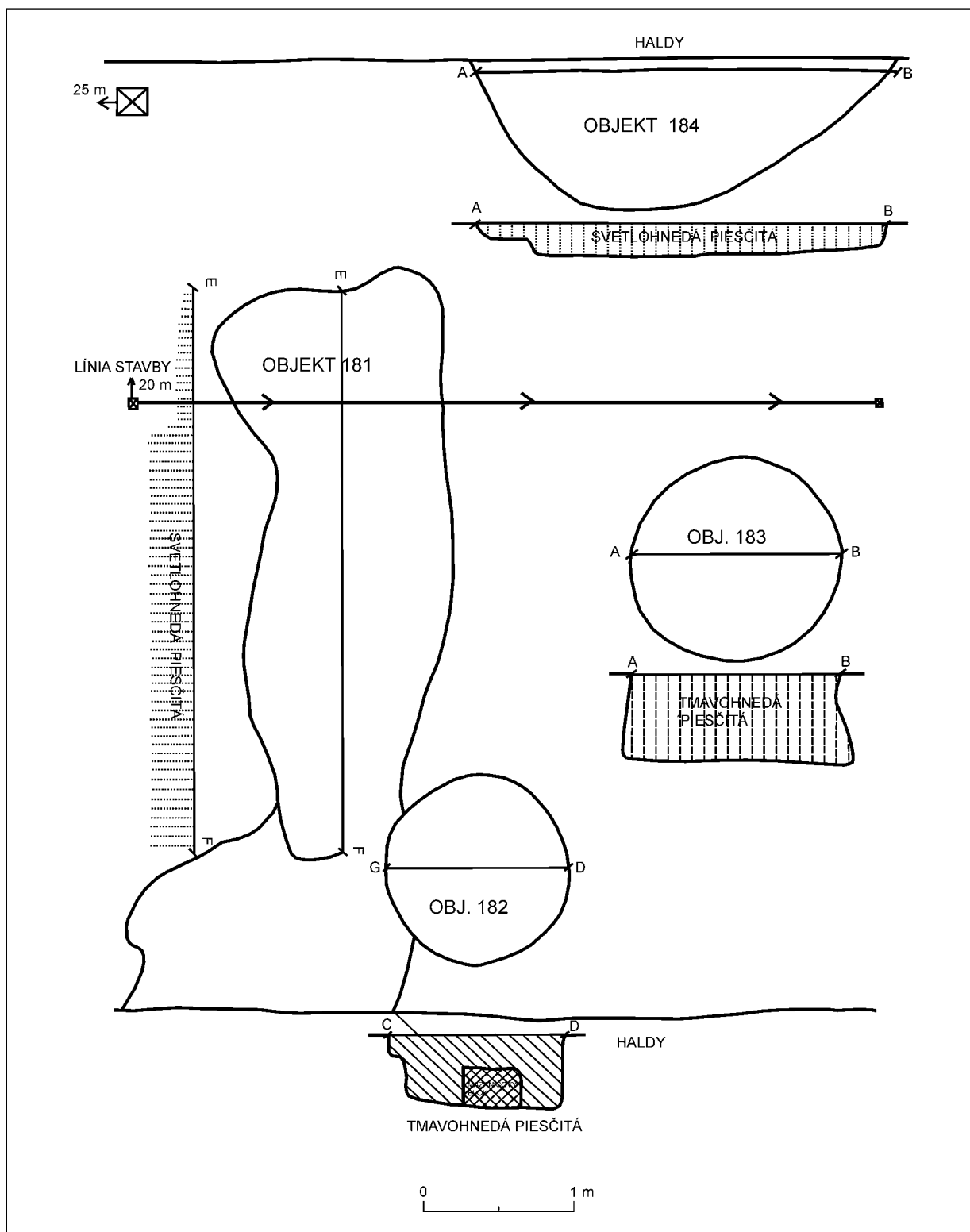
Jama: kruhový tvar o priemere 200 cm. Hĺbka 60-65 cm. Výplň tmavohnedá hlina.

Inventár: keramika, mazanica, kameň opracovaný.

Objekt: 152

Jama: nepravidelný oválny tvar. Nejasné obrysy sa zisťovali pomocou rezov. Na východnej strane nebol doskúmaný (priestor bol zatopený vodou), na severnej už pokračovali haldy zeminy (tiež sa nedalo pokračovať). Preskúmaná časť mala rozmery 600x700 m. Hĺbka bola nerovnomerná. Pohybovala sa od 20 do 45 cm. Výplň tmavohnedá hlina. V reze, ktorý bol situovaný najbližšie k zatopenej časti a k haldám sa došlo na hrob 1.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, kameň opracovaný.



Obr. 17. Objekty 181-184.

Objekt: 153

Jama: kruhový tvar o priemere 130 cm. Hĺbka 10 cm. Výplň svetlohnedá hlina.

Objekt: 154

Jama: kruhový tvar o priemere 220 cm. Hĺbka 10-20 cm. Výplň svetložltá piesčitá hlina.

Inventár: keramika.

Objekt: 155

Jama: kruhový tvar o priemere 190 cm. Hĺbka 50 cm. Výplň tmavohnedá hlina.

Inventár: keramika, mazanica.

Objekt: 156

Jama: kruhový tvar o priemere 120 cm. Hĺbka 10-20 cm. Výplň svetložltá piesčitá hlina.

Objekt: 157

Jama: kruhový tvar o priemere 130 cm. Hĺbka 10 cm. Výplň tmavohnedá hlina.

Objekt: 158

Jama: kruhový tvar o priemere 150 cm. Hĺbka 40 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá hlina.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, mazanica, kameň opracovaný.

Objekt: 159

Jama: kruhový tvar o priemere 160 cm. Hĺbka 70 cm. Výplň tmavohnedá až žltohnedá piesčitá hlina.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti, mazanica.

Objekt: 160 (obr. 20: 5)

Jama: kruhový tvar o priemere 100 cm. Hĺbka 20 cm. Výplň žltohnedá piesčitá hlina. Dno nerovné.

Objekt: 161

Jama: nepravidelného tvaru. Preskúmaná časť má rozmery v dĺžke 360 cm a v šírke 120 cm. Zdá sa, že išlo o 3 jamy. Zachytené iba spodné časti o hĺbke 10 cm. Výplň tmavohnedá až žltohnedá piesčitá hlina.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti, mazanica.

Objekt: 162

Jama: kruhový tvar o priemere 150 cm. Hĺbka 25 cm. Výplň žltohnedá piesčitá hlina.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 163

Jama: kruhová s priemerom 100 cm. Zachytené iba spodné časti o hĺbke 20 cm. Výplň tmavohnedá až žltohnedá piesčitá hlina.

Objekt: 164

Jama: nepravidelný tvar zaoblený. Rozmery 210x100 cm. Hĺbka 10-25 cm. Výplň žltohnedá piesčitá hlina.

Inventár: keramika.

Objekt: 165

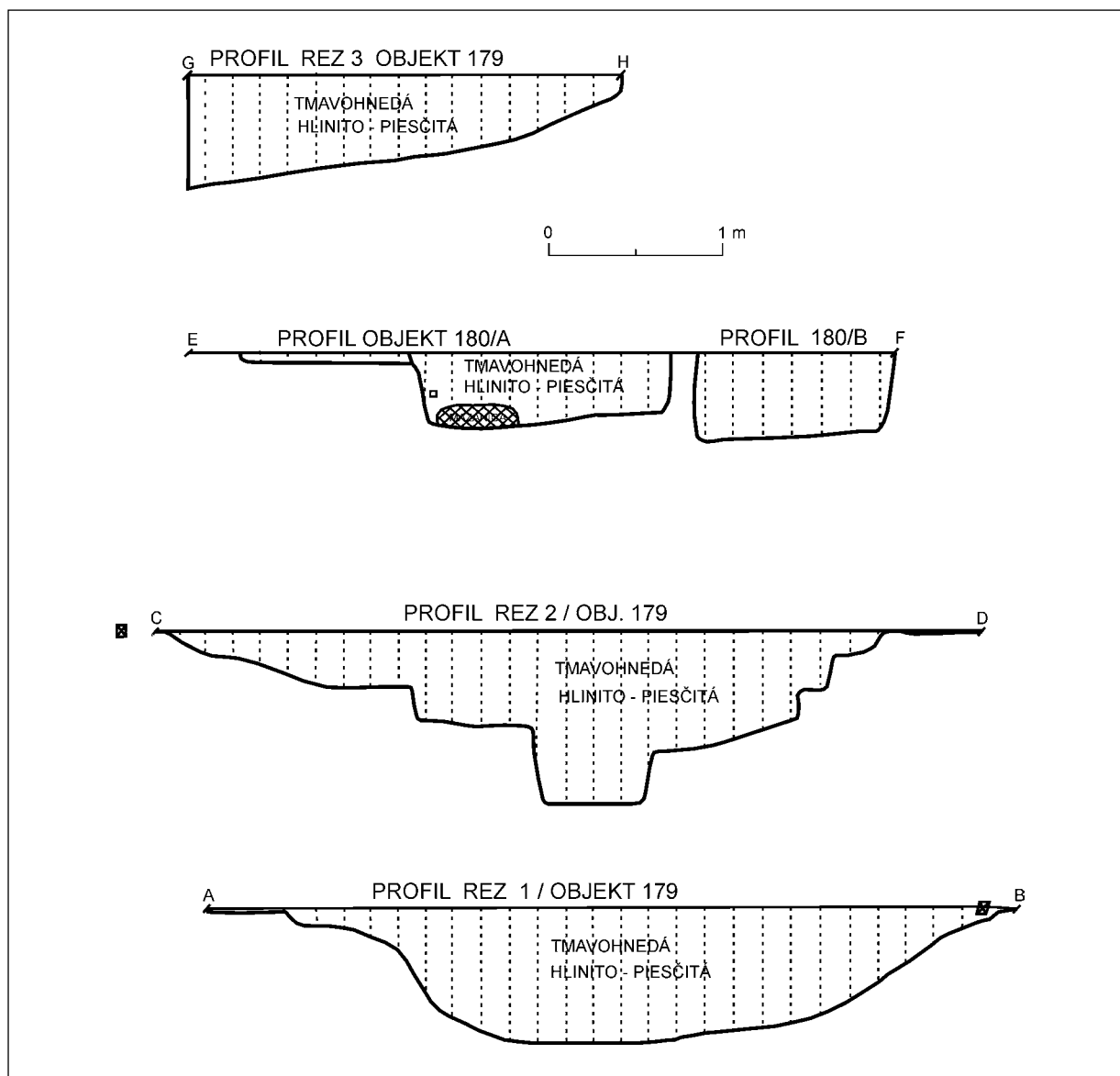
Jama: kruhová s priemerom 250 cm. Zachytená v hĺbke 70 cm. Výplň tmavohnedá až žltohnedá piesčitá hlina.

Inventár: keramika.

Objekt: 166

Jama: kruhový tvar o priemere 120 cm, hĺbka 65 cm. V hĺbke 40 cm sa začali objavovať ľudské kosti (dieťa). Kostra je kompletná. Dieťa bolo pohodené v jame (pohreb 2). Výplň žltohnedá piesčitá hlina.

Inventár: keramika.



Obr. 18. Profily objektov 179, 180A, 180B.

Objekt: 167

Jama: kruhová s priemerom 120 cm. Zachytená v hĺbke 40 cm. Výplň žltohnedá piesčitá hlina. Je pravdepodobne súčasťou objektu 168.

Objekt: 168

Jama: nepravidelný piškútovitý tvar. Rozmery 350x100-130 cm. Hĺbka 10 cm. Výplň žltohnedá piesčitá hlina.

Objekt: 169

Jama: nepravidelná. Rozmery 141x80 cm. tvar. Hĺbka 10-20 cm. Výplň žltohnedá piesčitá hlina.

Objekt: 170

Jama: kruhová pravidelná. Priemer 80 cm. Hĺbka 10-20 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá hlina.

Objekt: 171

Jama: nepravidelná. Rozmery 160x80 cm. Hĺbka 10-20 cm. Výplň žltohnedá piesčitá hlina.

Objekt: 173

Jama: kruhový priemer 130 cm. Hĺbka 70 cm. Výplň tmavohnedá a na dne až čierna piesčitá hlina.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti.

Objekt: 174

Jama: priemer kruhový 100 cm. Hĺbka 65 cm. Výplň tmavohnedá až čierna zemina.

Inventár: keramika.

Objekt: 175

Jama: kruhový priemer 130 cm. Hĺbka 20 cm. Výplň tmavohnedá a na spodku až čierna piesčitá hlina.

Inventár: keramika.

Objekt: 176

Zachytený vo výkope ryhy pre vysoké napätie.

Jama: priemer kruhový 100 cm. Hĺbka 65 cm. Výplň tmavohnedá až čierna zemina.

Inventár: keramika, mazanica, ABV.

Objekt: 177

Jama: kruhový priemer 160 cm. Hĺbka 65 cm. Výplň tmavohnedá a na spodku až čierna piesčitá hlina.

Inventár: keramika, kameň opracovaný, zvieracie kosti.

Objekt: 178

Jama: priemer kruhový 120 cm. Hĺbka 45 cm. Výplň tmavohnedá až čierna zemina. Preskúmaná iba polovica. Ďalšia je pod haldami.

Inventár: keramika.

Objekt: 179 (obr. 16, 18)

Jama/exploatačná? Nepravidelný tvar o šírke 4-5 m a dĺžke 5-6 m. Pokračuje smerom na juh aj na sever. Na severnej strane je zničený zemnými prácami pred halou (ešte pred výskumom) a na južnej má pokračovanie v časti, ktorá bola predmetom výskumu KPÚ NR. Rezmi sa skúmali jeho rozmery i hĺbky. Dno bolo nerovné a jeho hĺbka bola rozdielna. Hĺbka od 20 do 60 cm. Výplň tmavohnedá a na spodku až čierna piesčitá hlina.

Inventár: keramika, ABV, zvieracie kosti, kostená industria.

Objekt: 180 (obr. 16, 18)

Jamy: Tieto sa nachádzajú na kraji ohraničenej plochy I/6, za objektom 179. Sú nedoskúmané. Na ne nadviažu objekty na ploche skúmanej KPÚ NR. Ide o kruhové priehlbiny v šírke 4 m a s priemerom kruhov 80 a 120 cm. V časti A sa nachádza súvislá mazaninová deštrukcia.

Inventár: keramika, mazanica.

Objekt: 181 (obr. 17, 18)

Jama/exploatačná? Nepravidelný tvar o šírke 130 cm a dĺžke 5-6 m. Pokračuje smerom na juh. Na severnej strane je zničený zemnými prácami pred halou (ešte pred výskumom) a na južnej má pokračovanie v časti, ktorá bola predmetom výskumu KPÚ NR. Rezmi sa skúmali jeho rozmery i hĺbky. Dno bolo nerovné a jeho hĺbka bola rozdielna. Od 20 do 25 cm. Výplň tmavohnedá a na spodku až čierna piesčitá hlina.

Inventár: keramika.

Objekt: 182 (obr. 17, 21: 3)

Jama: kruh o priemere 120 cm. Hĺbka 45 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá hlina. V strede sa nachádzal súvislý mazanicový blok.

Inventár: keramika, zvieracie kosti, ABV, mazanica.

Objekt: 183 (obr. 17)

Jama: kruhový tvar o priemere 140 cm, hĺbka 60 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá zemina.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 184

Jama: kruh o priemere 250 cm. Hĺbka 35 cm. Výplň svetlohnedá piesčitá hlina. Nedoskúmaný - zničený stavebnými prácami pred halou.

Inventár: keramika, zvieracie kosti.

Objekt: 185 (obr. 17)

Jama: kruhový tvar, priemer 130 cm, hĺbka 10 cm. Výplň tmavohnedá piesčitá hlina.

Inventár: keramika.

Hrob/pohreb**Hrob 1/05 (obr. 20: 6)**

Išlo o hrob kostrový. Kostra bola zachovaná celá. Išlo o muža uloženého v skrčenej polohe na pravom boku, tvárou k západu. Na hrob sa došlo počas vyberania objektu 152. Nejasné obrysy sa zisťovali pomocou rezov. V reze, ktorý bol situovaný najbližšie k zatopenej časti a k haldám sa došlo na hrob 1. Obrysy hrovej jamy sa nezistili a taktiež neobsahoval žiadne milodary. Datovanie na základe kontextu s objektom 152.

Pohreb 2/05 (obr. 22: 6)

Na kostru dieťaťa sa došlo pri vyberaní objektu 166. Išlo o jamu s kruhovým priemerom 120 cm, hĺbka 65 cm. V hĺbke 40 cm sa začali objavovať ľudské kosti (dieťa). Kostra je kompletná. Dieťa bolo pohodené v jame. Výplň žltohnedá piesčitá hlina.

Tabela 1. Prehľad neolitických objektov na sídlisku v Hurbanove-Bohatej a ich obsahu formou presens (x)/absens (-).

Poradie objektov	Číslo objektu	Max. dĺžka/cm	Šírka/cm	Max. hĺbka/cm	Keramika	Štiepaná a brúsená industria	Kostená industria	Zvieracie kosti	Mazanica	Drobné hlinené predmety	Uhlíky	Archeobotanická vzorka
1	1	Ø 140		100	x	-	x	x	x	-	-	x
2	2	400x370		30	x	-	-	x	x	-	x	x
3	3	Ø 100		30	x	-	-	x	-	-	-	-
4	4	80	60	30	x	-	-	-	-	-	-	-
5	5	250	140	30	x	x	-	x	-	-	-	-
6	6	Ø 100		30	x	-	-	-	-	-	-	-
7	7	Ø 160/120x100		40-50/20	x	-	-	x	-	-	-	x
8	8	Ø 190/100x20		60/10-20	x	-	-	x	-	-	-	-
9	9	Ø 120		32	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	1100	600	30	x	-	-	-	x	-	-	-
11	11	Ø 150		10	x	x	-	x	-	-	-	-
12	12	600	140-200	30	x	-	-	-	-	-	-	-
13	13	Ø 120		30	-	-	-	-	-	-	-	-
14	14	Ø 120		n.	-	-	-	-	-	-	-	-
15	15	Ø 220		60	x	-	-	-	-	-	-	-
16	16	Ø 120		60	x	-	-	x	x	-	-	-
17	17	Ø 210		120	x	x	-	x	x	x	-	-
18	18	Ø 80		20	x	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 1. Pokračovanie.

Poradie objektov	Číslo objektu	Max. dĺžka/cm	Šírka/cm	Max. hĺbka/cm	Keramika	Štiepaná a brúsená industria	Kostená industria	Zvieracie kosti	Mazanica	Drobné hlinené predmety	Uhliky	Archeobotanická vzorka
19	19	Ø 130		10	–	–	–	–	–	–	–	–
20	20	280	30	70	x	–	–	x	x	–	–	–
21	21	260	150	32	–	–	–	–	–	–	–	–
22	22	Ø 150		20-30	x	–	–	x	–	–	–	–
23	23	180	170	80	x	x	–	x	x	–	–	–
24	24	Ø 60		n.	–	–	–	–	–	–	–	x
25	25	250	150	n.	x	–	–	–	–	–	–	–
26	26	150	100	n.	x	–	–	–	x	–	–	–
27	27	210	90	n.	x	–	–	–	–	–	–	–
28	28	160	100	20-60	x	–	x	x	–	–	–	x
29	29	720	650	30-60	x	x	x	x	x	–	–	–
30	30	220	200	30	–	–	–	–	–	–	–	–
31	31	Ø 160		40	x	x	–	–	–	–	–	x
32	32	110	100	30	–	–	–	–	–	–	–	–
33	33	Ø 160		68	–	–	–	–	–	–	–	x
34	34	850	420	50	x	x	x	x	x	x	–	x
35	35	Ø 80		30	–	–	–	–	–	–	–	–
36	36	80	60	30	x	–	–	–	–	–	–	–
37	37	Ø 215		30	x	–	–	x	–	–	–	x
38	38	80	60	30	x	–	–	x	–	x	–	x
39	39	335	210	40-60	x	x	–	x	x	x	–	x
40	40	Ø 180		30	x	–	–	x	x	–	–	–
41	41	Ø 210		40-60	x	–	–	–	–	–	–	x
42	42	220	150	35	x	–	–	x	x	–	–	x
43	43	430	160	20	–	–	–	–	x	–	–	x
44	44	80	60	n.	–	–	–	–	–	–	–	–
45	46	800	600	40-100	x	x	–	–	x	–	–	–
46	47	Ø 80		40	x	–	–	x	–	–	–	–
47	48	Ø 100		45	x	–	–	–	–	–	–	–
48	49	1450	500	20-80	x	–	x	x	x	x	–	–
49	50	Ø 100		45	–	–	–	–	–	–	–	–
50	51	120	80	10-20	–	–	–	–	–	–	–	–
51	52	Ø 150		20-25	x	x	–	–	x	–	–	–
52	53	Ø 150		20-25	x	–	–	–	–	–	–	–
53	54	Ø 130		20-25	–	x	–	–	–	–	–	–
54	55	Ø 120		20-25	x	–	–	–	–	–	–	–
55	56	750	300	20-25	x	x	–	–	x	–	–	–
56	57	120	80	20-25	–	–	–	–	–	–	–	–
57	58	120	70	20-25	x	–	–	–	–	–	–	–

Tabela 1. Pokračovanie.

Poradie objektov	Číslo objektu	Max. dĺžka/cm	Šírka/cm	Max. hĺbka/cm	Keramika	Štiepaná a brúsená industria	Kostená industria	Zvieracie kosti	Mazanica	Drobné hlinené predmety	Uhlíky	Archeobotanická vzorka
58	59	140	130	20-35	x	-	-	-	-	-	-	-
59	60	100	90	30-35	x	-	-	-	-	-	-	-
60	61	Ø 200		40	x	-	-	-	-	-	-	-
61	62	Ø 200		70	x	-	-	x	-	-	-	-
62	63	Ø 100		10	x	-	-	-	-	-	-	-
63	64	Ø 100		30	x	x	-	-	-	-	-	-
64	65	Ø 100		10	x	-	-	-	-	-	-	-
65	66	Ø 180		60	x	-	-	x	-	-	-	-
66	67	Ø 180		40	-	-	-	-	-	-	-	-
67	68	580	400	20-60	x	x	x	x	x	x	-	x
68	69	600	950	40-80	x	x	-	x	-	-	x	x
69	70	Ø 150		40	x	-	-	-	-	x	-	x
70	71	Ø 160		40-50	x	x	-	x	-	-	x	x
71	72	150	60	40	x	-	-	-	-	-	-	-
72	73	190	130	20-30	x	-	-	x	x	-	-	-
73	74	Ø 100		25	x	-	-	-	-	-	-	x
74	75	Ø 85		25	x	-	-	-	-	-	-	-
75	76	700	600	40-80	x	x	x	x	-	-	-	x
76	77	120	80	20	x	x	-	-	-	-	-	-
77	78	200	50-60	20-25	x	-	-	-	-	-	-	-
78	79	120	80	20	x	-	-	-	-	-	-	-
79	80	Ø 80-100		50-60	x	-	-	-	-	-	-	-
80	81	220	160	20	x	-	-	-	-	-	-	-
81	82	150	120	50	x	-	-	x	x	-	-	x
82	83	Ø 80		30	-	-	-	-	-	-	-	-
83	85	Ø 80		30	x	-	-	-	-	-	-	-
84	86	Ø 70		30	-	-	-	-	-	-	-	-
85	87	Ø 80		30	-	-	-	-	-	-	-	-
86	88	700	650	20-50	x	x	x	x	x	x	-	x
87	89	180	120	60	-	-	-	-	-	-	-	-
88	90	800	600	20-30	x	x	-	x	-	-	-	-
89	91	Ø 120		30	-	-	-	-	-	-	-	-
90	92	Ø 130		50	x	-	-	-	-	-	-	-
91	93	Ø 120		30	x	-	-	-	-	-	-	-
92	94	800	600	30-70	x	-	x	x	-	x	-	-
93	95	130	120	80	x	-	-	-	-	x	-	x
94	96	280	260	30	x	-	-	x	-	-	-	-
95	97	600	240	80	x	-	-	x	-	-	-	-
96	98	340	250	40-110	x	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 1. Pokračovanie.

Poradie objektov	Číslo objektu	Max. dĺžka/cm	Šírka/cm	Max. hĺbka/cm	Keramika	Štiepaná a brúsená industria	Kostená industria	Zvieracie kosti	Mazanica	Drobné hlinené predmety	Uhliky	Archeobotanická vzorka
97	99	200	120	40	x	x	-	-	-	-	-	-
98	100	740	450	20-130	x	x	-	x	x	-	-	-
99	101	120	100	40	x	-	-	x	-	-	-	-
100	102	100	90	40	x	-	-	-	-	-	-	-
101	103	120	100	40	x	-	-	-	-	-	-	-
102	104	1000	700	20-60	x	x	x	x	x	-	-	x
103	105	Ø 190		30-40	x	x	-	x	-	x	-	-
104	106	Ø 150		20-30	-	-	-	-	-	-	-	-
105	107	320	30-120	20	x	-	-	-	x	-	-	-
106	108	Ø 100		10	-	-	-	-	-	-	-	-
107	109	Ø 50		50	x	-	-	x	-	-	-	-
108	110	200	180	10	x	-	-	x	-	-	-	-
109	111	Ø 80		20	-	-	-	-	-	-	-	-
110	112	100	80	10-30	x	-	-	x	-	-	-	-
111	113	Ø 120		30	-	-	-	-	-	-	-	-
112	114	100	80	10	-	-	-	-	-	-	-	-
113	115	700	620	10-20	x	x	-	x	x	-	-	-
114	116	Ø 80-150		10	x	-	-	-	-	-	-	-
115	117	Ø 120		30	-	-	-	-	-	-	-	-
116	118	Ø 70		10	-	-	-	-	-	-	-	-
117	119	90	40	12	x	-	-	x	x	-	-	-
118	120	160	60	5-10	-	-	-	-	-	-	-	-
119	121	Ø 60		12	-	-	-	-	-	-	-	-
120	122	Ø 60		5-10	-	-	-	-	-	-	-	-
121	123	Ø 60		12	-	-	-	-	-	-	-	-
122	124	200	160	5-10	-	-	-	-	-	-	-	-
123	125	Ø 120		12	-	-	-	-	-	-	-	-
124	126	Ø 120		5-10	x	-	-	-	-	-	-	-
125	127	Ø 120		12	x	-	-	-	-	-	-	-
126	128	Ø 150		5-10	-	x	-	-	-	-	-	-
127	129	Ø 115		20	x	-	-	-	-	-	-	-
128	130	100	75	75	-	-	-	-	-	-	-	-
129	131	Ø 120		20	x	-	-	-	-	-	-	-
130	132	100	80	25	-	-	-	-	-	-	-	-
131	133	Ø 120		20-30	x	-	x	x	-	-	-	-
132	134	Ø 80		12	-	-	-	-	-	-	-	-
133	135	250	140	20-30	x	-	-	-	-	-	-	-
134	136	Ø 80		12	-	-	-	-	-	-	-	-
135	137	150	120	0-30	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 1. Pokračovanie.

Poradie objektov	Číslo objektu	Max. dĺžka/cm	Šírka/cm	Max. hĺbka/cm	Keramika	Štiepaná a brúsená industria	Kostená industria	Zvieracie kosti	Mazanica	Drobné hlinené predmety	Uhliky	Archeobotanická vzorka
136	138	Ø 120		70	x	–	–	x	x	–	–	x
137	139	225	60-130	18-40	x	–	–	–	–	–	–	–
138	140	Ø 130		40	x	–	–	–	–	–	–	–
139	141	145	140	86	x	x	–	x	–	–	–	–
140	142	230	110-150	10-40	x	–	–	x	–	–	–	–
141	143	160	80	40	–	–	–	–	–	–	–	–
142	144	Ø 120		60	x	–	–	–	x	–	–	–
143	145	220	210	8-10	–	–	–	–	–	–	–	–
144	146	Ø 90		20	–	x	–	–	–	–	–	–
145	147	Ø 100		15	–	–	–	–	–	–	–	–
146	148	Ø 120		40	x	–	–	x	–	–	–	–
147	149	Ø 120		40	x	x	–	x	–	–	–	–
148	150	Ø 250		30-40	x	–	–	x	–	–	–	–
149	151	Ø 200		60-65	x	x	–	–	x	–	–	–
150	152	700	600	20-45	x	x	–	x	–	–	–	–
151	153	Ø 130		10	–	–	–	–	–	–	–	–
152	154	Ø 220		10-20	x	–	–	–	–	–	–	–
153	155	Ø 190		50	x	–	–	–	x	–	–	–
154	156	Ø 120		10-20	–	–	–	–	–	–	–	–
155	157	Ø 130		10	–	–	–	–	–	–	–	–
156	158	Ø 150		40	x	x	–	x	x	–	–	–
157	159	Ø 160		70	x	x	–	x	x	–	–	–
158	160	Ø 100		20	–	–	–	–	–	–	–	–
159	161	360	120	10	x	x	–	x	x	–	–	–
160	162	Ø 150		25	x	–	–	x	–	–	–	–
161	163	Ø 100		20		–	–	–	–	–	–	–
162	164	210	100	10-25	x	–	–	–	–	–	–	–
163	165	Ø 250		70	x	–	–	–	–	–	–	–
164	166	Ø 120		65	x	–	–	–	–	–	–	–
165	167	Ø 120		n.	–	–	–	–	–	–	–	–
166	168	350		10	–	–	–	–	–	–	–	–
167	169	141		10-20	–	–	–	–	–	–	–	–
168	170	Ø 80		10-20	–	–	–	–	–	–	–	–
169	171	160	80	10-20	–	–	–	–	–	–	–	–
170	173	Ø 130		70	x	x	–	x	–	–	–	–
171	174	Ø 100		65	x	–	–	–	–	–	–	–
172	175	Ø 130		20	x	–	–	–	–	–	–	–
173	176	Ø 100		65	x	–	–	–	x	–	–	x
174	177	Ø 160		65	x	x	–	x	–	–	–	–

Tabela 1. Pokračovanie.

Poradie objektov	Číslo objektu	Max. dĺžka/cm	Šírka/cm	Max. hĺbka/cm	Keramika	Štiepaná a brúsená industria	Kostená industria	Zvieracie kosti	Mazanica	Drobné hlinené predmety	Uhliky	Archeobotanická vzorka
175	178	Ø 120		45	x	–	–	–	–	–	–	–
176	179	600	500	20-60	x	–	x	x	–	–	–	x
177	180	Ø 80-120/400		40-50	x	–	–	–	x	–	–	–
178	181	600	130	20-25	x	–	–	–	–	–	–	–
179	182	Ø 120		45	x	–	–	x	x	–	–	x
180	183	Ø 140		60	x	–	–	x	–	–	–	–
181	184	Ø 250		35	x	–	–	x	–	–	–	–
182	185	Ø 130		10	x	–	–	–	–	–	–	–

Vysvetlivky: n. - neuvedené v terénnej dokumentácii výskumu

5 . ROZBOR TERÉNNEJ SITUÁCIE

Na parcelách, ktoré boli predmetom záchranného výskumu sa podarilo odkryť zvyšky sídliska datovaného do staršej a strednej doby kamennej - do kultúry s lineárnou keramikou a železovskej skupiny. Samotné geologické pomery (piesková duna) si vyžadovali pozorné odstránenie ornice z celého priestoru ohrozeného stavbou. Hoci znižovanie terénu sa malo robiť citlivo a za prítomnosti archeológa, práve opak bol pravdou. Aj z tohto dôvodu predpokladáme, že časť objektov bola úplne odstránená a pre archeologický výskum boli k dispozícii iba ich spodné časti, ktoré boli viac zahĺbené. Už počas prvých obhliadok terénu, kedy boli zistené stavebné úpravy na uvedených parcelách (obr. 19), sa robila aj obhliadka odhumusovanej plochy. Na povrchu sa nachádzali porušené ľudské i zvieracie kosti, mazanica a črepový materiál, ktoré pochádzali z narušených, alebo zničených objektov. Napriek uvedeným negatívam máme k dispozícii početný súbor sídliskových objektov. Ide hlavne o rôzne jamy, žľaby, zvyšky zemníkov, piecky, kolové jamy, hrob i pohreb v sídliskovom objekte. Postup pri číslovaní objektov závisel od úsekov, ktoré sme mali k dispozícii pre výskum. Tieto sú zakreslené v technickom denníku výskumnej správy (Březinová 2005a, b).

5.1 Vzťahy medzi objektmi

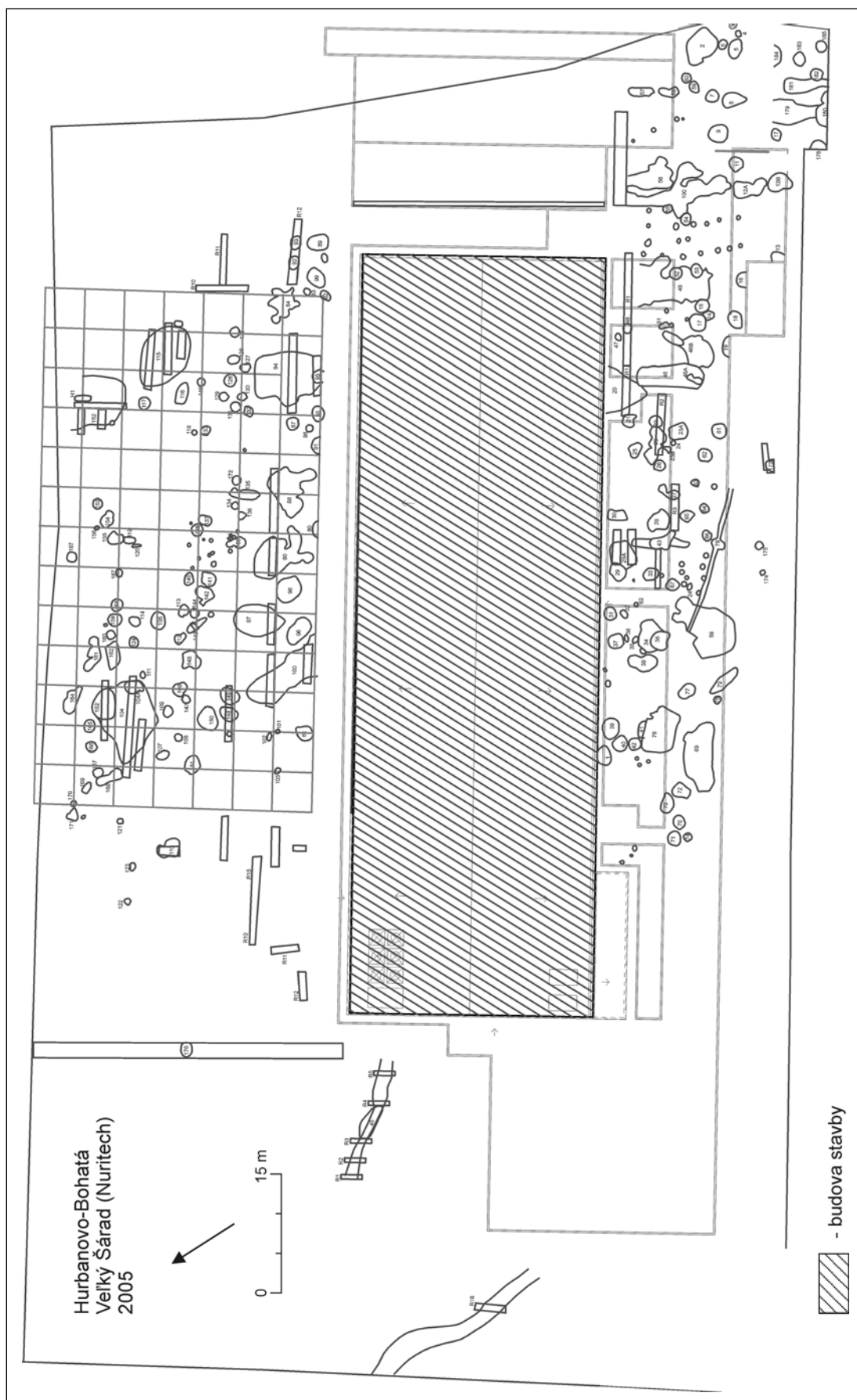
Po začistení jednotlivých úsekov sa vyrysovaným objektom pridelovali čísla. Objekty, ktoré mali kruhový priemer s hodnotou pod 60 cm, boli číslované ako kolové jamy. Zo 182 sídliskových objektov a dvoch hrobov/pohrebov, datovaných do doby kamennej, v 133 sa našiel archeologický materiál, ktorý umožnil ich presnejšie datovanie. V ostatných nebol doložený žiadny nález. Išlo však o rôzne jamy a ohniská, ktoré mali svoj kontext s dobre datovateľnými objektmi na skúmanej ploche. To je aj dôvod, prečo ich uvádzame s datovaním do mladšej doby kamennej. Počas výskumu sa robil aj väčší počet zisťovacích rezov. Pomocou nich sme sledovali tak priestory bez viditeľnej koncentrácie nálezov, ako aj úseky kde išlo o zhluky objektov. Rezy mali šírku 50 cm a dĺžku podľa potreby. Označenie objektov veľkými písmenami abecedy sme použili v prípade, ak sa v rámci už vyznačeného objektu vyrysovali ďalšie situácie, ktoré však mali súvis s pôvodným objektom (obr. 21).



Obr. 19. Fotodokumentácia terénu.



Obr. 20. Fotodokumentácia objektov a pohrebu v sídliskovom objekte (č. 6).



Obr. 21. Celkový plán preskúmaných objektov.

5.2 Druhy objektov

Na základe podrobnej analýzy mazanice 37 objektov bolo potvrdené, že na skúmanom priestore sa nachádzali zvyšky po dlhých domoch s kolovou konštrukciou, ako aj rôzne hospodárske a výrobné objekty. V teréne sa po nich zachytili predovšetkým časti exploatačných, stavebných jám a zoskupenia kolových jám. Samotná rekonštrukcia vzhľadu týchto príbytkov bola sťažená tým, že sú preskúmané iba časti plôch, ktoré sú prerušené nedoskúmanými úsekmi (napr. na miestach kde stoja budovy firmy Nuritech). Na základe výskytu vášieho množstva mazanice, kolových a stavebných jám a hliníkov je možné vysledovať pôdorysnú dispozíciu minimálne troch domov na sídlisku (obr. 24, koncentrácia 1-3).

Z ďalších druhov objektov sú to odpadové jamy, piecky menších rozmerov a žľaby. Jeden bol zachytený za užšou stranou budovy a ďalší na strane v smere k Bohatej, kde bol súčasťou objektu 78.

Celkovo 182 neolitických objektov sa nachádzalo nerovnomerne rozptýlených až k okraju preskúmanej plochy o veľkosti približne 3,7 ha (obr. 21). Z metrických údajov je zaujímavá hĺbka objektov, treba však podotknúť, že ide o relatívny rozmer, pretože sa meria od úrovne podlažia resp. odhumusovanej úrovni terénu. Ako už bolo zmienené, z objektívnych dôvodov boli zachytené predovšetkým spodné časti objektov. Z prehľadu nameraných hodnôt (tabela 1) je zrejmé, že objekty hlbšie ako 100 cm patria na sledovanej polohe k ojedinelým. Ide o tri jamy, z ktorých najhlbšia (objekt 17) dosahovala hĺbku 120 cm, ďalšie boli hlboké 20-130 cm (objekt 100) a 40-110 cm (objekt 98). Dno v hĺbke od pól do jedného metra (vrátane) malo 37 objektov. V hĺbke 35-50 cm bolo zakončených 36 jám. V Hurbanove-Bohatej prevažovali jamy, ktorých dno sa nachádzalo v hĺbke od 10 do 35 cm, celkovo 86 jám. K najplytším priehlbiniam na sídlisku patrilo 21 objektov, ktoré mali dno v hĺbke do 10 cm.

5.3 Funkcia objektov

K pôvodnej funkcii objektov na sídlisku je možné sa jednoznačne vyjadriť len vtedy, keď funkcia vyplýva z priestorových vzťahov medzi objektmi alebo z ich tvaru, morfológie, veľkosti, a pod. Skladba inventára vo výplni zahĺbených objektov nemá jednoznačnú výpovednú hodnotu, t.j. nezodpovedá ich pôvodnému účelu. Najpravdepodobnejšie reprezentuje odpad zo sídliska, ktorý môže byť aj niekoľkokrát premiestnený. Na jednej strane vzniká zámernou ľudskou činnosťou - odhadzovaním rozbitých alebo poškodených predmetov, organických zvyškov a pod. Na strane druhej aj prirodzeným spôsobom - pôsobením prírody, teda postupnou samovoľnou deštrukciou stien a povrchovej vrstvy. Variabilná je aj dĺžka obdobia zaplnenia objektu. Záleží či bol priestor jamy používaný aj na nejakú druhotnú aktivitu, alebo práve naopak, jama v danom priestore pôsobila rušivo a preto sa ju obyvatelia snažili čo najrychlejšie zasypať.

Neolitické objekty na sídlisku v Hurbanove-Bohatej je možné rozdeliť podľa ich doloženej resp. predpokladanej funkcie do nasledujúcich skupín:

1. Väčšie súbory jám interpretujeme ako **exploatačné jamy**, ktoré sa po splnení svojej funkcie stali odpadovými jamami. Stavebné hliníky - exploatačné jamy, slúžili k postupnému odoberaniu hliny na širšiu potrebu, pričom ide spravidla o rozmerne členité komplexy, s viacerými priehlbinami. Do tejto kategórie môžeme zaradiť objekty: 2, 10, 12, 46, 49, 56, 68, 69, 76, 88, 90, 94, 96, 97, 98, 100, 104, 110, 115, 152, 179, 181.
2. Nie je vylúčené, že k odberu hliny slúžili aj menej rozmerne **jamy**, ktoré vznikli v súvislosti s jednorázovou potrebou hliny napr. **na stavebné účely** (pravdepodobne objekty 5, 18, 37, 38, 58, 72, 73, 77, 79, 82, 99, 116, 150, 151, 154, 155, 161, 162).
3. **Zásobnice** - jamy vyhlbené z dôvodu uskladnenia potravín sú známe na juhozápadnom Slovensku od obdobia železovskej skupiny (Pavúk 1994a, 74-90). V predchádzajúcom období sa potraviny/zásoby uskladňovali v prenosných zásobniciach/obilniciach. V Hurbanove-Bohatej je veľmi problematické vyčleniť jamy, ktoré mohli slúžiť ako zásobnice, nakoľko sú zachované väčšinou len spodné časti objektov, teda typický tvar zásobnice (úzke hrdlo, širšie dno, rovnomerne k spodku klesajúce steny, kužeľovitý profil - podľa J. Pavúk 1994a, obr. 32, 33) je len veľmi ťažko na lokalite postihnuteľný. Do tejto kategórie radíme nasledovné objekty: 14, 17, 62, 80, 95, 182.
4. Bežné sídliskové **jamy neznámeho primárneho účelu**, ktoré reprezentujú v neolitických osadách najväčší počet objektov, sú známe aj z Hurbanova-Bohatej. Ide o jamy približne kruhového či oválneho pôdorysu s rôzne tvarovanými stenami, rovným, konkávnym či zvlneným dnom.
5. Na dne šiestich objektov (č. 9, 43, 88, 90, 100, 107) sa nachádzali ohniská prípadne len stopy prepálenia, ktoré by mohli byť dokladom po ohnisku. V prípade nálezovej situácii v objekte 23 možno predpokladať, že ide o zničenú pec s predpecnými priestormi.



Obr. 22. Fotodokumentácia objektov a hrobu 1 (č. 6).

Zhrnújúco je možné objekty odkryté v Hurbanove-Bohatej zaradiť k sídliskovým (obr. 20, 21, 22). Nepochybne boli súčasťou fungujúceho sídliska, ktorého existencia je vyhranená kultúrou s lineárnou keramikou a železovskou skupinou približne na 5-6 generácií. Okrem obytných funkcií, mali stavby, ktoré v priestore osady nepochybne stáli aj hospodársky účel, tak na uskladnenie zásob, ich prípravu, ako aj ako prístrešky pre zvieratá.

6. KERAMIKA

Noémi Pažinová

Archeologický výskum v Hurbanove-Veľkom Šárade priniesol bohatú kolekciu neolitického keramického materiálu. Celkovo bolo počas výskumu zdokumentovaných vyše 9000 črepov. Z dôvodu fragmentárneho stavu súboru bolo prístupné k selektívnemu výberu takých fragmentov, ktoré mali zachované okraje, dná, nôžky, uchá, výčnelky alebo výzdobu, poprípade mali čiastočne naznačený profil. Tieto boli následne vložené do databázy t.j. zakódované. V rámci databázy je takýmto spôsobom evidovaných 796 jedincov (evidenčných čísel), pričom každý záznam predstavuje jednu keramickú nádobu. To znamená, že ak sa v súbore vyskytlo niekoľko keramických fragmentov evidentne pochádzajúcich z rovnakej nádoby, boli v databáze zahrnuté pod jeden záznam.

Východiskom spracovania a vyhodnotenia keramického materiálu bolo vytvorenie databázy na základe popisného systému a prostredníctvom aplikácie deskripčného kódu. Cieľom bolo zjednodušenie a urýchlenie práce pri popise a triedení nálezov. Verzia numerického kódu, ktorá bola aplikovaná v prípade neolitickej keramiky z Hurbanova, je zámerne zjednodušená pre potreby rýchleho spracovania súboru. Do značnej miery vychádza zo štruktúry kódu vypracovanú pre mladolineárny a železovský materiál zo Štúrova (Pavúk 1994a, 135-169) a železovskú keramiku z Bajča - Medzi kanálmi (Cheben 2000, 98-133), ale nezahrňuje všetky v nich sledované znaky.

6.1 Štruktúra databázy a numerický kód keramiky

Štruktúra databázy neolitickej keramiky z Hurbanova-Bohatej sa skladá z piatich základných častí (obecná, typologická, metrická, technologická a výzdobná). V každej časti sa nachádza niekoľko hodnotiacich kategórií, do ktorých sú jednotlivé záznamy vkladané, okrem časti obecnej a metrickej, ako kódové čísla.

A) Časť obecná

<i>Evidenčné číslo (EČ)</i>	číslo	<i>Pozn.: evidenčné číslo jedinca v databáze;</i>
<i>Prírastkové číslo (PČ)</i>	číslo	<i>Pozn.: pôvodné prírastkové číslo jedinca;</i>
<i>Objekt (OBJ)</i>	číslo	<i>Pozn.: číslo objektu;</i>
<i>Tabuľka (tab.)</i>	číslo	<i>Pozn.: umiestnenie jedinca v tabuľke;</i>
<i>Počet fragmentov (KS)</i>	číslo	<i>Pozn.: počet zachovaných fragmentov z jednej nádoby;</i>

B) Časť typologická

Typ nádoby (KT)

0 neurčiteľné

1 Nádobá bikónická - tab. XXXIII: 1;

11 s ostrým lomom vydutia - napr. tab. XI: 9; XXXIV: 3; XLIX: 7;

- 111 s hrdlom - tab. XXXII: 7; XLIX: 9;
- 12 s oblým lomom vydutia - tab. XXXII: 5;
- 2 Nádobu guľovitá** - napr. tab. LI: 5; LVII: 1; LXI: 4;
- 21 s jemne naznačeným hrdlom - napr. tab. XII: 2; XXXIV: 11; XLIX: 8;
- 22 so zatiahnutým ústím - napr. tab. IX: 3; LII: 5; LVIII: 11;
- 3 Nádobu pologuľovitá** - napr. tab. XXVII: 5; XXXIV: 8; L: 5;
- 31 so zaoblenými stenami a jemne zatiahnutým ústím - napr. tab. LV: 3, 6; XLI: 11;
- 32 vyššia misovitá - napr. tab. XXIV: 1; XXVIII: 6; LXIV: 2;
- 4 Misa** - napr. tab. IV: 13; XXX: 6; LXII: 8;
- 41 kónická - napr. tab. XXVII: 7; LI: 7; LIX: 6;
- 411 vysoká - napr. tab. XLVIII: 3; L: 1; LXV: 1;
- 42 pologuľovitá - tab. I: 11; XXXIV: 2; XLII: 2;
- 421 nízka - napr. tab. V: 5; XLII: 3; LV: 5;
- 422 vysoká - napr. tab. XII: 3; XXV: 6; LXIV: 1;
- 423 plytká - tab. XXXIX: 2;
- 43 roztvorená
- 44 nádoby na nôžke - napr. tab. XXI: 9; XXXVI: 6; XXXVII: 5;
- 5 Nádobu s hrdlom** - napr. tab. XVII: 7; LI: 2; LXIV: 6;
- 51 amfory - napr. tab. XIII: 6; XXIII: 1; LIII: 7;
- 52 amforovité - napr. tab. XLII: 8, 11, 12; LVII: 12;
- 53 putňovité - tab. XXXIII: 6; XLVIII: 9; LIV: 7;
- 6 Hrncovité nádoby** - napr. tab. VI: 2; XVIII: 1; LXI: 9;
- 7 Zvláštne tvary** - napr. tab. XXIII: 3; LV: 4; LVII: 14;
- 8 Sitká** - tab. IV: 14; X: 3; XXVIII: 5, 9;
- 9 Miniaturne nádoby** - tab. XXXIII: 2; LIII: 8; LVI: 8;

Zachovalosť (ZACH)

0 Presne neidentifikovateľný jedinec

1 Okraj

- 12 okraj s hrdlom
- 13 okraj s plecom
- 14 okraj až vydutie
- 15 okraj až spodok

2 Hrdlo

- 23 hrdlo s plecom
- 24 hrdlo až vydutie

3 Plece

- 34 plece s vydutím
- 35 plece až spodok
- 36 plece až dno

4 Vydutie

- 45 vydutie so spodkom
- 46 vydutie až dno

5 Spodok

- 56 spodok s dnom

6 Dno

7 Nôžka

71 nôžka s časťou dna/spodku nádoby

8 Rekonštruovateľný jedinec

9 Výčnelok, ucho

10 Výlevka

11 Držadlo

TVAR

1 okraj (OKR)

11 zaoblený

12 vyhrotený

13 zrezaný

14 zvonka zaoblený, zvnútra zrezaný

15 rovný

16 zvonka zaostrený

17 zúžený

2 hrdlo (HR)

21 prehnuté

22 kónické

23 priame

3 plece (PL)

31 klenuté

32 kónické

33 priame

34 prehnuté

4 spodok (SP)

41 klenuté

42 kónické

5 dno (DN)

51 ostré

52 oblé

521 do vnútra vklopené

53 nôžkovité

6 nôžka (NZ)

60 nedefinovateľná

61 kónická

611 vysoká

612 nízka

C) Časť metrická

Priemer okraja (PRO) číselný údaj v cm

Priemer vydutia (PRV) číselný údaj v cm

Priemer dna (PD) číselný údaj v cm

Priemer nôžky (PN) číselný údaj v cm

Hmotnosť (HM) číselný údaj v gramoch
Hrúbka steny nádoby (HS1) číselný údaj v mm

Hrúbka steny nádoby (HS2)

- 1 tenkostenná (do = 0,3 cm)
- 2 mierne polohrubostenná (od 0,3 do = 0,5 cm)
- 3 polohrubostenná (od 0,5 do = 1 cm)
- 4 hrubostenná (väčšie ako 1 cm)

D) Časť technologická

Druh keramiky (DK)

- 1 jemná
- 2 hrubá

Hustota keramickej hmoty (HK)

- 1 plavený, homogénny
- 2 jemnozrnný
- 3 zrnitý
- 4 hrubozrnný (s kameňmi)

Ostrivo (OST)

- 1 bez ostriva
- 2 organické
- 3 väčšie kamienky
- 4 anorganické

Úprava povrchu von (PV), DNU (PU)

- 1 hladný
- 2 hladný prirodzený
- 3 jemne modelovaný
- 4 drsný
- 5 leštený

Sfarbenie lomu (FL), povrchu von (FV), Povrchu dnu (FD)

1 šedá

- 11 svetlošedá
- 12 tmavošedá
- 13 šedohnedá

2 hnedá

- 21 svetlohnedá až oranžová
- 22 tmavohnedá
- 23 hnedočierna

3 čierna

4 ružová/červená

5 sivá/biela

Funkčné aplikácie (FA)

1 výčnelok bez otvoru

- 15 výčnelok bez otvoru a plastická lišta (obežná)

2 prevrátený výčnelok

- 21 zoomorfný - tab. II: 3, 4;
- 22 zvislý s horizontálnym otvorom - tab. XXII: 11; XXV: 4;
 - 221 trojhranný - tab. XXIII: 1;
 - 222 hranatý - tab. LVIII: 16;
 - 223 zúbkovaný - tab. XX: 13; XXVIII: 1;
- 23 vodorovný so zvislým otvorom - tab. LXIII: 8
 - 231 rohatý - tab. XIII: 6;
 - 232 zúbkovaný - tab. XXIV: 6; XXX: 1;
 - 233 jazykovitý - tab. LVIII: 3;
- 24 oblý s horizontálnym otvorom - tab. XIII: 3; XXII: 1;

3 ucho

- 31 oblúkovité - napr. tab. XLII: 8, 11, 12; LXIV: 6;
- 32 hranaté - napr. tab. XXXII: 6; XXXIV: 6;
- 33 oblé so zvislým otvorom - napr. tab. VII: 6; XXXV: 2; LIX: 8;
 - 331 oblé s dvojnásobným zvislým otvorom - tab. IV: 9; XIII: 1;
- 34 hranaté so zvislým otvorom - tab. XXXIII: 6; XLVIII: 9;

4 otvor - napr. tab. XXIV: 1; XXVIII: 9;

- 40 s náznakom prevrátania otvoru - tab. XVIII: 11;

5 plastická lišta obežná

- 51 plochá s jamkami - „pletenec“ - napr. tab. XIII: 2, 5; XXXVI: 4; LXVI: 3;
- 52 vystupujúca s jamkami - napr. tab. XI: 5; XXV: 2; LVI: 3;

Typ neprevráteného výčnelku (TNV)

0 neidentifikovateľný

1 pologuľovitý - napr. tab. XXXIX: 1; XLIX: 9; LI: 10;

- 11 dva vedľa seba
- 12 dva pod sebou
- 13 pokrývajúce celé telo - tab. XXVI: 6; XXVII: 15;

2 valcovitý/kužeľovitý - napr. tab. XXVII: 5; XXX: 12; LXVI: 2;

- 21 dva vedľa seba

3 valcovitý s miernou priehľbinou - napr. tab. XXII: 6; XXXVIII: 11; LI: 5;

- 31 dva vedľa seba
- 32 tri vedľa seba
- 33 pokrývajúce celé telo - tab. XLIX: 11;

4 valcovitý /kónický s hlbokou priehľbinou - napr. tab. XLVIII: 2; XL: 1; XLI: 8;

5 plochý pretiahnutý zaoblený

- 51 zvislý - napr. tab. XXVI: 3; XXXII: 1; LXIV: 3;
 - 511 dva vedľa seba

- 52 vodorovný - tab. IV: 15; XXXII: 5; XXXIII: 4;

6 hranatý sedlovitý - tab. XLVII: 12; LXII: 1;

- 61 vodorovný

7 pologuľovitý s vhlbenými zásekmi/jamkami - napr. tab. XXVI: 5; XLV: 12; LV: 11;

71 rozštiepený na dva polovice/rozoklaný - tab. XLVI: 2, 8;

8 oválny/bochníkovitý s vhlbenými zásekmi/jamkami

81 vodorovný - napr. tab. XXV: 5; XXX: 10; LXV: 4;

811 lišta - tab. XV: 5;

82 zvislý - napr. tab. VI: 4; XVIII: 5; LIX: 5;

9 jazykovitý - napr. tab. XXXI 9; XXXVII: 10; XLII: 6;

E) Časť výzdobná

Druh výzdoby dnu (DVD), von (DVV)

1 maľovaná

2 rytá

3 vhlbená

4 plastická

5 plasticky tvarovaný okraj - tab. VI: 3;

Maľovaná výzdoba dnu (MVD) , von (MVV)

1 červená

11 stopy farby

12 celý povrch

13 pás medzi rytými líniami

14 maľovaný pás

2 červená a žltá

21 stopy farby

22 celý povrch

23 striedajúce sa pásy farby medzi rytými líniami

Vhlbená výzdoba (VHV)

1 úzke nechtové vrypy - napr. tab. XXV: 5;

11 pletenec - napr. tab. LII: 12; LX: 1;

2 nechtom vhlbené pologuľovité žliabky - napr. tab. XXVII: 14; XXXIX: 6; LXVI: 11;

21 dvojrad

3 zaštipovanie - napr. tab. VII: 1; IX: 4; XLI: 3;

31 dvojrad

32 plošne

4 vhlbené jamky - napr. tab. LV: 10; LXV: 4; LXVIII: 5;

41 rad jamiek

42 jamky pod sebou

43 v kombinácii s rytou výzdobou

5 krúžkový kolok/odtlačok - tab. XXIV: 3;

6 zásek/zárez - tab. XLI: 9;

61 rad/rady pravidelných zárezov

62 nepravidelné zárezy

63 v kombinácii s rytou výzdobou

7 vpichy ostrým nástrojom

- 71 *v rytých líniách - tab. XXIII: 8;*
8 kávové zrná - napr. tab. V: 4; XL: 5; XXIII: 8;
 81 *dvojrad*
 82 *trojrad*
 83 *plošne*

Technika rytej výzdoby (TERV)

1 žliabok

- 11 *jeden žliabok*
 12 *dva žliabky*
 13 *tri žliabky*
 14 *štyri - a viac žliabkov*

2 ostrý žliabok

- 21 *jeden ostrý žliabok*
 22 *dva ostré žliabky*
 23 *tri ostré žliabky*
 24 *štyri - a viac ostrých žliabkov*
 25 *zdvojený ostrý žliabok (dvojlinka)*

3 rytá línia

- 31 *jedna línia*
 32 *dve línie*
 33 *tri línie*
 34 *štyri - a viac línií*
 35 *dvojlinka*
 36 *trojlinka*

4 ostrá rytá línia

- 41 *jedna ostrá línia*
 42 *dve ostré línie*
 43 *tri ostré línie*
 44 *štyri - a viac ostrých línií*
 45 *ostrá dvojlinka*
 46 *ostrá trojlinka*

5 ostrá hlboká rytá línia

- 55 *ostrá hlboká dvojlinka*

6 jemné linky

- 65 *jemná dvojlinka*

Prvok rytej výzdoby von (PRVa), dnu (PRVb)

1 línia

- 11 *vodorovná*
 12 *zvislá*
 13 *šikmá*
 14 *prekřížené*

2 oblúk

3 vlnovka

4 tvar hranatého písmena „S“ - tab. IX: 1; XIII: 3;

5 tvar „V“ - tab. XXXII: 7;

6 cik-cak - tab. VII: 3;

7 meander

8 mriežka - tab. LXIV: 5;

Typ vlnovky (TVN)

1 jedna zvlnená línia

2 dve zvlnené línie

3 tri zvlnené línie

4 štvor- a viacnásobná zvlnená línia

5 zdvojená vlnovka (dvojlinka) - napr. tab. XLIV: 7;

Vhlbené prvky na/pri rytých líniách (VPRL)

1 „notové hlavičky“ (približne okrúhle jamky) - napr. tab. XII: 10; XIV: 12; LV: 5;

2 oválne jamky - napr. tab. VI: 2; VII: 4; LX: 7;

3 trojuholníkové jamky - napr. tab. XIV: 4; LVIII: 11; LXV: 1;

4 záseky - napr. tab. VII: 8; XXIII: 1, 2; LII: 5;

5 T záseky - napr. tab. XXIII: 4; XXXIV: 9;

6 preseky (spájajúce 3 a viac línií) - napr. tab. IV: 1; VIII: 4; LV: 1;

7 šošovkovité jamky - napr. tab. VI: 5; XV: 3; LI: 7;

Pozícia jamiek/zásekov na/pri rytých líniách (PZL)

Pozn.: kódové čísla 29-73 podľa J. Pavúka (1994a, 142, 143; obr. 55)

74 dlhý presek cez mnohonásobné ryté línie - napr. tab. XXX:3; LV: 1; LXII: 9;

75 dlhý presek cez mnohonásobné ryté vlnovky - tab. VIII: 4;

Tabela 2. Početnosť a charakter keramiky v jednotlivých objektoch v Hurbanove-Bohatej.

Poradie	Číslo objektu	Počet keramických fragmentov	Počet nádob v databáze	Percentuálny podiel keramiky v celkovom súbore	Datovanie
1	1	89	6	0,97	Želiezovská skupina
2	2	127	8	1,38	Želiezovská skupina
3	3	14	0	0,15	Želiezovská skupina
4	4	4	0	0,04	Neolit
5	5	34	0	0,37	Želiezovská skupina
6	6	2	2	0,02	Neolit
7	7	65	7	0,7	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
8	8	19	2	0,2	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
9	10	26	0	0,28	Neolit
10	11	12	3	0,13	Želiezovská skupina
11	12	5	0	0,05	Neolit

Tabela 2. Pokračovanie.

Poradie	Číslo objektu	Počet keramických fragmentov	Počet nádob v databáze	Percentuálny podiel keramiky v celkovom súbore	Datovanie
12	15	10	1	0,1	Neolit
13	16	38	12	0,41	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
14	17	80	10	0,87	Želiezovská skupina
15	18	10	0	0,11	Neolit
16	20	187	2	2,03	Želiezovská skupina
17	22	20	5	0,22	Želiezovská skupina
18	23	47	5	0,51	Želiezovská skupina
19	25	20	1	0,22	Neolit
20	26	16	1	0,17	Neolit
21	27	1	1	0,01	Neolit
22	28	23	4	0,25	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
23	29	138	15	1,5	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
24	31	9	0	0,1	Neolit
25	34	156	24	1,7	Želiezovská skupina
26	36	14	0	0,15	Neolit
27	37	32	1	0,35	Želiezovská skupina
28	38	24	2	0,26	Želiezovská skupina
29	39	81	3	0,88	Želiezovská skupina
30	40	23	0	0,25	Želiezovská skupina
31	41	9	2	0,1	Kultúra so starou lineárnou keramikou
32	42	131	21	1,42	Želiezovská skupina
33	46	208	23	2,26	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
34	47	32	3	0,35	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
35	48	4	0	0,04	Želiezovská skupina
36	49	313	49	3,4	Želiezovská skupina
37	52	9	0	0,1	Neolit
38	53	4	1	0,04	Neolit
39	55	3	0	0,03	Neolit
40	56	25	0	0,27	Neolit
41	58	4	0	0,04	Neolit
42	59	9	0	0,1	Neolit
43	60	11	0	0,12	Neolit
44	61	22	3	0,24	Neolit
45	62	26	1	0,28	Želiezovská skupina
46	63	5	0	0,05	Neolit
47	64	8	0	0,09	Neolit
48	65	15	0	0,16	Neolit
49	66	131	12	1,42	Želiezovská skupina
50	68	1085	42	11,8	Želiezovská skupina
51	69	902	36	9,8	Želiezovská skupina
52	70	140	13	1,52	Želiezovská skupina

Tabela 2. Pokračovanie.

Poradie	Číslo objektu	Počet keramických fragmentov	Počet nádob v databáze	Percentuálny podiel keramiky v celkovom súbore	Datovanie
53	71	71	1	0,8	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
54	72	33	1	0,36	Kultúra so starou lineárnou keramikou (?)
55	73	144	8	1,56	Kultúra so starou lineárnou keramikou
56	74	25	0	0,27	Kultúra s mladou lineárnou keramikou (?)
57	75	10	0	0,1	Neolit
58	76	520	27	5,65	Kultúra so starou lineárnou keramikou
59	77	77	9	0,84	Želiezovská skupina
60	78	10	0	0,1	Neolit
61	79	21	1	0,23	Želiezovská skupina
62	80	6	1	0,07	Želiezovská skupina
63	81	49	13	0,53	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
64	82	26	2	0,28	Želiezovská skupina
65	84	16	4	0,17	Kultúra s mladou lineárnou keramikou (?)
66	85	8	0	0,09	Neolit
67	88	355	43	3,86	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
68	90	149	17	1,62	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
69	92	6	0	0,07	Neolit
70	93	6	1	0,07	Neolit
71	94	217	24	2,36	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
72	95	10	1	0,1	Želiezovská skupina
73	96	53	2	0,58	Želiezovská skupina
74	97	15	3	0,16	Želiezovská skupina
75	98	8	0	0,09	Neolit
76	99	30	1	0,33	Neolit
77	100	96	16	1,04	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
78	101	29	5	0,32	Želiezovská skupina
79	102	8	0	0,09	Neolit
80	103	16	1	0,17	Neolit
81	104	495	49	5,38	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
82	105	87	14	0,95	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
83	107	8	1	0,09	Neolit
84	109	24	2	0,3	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
85	110	18	2	0,2	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
86	112	14	1	0,15	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
87	115	134	4	1,5	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
88	116	2	0	0,02	Neolit
89	119	18	6	0,2	Želiezovská skupina
90	126	3	0	0,03	Neolit
91	127	3	0	0,03	Neolit
92	129	2	1	0,02	Neolit
93	131	3	0	0,03	Neolit

Tabela 2. Pokračovanie.

Poradie	Číslo objektu	Počet keramických fragmentov	Počet nádob v databáze	Percentuálny podiel keramiky v celkovom súbore	Datovanie
94	133	50	9	0,54	Želiezovská skupina
95	135	4	0	0,04	Neolit
96	138	6	3	0,07	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
97	139	6	0	0,07	Neolit
98	140	5	0	0,05	Neolit
99	141	172	15	1,9	Kultúra so starou lineárnou keramikou
100	142	18	1	0,2	Želiezovská skupina
101	144	16	0	0,17	Neolit
102	148	12	3	0,13	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
103	149	71	17	0,8	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
104	150	6	1	0,07	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
105	151	7	3	0,08	Neolit
106	152	139	7	1,5	Želiezovská skupina
107	154	2	1	0,02	Neolit
108	155	22	1	0,24	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
109	158	23	2	0,25	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
110	159	32	2	0,35	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
111	161	34	7	0,37	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
112	162	14	3	0,15	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
113	164	5	0	0,05	Neolit
114	165	4	0	0,04	Neolit
115	166	12	1	0,13	Želiezovská skupina (?)
116	173	60	4	0,65	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
117	174-175	21	1	0,23	Neolit
118	176	12	0	0,13	Neolit
119	177	17	2	0,18	Želiezovská skupina
120	178	8	2	0,09	Neolit
121	179	203	33	2,27	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
122	180	27	3	0,29	Neolit
123	181	7	2	0,08	Neolit
124	182	26	3	0,27	Želiezovská skupina
125	183	27	2	0,29	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
126	184	9	3	0,1	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
127	185	6	0	0,06	Neolit
128	12. stĺp	11	0	0,12	Neolit
129	Časť 3- rez	48	2	0,51	Kultúra s mladou lineárnou keramikou (?)
130	Jama	3	1	0,03	Želiezovská skupina
131	Jama 133-141	3	1	0,03	Neolit
132	rez	167	30	1,86	Premiešaná
133	Rez 1	119	4	1,29	Želiezovská skupina
134	Rez 2	62	0	0,67	Želiezovská skupina

Tabela 2. Pokračovanie.

Poradie	Číslo objektu	Počet keramických fragmentov	Počet nádob v databáze	Percentuálny podiel keramiky v celkovom súbore	Datovanie
135	Rez 3	15	1	0,16	Neolit
136	Rez 4	8	1	0,09	Neolit
137	Rez 5	62	3	0,67	Želiezovská skupina
138	Rez 6	15	0	0,16	Neolit
139	Rez 9	26	5	0,28	Kultúra s mladou lineárnou keramikou
140	Rez 10	14	0	0,15	Neolit
141	Rez 14	6	0	0,06	Neolit
142	Rez I	87	6	0,94	Želiezovská skupina
143	Rez II	16	0	0,17	Neolit
144	Zber	180	27	1,9	Premiešané
145	Zač.pl.	29	2	0,3	Premiešané
spolu		9201	796	100	

Zo 182 neolitických jám obsahovalo keramické nálezy 127 objektov (70%). Najpočetnejšie z hľadiska keramiky boli železovské objekty 68 a 69, v ktorých sa spolu nachádzalo takmer 2000 kusov fragmentov. Viac ako 500 črepov bolo v objekte 76 patriacom do kultúry so staršou lineárnou keramikou a vyše 400 fragmentov pochádzalo z objektu 104 radeného do kultúry s mladou lineárnou keramikou. V štyroch jamách (obj. 46, 88, 94 a 179) kultúry s mladou lineárnou keramikou a v jednom objekte železovskej skupiny (č. 49) sa celkový počet keramických zlomkov pohyboval v rozmedzí 200 až 400 ks. V zostávajúcich 79-ich objektoch sa počet fragmentov pohyboval od 10 do 200 ks. Menej ako desať črepov sa nachádzalo v 39-ich objektoch.

Z hľadiska početnosti nálezov reprezentuje najstaršie osídlenie na lokalite t.j. kultúru so staršou lineárnou keramikou približne 10% nálezov, kultúre s mladšou lineárnou keramikou patrí súbor o veľkosti 30% keramických nálezov, najväčší podiel v keramickom inventári má železovská skupina (45% nálezov). Z ostatných rámcovo do neolitu zaradených objektov pochádza 15% keramických nálezov. V priemere pripadá teda na jeden objekt 65 fragmentov. Ak by sme sa na to pozreli z chronologického hľadiska, tak najväčší počet črepov by obsahovali objekty kultúry so starou lineárnou keramikou (175 črepov na objekt), nasledovali by objekty železovskej skupiny (112 fragmentov na objekt) a na poslednom mieste by boli objekty kultúry s mladou lineárnou keramikou (82 črepov na objekt).

6.2 Databáza keramiky

Deskriptívna databáza predstavuje dnes už všeobecne rozšírenú formu zberu i prezentácie údajov pre kvantitatívnu analýzu keramiky. Databáza keramiky z Hurbanova Bohatej obsahuje základný deskriptívny popis 796 kusov keramických fragmentov (tabela 3).

Tabela 3. Databaza keramiky z Hurbanova-Bohatej.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DVW	MVW	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL	
001	101	66	4	XXIII: 1	51	8	17	21	32	41	51		16	18	5,5		295,1	6-9	3	1	3	4	2	2	1	1	1	221		23			63	35	11,2			4	30		
002	63	rez	1	LXIV: 6	5	23		21	31								120	7	3	2	3	4	2	2	2	2	2	31													
003	186	94	1	XLIII: 7	44	7	13				611					6	9	36,5	5	2	2	3	4	2	2	2	13	2													
004	84	23	1	IX: 4	0	9											92	8	3	2	3	4	2	1	2	2	1	82		34			3								
005	66	47	1	XVII: 7	5	12	13	23					22				51,8	7	3	2	2	4	2	2	2	2	21														
006	62	16	1	VII: 1	31	13	14		31				28-30				103	10	3	2	3	2	2	2	2	2	13			3			3								
007	223	105	1	L: 4	31	13	17		31				22				62,7	6	3	2	3	4	2	2	2	2	21						61								
008	255	104A	1	XLVI: 14	2	13	14		31				18				107,8	10	3	2	3	4	2	2	2	2	21	21													
009	202	90	1	XLI: 3	0	0											109,9	11	4	2	3	4	4	4	2	2	2			3			3								
010	227	105	1	LI: 5	2	13	17		31				14-16				104,9	8	3	2	2	4	2	2	2	2	2	1	3	34			8								
011	100	69	1	XXVII: 11	0	9											77,7	12	4	2	3	3	2	2	1	21	21			34											
012	213	88	1	XXXVII: 11	0	9											83,2	12	4	2	3	4	2	2	2	2	2	1	81		34										
013	227	105	1	LI: 2	5	13	11	23	31				9				136	7-11	4	2	2	2	2	2	2	2	2	33													
014	258	115	1	LII: 1	0	9											98	10	3	2	2	4	5	2	1	23	12	1	81		34		8								
015	209	94	1		0	0											55,7	8	3	1	2	4	1	1	1	2	4			23			43	22	2			2	50		
016	352	152	1	LVII: 4	5	12	11	22					12				69	7	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2													
017	101	66	6	XXIII: 2	5	13	17	21	31				13				175,9	6	3	1	3	4	2	2	1	13	12			23			63	42,43	11,13,2			4	33,37		
018	84	23	1	IX: 3	22	13	11		31				20				100,8	8	3	2	3	4	2	2	1	13	13	1	82		34		3								
019	250	104	1	XLVIII: 2	31	13	12		31	41			29				69	8	3	2	3	4	2	2	2	2	21	21	1	4											
020	80	17	1	VII: 8	31	34			31					25			58	5	2	1	2	4	5	1	2	2	1			123	13			63	35	11,2			4	33	
021	184	93	1	XLI: 8	52	2											62,8	7-9	3	2	3	3	2	2	2	2	2	31													
022	227	105	1	LI: 5	3	13	17		31				20				31,4	6	3	2	2	4	1	5	2	2	1			3			81								
023	80	17	1	VII: 4	0	0											23	8	3	1	1	1	5	5	3	3	3			23			43	35	1,3		3	2	59		
024	62	16	1	VI: 3	5	12	13	21					25				84,7	8	3	2	3	4	2	2	2	2	13			5											
025	339	179	1	LIX: 6	41	1	17						40?				40,2	8	3	2	2	4	5	5	1	3	3			3			8								
026	62	16	1	VI: 8	0	56				41	52					3,5	39,1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1														
027	101	66	1	XXII: 6	0	9											84,4	10	3	2	3	3	2	1	2	21	2	1	3		34			8							
028	62	16	1	VII: 2	0	0											99,6	14	4	2	3	2	2	2	2	2	2			3			3								
029	338	179	1	LVIII: 14	0	9											67,5	8	3	2	3	4	2	1	1	21	22	1	81		34		8								
030	399	179	1	LX: 7	0	0											88,6	12	4	1	2	4	5	5	4	4	3			23			43	21	1			2	50,51		
031	339	179	1	LXI: 4	2	13	16		31				17				26,3	7	3	2	2	2	5	2	1	2	12			3			81								
032	101	66	1	XXII: 8	0	0											13,3	4	2	1	3	4	2	2	2	2	12	2			23			43	35	11			2	61	
033	216	rez-9	1	LXIII: 6	0	9											47,3	8	3	2	3	4	2	2	2	2	12	1	81		34			8							
034	339	179	1	LX: 2	22	13	16		31				18				75,4	9-13	4	2	2	4	5	1	1	2	12			3			3								
035	339	179	1	LVIII: 8	0	0											38,7	8	3	1	3	4	2	2	2	2	2			2					24	11,5					
036	209	94	1	XLIV: 1	22	13	17		31				12				23,2	7	3	1	3	4	2	1	21	21				23			43	11	1				1	46	
037	227	105	1		0	9											30	4	2	2	2	4	2	2	3	2	12	1		4											
038	62	16	1	VI: 2	6	13	17		32				14				17,1	7	3	1	1	1	3	3	3	2	21	21		23			43	35	11,12,13			2	61		

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HSI (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MVV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL	
039	101	66	1	XXII: 5	0	1	17						307				33,8	10	3	2	3	4	2	2	1	13	12			2											
040	80	17	1	VII: 5	5	12	12	21					16-18				40,9	4,6	3	2	3	4	2	2	2	21	21	1	0	4											
041	352	152	1	LVII: 1	2	13	13		31				17				18,7	6	3	2	3	4	2	2	2	2	2														
042	218	101	1	XLVI: 13	0	0											13,2	5	2	1	2	5	1	1	1	12	12			23			63	36	2			6	37		
043	339	179	1	LX: 6	0	0											12,3	4	2	1	1	5	5	1	2	1				23			43	35	11			2	52		
044	181	88	13	XL: 1	2	14	14		31	41			22	30			1063,8	8	3	2	3	4	2	1	1	21	21	1	4	34			3								
045	339	179	1	LX: 7	2(37)	4								14			16,2	3	1	1	2	4	5	1	2	13	1			123	13		63	36	1			6	37		
046	254	119	2	LII: 5	22	36			31	41	52			15			74,8	3-4	2	1	2	2	5	5	1	2	12			123	13		63	35	11			4	33		
047	288	rez I	2	LXIV: 2	32	13	17		31				307				77,3	8	3	1	3	4	2	2	2	22	22			23			63	45	11,12,3	4	4	33			
048	149	68A	1	XXIV: 5	0	9											38,8	8	3	2	2	4	2	2	2	2	2	1	81	4											
049	189	95	1	XLIV: 7	5	3			32				9(indlo)					8	3	1	2	4	5	1	1	23	12			123	13		63	55	3		5	4	33		
050	291	149	3	LV: 5	421	8	12		31	41	52		11			3,5	80,2	3	1	1	2	4	5	5	2	13	2			23					43	21	14		1	46	
051	291	149	1	LV: 6	31	13	13		31				12				6,9	4	2	1	2	2	5	1	1	1	1			23			43	32	11,2			2	50		
052	291	149	1	LV: 3	31	13	13		31				12				22,6	3	1	1	2	2	5	5	1	12	12			23			43	33	11,2			2	50		
053	291	149	1	LV: 8	0	0											17,6	6	3	1	3	4	2	2	1	11	12			23			43	22	1			2	50		
054	291	149	1	LV: 7	0	0											8,1	4	2	1	2	4	5	1	3	3	1			23			43	24	2			2	50		
055	80	149	11	LV: 4	7	10	13						3					4	2	1	2	4	5	2	2	22	2			23			43	35				2	50,52		
056	218	101	1	XLVI: 6	0	0											12,9	5	2	1	2	4	5	2	1	12	1			2					35	2					
057	218	101	1	XLVI: 7	0	0											138,3	13	4	2	3	4	2	4	1	13	12			2				25	2						
058	40	34	25	XIII: 6	51	8	17	21	31	41	51		9	13			401,4	4-5	2	1	2	2	3	3	21	4	4	231			4										
059	290	149	1	LV: 11	2	13	13		31				21				187,2	9	3	2	3	4	2	2	1	21	13	1	7	34			3								
060	2	zber	1	LXVII: 2	44	7						611				10	186,1	7	3	1	3	4	2	1	1	21	21														
061	220	88	1	XXXVII: 10	0	9											54,7	6	3	2	3	4	2	2	4	4	1	1	9	4											
062	220	88	1	XXXVIII: 11	0	9											67,8	8	3	2	3	2	2	2	2	22	22	1	3	4											
063	220	88	1	XXXVII: 6	0	9											55,2	11	4	2	3	4	2	2	2	2	2	1	81	34											
064	220	88	1	XXXVII: 7	0	9											46	8	3	2	3	4	2	2	2	4	1	1	3	4											
065	220	88	1	XXXVIII: 1	2	13	11		31				16-19				48	7	3	1	2	4	5	5	2	22	22			23			43	34	11,12,13			2	50		
066	220	88	1	XXXIX: 1	5	12	11	21					20,5				165,5	11	4	1	3	4	1	1	2	12	12	1	1	234			43	13	11,13			1,2	46,50		
067	2	zber	1	LXVI: 10	0	0											14,2	6	3	1	2	4	5	5	2	21	21			23			63	35	11			6	40		
068	280	141	1	LIV: 6	0	6					53					287	62,1	14	4	2	2	3	5	5	3	3	3														
069	280	141	1	LIII: 7	51	46				41	521			11			198,8	5	2	2	3	4	2	4	1	21	11	24			4										
070	190	90	1	XLII: 2	42	14	12		31	41			15				10,5	3	1	1	1	1	5	5	1	3	3			12	123	13	63	34	11	13		6	37		
071	186	94	1	XLII: 13	0	9											62,3	10	3	2	3	4	2	2	21	21	1	1	81												
072	186	94	1	XLII: 12	52	3			31								52,6	7	3	2	3	4	2	2	1	11	11	31													
073	186	94	1	XLII: 11	52	3			31								49,1	6	3	2	1	1	5	1	2	2	13	31													
074	190	90	2	XLII: 5	43	14	17			41			22				87,1	4	2	1	2	4	5	5	2	2	2														
075	186	94	1	XLIV: 3	0	56				41	52					?	126,7	8	3	2	3	4	2	2	1	13	13	33													
076	186	94	1	XLIII: 9	44	7	15					612					36,6	10	3	2	3	4	2	4	2	13	2														

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL	
077	255	104	5	XLIX: 11	2	8	17		31	41	52		18	24	9,5		449,6	8	3	2	3	4	2	4	1	21	21	1	33		4										
078	180	88	1	XXXVII: 12	0	9											215,2	10	3	2	2	4	2	5	21	21	15	81		34											
079	339	179	1	LXI: 3	0	9											59,2	7	3	2	2	4	2	2	2	22	1	3		34		8									
080	202	90	1	XLI: 8	0	9											32,9	8	3	2	2	4	2	2	21	21	12	1	4		4										
081	56	49	1	XX: 14	0	56				41	52				7		32,5	7	3	2	2	4	5	5	2	2	2	1	3		4										
082	147	68	10	XXIV: 1	32	8	17		32	41	52		31		11		1636,5	6-8	3	1	2	4	2	2	1	13	11	4		23		43,63	45	11,12,3	4	2,3, 4,6	32,50, 55,67				
083	226	110	1	LI: 9	5	12	17	21					22				92,3	7	3	1	2	2	5	1	2	21	21														
084	101	66	1	XXII: 9	0	56				41	52				6		45,1	5-6	3	2	3	4	2	2	1	13	1	1	11 (12)?		4										
085	339	179	1	LVIII: 11	22	13	17		31	41			?				10,8	3	1	1	2	4	5	5	1	3	3			23		43	35	11,2			3	55			
086	209	94	1	XLIV: 4	0	0											80,8	8	3	1	2	4	3	3	2	2	4			23		43	13	2			1	46			
087	187	rez 1	1	XLII: 12	0	0											16,9	10	3	1	2	4	2	2	1	21	2			2			34	1							
088	339	179	2	LX: 1	22	13	17		31				30				309,3	13	4	2	2	4	2	2	21	21				3											
089	66	47	1	XVIII: 1	6	13	13	22					24				71	9	3	2	3	4	2	2	21	2	21														
090	101	66	1	XXII: 10	0	9											155,2	12	4	2	3	4	2	2	2	21	2	1	521		4										
091	209	94	1	XLII: 14	0	9											56,4	11	4	2	3	4	2	2	21	21	12	1	4		4										
092	100	69	1	XXVII: 9	0	0											12	6	3	1	3	4	2	1	2	2	2			23				35	11				33		
093	339	179	1	LX: 5	0	9											38,1	7	3	2	2	4	1	1	1	13	12	1	81		4										
094	208	96	1	XLIV: 9	0	0											27,8	6	3	1	2	4	2	2	1	1	1	1			23		63	35	11,12		3	4	33		
095	58	49	1	XX: 16	44	7						611			10		35,2	5-10	3	1	1	1	1	1	1	12	12														
096	209	94	1	XLIV: 6	0	0											85,5	8	3	2	3	4	2	2	1	2	1			3		2,62									
097	180	88	1	XXXIX: 4	22	13	13		31				12				45,1	8	3	2	3	4	2	2	2	2	12			3		8									
098	101	66	1	XXII: 11	0	9											208,9	13	4	2	4	4	2	2	1	2	12	22		4											
099	208	96	1	XLIV: 8	0	0											213,3	20	4	2	3	4	2	2	2	21	2			2					14	1					
100	101	66	1		0	0											50,9	6	3	1	4	4	2	2	1	1	1			2				45	1						
101	318	zber	1		22	13	11		31				11				39,8	47	3	1	3	4	2	1	2	2	1														
102	23	rez 3	11	LXIII: 1	2	8	13		31	41	52		22	34-36	12		2043	12	4	2	3	4	2	2	1	2	12	1	81, 82		34		2,3								
103	227	105	1	L: 7	0	9											92,7	11	4	2	3	4	2	2	1	2	3	1	81		34										
104	198	94	3		5	34,6			31		52			15 (hrdla)	7		136,8	7-8	3	1	3	4	2	2	2	2	2			2				14	11,2						
105	339	179	1	LIX: 3	2	13	11		31				23				148,1	11	4	2	2	4	5	5	3	21	12	1	3		34		83								
106	209	94	1	XLIII: 1	2	13	11		31				14				9,9	4	2	1	1	1	5	5	3	3	3			2				21	11						
107	59	22	1	VIII: 7	0	0											116,8	9	3	2	2	4	3	4	1	2	12			3		8									
108	101	66	1	XXII: 7	0	9								22			48,4	5-6	3	2	3	4	2	2	1	21	12	1	61		4										
109	218	101	1	XLVI: 5	0	0											50,4	11	4	2	3	2	4	1	1	21	21			3			3								
110	242	104	1		5	12	13	21					11					5	2	2	3	4	2	2	2	2	2														
111	80	17	1	VIII: 2	0	0											34,7	7	3	1	2	4	5	2	2	2	12							63	35	2		4	32		
112	229	105	1	L: 8	0	9											97,2	7	3	2	3	4	2	2	1	13	3	33													
113	209	94	1	XLIII: 6	0	0											72,6	9	3	2	3	4	2	1	2	2	2							3							
114	303	141	6	LIV: 2	2	8	13		31	41			11,5	15	7		341,1	10-11	4	2	4	3	4	4	21	21	21	1	3		34		62	14	13						

Tabela 3. Pokračovanie.

IEČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HSI (mm)	HS (mm)	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL	
115	80	17	1	VII: 7	5	12	17	21					15				74,9	7	3	2	2	4	3	2	1	21	1													
116	38	34	2		0	5					52				9		229,2	8	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	34										
117	133	69	5		31	8	17		31	41	52		20-22		7		244,7	7-8	3	2	4	4	2	2	2	21	21	1	1	4										
118	142	68	2	XXIII: 4	5	12	12	21					12				16,7	4	2	1	3	4	2	2	2	21	2	21		23		63	35	11			5	5		
119	325	182	2	LXI: 9	6	12	13	22	32				36				95,9	7	3	1	2	4	5	5	1	2	2	1	12	1235	12	43,6, 63	44	11,3,6	4	4,5,6	551, 391			
120	194	90	4	XLII: 3	421	14	13		31	41			16				260,2	6	3	1	2	4	3	3	2	2	2													
121	121	70	1	XXX: 12	6	13	11		32				33				182,2	8	3	2	4	3	4	4	21	21	21	1	2	4										
122	121	70	1	XXX: 11	0	9											241,7	8	3	2	2	4	1	1	1	2	12	1	81	34										
123	127	68	1	XXVII: 2	5	12	11	22					17				130,9	7	3	1	2	4	1	1	2	21	21													
124	126	68	1		0	13	17		31				24?				95,3	8	3	1	2	3	1	1	21	2	21			23			25	1				33		
125	96	70	3		0	56				41	51					14	586	18	4	2	3	3	4	4	2	13	2													
126	332	184	1		31	8	12		31	41	52		7	9	5,5-6		48,5	3-5	2	1	2	4	2	2	2	21	21	21												
127	94	11	1	V: 9	421	13	17		31				17				78,8	5	2	1	2	4	2	2	2	2	13	2												
128	311	104	1		0	0											373,8	18	4	2	3	2	2	2	2	21	21		3		81									
129	327	161	1	LVII: 12	52	13	17	23	31				15				459,7	6	3	2	4	3	2	4	2	22	13	31												
130	225	90	1		2	13	13		31				20				245,5	13	4	2	2	2	2	2	1	21	2	1	6	34		3								
131	315	154	1	LVII: 5	0	6					52				15		159,6	13 DN	4	2	3	4	2	2	2	21	21													
132	94	11	1	V: 8	2	13	15		31				20				144,5	6	3	2	3	4	2	2	2	2	22													
133	224	90	1	XLI: 4	0	0											197,8	13	4	2	2	2	2	2	1	21	13			23			2	1						
134	327	161	1		4	56				41	52				3		4,8	2	1	1	1	1	1	1	2	2	12		123	23	13	35	1	3	4		33			
135	94	11	1		2	13	17		31				7				9	4	2	1	1	1	5	1	2	13	2													
136	68	rez	1	LXV: 7	2	13	17		31				26-30?				67,3	14	4	2	3	4	2	2	2	22	2		3			42								
137	86	zber	1		0	9											45,5	8	3	2	3	4	4	4	21	21	1	1	81	4										
138	346	162	1		4	1	11						13				5,2	4	2	1	1	1	5	5	1	3	11		2	2			24	11	13					
139	96	70	1	XXX: 6	4	0											5,4	4	2	1	1	1	1	1	2	2	2		2	2			24	11	13					
140	331	183	1	LXII: 2	6	13	16		32				30				120,2	8	3	2	3	4	2	2	2	2	2	1	81	34		3								
141	224	90	1	XLII: 6	0	46				41	52			33	18		337,6	9	3	2	3	4	2	2	1	21	2	1	9	4										
142	310	152	1	LVII: 3	0	0											179,3	9-10	3	1	2	4	2	2	1	2	1			123	11	63	36	2			4	37		
143	349	159	1	LVII: 10	43	13	13		34				24-26				59	6	3	1	2	4	5	2	1	22	12													
144	91	zač.p1. 3			2	13	17		31				14				34,6	3	1	1	1	1	3	3	3	3	23					23		43	35,36	11,13		2	65	
145	83	49	1	XX: 7	2	13	14		31				10				14,7	4	2	1	1	1	5	1	2	13	13					23		43	35		2	50		
146	340	180	1		22	13	13		34				18				85,1	10-11	4	2	3	4	2	2	1	13	2			3			3							
147	142	68	2	XXIII: 9	5	12	13	21					14?				80,6	6	3	1	3	4	2	2	2	22	2					23		63	35	11,2,3	4	4	32	
148	314	161	1		0	0											6,9	4	2	1	1	1	5	5	2	3	2			12	13		6			4				
149	93	49	1	XX: 6	22	13	14		31				9				11	4	2	1	1	1	5	5	1	13	13											4	31	
150	224	90	1	XLII: 1	22	13	11		31	41			20				189	8	3	2	2	4	2	2	1	21	2					123	13	63	35					
151	225	90	1	XLII: 4	5	12	11	21					19				255,3	12	4	2	4	3	2	2	2	2	2													

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRU	PZL	
152	333	181	1	LXI: 7	44	71						612			6	8	73.2	5-10	3	1	1	1	5	1	21	21	21														
153	224	90	1	XLI: 11	31	13	11		31	41			24				159.9	8	3	2	3	4	2	2	1	2	2	1	3		34			3.21							
154	224	90	1	XLI: 7	0	9											72.3	7	3	2	1	1	1	1	4	21	21	1	81		34			62							
155	327	161	1	LVII: 15	0	56				41	521				7		43.5	4.6	3	1	3	4	2	1	1	11	12				123	13		63	45	2			4	32	
156	86	zber	1		44	7						612				6	25.7	4.8	3	1	1	1	1	1	2	21	21														
157	343	179	1	LIX: 1	22	13	11		31				18				51.4	7	3	2	3	4	2	2	1	11	12	1	31		34			81							
158	309	162	1		2	13	12		31				15				28.4	5	2	1	1	1	5	5	3	3	3														
159	223	104	1	XLVIII: 6	0	0											36.3	7	3	2	3	4	2	2	2	2	2	21			3		8								
160	236	90	1	XLI: 9	0	0											65.8	11	4	2	3	4	4	2	1	21	21	1	81		34		6								
161	91	zač.pl.	1	LXVI: 9	5	12	11	21					11				159.2	11	4	2	3	4	2	4	1	12	2														
162	343	161	1	LVII: 13	5	12	13	22					15				111.3	9-12	4	2	3	4	2	1	1	21	21														
163	340	180	1		2	13	17		31				11				8	3	1	1	1	1	5	5	21	21	21				2			21.25	11,13						
164	332	184	1	LXII: 4	0	9											49.6	5	2	2	2	4	3	2	21	21	2	1	511		4		61								
165	126	68	1	XXIV: 6	0	9											265.5	16	4	2	3	4	2	1	1	13	22	232		4											
166	335	181	1	LXI: 8	2	15	17		31	41			13	15.5			98.5	8	3	2	3	4	2	2	1	2	21	1	3		4										
167	97	34	1	XIII: 2	5	3			31								115.2	12	4	2	3	4	2	4	1	21	21	51													
168	342	158	1	LVII: 8	22	13	16		31				25				93	11	4	2	2	2	1	1	2	2	1			3		8									
169	346	162	1	LVIII: 1	0	0											45.7	9	3	2	2	2	2	2	2	21	2				3		32								
170	327	161	1	LVIII: 14	7	0											122.1	11	4	2	3	4	2	4	2	22	13	3													
171	210	81	1	XXXV: 5	0	0											62	9	3	2	2	4	2	2	1	21	21				3		32								
172	97	34	1	XIII: 5	5	3			31								343	12	4	2	2	4	2	2	1	2	12	51													
173	311	104	1	L: 2	0	6					52				17		300.6	10-14	4	2	2	4	2	2	2	2	21	21													
174	340	180	1	LXI: 6	5	12	15	22					25				19.5	4	2	1	2	4	5	3	2	2	21				2			12	11						
175	137	76	1	XXXII: 2	52	9											89.4	8	3	2	3	4	2	2	21	21	21	31													
176	90	61	2		31	14	14		31	41			87	17			35.7	5	2	1	1	1	5	5	1	13	1				23		43	35	11,13			2	50		
177	90	61	2		0	0											16.6	3	1	1	2	4	3	3	3	3	3				23		43	35	2			2	60		
178	377	141	1		42	13	13		31				20				79.1	10	3	2	2	4	5	1	1	11															
179	332	184	1	LXII: 3	6	12	11		32				30				103.5	9	3	1	3	4	2	2	4	2	2				23			12	11,2						
180	124	68	1	XXVI: 7	0	0											399.2	12	4	2	3	4	2	2	1	21	12	1	81		34										
181	311	104	1	XLVII: 6	0	9											170.8	11	4	2	3	4	2	4	2	21	21	1	81		34										
182	90	61	1	XXII: 2	22	13	14		31				18				92.3	8	3	2	2	2	1	1	21	4	21				3		21								
183	210	81	7	XXXVI: 1	52	36			31	41	52			30	11		891.6	8-13	4	2	4	3	2	4	1	23	12	3													
184	99	69	1	XXVIII: 7	0	0											62	8	3	2	3	3	2	2	1	21	12	1	21		4										
185	99	69	1	XXVII: 8	2	13	11		31				23				78.2	9	3	2	3	3	2	2	1	13	12														
186	343	161	1	LVII: 11	2	13	14		31				22				56.4	6	3	2	2	2	2	2	2	21	2				3		3								
187	331	183	1	LXII: 1	0	0											25.7	5	2	2	2	4	1	1	2	2	13	1	6		34		41, 62								
188	214	100	1	XLV: 11	0	9											329.9	12	4	2	4	3	2	4	1	2	2	1	82		34										
189	8	1	1	IV: 4	0	9											32.4	7	3	2	2	4	2	2	1	21	12	1	81		34		8								

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HSI (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL		
190	345	179	1	LVIII: 16	0	9											82,7	8	3	2	3	4	2	2	1	4	1	222		4												
191	124	68	1	XXV: 1	5	12	11	22					24				57,9	7	3	2	4	4	4	2	2	1	22	12														
192	6	zber	1	LXVIII: 6	0	9											78,7	7	3	2	3	4	4	2	1	1	12	12	1	81	34		3									
193	126	68	1	XXV: 7	0	56				41	52				9		92,6	8	3	2	3	4	4	2	2	2	2	2														
194	99	69	1	XXVII: 6	0	0											34,9	9	3	1	1	1	1	3	1	1	2	12		23			63	34				4	32			
195	210	81	1	XXXV: 7	0	56				41	52				6		30,7	5	2	1	2	4	1	1	1	21	21	21														
196	99	69	1	XXXVIII: 6	32	13	12		33				35				143	8	3	1	1	1	1	3	3	1	21	21		23			43	45			4	2	73			
197	122	77	1	XXXIV: 7	5	12	13	22					25				83,2	9	3	2	4	3	2	2	2	21	21															
198	99	69	1	XXVII: 3	43	13	12		34	41			18				19,4	4	2	1	1	1	1	3	3	2	21	21														
199	10	2	1	IV: 8	5	12	11	21					13,5				70,9	5-8	3	1	3	4	2	2	21	21	21															
200	349	159	1	LVII: 9	447	56					52				6		90,8	8	3	2	2	4	5	1	2	2	1															
201	8	1	1	IV: 1	421	13	12		31	41			12				18,3	4	2	1	3	4	2	2	2	2	2	2		123	123	13	63	35	11	12		4	31			
202	121	70	1	XXX: 8	0	0											14,6	7	3	2	3	4	2	2	2	22	22			3		3										
203	121	70	1	XXX: 4	5	12	11	22					28				7,3	4	2	1	2	3	5	2	2	2	2			2				21	11							
204	210	81	1	XXXVI: 4	0	0											50,2	8	3	2	3	4	2	2	2	1	21	2	51													
205	8	1	1	IV: 2	22	13	14		31	41			7	10			9,3	3	1	1	1	1	1	3	3	2	22	1		123	13	63	36					6	37			
206	99	69	1		5	12	11	22					24				32	6	3	2	3	4	2	2	1	11	11															
207	10	2	1	IV: 7	44	7						611				7-8	30,8	7	3	2	3	4	2	4	1	11	11															
208	121	70	1	XXX: 13	2	13	11		31				23				27,1	5-6	3	2	3	4	2	2	2	2	21	12														
209	10	2	1	IV: 12	0	0											27,4	6	3	2	3	4	2	2	2	21	21	1	3	4												
210	223	103	1		41	56				42	52				3,5-4		18,4	4	2	1	3	4	2	2	1	21	1		23	23			63	35	2	1,3	4	4	32			
211	223	129	1		0	0											8	4	2	1	1	1	1	1	1	13	1			23			43	25	5			3	56			
212	122	77	1		22	13	11						27-30				70,5	8-10	3	2	3	4	2	2	2	22	22		1	1	11											
213	122	77	1	XXXIV: 10	0	9											59,5	10	3	2	3	4	2	2	1	21	21	1	81	34												
214	210	81	1	XXXV: 3	31	13	17		31				25				59,2	8	3	2	3	4	2	2	2	13	13			3			3									
215	122	77	1	XXXIV: 9	32	13	11		31				30?				36,2	6	3	1	4	3	2	4	1	12	12			23			63	24	11,2			5	45			
216	122	77	1	XXXIV: 6	0	9											20,9	7	3	2	3	4	2	2	2	22	12	32														
217	93	49	1	XX: 11	52	9											59,1	6	3	2	2	4	2	2	1	1	31															
218	225	90	1	XLI: 5	0	9											125,8	13	4	2	3	3	2	4	2	21	2	31														
219	121	70	1	XXX: 9	0	9											8	6	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2	1	9	4											
220	96	70	1	XXX: 10	0	9											79,6	8	3	2	3	3	2	2	1	21	2	1	81	4												
221	122	77	1		0	4								14			12,1	2	1	1	2	4	3	3	2	1	21	1	1	14	11											
222	122	77	1	XXXIV: 8	3	13	14		31				20				23,1	5	2	1	3	3	2	2	1	21	1			23			63	35	11,3		1,2	4	32			
223	10	2	1	IV: 13	4	0											10,8	4	2	1	1	1	1	3	3	1	12	21			2	123	13	11	63	25	1,2	3	3	6	40	
224	99	69	1	XXVII: 5	3	13	17		32								33,6	6	3	2	3	4	2	2	1	2	11	1	2		4											
225	121	70	1	XXX: 5	0	0											23,6	7	3	1	2	4	3	3	3	21	21			23				25						33		
226	210	81	1		0	0											60,6	14	4	2	2	4	1	1	21	21	21	5														
227	99	69	1	XXVII: 7	41	13	17		34				22				18	4	2	1	2	4	2	2	2	21	21			23				35	11					33		

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DV	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRU	PZL	
228	122	77	1	XXIV: 11	21	13	11		32				15				11,1	2	1	2	4	3	3	1	11	11					23			63	34	3		4	4	42	
229	99	69	1	XXVII: 4	0	0											33,7	5	2	1	1	1	3	3	2	2	2				23			63	35				4	33	
230	124	68	1	XXIV: 4	0	0											15,8	6	3	2	3	4	2	2	2	22	21	51													
231	121	70	1	XXX: 7	0	0											9,3	6	3	1	2	2	2	4	2	21	2				2			35							
232	122	77	1		44	7						611				12	65,2	9	3	2	3	4	2	2	1	21	21														
233	210	81	1		0	0											28,4	7	3	1	2	4	2	2	21	21	2	1	0		24			11	1						
234	96	70	1	XXX: 3	0	0											21,8	4	2	1	2	4	2	2	21	21	2				123	13	63	34				6	74		
235	290	149	1	LVI: 2	22	13	17		31				16				43,2	7	3	1	3	4	2	2	2	22	12				2			11	1						
236	8	1	1	IV: 5	422	13	12		31				20				13,3	5	2	2	1	1	1	1	1	12	12				3			81							
237	99	69	1	XXVII: 12	0	0											19,2	5	2	2	2	2	2	2	21	21	12				3			61							
238	99	69	1	XXVII: 13	44	71					52	60				7	63	8	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2													
239	116	34	1	XII: 11	5	13	17	22	31				15				422,2	9	3	2	3	4	2	1	1	13	3				3										
240	280	141	1	LIV: 1	31	13	11	21					28				296,2	18	4	2	2	4	3	3	1	4	4														
241	133	69	1	XXVII: 10	43	13	17		31				28				89,3	9	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2			3										
242	113	42	1		0	9											199,9	9	3	2	4	4	2	2	1	1	1	1	81		4										
243	133	69	1		31	13	11		31				22				71,8	7	3	2	4	3	4	4	2	21	21														
244	133	69	1	XXVIII: 4	5	12	13	21					15				92,4	6	3	2	4	4	2	2	1	13	13														
245	255	104	1	L: 1	411	13	11		32				22				106,3	7	3	2	3	2	2	1	1	1	1														
246	43	rez 5	1		0	56					42	51				14	142,4	12	4	2	3	4	2	2	1	12	12														
247	113	42	1	XV: 3	44	5	15					612					56	4	2	1	2	4	2	2	2	2	2			23			43	25	13			7	63		
248	212	100	1	XLVI: 4	31	13	11		31				28				224,5	14	4	2	3	3	2	2	2	2	2														
249	113	42	3	XV: 2	5	12	15	23					30				69,4	8	3	1	2	4	1	1	5	5	3														
250	113	42	1	XIV: 6	22	13	11						11				15,2	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2														
251	257	109	1	LII: 7	41	13	13		31	41			25				13,7	4	2	1	1	1	3	1	2	13	13														
252	214	100	1	XLV: 6	31	13	12		31				13				10,9	4	2	1	1	1	3	3	1	12	12														
253	240	119	1		422	15	12		31	41			10					4	2	1	2	4	5	2	1	11	11														
254	212	100	1		0	56					41	52				17	465,7	12-30	4	2	3	3	2	4	1	21	21														
255	112	42	1	XIV: 12	43	13	11		31	41			16				33,4	5	2	1	3	4	2	1	2	2	22				23			43	45	1			1	621	
256	212	100	1		0	56						41				12	251,2	10-12	4	2	4	3	2	2	1	21	13														
257	214	100	1	XLV: 12	3	4			31	41							109,1	10-12	4	2	3	3	2	4	2	2	2	1	7		4										
258	68	rez	1	LXV: 1	411	15	13		32	42			33-35				142,3	7-11	3	1	2	4	5	5	1	2	2														
259	68	rez	1	LXV: 4	0	9											309,4	18-20	4	2	4	2	2	2	1	21	21	1	81					43	25,26	11,12,2			3	551,56	
260	116	34	1	XII: 10	2	13	14		31				13				12,8	3	1	1	2	4	5	5	1	1	1														
261	30	39	1	XIV: 1	0	9											235,1	9-12	4	2	3	4	2	2	1	2	22	1	11												
262	214	100	1		5	12	11	22					18				39,9	8	3	2	2	2	2	2	2	21	21	2													
263	68	rez	1	LXVI: 3	0	0											48	7	3	2	2	4	1	1	1	12	12	51													
264	112	79	1	XXXV: 1	3	12	17	22					26				38,6	5	2	1	3	2	2	1	1	13	23												5		33
265	68	rez	1	LXV: 5	5	3			31								152,4	11	4	2	3	4	2	2	2	2	2	2	1	3	4										

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL			
266	68	rez	1	LXV: 6	0	9											97	8	3	2	3	4	2	2	2	21	22	1	0		34		3										
267	68	rez	1	LXIV: 12 44?	43	13	14		31	41			23				149,1	8	3	1	2	2	5	2	2	2	2				2				34	11,5							
268	68	rez	1	LXIV: 9	0	0											56,1	6	3	1	2	2	5	5	1	1	12				23				25	1					33		
269	113	42	1		5	12	11	23					20				76,9	10	3	2	3	3	2	2	2	1	12	12															
270	70	49A	1	XXI: 8	0	56				41	52				2		39,3	4	2	1	2	4	2	2	2	1	1	1															
271	68	rez	1	LXV: 9	0	56				41	52				6		56,1	4	2	1	1	1	3	3	1	12	12				2				43	2							
272	71	49A	1	XXI: 6	5	2											41,6	12	4	2	3	4	2	2	2	2	2	51															
273	71	49	1		0	6					52				8-9		84,8	7	3	2	3	4	2	2	2	2	21	21															
274	71	49A	1	XXI: 7	42	13	13		31	41		11					35,8	6	3	1	1	1	5	5	1	1	1																
275	38	39	1		5	12	13	23				23					56,8	8	3	2	3	4	2	2	1	1	1																
276	44	26	1	X: 8	44	7						611				12	30	7	3	2	3	4	2	2	1	12	12																
277	113	42	1	XIV: 9	0	0											19,6	4	2	1	2	4	5	1	2	2	2				123	13	63	44	3	4	4	42					
278	71	49A	1	XXI: 1	43	13	12		31	41			26?				52	6	3	1	1	1	5	5	2	2	2				23			43	35	11,13		1	61				
279	214	100	1		0	6					52				12		111,8	8	3	2	3	4	2	2	2	1	12	12															
280	71	49	1		0	56				41	52				11		71,1	10	3	2	3	4	2	2	2	2	1	13															
281	71	49A	1	XXI: 5	22	13	14		31			?					36,7	7	3	2	3	4	2	1	1	2	22	15	2		234			8	1	1							
282	71	49	1	XIX: 3	5	12	17	22				17					106,6	12	4	2	3	4	2	2	2	2	2																
283	71	49	1	XIX: 9	0	9											162,1	10	3	2	3	4	2	2	2	2	21	2	1	2	34			3									
284	69	rez	1	LXVI: 1	3	13	14		31			30					62,1	7	3	2	3	4	2	2	2	2	2	1	3	4													
285	68	rez	1		2	13	17		31								69,7	9	3	2	3	2	2	2	2	1	2	1															
286	224	90	1	XLI: 6	22	13	13		31			20					50,6	8	3	2	3	4	2	2	2	2	2																
287	255	104	1		0	56				41	52				5-6		43,1	7	3	1	3	4	2	1	2	2	1								35	2							
288	113	42	1	XV: 5	422	13	17		31			24?					51,5	8	3	2	3	2	2	2	2	1	23							8									
289	68	rez	1	LXVI: 2	0	9											46,1	7	3	2	3	4	2	2	2	1	1	1	1	2	4												
290	113	42	1		0	56				41	51				8		78,1	4,6	3	2	4	4	2	2	2	1	1	11															
291	68	rez	1	LXV: 2	5	3			32								156,3	10	3	2	3	4	2	2	2	1	21	21				3		3,32									
292	214	100	1	XLV: 10	0	9											49,6	9-10	3	2	3	4	2	2	1	21	21	1	61		34			3									
293	38	34	1	XII: 9	0	56				41	52				7		28,8	6	3	1	1	1	5	3	1	12	12						23		43	11			1	46			
294	38	34	1	XIII: 4	0	9											68,6	11	4	2	3	3	2	2	2	2	2	1	3	34					3								
295	113	42	1		0	1	11										21,6	6	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2															
296	70	46	1	XVI: 9	52	9											41,5	6	3	2	3	4	2	2	1	2	13	31															
297	214	100	1	XLVI: 3	0	9											57,5	9	3	2	3	4	2	2	2	2	2	1	3	4													
298	280	151	1		0	56				42	51				17		47,4	9	3	2	2	4	5	2	1	21	21																
299	68	rez	1		5	3			31								106,9	12	4	2	2	2	2	4	2	2	12	1	82	34													
300	280	141	1	LIV: 8	0	7	15					611				6	26,7	6	3	1	1	1	1	1	1	1	12	12															
301	282	148	1		0	56				41	52				7		16,9	5-6	3	1	1	1	3	3	2	2	2					1	11										
302	274	133- 141	1	LXII: 8	4	13	14										27,3	8	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2															
303	38	34	1	XII: 4	31	13	13		31			20-21					33,4	7	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2															

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MV	MVD	VHV	TERV	PRV _a	PRV _b	TVN	VPRL	PZL	
304	71	49A	1		0	6					51				6		28	9	3	1	2	2	5	5	1	5	5														
305	68	rez	1		3	13	14	23	31				16				19,6	5	2	1	2	4	3	2	2	22	12														
306	8	1	1	IV: 6	0	13	11		31								30,1	7	3	2	3	4	2	2	2	2	1	1	3	4											
307	124	68	1	XXIV: 2	22	13	13		31				11				22,4	6	3	2	3	3	2	2	2	2	2														
308	71	49A	1		5	12	17	21					16				27,4	7	3	2	3	4	2	2	2	2															
309	113	42	1	XIV: 10	22	13	17		31				14				19,5	7	3	1	2	4	5	1	3	2	22														
310	210	81	1	XXXVI: 2	421	13	12		31	41			15				18,5	5	2	1	2	2	2	2	2	1	1			23		43	33	12				2	50		
311	210	81	1		0	12	17										31	11	4	2	2	4	2	2	1	2	12														
312	116	34	1		41	13	17		32	42			20				31,5	7	3	1	1	1	1	5	1	12	12														
313	97	34	1	XII: 3	422	13	11			41							9,1	5	2	1	2	4	2	2	21	21															
314	121	70	1	XXX: 2	0	12	11	22					25				17,9	8	3	2	2	4	2	2	2	21	13	1	2	4											
315	71	49A	1		2	13	15		31				28				15,9	9	3	1	2	2	2	2	1	1															
316	38	39	1		2	13	17		31				20?				28,5	11	4	2	1	1	1	1	2	21	2														
317	38	34	1	XII: 5	5	12	11	22					16				13,9	4	2	1	2	2	5	5	2	2	12														
318	283	142	1	LV: 1	0	0											6,7	3	1	1	1	1	5	5	3	23	3			123	13	63	34	1				6	74		
319	43	rez	5	LXIII: 3	41	13			32				28				17,5	10	3	1	1	1	3	3	1	5	5			2				24	3			4			
320	70	46	1		0	0											98	5	2	1	1	1	3	3	2	2	12														
321	113	42	1	XIV: 13	22	13	14		31				10				5,8	3	1	1	3	4	2	2	2	13	1			23		63	22	1					4	33	
322	214	100	1	XLV: 5	0	0											21,5	8	3	2	3	4	2	2	2	21	12			3			83								
323	116	34	1	XII: 2	21	13	15		31				9				3,9	3	1	1	1	1	3	3	5	5	5					235		43	12	11,13			2	61	
324	8	1	1	IV: 3	22	13	14		31				15				6	3	1	1	1	1	5	3	1	23	12					123	13	63	35				6	40	
325	113	42	1	XIV: 5	41	13	17		32	42							12	5	2	1	4	4	2	2	1	13	21					2			35	3			5		
326	10	2	1	IV: 14	8	12	15		32				12				7	7	3	2	2	2	2	2	21	21	4			3											
327	113	42	1		0	56				42	51				6-7		6,3	4	2	1	1	1	3	3	1	21	2			2				35	2						
328	117	27	1	X: 7	3	13	14		31				34				383,6	12	4	2	4	3	2	4	2	2	2	1	2	34			8								
329	266	149	1	LV: 10	2	13	13		31				20				97,7	11	4	2	3	4	2	2	1	21	21			3				4							
330	136	68	1		22	13	17		31				22				226,3	12	4	2	2	3	2	2	1	21	12														
331	136	68	1	XXV: 5	0	9											136,4	8	3	2	3	4	2	2	2	2	21	1	81		34		1								
332	136	68	1	XXV: 2	5	2		21					20(tradio)				127	8	3	2	4	3	2	4	1	12	12	52													
333	136	68	1	XXV: 4	0	9											31	5	2	1	2	4	1	1	1	2	2	22		4											
334	141	76	1	XXXII: 6	0	9											33,8			2	3	4	2	2	2	13	13	32													
335	246	107	1		0	56					52				9		107,3	7	3	2	3	4	2	2	1	12	12														
336	141	76	1		42	13	12		31	41			20-24				45,8	9	3	2	3	3	2	2	1	21	21														
337	247	119	1	LII: 8	44	71						612			4	5	96,4	6	3	1	2	4	5	1	1	13	1														
338	136	68	1	XXVI: 8	22	13	14		31				10				51,5	5	2	2	3	4	2	2	1	2	2														
339	268	133	1	LII: 12	31	13	12		31				15				41,6	7	3	2	2	4	3	2	2	2	2														
340	263	155	1	LVII: 6	0	0											75	6	3	1	2	4	5	5	4	3	3				23		43	25	2			2	50		
341	136	68	1	XXVI: 3	22	13	12						21,5	24,5			125,6	8	3	2	2	4	2	2	1	21	22	1	51	34											

Tabela 3. Pokračovanie.

	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MVV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL		
	LIII: 5	43	14	13	21				16	21				32,9	8	3	2	1	1	5	5	2	2	2															
	XXXIV: 2	42	14	14		31	41		16	22				36,6	5	2	1	2	4	5	3	2	2				2					13							
		0	56				41	52				6,5		112,3	6	3	2	3	2	4	4	1	11																
	XLVIII: 4	43	13	11		34	41		29					53	7	3	2	2	2	4	5	2	21																
	XLVIII: 9	53	56				41	52				13		71,9	8	3	2	3	2	2	2	21	21	34															
		44	7	17		31	41		14					44,6	8	3	2	3	4	2	2	1	12	12															
	XLIX: 8	21	13	15	21	31			11,5					38,5	7	3	1	1	1	3	3	1	13	12															
		4	12	13		31	41		16					11,7	6	3	1	3	2	2	2	2	21	21															
	XLIX: 9	111	14	17	23	32	42		10	12,5				131,9	7-12	4	1	2	4	5	1	2	2	1	1	1		4											
	XLVIII: 10	0	9											183,7	18	4	2	3	2	2	2	4	21	21	1	11	34		8										
	XXXIV: 3	11	4							22				12,8	6	3	1	1	1	5	1	5	5	5								12							
	XXXIII: 4	11	4							17				27,2	4	2	1	3	4	5	1	2	2	2	1	52	4												
	XLIX: 4	0	0											15,7	7	3	1	1	1	5	5	2	21	21			2						13	11,12					
	XXIII: 3	7	8	14		31	41	521	10x3,5			7x2,6		23,9	4	2	1	1	1	3	3	1	12	12															
		41	13	13		32	42		14					18,3	4	2	1	1	1	5	1	2	2																
	LVI: 3	2	13	11		31			15					37,3	7	3	2	3	4	2	2	1	2	2	52														
	XXVI: 6	7	14	14			41		14					29,6	4,5	2	1	3	4	2	2	1	5	5	1	13	4												
		0	1	14										8	6	3	1	1	1	5	3	2	22	1		1	12	13	21	35	1								
	XXV: 6	422	13	11		31	41		17					28,2	4	2	2	3	4	2	2	1	1	1	1	11	4												
		0	56				41	52				6,5		67,1	6	3	1	1	1	1	1	1	22	22				123	13			35	1				33		
		4	13	12		31	41		25					258,8	8	3	1	2	4	5	5	3	3	3															
		3	13	12		33			13					75,4	4	2	1	3	4	4	4	2	2																
	XXVI: 1	52	13	11	21	31			19,5					348,1	8	3	2	2	4	5	1	1	21	21	31				34			3							
		5	12	17	23				20					136,2	9	3	2	4	4	2	2	2	2	13			1	1	11	11									
		3	13	14		31			26					100,8	6-11	4	2	2	4	3	1	1	21	21															
	XXIX: 3	2	13	11		31			25					305,9	13	4	2	3	4	2	2	1	21	21															
	VII: 9	0	13	13		32			29					77	4	2	1	3	3	2	2	1	12	12															
	XI: 5	0	0											53,6	12	4	2	3	4	2	2	1	21	52															
	LII: 10	6	13	11		32			20					82,3	7	3	2	3	4	2	2	2	2																
	XXVI: 5	2	13	13		31			20					103,9	9	3	2	3	4	2	2	1	21	12	15	7		34											
	XXXIII: 8	0	56				41	521				127		500,4	8	3	1	2	4	5	1	1	12	5				2				22	2						
		0	6					52				17		389,6	20	4	2	3	4	2	4	1	21	21															
	XXV: 8	5	12	17	22				23					84,5	10	3	2	4	4	4	4	2	2																
	XLIII: 8	44	7	15					612					183,3	7	3	2	3	4	2	2	2	22	22															
		5	12	17	23				12					55,8	7	3	2	3	4	2	2	2	22	22															
		0	56				41	52				15-16		255,3	12-14	4	2	3	3	2	2	2	2	4															
	XXXIII: 7	5	12	15	21				34					36,5	10-13	4	2	3	4	2	1	1	12	12															
		0	12	11		31			25					398,7	12	4	2	3	4	2	2	1	2	13															

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HS1 (mm)	HS (mm)	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRU	PZL			
380	151	68	1		5	12	11	22					18				95,2	9	3	2	3	3	2	2	1	21	1															
381	118	69	1		6	8	11	23	32	41	51				9		543	8	3	2	3	3	4	4	1	1	1															
382	151	68	2		5	23		22	31								418	8	3	2	4	4	2	4	21	21	21	1	82	34				2								
383	219	84	1	XXXVII: 1	2	13	13		31				30?				207	17	4	2	3	4	4	1	1	21	2															
384	118	69	1	XXIX: 4	6	12	11	22					24				103,8	8	3	2	3	3	4	4	1	11	12						61									
385	138	76	1	XXII: 5	12	15	13		32	42			13	20			103,2	7	3	1	2	4	5	1	3	3	3	1	52	34			41									
386	69	zber	2	LXVII: 1	5	12	11	23					17				153,6	6	3	2	3	4	2	2	1	1	1															
387	138	76	1	XXXIV: 5	44	7						611			4,5		123,2	7	3	2	3	4	2	4	1	12	12															
388	220	88	2		0	56				41	52				8		130	9	3	2	2	4	1	1	1	2	2															
389	14	49A	1		44	7						612				3		3	1	1	2	4	2	2	2	13	2															
390	138	76	4	XXIII: 3	43	14	11		31				35				200,8	8	3	2	2	4	5	5	1	1	1															
391	222	88	1	XXXIX: 6	0	9											228,7	14	4	2	3	4	2	2	2	2	13	1	3	34			2									
392	138	76	1		0	1	11						36				142,3	9	3	2	2	4	5	2	2	13	13															
393	30	34	1	XIII: 1	0	9											248	8	3	2	3	3	2	2	21	21	21	331														
394	219	84	1	XXXVII: 3	0	0											66,7	8	3	2	3	4	4	2	1	1	2							3								
395	37	29	1		42	13	14		31	41			24				80,7	10	3	2	2	2	5	5	2	2	22															
396	220	88	1		0	56				41	52				9		41,1	6	3	1	1	1	3	3	2	12	12															
397	269	zber	1	LXVIII: 1	421	13	11		31	41			22				47,5	8	3	2	3	4	2	2	2	2	1	0	34			8										
398	110	69	1	XXVIII: 9	8	1	11										21,4	7	3	2	2	4	2	2	21	21	21	4			3											
399	151	68	1	XXIV: 7	7	13	13	21	31				15				72	6	3	2	3	3	2	2	2	21	22															
400	267	cast 3-rez	1	LXII: 5	0	9											100,2	10	3	2	3	4	2	2	21	21	13	1	81	34												
401	268	133	1	LIII: 3	0	56				41	52				7		68,8	10	3	2	3	4	2	1	2	2	2			3												
402	268	133	1	LII: 11	22	13	13		31				24				41,9	7	3	2	3	4	2	2	2	2	22	1	3	4												
403	119	73	1	XXXI: 6	44	7						60			7		33,3	6	3	2	3	4	2	2	2	2	2			3			61									
404	37	29	1		4	13	17		31				24?				34,8	6	3	1	1	1	5	5	21	21	21			1		11										
405	222	88	1		5	12	17	21					10				19,7	4	2	1	2	1	1	1	2	21	21															
406	119	73	1	XXVI: 8	22	13	11		31				20				50,5	10	3	2	3	4	4	4	21	21	21			3			8									
407	33	38	1	XIII: 9	0	9											101	18	4	2	3	4	2	2	1	21	12	1	81	34												
408	37	29	1		0	6					521				4,5		13,2	2,4	2	1	1	1	5	5	2	11	11															
409	37	29	1		0	56				41	52				6,7		20,2	6	3	1	2	4	3	3	1	4	4															
410	119	73	1	XXXI: 5	22	13	12		31				14				18,4	5,7	3	2	2	4	2	2	21	21	2			3			3									
411	151	68	1	XXIII: 5	2	13	16		31				10	12			17,6	5	2	1	2	4	1	1	1	12	12			23			43, 63				4,7	31,63				
412	151	68	1	XXVI: 2	32	13	11		33				32				63,7	10	3	2	3	4	2	2	2	22	22			23			63				4	30				
413	267	cast 3-rez	1	LXII: 7	44	7						60			7		47,1	7	3	1	2	4	1	1	1	1	1			2												
414	119	73	1	XXXI: 4	5	12	11	23					9				43,1	5,7	3	2	3	4	2	2	1	13	2			4												
415	37	29	1		0	1	11						17				17,2	4	2	1	1	1	5	5	2	23	23															
416	144	42	1	XV: 5	31	13	11		31				20				38,1	5	2	2	3	4	2	4	2	2	1	811	4													
417	222	88	1	XXXVIII: 7	2	13	11		31				12	16			18,7	4	2	1	2	4	5	5	2	3	3			23			43					1	46			

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HSI (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MVV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL			
418	69	rez	1	LXIV: 13	0	0											66,4	10	3	1	3	4	2	2	1	12	12			23			43	34	11,13			2	53				
419	24	37	1	XIII: 7	2	13	13		31				23				103,9	8	3	2	3	4	2	2	2	2	2	1	9	4													
420	145	34	1	XIII: 3	0	9											325	10	3	1	2	4	5	5	21	21	2	24		1234	13		63	45	11,4			4	33				
421	72	46	2	XVII: 4	4	0											23,3	4	2	1	2	4	5	5	2	2	2			23	23		43, 63	35,36	13	13			30v; 61,64 dnu	2,4	46		
422	72	46	1	XVI: 7	421	13	17		31	41			15				20,8	4	2	1	2	4	5	5	2	23	23			23			63	32	11,13			4					
423	72	46	1		2	13	13		31				28				57,7	8	3	2	2	4	5	5	2	22	2			3			3										
424	198	94	1	XLIV: 2	2	13	13		31				27				131,8	16	4	2	3	4	2	2	2	2	2			3			11	13									
425	226	110	1	LI: 10	5	3			31					40-46			267,4	14	4	2	3	4	2	2	21	21	1	1	34			3											
426	67	49	1	XVIII: 7	32	13	11		31				?				113	11	4	2	3	4	2	4	2	21	2	1	3	34			8										
427	142	68	1	XXVI: 9	0	56				41	51					4,5	101,2	4	2	2	3	4	2	4	1	13	1																
428	209	94	2	XLIV: 5	0	5				41							146	7	3	1	2	4	5	5	1	12	4	1	1	23			43	13	2				1	48			
429	101	66	1	XXII: 4	0	0											28,9	7	3	2	4	4	4	2	1	12	12			23			61	13	1,2,3	4							
430	200	94	1		0	6					52					15	133,9	14	4	2	3	4	2	4	2	2	12																
431	80	17	1	VIII: 1	0	0											25,2	8	3	1	2	4	5	1	1	3	3			23			63	45	1,3	4	4		33				
432	207	99	1	XLV: 4	0	0											23,9	8	3	2	3	4	2	2	2	21	22			3			61										
433	339	179	1		2	13	13						24				38	10	3	2	3	2	2	2	1	21	2			3			8										
434	62	16	1	VI: 7	0	0											64,9	12	4	2	3	4	2	2	1	2	2			3			61?										
435	203	97	1	XLV: 3	44	7						612					43,1	7	3	2	2	2	1	4	21	21	21																
436	85	42	1	XV: 6	0	0											75,7	11	4	2	3	4	2	2	1	21	21			3			8										
437	62	16	1	VI: 9	0	56				41	521					3,8	20,2	5	2	1	2	4	5	1	1	3	3																
438	58	49	1	XVIII: 10	0	9											40,4	7	3	2	3	4	2	2	21	21	21	1	3	4													
439	76	151	2	LV: 8	9	8	13		31	41		612	6			1,7		3	1	1	2	4	5	3	2	2	3																
440	99	47	1	XVIII: 2	0	0											68,5	20	4	2	3	4	2	2	21	21	12	1	81	4													
441	339	179	1	LIX: 5	31	13	11		32	41			13				20,1	5	2	2	3	4	2	1	2	2	2	1	82	34			3										
442	191	97	1	XLV: 2	44	7						611					156,1	7	3	2	2	4	5	4	3	3	3																
443	67	49	1	XX: 2	31	13	13		31				16,5				71,8	8	3	2	3	4	2	2	3	21	23	1	21	4													
444	339	179	1	LX: 3	31	13	13						23				57,4	8	3	2	3	4	2	2	2	2	12																
445	209	94	1		0	56					41	52				4?		5	2	1	3	4	2	2	2	2	2			23			63	35	11				4	33			
446	72	46	2	XVII: 2	5	12	12	22					11				49,7	5	2	1	2	4	5	5	1	12	12			23			63	46	11				6	37			
447	216	rez 9	1	LXIII: 4	44	5									7		31,2	5	2	1	2	4	3	3	2	2	2																
448	65	zber	1	LXVI: 7	41	13	11		32				39				71,8	10	3	1	3	4	2	1	1	12	12			23	11		43	35	11				2	62			
449	67	49	1	XIX: 5	5	23		23					207(hrdlo)				97	10	3	2	3	4	2	4	21	21	21	1	7	34			81										
450	65	zber	1	LXVIII: 7	0	56				41	521				3,5		28,7	7	3	2	2	4	2	2	1	12	12																
451	209	94	1	XLIII: 5	0	0											105,3	10	3	2	3	4	2	2	2	2	2			3			61										
452	58	49	1	XVIII: 11	0	0											26,7	10	3	2	3	4	2	1	2	2	2	40			3												
453	3	zber	1	LXVI: 11	22	13	11		31				18				113,6	9	3	2	3	4	2	2	2	2	2	13	1	11	34			2									
454	209	94	1	XLIII: 4	0	0											20,1	4	2	1	1	1	5	1	3	3	3			23			43	12	2			1	46				

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DV	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRU	PZL		
455	198	94	1	XLII: 10	0	9												10	3	2	3	4	4	4	1	21	21	1	81													
456	131	69	1	XXX: 1	0	9											302,3	17	4	2	4	4	2	2	1	21	2	232														
457	61	46	1	XVI: 6	5	12	11	22					7				24,3	4	2	1	3	4	2	2	2	2	2															
458	201	81	1	XXXV: 4	22	13	14		31				7				13,5	3	1	1	3	4	2	2	1	3	3							63	35	11			4	32		
459	217	100	1	XLVI: 2	0	9											75,6	12	4	2	3	4	2	2	2	2	2	1	71													
460	101	66	1		0	0											70,4	7	3	1	2	4	5	1	1	12	12															
461	216	rez 9	1	LXIII: 5	0	13	13		32			?					60,6	9	3	2	3	4	2	2	2	2	2	1	81						63	45	11			4	33	
462	84	23	1	X: 2	0	0											37	8	3	2	3	4	2	2	2	2	2						3									
463	152	68A	1	XXVI: 4	44	7	13					611				6,5	8	106,6	7	3	2	3	4	2	2	1	12	12														
464	38	34	4		21	13,56	11		31	41			23			21	994,1	20	4	2	3	3	2	2	2	2	2															
465	62	16	1	VI: 5	43	14	13			41			26				23,9	6	3	1	2	4	5	5	2	23	23								43	45,46	11,13			7	63	
466	216	rez 9	1	LXIII: 7	0	4											23,4	3-5	2	1	2	4	2	2	1	13	2															
467	325	182	1	LXI: 10	422, 44	15	12		31	41			11	9,5			69	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2															
468	3	zber	1	LXVII: 6	22	13	17		31				10				21,3	5	2	1	3	3	2	2	2	1	13	13														
469	251	105	3	LI: 3	0	0											291,2	9	3	2	3	4	2	2	1	2	13															
470	180	88	1	XL: 4	0	9								40			307,4	12	4	2	3	4	4	2	1	21	2	33														
471	67	49	1	XVIII: 6	31	13	13		31				20-21				62,9	7	3	2	3	4	2	2	1	2	12	1	1													
472	80	17	1	VIII: 3	5	3											183,8	10	3	2	3	2	2	4	1	2	2	51														
473	227	105	1	LI: 1	6	13	11		32				14-15				304,1	8	3	2	3	4	2	1	21	21																
474	338	179	1	LX: 8	0	0											220,3	14	4	2	3	4	2	4	2	22	22															
475	351	104	1	XLIX: 12	31	13	11		31				31				260,1	16	4	2	3	4	2	4	1	21	21															
476	59	22	1	IX: 2	5	12	11	21					22				168,5	8	3	2	3	4	2	4	1	11	11															
477	187	rez 1	1	LXII: 9	32	13	11		33				44				132,9	9	3	1	2	4	5	5	1	3	3															
478	227	105	1	L: 9	0	45				41				36?			125,1	6	3	1	2	4	5	5	3	3	3															
479	67	49	1	XVIII: 5	22	13	16		31				13					5	2	2	2	4	2	2	2	2	22	1	82													
480	62	16	1	VI: 4	22	13	13		31				19				202,2	7	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	82												
481	47	38A	1	XIII: 8	22	13	11		31				11				13,8	3	1	1	2	4	5	5	2	3	2															
482	145	94	1	XLII: 9	5	9											34,9	8	3	2	3	4	2	2	1	11	13	31														
483	260	104A	1	XLVI: 10	0	56					41	52				4	14,4	3-4	2	1	2	4	2	2	1	12	12															
484	262	138	1	LIII: 6	2	13	13		31				11	13			13,7	5	2	1	2	4	5	1	1	23	12															
485	72	46	1	XVI: 11	44	7									7		39,8	8 DN; 6 NZ	3	2	2	4	5	4	1	2	11															
486	72	46	1	XVI: 8	0	45				41				18?			28,4	3-8	3	1	2	4	5	5	1	3	3															
487	129	69	6	XXIX: 2	6	13	13		32				28				798	14	4	2	3	4	2	2	2	2	2	1	32													
488	339	179	1	LVIII: 12	22	13	16		31				?				15,5	5	2	1	2	4	1	1	1	2	12															
489	338	179	1	LX: 4	0	9											16,4																									
490	291	149	2	LVI: 1	2	13	11		31				25				175,6	11	4	2	3	3	2	2	1	21	21															
491	232	80	1	XXXV: 2	51	13	11	21	31				17				465,6	13	4	2	3	4	2	2	2	2	2	1	33													
492	131	69	1		5	12	13	23					25				197,4	7	3	2	4	3	4	4	1	2	2															

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS (mm)	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DV	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL	
493	128	73	1	XXI: 9	0	56				42	52				17,5		370,7	18	7-12; DN	4	2	4	3	4	4	1	21	21													
494	45	41	1		0	56				42	51				6		81,3	8	3	2	3	4	2	2	1	1	1														
495	15	7	1		0	56				41	52				10		226,2	11	4	2	3	4	2	2	1	21	21														
496	129	69	1		0	6					52				9		128,7	9	3	2	4	3	4	2	2	2	2														
497	218	101	1	XLVI: 9	0	0											26	6	3	1	2	4	1	1	1	21	21	21			23		43	36	1			2	661		
498	15	7	2	V: 2	31	13,56	11		31	41	52		24		7		128,3	8	3	2	3	4	2	2	1	13	12														
499	15	7	1		0	6					52				8		45,3	8	3	2	3	4	2	1	1	12	12														
500	48	34	1		0	56				41	52				4,5		32,4	6	3	2	3	4	2	2	2	2	13														
501	85	42	1	XIV: 7	2	35			31	41				14			29,2	4	2	1	3	4	2	2	1	1	12			123	13	63	35	11			4,5	33,43			
502	85	42	1	XIV: 4	22	13	11		31			?					3,4	2,2,5	1	1	1	1	1	1	1	3	3			23		43	34	3		4	3	55			
503	85	42	1	XIV: 8	2	13	16		31			10		15			18,2	2,2,5	1	1	2	4	5	5	1	3	3			123	13	63	14	11			4	33			
504	85	42	3	XV: 1	0	0											185,5	7	3	1	2	4	3	3	1	11	12			23		63	45	2			4	33			
505	85	42	1	XIV: 11	0	0											11	4	2	1	2	4	1	1	2	2	2			23		63	32	1			4	33			
506	268	133	2	LII: 9	0	0											58	8	3	1	2	4	5	4	1	12	12			123	13	63	55	11			4	32			
507	268	133	1	LII: 13	0	0												15,5	3	1	1	2	4	5	5	1	12	12			23		63	45	11,13			4	33		
508	268	133	2	LIII: 2	0	56				41	52				4,5		59,8	4	2	1	2	4	3	3	2	2	2	1	82	4											
509	339	179	1	LVIII: 13	41	13	11		31			15					5,7	3,4	2	1	2	4	5	5	1	12	12			123	13	43	45	11			1	59			
510	268	133	7	LIII: 1	22	15	11		31	41		9		16			80,9	4	2	1	2	4	5	1	1	2	11			123	13	63	45	11,13			4	33			
511	251	105	1	LI: 6	421	13	14		31				24?				18,1	5	2	1	2	4	5	5	1	3	3			2			45	11							
512	351	104	1	XLIX: 5	44	7	15					611				7	15,8	7	3	2	2	4	2	4	1	12	12														
513	59	22	1	VIII: 6	0	0											30,7	8	3	1	2	4	5	5	1	1	3			23		63	45	11,2			4	31			
514	251	105	1	L: 3	0	4								14			11,9	2,2,5	1	1	1	1	5	3	1	12	11			23		43	31	2			1	46			
515	254	119	3	LII: 6	2	13	11		31	41		13					31,1	3	1	1	2	4	5	5	2	2	2			123	11	63	35	11			4	33			
516	61	46	1	XVII: 1	22	13	13		31			18,20					142	11	4	2	3	4	2	1	1	21	21	1	0	34			3								
517	321	178	1		43	13	13		31			15					7,5	4	2	1	2	4	5	5	3	23	23			123	123	13	11	63	35	11	12		4	33	
518	251	105	1	LI: 4	22	14	11		31			10		13			13,2	3	1	1	2	3	5	5	2	13	13			23			63	55	11			4	33		
519	254	119	2	LII: 7	0	0											10	4	2	1	1	1	5	5	2	21	21			23			63	45	11			4	33		
520	338	179	1	LVIII: 15	0	9											46,6	7	3	2	2	4	5	2	2	2	3	1	81	34											
521	61	46	1	XVII: 6	0	56				41	52				12		233,9	9	3	2	3	4	2	4	1	21	21														
522	253	104	1	XLVIII: 3	411	13	17		32	42		28					119,5	8	3	2	3	3	2	1	1	12	12														
523	338	179	1	LVIII: 9	5	3			31			9-0(mnlo)					17,4	6	3	2	2	4	5	1	5	5			3				23	2							
524	338	179	1	LIX: 4	421	14	16		31	41							20,8	6	3	2	3	4	2	2	1	12	1		1	4											
525	338	179	1	LXI: 5	0	5				41							16,9	4,6	3	1	2	4	5	1	3	23	3			2			46	2							
526	291	149	1	LVI: 5	0	56				41	52				9		12,28 DN	4	2	3	4	2	4	2	4	2	21	21													
527	338	179	1	LXI: 2	2	13	13		31			14					44,2	9	3	2	3	4	2	2	2	22	22	1	3	34			8								
528	352	152	1	LVI: 9	5	12	16	21				20					86,7	8	3	2	3	4	2	2	2	2	21	21													
529	180	88	1	XL: 6	0	56				41	52				13		175,6	13	4	2	3	4	2	2	2	21	21														
530	197	88	1		0	56				41	51				11		126,7	10	3	2	3	4	2	2	2	2	2	12													

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL	
531	213	88	1	XL: 7	0	56					52				77		88.5	8.17 DN	4	2	3	4	2	4	2	13	22														
532	202	90	1	XL: 10	0	9											98.9	8	3	2	3	4	4	2	2	12	1	81			34										
533	217	100	1	XLV: 8	0	0											79.3	8	3	2	3	4	2	2	2	12				3			8								
534	209	94	1	XLIII: 2	6	13	11		32				20				92.5	5-6	3	1	2	4	5	1	2	3	12				23			43	14	11			1	46	
535	203	97	1	XLV: 1	5	12	17	22					20				61.5	7	3	2	4	3	2	2	1	21	11														
536	339	179	1	LIX: 8	22	34			31					30			111.6	7	3	2	3	4	2	2	1	2	2	33													
537	351	104	1	XLVIII: 7	41	13	13		32				25				68.3	6	3	2	3	4	2	2	2	22	13														
538	80	17	1	VII: 6	0	9								18			111.7	6	3	2	3	4	2	2	2	2	1	33													
539	290	149	1		44	71				41		612			6		134.7	5-6	3	2	3	4	2	2	1	12	13														
540	250	104	1	XLVII: 11	0	56					41				4-4.5		62.7	5.11 DN	4	2	3	4	2	2	2	21	21	2			3										
541	62	16	2	VI: 6	44	7	13		31	41		611	25-28		87		219.3	6-12	4	1	3	4	2	2	2	2	2							24.25	11.5						
542	61	46	1	XV: 7	422 44	1.56	13		31	41			10	9.5	6.5		41.1	6	3	1	2	4	1	5	2	2	2														
543	82	15	1	VI: 1	44	7						60			6		99.2	7	3	2	2	4	5	2	2	2															
544	202	90	1	XLII: 7	44	6						60			6		160.9	11	4	2	3	4	2	4	1	21	21														
545	287	150	1	LVI: 7	5	2							15 (h/dlo)				24.8	7	3	1	2	2	1	1	2	12	12				2			25	11						
546	339	179	1	LIX: 9	44	7	15					611				9	70.5	6	3	1	2	4	5	1	1	2	1														
547	338	179	1		0	0											76.7	15	4	2	3	4	2	1	2	2	2				3										
548	338	179	1	LXI: 1	22	13	15		31				23	7			178.9	13	4	2	3	4	2	2	2	1	12	1	81		4										
549	209	94	1	XLIII: 3	5	12	13	21					22				110.5	10	3	2	3	4	2	2	2	2	13														
550	213	88	1	XXXIX: 2	423	8	13		31	41	52		11	10	8		34	8	3	2	2	4	1	1	2	2	2														
551	64	rez	1	LXVI: 4	31	13	13		31				16	18			34.5	7	3	2	3	4	2	2	1	1	12				3			8							
552	216	rez	1	LXIII: 8	2	13	13		31				23				44.3	7	3	2	3	4	2	2	2	21	21	23		34											
553	359	152	1	LVII: 2	0	12	11	22					11.7				25.4	9	3	2	3	4	2	2	2	21	21														
554	62	16	1		4	5				41							22.2	6	3	1	2	4	5	3	3	3					23			63	45	11			4	31	
555	339	179	1	LIX: 2	31	13	13		31				24				40.2	11	4	2	3	4	2	2	2	2	2														
556	100	69	1	XXVII: 14	22	13	16		31				20				27	7	3	2	4	3	4	4	2	2	2				3			2							
557	63	rez	1	LXV: 3	51	9											21.1	8	3	2	3	4	2	2	2	2	2	31													
558	233	112	3	LI: 11	2	13	16		31	41			11	14			37.3	3	1	1	2	4	5	2	1	3	3				23			42	45	11			2	50	
559	61	46	1	XVII: 3	31	13	11		31				9				15.4	5	2	1	2	1	2	2	1	12	12				2			34	11.2						
560	30	34	2		0	6					52				20-22		1080.4	20	4	2	3	4	2	4	2	21	21														
561	291	149	1	LV: 12	0	56				41	52				6.5		58	8	3	2	3	4	2	2	2	2	2														
562	100	69	1	XXVIII: 3	5	13	11	21	31				11				28.9	5	2	2	3	4	4	4	3	3	3														
563	137	76	1	XXXIII: 6	53	9											298.6	15	4	2	3	4	2	4	2	2	22	34													
564	227	105	1	L: 6	0	0											5.1	22.5	1	1	1	1	5	5	1	12	12					23			43	45	12.2			2	61
565	69	rez	1	LXIV: 11	43	13	11		31	41			16				10.9	3-3.5	2	1	2	4	5	5	1	2	2					123	1235	13	63	35	11	12.3	4	4	33
566	282	148	2	LV: 2	31	8	13		31	41	52		9	10	3.5		88.1	7	3	1	3	4	2	2	2	2	2	1	3		4										
567	58	49	1	XVIII: 8	0	9											162.1	18	4	2	3	4	2	2	2	21	21	21	1	7		34									
568	58	49	1	XX: 9	44	7					611				5		53.3	5-7	3	1	2	4	5	2	3	2	1					3									

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DVJ	MVV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL
569	58	49	1	XVIII: 9	0	9											67,6	8	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	81	34										
570	58	49	1	XVIII: 4	0	0											28,5	4	2	2	3	4	2	2	2	2	2	1	3	4										
571	58	49	1	XVIII: 3	0	9											40,6	6	3	2	2	4	2	2	2	2	2	1	3	4										
572	211	88	1	XXXVIII: 10	3	13	15	31					25				52,8	8	3	2	2	4	5	2	1	2	2			3	82									
573	211	88	1	XXXVII: 8	0	9											60,6	8	3	2	3	2	2	2	2	2	1	81	34											
574	211	88	1	XXXIX: 7	0	0											155,5	10	3	2	3	4	2	2	2	2	1	4	4											
575	59A	22	6	VIII: 8	421	8	12	31	41	52			14		4,5		67,8	3,4	2	1	2	4	5	5	3	3	3			123	123	13	63	45	11,13	13		4	33	
576	61	46	1	XV: 9	0	56				41	52				6		24,5	7	3	1	2	4	5	5	1	2	3													
577	262	138	1	LIII: 4	0	0											33,5	8	3	1	3	4	2	2	2	2	2			2				24	1					
578	61	46	1	XV: 10	0	56				42	52				4,5		40,7	6	3	2	3	4	4	4	1	12	12													
579	269	zber	2	LXVII: 8	421	8	17	31	41	521			13		2,3		52,6	5	2	1	2	2	3	3	2	2	2			23	123	11	13	63	45	11	3	4	4	32
580	260	104A	1	XLVI: 15	31	13	11	31					22				24,4	6	3	1	2	4	5	5	1	3	3			23			43	22	11			1	46	
581	260	104A	1	XLVI: 11	0	9		31									15,1	6	3	1	2	4	5	5	1	2	12	1	0	234			43	35	11,13			1	46	
582	260	104B	1	XLVII: 3	5	12	13	21					13-15				64,6	9	3	1	2	1	5	5	1	3	3			23			43	11	12			3	55	
583	260	104	1	XLIX: 3	2	13	11	31					11				28,5	4	2	1	3	4	2	2	2	2	13													
584	260	104A	1	XLVI: 12	22	13	13	31					11				8,8	2,2,5	1	1	1	1	5	1	1	1	11			23				43	45	11			1	59
585	151	68	1	XXIII: 6	0	13	12	31					15				9,6	3	1	1	2	4	5	2	1	12	12			123	13		63	35	11			4	31	
586	62	16	1	VII: 3	0	3		31									13,8	3	1	1	2	2	5	5	1	2	2			123	13		63	35	6			4	33	
587	266	149	1	LVI: 4	0	0											52,7	9	3	2	3	4	2	2	2	2	2			3			83							
588	266	149	1	LVI: 6	0	0											109,4	10	3	2	3	4	2	2	2	2	21	21			3			3						
589	290	149	1	LV: 9	0	0											67,1	11	4	2	3	4	2	4	2	21	21			23			43	43	11,2			3	54	
590	281	141	1	LIV: 3	0	9											239,8	20	4	2	3	4	4	2	2	21	21	1	81	34										
591	281	141	1	LIII: 10	0	0											104,1	14	4	2	3	4	2	4	1	21	21	51												
592	210	81	1	XXXV: 6	0	9											64	12	4	2	3	4	2	4	2	21	21	1	81	34										
593	210	81	2	XXXVI: 5	2	13	11		31				24				205,8	10	3	2	3	4	4	4	4	21	21	1	7	34			3							
594	338	179	1	LVIII: 10	0	12	11	21					20?				14,5	6	3	1	2	4	5	1	1	3	3			23			63	25	11			6	40	
595	210	81	1	XXXVI: 3	0	9											54,2	8	3	2	3	4	2	4	2	21	21	1	7	4										
596	219	84	1	XXXVII: 4	44	7	15					612				6	63,9	5	2	2	2	4	5	2	3	3	3													
597	219	84	1	XXXVII: 2	0	0											119,5	11	4	2	3	4	2	2	2	2	2	1	31	4										
598	58	49	1	XIX: 7	0	0											24,6	8	3	2	3	4	2	2	2	2	12			3			61							
599	288	rez I	1		0	6					52						26,5	6	3	2	3	4	2	4	1	21	21													
600	58	49	1	XIX: 2	411	13	15	32	42				36				124,5	9	3	1	2	4	5	1	1	12	12			2				36	11,12					
601	58	49	1	XX: 3	0	0											17,8	6	3	2	2	4	3	3	1	11	12			3			8							
602	58	49	1	XX: 1	32	13	11	32					30				122	7-11	4	1	2	4	5	3	1	12	12			23			63	45	11			4	30	
603	58	49	1	XVIII: 12	43	13	13	31					30-31				63	7	3	1	2	4	5	5	1	12	3													
604	58	49	1	XX: 5	421	13	12	31					13				16,2	2,2,5	1	1	2	4	5	5	1	13	22			23				63	35	11			4	33
605	58	49	4	XIX: 1	32	13	15	32	42				44?				190,4	8	3	1	2	4	1	5	3	3	3			23				63	45	11,3		41	4	33
606	59	22	1	IX: 1	4?	14	12	31	41				42				547,6	10-11	4	1	2	4	5	5	2	2	2			123	13			45	11,4				33	

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DVV	MVW	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRU	PZL			
607	212	100	3	XLVI: 1	2	13	11		31				22				888.5	15	4	2	4	3	2	4	1	21	2	1	7	34													
608	92	71	1	XXXI: 1	5	12	13	21					10				15.7	4	2	2	4	4	4	4	1	13	13																
609	61	46	1	XV: 8	422, 447	13	13		31				10				22.9	5	2	1	2	2	5	5	2	2	2																
610	286	151	1	LVI: 10	31	13	14		31	41			207				100	10	3	2	3	2	2	2	2	2	2																
611	260	104	1	XLVIII: 1	31	15	17		31				25.5				172.3	9	3	2	3	4	2	2	21	21	21	1	82	34													
612	212	100	1	XLV: 9	0	46				41	51					4	36.3	4, 8	3	1	2	4	5	2	2	13	13						43	33	2			2	50				
613	212	100	1	XLV: 7	0	0											56	10	3	2	3	4	2	2	21	21	21						8										
614	260	104	1	XLVIII: 8	2	13	13		31				23				42.9	8	3	2	3	4	2	2	21	21	2	1	1	34				2									
615	152	68A	10	XXIV: 8	5	13	13	21	31				20-24					7	3	2	3	4	2	2	1	21	21						3										
616	37	29	1	XI: 11	0	9											29.8	6	3	2	3	4	4	2	2	22	12	1	3	34			41, 62										
617	61	46	1	XVI: 3	0	4								15.5			32.7	4	2	1	2	4	5	5	1	2	11						63	45	2			4	31				
618	61	46	2	XVI: 10	0	0											151.9	9	3	2	3	4	2	2	1	13	2																
619	61	46	1	XVI: 2	0	4											17.5	4	2	1	2	4	2	2	1	12	12						43	45, 46	11, 12, 2				2	50, 52			
620	61	46	2	XVII: 5	43	14	13		31	41			26				129.5	7.9	3	1	2	4	5	2	1	12	12							43	14	11			3	55			
621	61	46	1	XVI: 5	31	13	11		31				16				17.7	3.4	2	1	2	4	1	1	1	12	12							43	65	11, 2			2.3	50, 55			
622	61	46	1	XVI: 1	2	13	13		31				13				39	6	3	2	3	2	2	2	2	2	2						3										
623	100	69	1	XXVIII: 2	2	13	11		31				8.9				7.2	2	1	1	2	4	2	2	2	21	21					12	11										
624	37	29	1	XI: 3	0	0											2.7	8	3	1	3	4	2	1	21	21	21							44									
625	37	29	1	XI: 4	0	0											7.6	3.4	2	1	2	4	5	5	1	12	12								34	11							
626	37	29	1	XI: 10	421	13	11		32				20				43.7	4	2	1	2	4	5	1	1	12	12							43	33	12, 2			3	55			
627	37	29	1	XI: 7	0	4								18			33.7	7	3	1	2	4	5	5	1	12	12							43	33	11			2	50			
628	37	29	1	XI: 9	11	4								?			35.3	8	3	1	2	4	5	2	1	12	12							13	2								
629	37	29	1	XI: 2	31	13	17		31				9				9.1	3	1	1	2	4	5	5	1	3	3							43	34	11, 12				2	50		
630	37	29	1	XI: 8	43	13	17		31				15				18	5.6	3	1	2	4	5	5	1	12	12							43	31, 45	11, 2			2	50			
631	37	29	1	XI: 6	5	23			31					10 hrdla			54.9	5.6	3	1	2	4	5	1	1	3	12							43	45	11			1.3	59			
632	67	49	1	XX: 12	0	4								19?			13	6	3	1	2	4	5	2	1	5	5							43	35	2			2	61			
633	67	49	1	XX: 8	0	0											45.1	6	3	1	2	4	5	5	1	23	3							43	25	11, 13			2	50			
634	67	49	1	XX: 6	0	0											81.6	11	4	1	2	4	5	5	1	3	11							43	12	11, 13			2	50			
635	67	49	1	XX: 10	5	23			32					12 hrdla			20.5	3.4	2	1	2	4	5	5	2	2	12						123	13	63	35, 36	11, 13			6	38		
636	67	49	1	XX: 15	0	0											15.7	5	2	1	2	4	5	3	1	3	3							123	13	63	45	2		4	31		
637	67	49	1	XIX: 4	0	0											61.8	11	4	1	2	4	5	5	1	23	3							63	35	12, 2			4	30			
638	67	49	1	XX: 4	5	12	17	21					14				18.2	5	2	1	2	4	5	5	3	3	1							63	35	11, 12			4	31			
639	67	49	1	XX: 8	0	0											16.9	8	3	1	2	4	5	5	1	12	3							123	13	63	12	11, 12			4	33	
640	69A	rez	1	LXVI: 5	0	0											30.9	5	2	1	2	4	5	5	1	2	3								43	45	2			3	54		
641	69A	rez	1	LXVI: 7	0	56				41						4	24.1	4	2	1	2	4	5	3	3	3	3									45	11						
642	69A	rez	1	LXVI: 8	0	4								17			15	3	1	1	2	4	5	5	2	2	3								63	45	2			4	31		
643	69A	rez	1	LXIV: 7	0	4								14			19.2	4	2	1	2	4	5	5	3	2	3								63	23	11, 2			4	33		
644	69A	rez	1	LXIV: 10	0	56				41	52					4	10.1	3	1	1	2	4	5	3	1	23	12								123	13	63	45	2			4	33

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MVV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL		
645	69A	rez	1	LXV: 8	2	13	11		31				14				14,4	4	2	1	2	4	5	3	1	3	11				23			43	35	11,13			1	59		
646	69A	rez	1	LXIV: 8	0	0											22,9	4	2	1	2	4	3	3	3	3				2				35	11,13							
647	69A	rez	1	LXVI: 6	2	13	11		31				18-19				15,5	4,5	2	1	2	4	5	5	2	3	11			23				63	35	11			4	33		
648	213	88	1	XXXVIII: 4	22	13	17		31				?				6,1	2,5	1	1	3	4	2	1	3	3	3			23				43	31	11,13			3	55		
649	213	88	1	XXXVIII: 3	0	0											7,5	2,5	1	1	2	4	5	1	1	12	1			23				43	32	2			1	46		
650	213	88	1	XXXVIII: 8	22	13	11		31				8	11			21,3	3-4	2	1	2	4	5	5	3	12	3			23				43	32	11,13			1	46		
651	213	88	1	XXXVIII: 6	0	4								36			97,2	6	3	1	2	4	5	3	1	3	3			23				43	23	2			1,2	4647		
652	255	104B	1	XLVII: 5	0	9											56,8	8	3	2	3	3	2	1	21	12	1	81			4											
653	255	104B	2	XLVI: 8	0	9											94,9	8	3	2	4	4	2	2	2	21	21	1	71			4										
654	288	rez 1	1	LXIV: 1	422	13	11		31				9				13,1	2-3	1	1	2	2	2	2	2	2	2															
655	255	104B	2	XLVII: 2	0	9											51,7	8	3	2	3	4	2	4	1	21	2	1	3		4											
656	61	46	1	XVI: 4	5	12	12	21					9				16,4	4	2	2	3	2	4	4	1	12	12															
657	45	41	1	XIV: 2	31	13	13		31				19					8	3	2	3	4	2	2	21	21	21			3				62								
658	255	104	1	XLVII: 10	0	0											65,1	8	3	2	3	4	2	2	1	21	12	1	81													
659	289	rez 1	1	LXII: 10	0	0											28,4	6	3	1	4	4	2	2	2	2	13	13			23			63	45	13			4	33		
660	288	rez 1	1	LXIV: 3	0	9											39,6	6	3	2	3	4	2	2	2	2	21	21	1	51		4										
661	288	rez 1	1	LXIII: 9	2	13	11		31				15-17				30,5	6-7	3	1	2	4	1	1	1	12	12			23				63	35	11			4	31		
662	288	rez 1	1	LXIV: 4	0	0											35,5	7	3	2	3	4	2	1	1	12	12			3												
663	83	166	1	LVIII: 2	7	7						612				24?		6	3	2	3	4	2	2	2	21	22															
664	197	88	6	XLI: 1	3	13	13		33				28				185,4	8-11	4	2	2	4	5	2	2	2	2			3			83									
665	66	104	1	II: 3	5	9														1	2	4	3		2	22		21			4											
666	96A	152	4	II: 4	52	9												6	3	1	2	4	3	3	2	22	22	21			4											
667	3	zber	1		0	6					51					17		190,4	10	3	2	3	4	4	2	1	21	12														
668	215	rez/pre byn	1	LXIV: 5	7	7	13					63				20	50,5	7-8	3	1	2	4	5	2	2	23	12			2					34	8						
669	14	6	1	IV: 15	31	13	12		31				21				153	7	3	2	3	3	2	2	2	2	2	1	52		4											
670	2	zber	1		0	56				42	52					6	39,4	4-12 DN	4	2	2	4	1	5	3	2	2															
671	259	104	1	XLVII: 4	0	9											107,7	10	3	2	3	4	2	2	21	21	21	1	4		4											
672	244	104	1		0	9											162,9	14	4	2	3	3	2	2	21	21	2	1	511		4											
673	15	7	1	V: 1	22	13	13		31				28				226,5	11-14	4	2	3	4	2	1	1	21	2			3				8								
674	48	34	1	XII: 1	5	12	11	22					12				83,1	7	3	2	3	4	2	2	2	2	2			1			11									
675	320	177	1		0	12	13	22					24?				150,6	13	4	1	2	4	5	5	2	21	21			23				63	5	3	4	6	75			
676	15	7	1	V: 4	22	13	13		31				24				108,3	8	3	2	3	4	2	2	1	21	22			3				8								
677	199	rez 4	1	LXIII: 2	2	13	13		31				20				96,3	10	3	2	3	4	2	2	1	21	22			3				8								
678	197	88	1	XL: 5	2	13	13		31				17				101,6	11	4	2	3	4	2	2	2	22	22			3				8								
679	15	7	1	V: 3	6	12	15		32				32					5-12	4	1	2	4	5	5	2	3	2			2												
680	38	39	2	XIV: 3	0	56				41	52					3,8	35,8	2-3	1	1	2	4	5	3	1	3	3															
681	18	rez 1	1	LXII: 11	0	0											45,3	4	2	1	2	4	5	5	1	3	3															
682	46	28	2	X: 5	422 44	15	11		31	41			9	10				2-5	2	1	1	1	1	3	5	2	2	2	1	1	14	11										

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DV	MV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL	
683	17	zber	1	LXVII: 8	527	9											22,7		2	3	3	2	1	12	31															
684	136	68	1	XXIII: 7	5	12	11	21					8				14,1	6	3	1	2	4	2	2	1	12			23				63	45	11,3		1?	4	33	
685	48	34	1	XI: 8	4	0											5,5	4	2	1	1	1	5	5	1	3	3		12	12	13			45	12	11				
686	130	68	1	XXIII: 8	5	12	11	21					11-15				10,6	6	3	1	2	4	2	2	1	12	12		23				71	44	11,13					
687	222	88	1	XXXIX: 5	2	13	13		31				18				230,7	10	3	2	3	4	2	2	2	21	1	1	61	34			3							
688	5	zber	1		6	13	11	22					30				228,8	14	4	2	3	4	4	4	2	21	5													
689	222	88	2	XL: 2	5	9											276,9	7,12	4	2	3	4	2	2	1	12	3351						8							
690	197	88	1		0	6					52					13-14	239,9	14	4	2	4	3	2	4	21	21	21													
691	222	88	1	XXXVIII: 5	41	12	13	22									15,3	4	2	1	2	4	5	1	1	12	12		2				45	11,13						
692	213	88	1	XXXVII: 9	5	2		23									45	8	3	2	3	4	2	2	1	21	21		3				81							
693	222	88	1	XXXVIII: 2	0	0											17,7	4	2	1	2	4	2	2	1	12	12		2				11	11,13						
694	88	23A	1	IX: 5	0	0											23,9	8	3	2	3	4	2	2	2	12	1	3	4											
695	213	88	1	XXXVII: 5	44	7						60				97	226,8	7	3	2	2	4	5	2	1	3	12													
696	259	104	1	XLVII: 8	0	9											38,9	8	3	2	3	4	2	2	1	21	12	1	4											
697	213	88	2	XL: 3	0	9											242,5	11	4	2	3	4	2	1	1	4	1	3	34			3								
698	197	88	1		0	56				41	52						6	3	2	3	4	2	2	2	2	2														
699	259	104	1	XLVII: 9	0	9											32,2	12	4	2	3	4	2	4	2	2	1	4	4											
700	258	115	1	LII: 2	0	0											53	8	3	2	3	4	2	2	2	2	1	81	34											
701	79	23	1	X: 1	31	13	15		33				40				213,4	8	3	1	2	4	5	5	1	3	3		23				63	45	11		4	30, 32, 35		
702	259	104	1	XLVIII: 5	0	0											70	13	4	2	3	4	2	4	2	21	21		2					14	2					
703	321	178	1		0	56				41	52					87	78,5	7	3	2	3	4	2	2	2	2	12													
704	260	104	1	XLVII: 7	0	0											83,5	20	4	2	3	4	2	4	1	11	11		3											
705	74	49A	1	XXI: 2	43	13	17		31	41			20?				64,9	7	3	2	3	4	2	2	2	13	2	1	0	34		8								
706	258	115	1	LII: 4	0	0											9,5	7	3	1	3	4	2	2	1	21	11		2				34	1						
707	174	8	1	V: 6	2	13	11		31				26-28				315,3	11	4	2	3	4	2	1	1	4	13	1	7	34		3,8								
708	110	69	16	XXIX: 1	32	13	12		31				34				490,8	7	3	1	2	4	5	5	2	2			23				43	45	11,13,3	4	2	59		
709	139	76	1	XXXII: 1	422	15	11			41			15	14,5			76,1	4	2	1	1	1	3	3	1	11	11	1	51	4										
710	3	zber	1		0	56				41	51					9	76,2	7,10	3	2	4	3	2	2	2	2	2													
711	139	76	1	XXXII: 4	51	13	13	21	31				10				132,5	8	3	2	2	4	2	4	2	2	32													
712	74	49A	3	XXI: 10	5	13	13	21					22				877,8	9	3	2	3	3	2	2	1	1	1													
713	260	104	1	XLVII: 12	0	0											328,1	15	4	2	3	4	4	1	2	21	2	1	6	4										
714	103	72	1	XXXI: 2	0	56				41	52					15	354,7	12-18	4	2	3	4	4	4	4	21	21													
715	102	69	1		0	13	17										59,8	9	3	1	2	4	2	2	1	2	21		23				43	45	1		2	60		
716	258	115	1	LII: 3	0	9											37,4	9	3	2	3	4	2	2	2	21	1	3	4											
717	58	49	1	XX: 13	0	9											46,8		2	3	4	2		1	21	223														
718	260	104	1	XLIX: 2	0	0											93,2	22	4	2	3	3	2	2	21	21			2					21	14					
719	181	88	1	XXXIX: 3	0	4								14			45,4	4	2	1	2	4	5	5	1	3	23		23				43	35	2		2	50		
720	131	69	1	XXVIII: 8	5	2		21									122,8	7	3	2	3	4	2	2	1	21	12	51												

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBJ	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DW	MVV	MVD	VHV	TERV	PRVa	PRVb	TVN	VPRL	PZL		
721	129	69	1	XXVIII: 1	0	9											111,9	6	3	1	3	4	2	4	2	2	2	223			234			63	45	11			4	31		
722	306	104	1	XLIX: 7	11	4								13-15			10,6	2-7	3	1	2	1	1	1	1	5	5			23			43	34	12,13			2	50			
723	237	88	1	XLI: 2	2	13			31								503,4	14-17	4	2	3	4	2	2	2	2	2	1	81		34			41,61								
724	303	141	2	LIV: 9	0	56				41	51					14-15	339,6	12	4	2	3	4	4	4	1	2	2															
725	303	141	2	LIII: 9	2	13,56	13		31	41	52				9		563,2	13	4	2	3	4	2	1	4	4	4	51														
726	318	zber	2	LXVIII: 3	5	12	11	21									23,4	6	3	1	1	1	1	1	5	5	2			23			63	13	13			6	37			
727	244	104	2		0	56					51				16		539	27	4	2	3	4	2	4	21	21	4	51														
728	319	182	1	I: 11	42	45				41							9,4	4	2	1	2	4	3	3	2	2	2			12	12	23	23	34	11	12						
729	303	141	4	LIV: 4	0	56				41	52					7,3	192,4	6	3	2	2	4	3	1	1	3	3			3			62									
730	307	173	1	LVIII: 3	0	9								20?			38,1	4-6	3	1	2	4	1	1	1	12	12	233		234			43	32	13			1	47			
731	242	104	1		0	56				41	52				5		30,3	4-12 DN	4	2	3	4	2	2	2	21	2															
732	74	49A	1	XXI: 4	31	14	11		33	41				11			10,9	3-4	2	1	2	4	5	5	1	12	12			23			43	46	11,2			2	64			
733	324	152	1		3	13	13		33	41				23			57,7	5-6	3	2	3	4	2	2	21	21	21	1	81		4											
734	197	88	1		0	56				41	52				10		108,7	10	3	2	3	4	2	2	2	2	2															
735	304	174- 175	1	LVIII: 7	31	35			31	41				15			19,1	3	1	2	4	4	4	4	2	21	21	1	11		4											
736	306	104	1	XLIX: 6	31	13	12		31				13,5				27,3	6	3	1	3	4	2	2	2	21	13			2				24	11,6							
737	176	82	1	XXXVI: 7	5	24			31	41				29			84,5	6	3	1	2	4	5	1	2	2	2			23			63	45	11,2			4	33			
738	181	88	1	XXXVIII: 9	31	13	11		31				15	16,5			48,7	7	3	1	3	4	2	2	1	1	1			23			1,2	12	11							
739	149	68A	1	XXIV: 3	31	13	13		31				26?				65,3	10	3	2	4	3	4	4	2	21	21			3			5									
740	110	69	1	XXVII: 15	7	12	11		33				14?				18,7	4-6	3	2	3	4	2	2	21	21	21	1	13		4											
741	171	2	1	IV: 11	5	35		22	32					19			41,8	5	2	1	2	3	3	2	4	4	4	1	1	234			63	24	11,3	4	6	74				
742	306	104	1	XLIX: 10	0	0											6,5	4	2	2	3	4	2	2	1	13	12			3			61									
743	307	173	1	LVIII: 4	2	13	17		31				16				82,7	7	3	2	3	4	2	2	21	21	2			3			21									
744	320	177	1		22	13	11		31				10				5,3	3	1	1	1	1	5	5	2	3	3			12	13			35	11							
745	146	68	1	XXV: 3	5	2											147,8	10	3	2	3	4	2	2	21	21	21	31		34			3									
746	146	68	1	XXVII: 1	2	13	12		31				16				56,4	8	3	2	2	4	5	1	3	3	3			3			42									
747	307	173	1	LVIII: 6	422	13	12		31				10	10,5			26,9	4	2	2	3	4	4	4	2	22	22	1	11	34			2									
748	55	25	1	X: 3	8	11											65,6	12	4	2	3	4	2	2	1	1	1	4		3												
749	53	28	2	XI: 1	2	14	11		31	41			31				241,3	12-15	4	2	3	4	2	2	1	21	12	1	82		34			3								
750	149	68A	1	XXIII: 10	21	14	17	21	31				12	15			21,2	3	1	1	2	4	3	3	1	13	12	1	11		34			2								
751	196	rez.5	1		0	9																																				
752	108	73	1	XXXI: 3	43	13	17		31				27				26,7	4	2	1	2	4	3	1	2	2	2			23			63					6	60			
753	293	jana	2	LXII: 6	22	15	11		31	41			7	16			30,8	4	2	1	2	4	2	2	1	12	12			23			63	55	11,13			4	33			
754	53	28	1	X: 4	22	13	13		31				20				89,2	12	4	2	3	4	2	1	1	12	12			3			21									
755	110	69	1	XXVIII: 5	8	1	13										7,3	5-6	3	2	3	4	2	2	21	21	21	4		3												
756	53	28	1	X: 6	0	0											15,5	5-6	3	1	2	4	5	5	2	2	2			23			63	45,46	1,2			6	37			
757	157	62	1	XXII: 3	2	13	13		31				32				116,9	11	4	2	2	4	5	2	2	2	2	1		34												
758	171	2	1	IV: 10	2	13	11		31				13				15,1	3	1	1	2	4	2	2	1	12	12			23			43	35	11,13			1	46			

Tabela 3. Pokračovanie.

EČ	PČ	OBU	KS	Tab	KT	ZACH	OKR	HR	PL	SP	DN	NZ	PRO (cm)	PRV (cm)	PD (cm)	PN (cm)	HM (gr)	HS1 (mm)	HS	DK	HK	OST	PV	PU	FL	FV	FD	FA	TNV	DVD	DVV	MVW	MVD	VHV	TERV	PRV/a	PRV/b	TVN	VPRL	PZL	
759	139	76	1	XXXIV: 4	22	13	12		31				24?	46?			615,3	18	4	2	3	4	4	4	2	2	2	33													
760	139	76	1	XXXIII: 2	9	8	11			41	52		6		4		41,7	8	3	2	3	4	2	2	1	21	1	1													
761	294	158	1	LVII: 7	0	4											37,3	4,6	3	1	3	4	2	2	1	5	5				23		43	34	11,5				2	50	
762	77	20	1	VIII: 5	32	1	12						29				39,2	6,7	3	1	1	1	3	3	2	2	2				23		43	35	1,3			5	2	67	
763	139	76	1	XXXIII: 1	1	14	13	23	31				18				42,2	8	3	2	4	3	4	4	1	1	1				3		11								
764	74	49A	1	XXI: 9	44	7						612				7-8	62,3	8-15	4	1	3	4	2	2	1	13	1														
765	160	53	1	XXII: 1	51	35			31	41				18			53,1	3-5	2	1	2	4	5	5	1	1	1	24			4										
766	171	2	1	IV: 9	0	4								23			43,8	4	2	1	3	4	2	2	2	2	2	331			23		63	34,35	11,3			4	4	33,331	
767	303	141	2		0	6					51			22		11	450,8	15	4	2	3	3	4	2	1	2	4														
768	139	76	6	XXII: 7	111	15	15	23	31	41			16				459,2	8	3	1	2	4	5	5	1	11	12	1	1	24				6	5						
769	139	76	1	XXXIV: 1	421	8	11			41	52		16		6		118,4	5-10	3	1	1	1	5	5	1	2	1														
770	77	20	1	VIII: 4	5	12	11	21					12				28,6	3	1	1	2	4	3	3	1	21	12				23		63	34	3		4	6	74,75		
771	139	76	1	XXII: 3	43,44	15	13		31	41			11				34,2	4	2	1	2	3	3	1	11	11	1	1			4										
772	176	82	1	XXXVI: 6	44	7	11					612				9	97,8	4	2	1	3	4	2	4	2	2	2														
773	108	73	1	XXXI: 7	0	9											81,6	10	3	2	4	4	4	4	21	21	1	7			34										
774	174	8	1	V: 7	21	13	11	21	31								135,3	13	4	1	2	4	5	5	2	2	22				23		43	12	11,2			1,3	46,55		
775	4	zber	1	LXVII: 9	52	23											79,9	7	3	2	2	2	3	1	2	2	2	31													
776	303	141	1	LIV: 5	0	9											71,9	7	3	2	3	3	4	4	4	4	2	1	7		34		62								
777	1	zber	1	LXVII: 4	0	0											40,5	7	3	1	3	4	2	2	1	2	12	4			2			24	3		4				
778	241	119	1		0	56				41	52				12		114,3	7	3	2	3	4	2	4	2	2	2														
779	307	173	1	LVIII: 5	0	0											143,6	10	3	1	2	4	2	2	2	2	2				23		43	13	11,2			46,50, 1,2,3 55			
780	3	zber	1	LXVII: 3	2	14	14		31	41			11	16?			28,6	5	2	1	2	4	2	2	1	12	12				23		43	45,46	11,2			3	55		
781	3	zber	1	LXVIII: 5	0	9											118,4	13	4	2	3	4	2	1	2	21	3	1	51		34		4								
782	237	88	1	XXXVIII: 12	0	56				41	51				8		192,6	11	4	2	3	4	2	2	2	2	13	1	82		4										
783	303	141	1	LIV: 7	53	34								40-46			825	13	4	2	3	4	1	4	2	2	21	3351													
784	4	zber	1	LXVII: 10	4	6					52					7,7,5	58,2	7	3	1	1	1	1	1	3	1	2	1			2			24		13,3	4				
785	1	zber	1	LXVII: 5	41	13	13		32	42			34				66,3	7	3	1	3	4	2	2	2	2	2				23		63	46	11			6	37		
786	3	zber	1		0	56				41	52				6		17,2	3	1	1	2	4	5	2	1	11	11														
787	48	34	1	XII: 7	2	13	11		31				15				11,1	4	2	1	1	1	5	5	1	3	3				1	123	13	14	63	45	11			4	30
788	239	109	1	LI: 8	2	13	13		31				16-18				47,2	7	3	2	3	4	2	2	2	22	12	1	31		4										
789	19	7	1	V: 5	0	9											79,4	6	3	2	3	4	2	2	2	2	2	1	82		34		2								
790	48	34	1	XII: 6	0	0											66,8	12	4	1	2	4	5	5	3	3	3				123	13	63	35	11,13			4	33		
791	1	zber	1	LXVIII: 4	2	9											70,7	7	3	2	3	4	2	2	1	11	11	33			2			31	11						
792	242	104	1	XLIX: 1	0	9											61,4	6	3	1	3	4	2	2	1	5	2	1	2	23	234		43	13	13		13,2		1,3	47,55	
793	303	141	1	LII: 8	9	12	11	23				8					15,5	5-6	3	2	3	4	4	4	1	2	13	1	31		34		62								
794	4	zber	1	LXVIII: 2	0	9											105,6	9	3	2	3	4	2	2	2	2	21	1	81		34										
795	159	17	1	II: 1	2	3			31								185	7,9	3	2	3	4	2	2	2	2	21	2			34		67								
796	72	133	1	II: 2	2	3			31								105	11	4	2	2	4	2	2	2	2	13	13			34		67								

6.3 Charakteristika keramického súboru

Stav zachovania keramiky je ovplyvnený viacerými faktormi. Patrí sem spôsob výroby keramiky (použitá hlina, výpal, hrúbka steny), ako aj procesy pôsobiace po uložení do zeme (sekundárne premiestnenie), ďalej geologické prostredie i vonkajšie činitele ako sú: dôvod a spôsob zahodenia/uloženia nádoby do jamy, či technika výskumu, atď.

Pri hodnotení stavu zachovania súboru v Hurbanove-Bohatej bol do úvahy braný stupeň fragmentárnosti jednotlivých nádob, miera zachovania maľovanej výzdoby, hmotnosť fragmentu a druh zachovaného fragmentu. Pri vyše 89% hodnoteného súboru sa do databázy dostal len jeden jediný fragment z bývalej celej nádoby. Dva až tri kusy fragmentov boli v databáze zaznamenané u 7,5% nádob, štyri až sedem črepov z jednej nádoby u 2,3% jedincov, vyše 10 keramických zlomkov boli v databáze evidované u necelom 1% nádob. Hmotnosť zachovaných fragmentov z jednej nádoby sa pohybovala v intervale od 2,7 gramov do vyše 2 kíl.

Vplyv okolitého prostredia (pôdy) je možné veľmi dobre sledovať na základe stavu zachovania maľovanej výzdoby. V zásade platí, že maľovaná výzdoba zostala zachovaná v sledovanej databáze fragmentov nasledovne: na vonkajšom približne 5%, na vnútornom povrchu 0,4% a obojstranne 1,5%.

Fragmentárnosť je závislá/ovplyvnená aj od keramického tvaru/typu, t.j. od veľkosti nádoby resp. hrúbky črepu. Kým miniatúrne nádoby sa často zachovávajú v úplnej celistvosti, zatiaľ väčšia sa môže rozbiť na viacero kusov (tabela 4). V súbore sa nachádzalo celkovo 20 celých/rekonštruovateľných nádob, čo predstavuje približne 2,5% v databáze. Najviac fragmentov v databáze pochádzalo z okrajov (44%). Zachovanie keramiky v podobe rôznych neidentifikovateľných častí tiel sa vyskytlo u 16% jedincov. Pomerne veľa bolo identifikovaných dien (12%) a tiel s výčnelkom (11%). Naopak málo bolo hrdiel, úch a spodkov. Len po jednom kuse sa vyskytli držadlo (tab. X: 3) a výlevka (tab. LV: 4).

Tabela 4. Druh (stav) zachovania fragmentu.

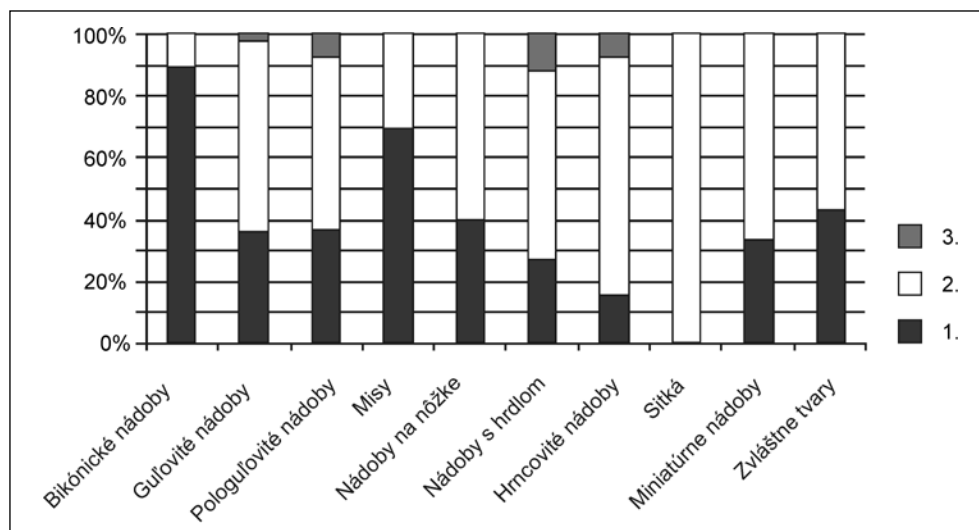
Stav zachovania fragmentu	Kódové číslo	Celkový počet	%	Jemná keramika	%
Okraj	1; 12-15	353	44	160	20
Hrdlo	2; 23-24	15	2	4	0,5
Plece	3; 34-35	20	2,5	7	1
Vydutie	4; 45	21	2,6	21	2,6
Spodok	5	6	0,7	5	0,6
Dno	6;36;46;56	94	12	29	3,6
Nôžka	7; 71	30	4	14	1,8
Výčnelok	9a	89	11,5	8	1
Ucho	9b	17	2	0	0
Výlevka	10	1	0,1	1	0,1
Držadlo	11	1	0,1	0	0
Telo	0	129	16	68	8,4
Celá nádoba	8	20	2,5	11	1,4
SPOLU		796	100	328	41

Z hľadiska technologického boli v súbore hodnotené nasledovné faktory: hustota keramickej hmoty, ostrivo a úprava povrchu/drsnosť materiálu. Jedince bolo možné takýmto spôsobom rozdeliť na tri (materiálové) skupiny.

Skupina 1. *Keramický materiál obsahuje veľmi jemné čiastočky (zrnká) veľkosti 0,1 až 0,5 mm (kód HK1, HK2). Stupeň triedenia zrna je veľmi dobrý. Keramika sa vyznačuje hladkým, alebo lešteným povrchom (kód PV1; PV3;PV5; PU1; PV3;PU5).* V súbore z Hurbanova-Bohatej patrí vyše tretina (36%) z databázy do tejto skupiny.

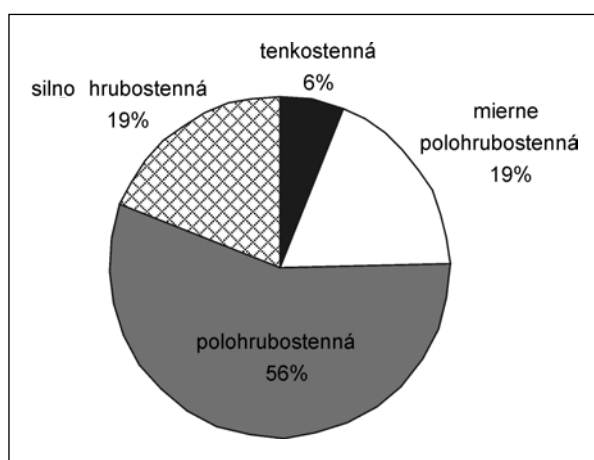
Skupina 2. Materiál obsahuje zrnká veľkosti od 0,5 až max. 1,5 mm (kód HK2, HK3). Stupeň triedenia zrna je priemerný až dobrý. Drsnosť materiálu je priemerná až hladká. Vyše polovica nádob (59%) bola vytvorená z tohto materiálu.

Skupina 3. Materiál pozostáva z hlíny s prísadami väčších zrníek s veľmi hranatou až hranatou zaoblenosťou (kód HK4) a zrnitým až drsným povrchom (kód PV 2; PV4; PU2; PU4). Pre viac ako dvadsaťinu nádob v databáze z Hurbanova-Bohatej bol charakteristický takýto materiál.



Graf 1. Rozloženie materiálových skupín v rámci keramických typov.

Rôzne materiálové skupiny stoja v priamej súvislosti s rôznymi tvarmi nádob (graf 1). V súbore patrili dve tretiny mís a približne 40% nádob na nôžke a zvláštnych tvarov do prvej materiálovej skupiny. Bikónické nádoby boli okrem jedného jedinca vytvorené z jemného materiálu. Z ostatných tvarov (guľovité a pologuľovité nádoby, nádoby s hrdlom a miniatúrne nádoby) bolo možné vyše tretinu priradiť do prvej materiálovej skupiny. Do tejto skupiny patrila aj necelá pätina hrncovitých tvarov. Materiál na výrobu približne dvoch tretín nádob na nôžke, guľovitých, hrncovitých, miniatúrnych nádob, zvláštnych tvarov a nádob s hrdlom môžeme charakterizovať ako priemerný. Desatina pologuľovitých a hrncovitých tvarov, i nádob s hrdlom mali povrch zrnitejší. Kým z mís a bikónických nádob patrila do druhej materiálovej skupiny necelá tretina jedincov, zatiaľ pre sitká bola charakteristická výlučne druhá materiálová skupina. Menej ako päť percent mís a guľovitých



Graf 2. Typy keramiky v databáze podľa hrúbky steny.

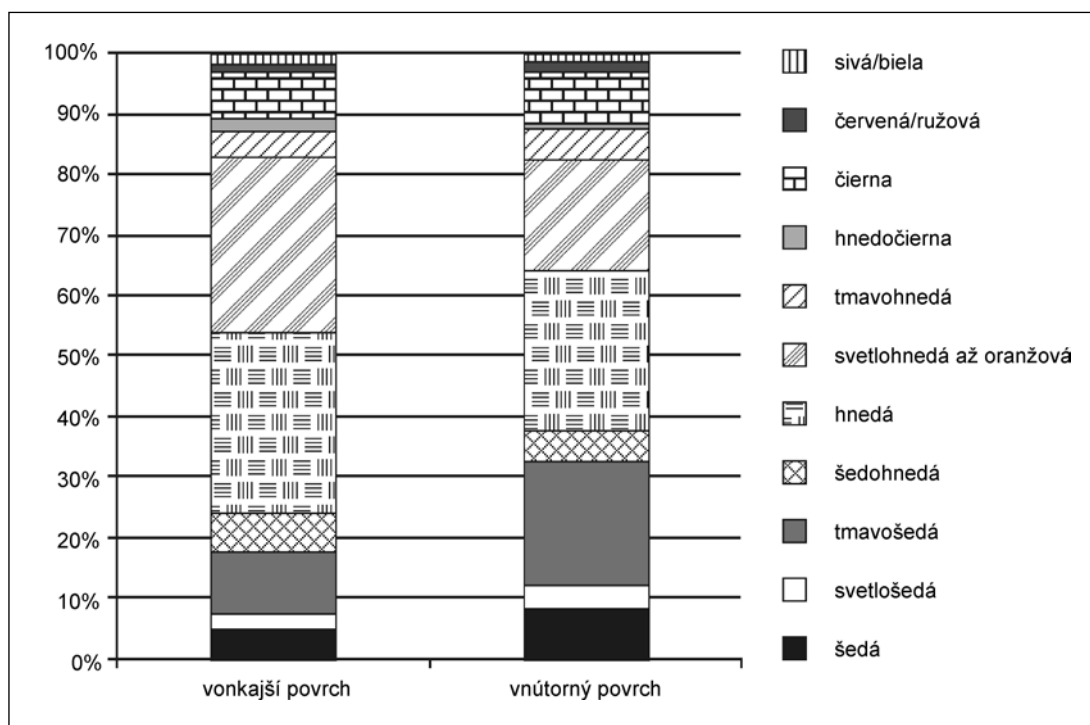
nádob disponovalo drsným povrchom, charakteristickým pre tretiu materiálovú skupinu. Je teda možné konštatovať, že prvá materiálová skupina je charakteristická hlavne pre jemnú keramiku (88%). Nádoby patriace do druhej a tretej materiálovej skupiny predstavujú zväčša úžitkovú hrubú keramiku a na ich výrobu sa používal materiál, ktorý zabezpečil, aby pri sušení nepraskli, resp. aby mali tvrdšie, pevnejšie steny a nedochádzalo k ich časťnému zničeniu.

Z technologického hľadiska sú bežné otvory v blízkosti okraja niektorých nádob, ktoré mohli súvisieť napríklad so spôsobom uzatvárania. Je možné, že sa používal organický uzáver a perforácie v blízkosti hrdla slúžili na jeho upevnenie. Aj v Hurbanove-Bohatej sa vyskytol jeden otvor (Ø 6 mm) na hrdle (4,2 cm pod okrajom) vyššej mi-

sovitej pologuľovitej nádoby železovskej skupiny z obj. 68 (tab. XXIV: 1). Perforácia (Ø otvoru 5-6 mm) sa nachádzala aj na fragmente tela ďalšej, pravdepodobne pologuľovitej nádoby (tab. LXVII: 4), nájdennej počas zberu. Náznak vŕtania otvoru bol postrehnuteľný na črepe z obj. 49 (tab. XVIII: 11).

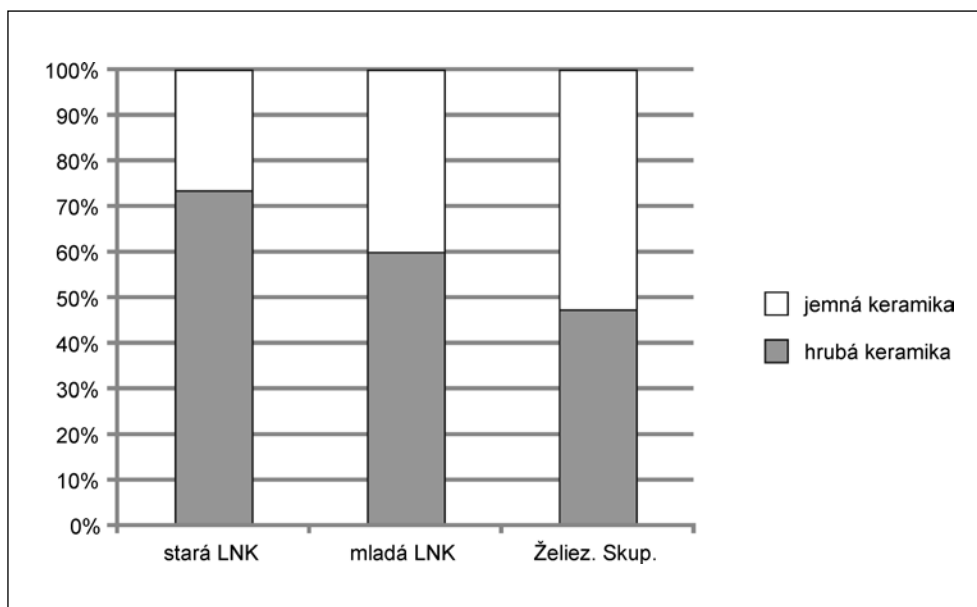
Podľa hrúbky steny fragmentov bolo možné rozdeliť keramický súbor na štyri hlavné skupiny (graf 2): *tenkostenná keramika* (hrúbka max. do 0,3 cm vrátane); *mierne polohrubostenná keramika* (hrúbka od 0,3 do 0,5 cm vrátane); *polohrubostenná keramika* (hrúbka od 0,5 do 1 cm vrátane); *silno-hrubostenná keramika* (hrúbka steny väčšia než 1 cm). V databáze dominovali polohrubostenné nádoby (445 ks), ktoré tvorili necelé dve tretiny z celku. Mierne polohrubostenné (147 ks) a silno-hrubostenné (151 ks) nádoby spolu tvorili len tretinu z celku. Najmenej boli v databáze zastúpené tenkostenné jedince (48x).

Farba lomu, vonkajšieho a vnútorného povrchu keramiky vykazovala mnoho odtieňov a jemné odlišnosti. V súbore bolo rozlíšiteľných päť základných farieb a šesť odtieňov (graf 3). Dominovali hnedá farba a jej odtiene (60% podiel na vonkajšom a 45% na vnútornom povrchu) a šedá farba a odtiene (cca. 20% podiel na vonkajšom a 35% na vnútornom povrchu). Necelých 10% jedincov v databáze mali povrch sfarbený do červena/ružova. Len zriedka sa vyskytlo iné sfarbenie hmoty vonkajšieho povrchu ako vnútorného.



Graf 3. Farby vonkajšieho a vnútorného povrchu nádob.

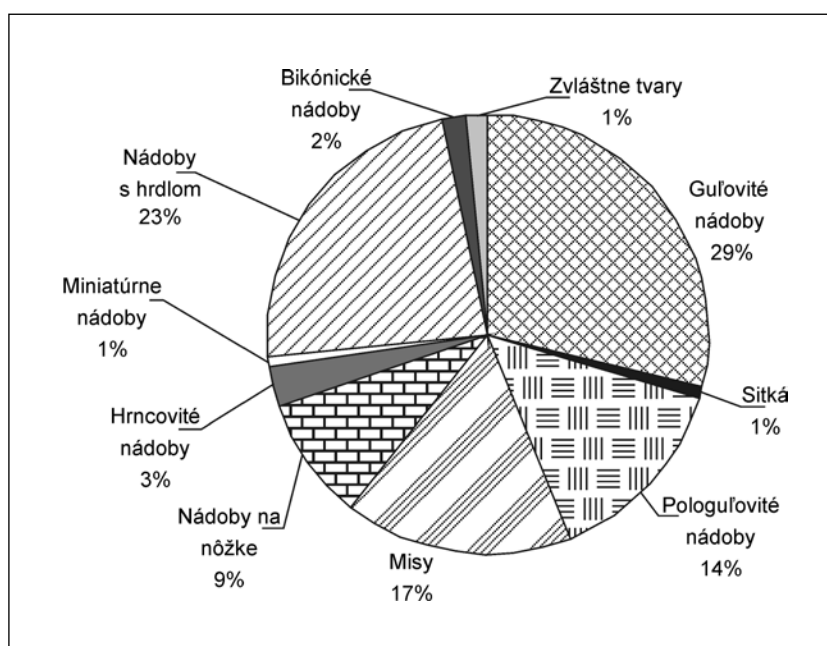
Na základe použitého keramického materiálu môžeme štandardne rozlíšiť keramiku hrubú úžitkovú a jemnú tenkostennú. Hrubú úžitkovú charakterizuje bahnitý materiál, plavený i neplavený, s anorganickými (kamienky, piesok, slúda) i organickými prísadami. Povrch nádob je väčšinou hladný prirodzený, menej drsný a hrúbka stien sa pohybuje najčastejšie od 0,5 do 2 cm. Keramika je vypálená do šedočiernych, šedých a tmavohnedých odtieňov. Jemná keramika bola zhotovená z plavených materiálov, ojedinele s prísadami piesku. Povrch nádob je väčšinou obojstranne hladný, zastúpené sú jedno aj obojstranne leštené povrchy, hrúbka stien sa pohybovala medzi 0,3 - 0,5 cm. Jemná keramika je tvrdo vypálená do svetlošedých, hnedých a okrových odtieňov. Podiel hrubej keramiky voči jemnej môžeme na sídlisku v Hurbanove-Bohatej stanoviť približne na 3:1. Zároveň je potrebné konštatovať, že kým v kultúre so starou lineárnou keramikou má hrubá keramika jednoznačne dominantné postavenie, v nasledujúcich obdobiach postupne narastá počet jemnejšieho keramického tovaru (graf 4).



Graf 4. Podiel hrubej a jemnej keramiky v jednotlivých kultúrach zastúpených na sídlisku.

6.3.1 Tvary nádob

Rekonštrukcia tvarov keramiky je značne sťažená veľkou fragmentárnosťou nálezov (približne 42% jedincov zahrnutých do databázy sa nepodarilo bližšie určiť), napriek tomu sa podarilo ostatných 459 nádob v databáze zaradiť do desiatich keramických kategórií (graf 5).



Graf 5. Keramické typy: kvantitatívne zastúpenie v súbore.

Z keramických typov prevažovali v súbore guľovité nádoby (132x), na druhom mieste v početnosti výskytu boli nádoby s hrdlom (107x) a ešte pomerne bohato boli zastúpené misy (77x) a pologuľovité nádoby (65x). Nádoby na nôžke sa v súbore nachádzali v malom množstve (41x). Bikónické (8x) a hrncovité nádoby (14x) spolu s miniatúrnymi nádobami (3x), sitkami (4x) a zvláštnymi tvarmi (8x) tvorili spolu desatinu z celku.

Guľovité nádoby

V súbore v Hurbanove-Bohatej tvorili najväčšiu skupinu, pričom 43% z nich sa radí k jemnej keramike. Guľovité nádoby obsahovalo min. 48 objektov na lokalite (st. LNK - 3 objekty, ml. LNK - 22 objektov, železovská skupina - 20 objektov; ostatné objekty len rámcovo radené do neolitu). Podľa hrúbky steny fragmentov bola väčšina týchto nádob polohrubostenná (42%). Hrubostenné jedince tvorili takmer štvrtinu. V rovnakom množstve boli zastúpené tenšie tenkostenné a mierne polohrubostenné tvary (po 17%). Ústie guľovitých nádob sa pohybovalo v rozpätí od 7-8 cm (napr. tab. IV: 2) do 32 cm (tab. XXII: 3). Priemery vydutia boli v rozpätí od 10 do 46 cm a rozmery dien siahali od 7 do 21 cm. Medzi okrajmi dominoval zaoblený (40x), zrezaný (34x), menej zúžený (19x) a zvonka zaoblený a znútra zrezaný (14x) tvar. V malom počte sa vyskytli ostatné typy: vyhrotený (5x), rovný (5x) a zvonka zaostrený (9x). Plecia a spodky boli výlučne klenuté, dna oblá. Pri guľovitých nádobách prevládali tvary so zatiahnutým ústím (napr. tab. IX: 3; XX: 6; XXXVIII: 4, 8; XXXIX: 4; XLIV: 1; LI: 4; LII: 5; LIII: 1; LVIII: 11; LX: 1, 2), v šiestich prípadoch bol zastúpený i tvar s jemne naznačeným (odsadeným) hrdlom (tab. V: 7; XII: 2; XXIII: 10; XXXIV: 11; XLIX: 8). Polovica týchto nádob nebola zdobená. Hlavne hrubšie jedince mali na tele len funkčné aplikácie: valcovité (tab. XXVI: 8), valcovité s miernou priehlbínou (tab. XLIX: 11; LXI: 8; LI: 8; LII: 11), bočníkovité s vhlbenými zárezmi/jamkami (tab. VI: 4; LXI: 1) a jazykovité (tab. XIII: 7). Plastická lišta s vhlbenými jamkami sa vyskytla v dvoch prípadoch (tab. LIII: 9; LVI: 3), prevrtaný výčnelok so zvislým otvorom bol prítomný na jednom jedinci (tab. LXIII: 8) a oblá ucho so zvislým otvorom sa nachádzalo na tele dvoch nádob (tab. XXXIV: 4; LIX: 8). Vyskytovala sa aj plastická aplikácia v kombinácii s vhlbenou výzdobou často tvaru kávových zŕn (tab. V: 6; LIX: 1, 3, 5). Jedince zaradené k jemnej keramike boli maľované a zdobené rytou i vhlbenou ornamentikou (napr. tab. IV: 2, 3; XII: 7; XIV: 7, 8; XX: 6; LII: 5, 6; LIII: 1; LIX: 7; LXVII: 3, 6).

Nádoby s hrdlom

Do tejto kategórie boli zaradené také nádoby zo súboru, z ktorých zostali zachované časti hrdla. Ide o druhú najväčšiu skupinu identifikovaných tvarov a tretina z nich sa radí k jemnej keramike. Nádoby s hrdlom obsahovalo min. 39 objektov na lokalite (st. LNK - 3 objekty, ml. LNK - 15 objektov, železovská skupina - 17 objektov; ostatné objekty len rámcovo radené do neolitu). Podľa hrúbky steny fragmentov bola väčšina týchto nádob polohrubostenná (65%). V rovnakom množstve sa vyskytli mierne polohrubostenné a hrubostenné jedince (po 17%). Tenkostenný jedinec bol zastúpený jedným exemplárom (tab. VIII: 4). Priemer okraja sa pohyboval od 7 cm (napr. tab. XVI: 6) do 34 cm (tab. XXXIII: 7). Priemery vydutia boli v rozpätí od 11 do 46 cm a rozmery dien siahali od 5 do 13 cm. Medzi okrajmi dominoval zaoblený (27x), zúžený (15x) a zrezaný (15x), menej vyhrotený (4x) a rovný (3x) tvar. Vyše polovica hrdiel bola prehnutá (napr. tab. VI: 3; VII: 5, 7; XXV: 2; LI: 9), štvrtina kónická (napr. tab. XVII: 1; XXV: 1, 8; XLV: 1; LXI: 6) a pätina priama (napr. tab. XV: 2; XVII: 7; LI: 2). Telá nádob boli zaoblené až guľovité s klenutým spodkom, zväčša oblým dnom a hlavne železovské jedince mali bohato zdobený povrch (tab. XXIII: 1). Presnejšie roztriedenie na jednotlivé typy sa z dôvodu nedostatočného množstva identifikovateľných prvkov podarilo len v prípade 23 nádob. Ako amfory boli identifikované také tvary, ktoré disponovali uchom/uchami na prelome hrdla a pliec resp. mali výčnelky s otvorom v oblasti najväčšieho vydutia (tab. XIII: 6; XXII: 1; XXXII: 4; XXXV: 2; LIII: 7; LXV: 3). Medzi amforovitými nádobami boli zaradené také jedince, z ktorých sa zachovali hlavne fragmenty úch (tab. II: 4; XVI: 9; XX: 11; XLII: 8, 11, 12; LXVII: 9; LXVIII: 4, 8), pričom je predpoklad, že pôvodne pochádzali z amfor. Ako putňovité boli označené hrubostenné úžitkové exempláre väčších rozmerov s hladným prirodzeným až drsným povrchom a oblým uchom so zvislým otvorom (tab. XXXIII: 6; XLVIII: 9; LIV: 7). Nádoby s hrdlom patrili celkovo k menej zdobeným tvarom. Samostatná funkčná aplikácia (výčnelok?) sa nachádzala na dvoch hrdlách (tab. VII: 5; XXXI: 4), v prípade tretieho sa valcovitý výčnelok s jemnou priehlbínou nachádzal na pleci nádoby (tab. LXV: 5). Na hrdle resp. prelome hrdla a pliec boli zdokumentované aj obežné plastické lišty (tab. VIII: 3; XIII: 2, 5; XXI: 6; XXV: 2; XXVIII: 8). Samostatná maľovaná výzdoba sa na hrdle vyskytla len v dvoch prípadoch (napr. tab. XII: 1) a v kombinácii s rytou a vhlbenou výzdobou bola prítomná taktiež na dvoch nádobách

(tab. XX: 10; XLIV: 7). Častejšie aplikované boli ryté línie s vhlbenými jamkami alebo zárezmi (tab. VIII: 4; XI: 6; XVII: 2; XX: 4; XXIII: 1, 2, 4, 7-9; XXXVI: 7; XLVII: 3; LXVIII: 3), prípadne ešte spolu s výčnelkom (tab. IV: 11; XXXIX: 1). V celom súbore nádob s hrdlom sa vyskytol len jeden plasticky modelovaný okraj zdobený pravidelnými vhlbenými jamkami (tab. XV: 2).

Misy

V súbore tvorili tretiu najväčšiu skupinu. Dve tretiny z nich sa radia k jemnej keramike. Nachádzali sa vo výplni 35 objektov na sídlisku (st. LNK - 3 objekty, ml. LNK - 17 objektov, železovská skupina - 12 objektov; ostatné objekty len rámcovo radené do neolitu). Hoci menšie fragmenty sa nedali jednoznačne priradiť (tab. IV: 13; XII: 8; XVII: 4; XXX: 6; LXII: 8; LXVII: 10), v prípade väčších zlomkov sa podarilo určiť taktiež variantu. Z troch rozlišovaných variant prevládal pologuľovitý tvar (30 jedincov), nasledovaný roztvoreným (17 jedincov) a kónickým (17 jedincov). Väčšina pologuľovitých tvarov bola mierne polohrubostenná (61%) a necelá tretina polohrubostenná (33%). Vyskytli sa však aj štyri tenšie tenkostenné jedince. Žiadne hrubostenné pologuľovité misy sa v súbore nenachádzali. Priemery okrajov sa pohybovali od 9 do 22 cm a dien od 2,3 do 8 cm. Pologuľovité misy patrili teda k menším tvarom, pričom až dve tretiny sa radia k jemnej keramike a tretina mala obojstranne leštený povrch. Z okrajov sa pri tomto variante vyskytol hlavne zaoblený (7x) a vyhrotený (10x), menej zrezaný (3x), zúžený (4x) a zvonka zaoblený a znútra zrezaný (3x) tvar. V jednom prípade sa objavil aj zvonka zaostrený tvar okraja (tab. LIX: 4). Samostatné funkčné aplikácie sa vyskytli len na troch jedincoch (tab. XXV: 6; LIX: 4; LIX: 4). U mis pologuľovitej profilácie sa dalo rozlišovať aj nízke (napr. tab. XLII: 3; LI: 6; LXVIII: 1), vysoké tvary (napr. tab. IV: 5; XII: 3; XV: 5; LVIII: 6) a jedným exemplárom bola prítomná aj plytká miska (tab. XXXIX: 2). Takmer dve tretiny pologuľovitých mís boli zdobené. Bohatá bola rytá výzdoba v kombinácii s vhlbenou (tab. XI: 10; XXXVI: 2; XVI: 7; XX: 5; LV: 5) a maľovanou (tab. I: 11), v štyroch prípadoch aj obojstranne (tab. IV: 1; VIII: 8; XLII: 2; LXVII: 8). Ojedinelá zdobením bola miska zo starolineárneho obj. 76, ktorá mala na pleci pod sebou tri približne 4 cm dlhé širšie vhlbené žliabky (tab. XXXIV: 2). Kónické misy patrili hlavne k polohrubostenným (59%) a mierne polohrubostenným tvarom (41%). Ich priemer okraja sa pohyboval od 14 do 40 cm. Vyše 80% patrilo k jemnej keramike a tretina mala obojstranne leštený povrch. Okraje kónických mís boli hlavne zrezané (44%) a zúžené (31%), menej zaoblené (19%). Jeden jedinec mal okraj rovný (tab. XIX: 2). Štyri jedince patrili k vyšším kónickým tvarom (tab. XIX: 2; XLVIII: 3; L: 1; LXV: 1). Tretina týchto mís bola nezdobená (tab. XLVIII: 3, 7; L: 1), u zdobených prevládala samostatná rytá výzdoba (tab. XIX: 2; LXIII: 3; XXXVIII: 5), aj prerušovaná vhlbenými jamkami/zárezmi (tab. XXVII: 7; LI: 7; LXV: 1; LXVII: 5, 7), či v kombinácii s maľovaním (tab. LVIII: 13). Širokoroztvorené misy patrili k hrubším väčším tvarom. Priemer okraja sa u nich pohyboval od 15 do 42 cm. Väčšina týchto mís bola polohrubostenná (60%), menej hrubostenná (5%) a mierne polohrubostenná (35%). Vyše tretina okrajov roztvorených mís bola zrezaná, jedna pätina oblá, druhá pätina vyhrotená a štvrtina zúžená. Tretina patrila k nezdobeným tvarom (tab. XVIII: 12; XXVII: 3; XXXIII: 3; XLII: 5; LVII: 10; LIII: 5; XLVIII: 4). U ostatných širokoroztvorených mís sa objavila výzdoba vhlbená (tab. XXVII: 10; XXI: 2), v kombinácii aj s rytými líniami (tab. VI: 5; XI: 8; XIV: 12; XVII: 5; XXI: 1; XXXI: 3). Vyskytli sa aj obojstranne zdobené exempláre (tab. LXIV: 11). Azda k misám môžeme priradiť aj obojstranne leštený fragment z objektu 22 zdobený rytou ostrou dvojlinkou prerušovanou vhlbenými zásekmi a stopami po maľovaní červenou farbou medzi rytými líniami (tab. IX: 1).

Pologuľovité nádoby

Tvorili v súbore rozpoznaných tvarov vyše šestinu. K jemnej keramike prislúcha takmer polovica z nich. Nachádzali sa v 33 objektoch (st. LNK - 3 objekty, ml. LNK - 13 objektov, železovská skupina - 12 objektov; ostatné objekty len rámcovo radené do neolitu). Podľa hrúbky steny fragmentov bola väčšina týchto nádob polohrubostenná (60%). Vyskytli sa aj tenšie tenkostenné (5%) a mierne polohrubostenné tvary (20%). Najmenej boli zastúpené hrubostenné jedince (15%). Ústie pologuľovitých nádob sa pohybovalo v rozpätí od 7-9 cm (tab. LV: 2) do 44 cm (tab. LXII: 9). U týchto nádob sa vydutie nachádza tesne pod okrajom t.j. dosahujú najväčšiu šírku v hornej tretine tela. Priemery vydutia sa v súbore pohybovali v rozpätí od 9-10 do 26 cm (tab. XLV: 12) a rozmery dien siahali od 3,5 do 11 cm (tab. XXIV: 1). Pri fragmentárne zachovaných nádobách, vieme rozlišovať tento tvar na základe sklonu ústia. Medzi okrajmi dominoval tvar zaoblený (27%) a zrezaný (23%), menej zúžený a vyhrotený (oba po 16%). V malom počte sa vyskytol zvonka zaoblený a znútra zúžený (13%) a rovný (5%) okraj. Dná boli výlučne oblo nasadené. Z dvoch rozlišovaných variant prevládala pologuľovitá nádoba so zaobleným telom a jemne zatiahnutým ústím (41 jedincov; napr. tab. VII: 1, 8; XII: 4; XX: 2; XXI: 4; XXIV: 3; XXXVIII: 9; XLVI: 15; LV: 2, 3, 6; LX:

3; LXVI: 4), za ňou nasledovala vyššia misovitá pologuľovitá nádoba (11 jedincov; tab. VIII: 5; XVIII: 7; XIX: 1; XX: 1; XXIV: 1; XXVI: 2; XXVIII: 6; XXIX: 1; XXXIV: 9; LXII: 9; LXIV: 2).

Nádoby na nôžke

V súbore identifikovaných tvarov tvorili približne desatinu z celku. Pochádzali z 26 objektov (st. LNK - 2 objekty; ml. LNK - 11 objektov; železovská skupina - 10 objektov). Takmer polovica (19 ks) patrila k jemnej keramike. Kompletne zrekonštruovať celú nádobu na nôžke sa nepodarilo. Samotná nádoba bola na základe zachovaných fragmentov a vytvorených rekonštrukcií pravdepodobne oblá/kalichovitá (tab. VI: 6; LXI: 10) a tvarovo zodpovedala pologuľovitej nádobe resp. miske (tab. XV: 7). Je možné, že viacero mís disponovalo v minulosti nôžkou (tab. X: 5; XV: 8; XXXII: 3; LXIII: 4; LXIV: 12). Všetky nôžky v súbore boli duté a bez otvorov. Tvar nôžky sa v prípade šiestich jedincov nepodarilo identifikovať (tab. VI: 1; XXVII: 13; XXXI: 6; XXXVII: 5; XLII: 7; LXII: 7). Pri ostatných dominujú kónické tvary, ktoré je možné deliť podľa veľkosti na vysoké (tab. IV: 7; VI: 6; X: 8; XX: 9, 16; XXVI: 4; XXXIV: 5; XLIII: 7; XLV: 2; XLIX: 5; LIX: 9; LXVII: 2) a nízke (tab. XV: 3; XXI: 9; XXXVI: 6; XXXVII: 4; XLIII: 8, 9; XLV: 3; LII: 8; LXI: 7). Nôžky boli hlavne polohrubostenné (76%), vyskytli sa ale aj hrubostenné (10%) a mierne polohrubostenné tvary (14%). Výnimku tvorí malý kónický jedinec s priemerom základne nôžky 3 cm a hrúbkou steny 3 mm. Pri ostatných sa priemer základne pohyboval od 5 do 12 cm. Vonkajší povrch bol hladený prirodzený (61%) a hladený (13%), hoci pätina bola jemne modelovaná a leštená. Vyše tri štvrtiny nôžok neboli zdobené. Na dvoch sa nachádzala vhlbená výzdoba v podobe radu pravidelných krátkych zárezov na prelome spodku a nôžky (tab. XXXI: 6) a jedenkrát rad výzdoby tvaru kávových zŕn (tab. XX: 9). Na ďalšej nôžke bol jednotný rytý oblúk (tab. LXII: 7). Dvojité ryté ostrý šikmý žliabok prerušený dvomi šošovkovitými vhlbenými jamkami bol prítomný na štvrtom jedinci (tab. XV: 3). Výrazné zdobenie v podobe ostrých žliabkov vetvičkovitého vzoru ohraničené zhora i zdola dvojitou rytou líniou sa nachádzalo na klenutom tele nádoby pôvodne stojacej na nôžke (tab. VI: 6).

Hrncovité nádoby

V tejto kategórii sa nachádza 14 jedincov z 11 objektov (ml. LNK - 7 objektov, železovská skupina - 4 objekty). Tretina z nich patrila k jemnej keramike. Hrncovité nádoby sú objemné a tvoria prechodný tvar medzi pologuľovitými nádobami a väčšími misami, majú zaoblené telo a jemne sa zužujúce ústie, na základe ktorého sa ich v súbore podarilo identifikovať. V literatúre sa spomínajú aj pod pomenovaním súdkovité nádoby (Cheben 2000, 127). Podľa hrúbky steny fragmentov bolo jedenásť jedincov polohrubostenných (84%). Okrem toho sa vyskytli tri hrubostenné jedince (16%). Priemer okraja hrncovitých nádob sa pohyboval v rozpätí od 14-15 cm (tab. VI: 2; LI: 1) do 36 cm (tab. LXI: 9). Medzi okrajmi dominoval tvar zaoblený (58%) a zrezaný (21%). Po jednom kuse bol zastúpený zúžený, rovný a zvonka zaoblený-znútra zúžený okraj. Tri z nádob mali na tele len funkčné aplikácie: valcovitý/kuželovitý výčnelok (tab. XXX: 12), vedľa seba tri valcovité výčnelky s miernou priehlbínou (tab. XXIX: 2) a vodorovný bochníkovitý výčnelok/lištu s vhlbenými jamkami (tab. XV: 5). Podobnú lištu mala na tele aj ďalšia nádoba spolu s vhlbenou výzdobou vytvorenou zaštipovaním (tab. LXII: 2). Len vhlbenú výzdobu v podobe radu pravidelných zárezov obsahovala ďalšia nádoba (tab. XXIX: 2). V súbore sa nachádzali aj nezdobené (tab. XVIII: 1; LI: 1; LII: 10) i rytou výzdobou zdobené jedince (tab. XLIII: 2; LXII: 3). Z rámca sa vymyká nádoba z obj. 182 (tab. LXI: 9), ktorá patrila k jemnej keramike. Mala leštený vonkajší i vnútorný povrch. Zvonka jej celé červenou farbou maľované telo pokrývali ryté ostré línie vodorovné i vlnkovité v kombinácii s vhlbenými zásekmi a na ústí sa pod sebou nachádzali dva pologuľovité výčnelky. Svojim tvarom resp. sklonom ústia však aj táto nádoba zodpovedá zaradeniu k hrncovitým nádobám. Azda taktiež medzi hrncovité nádoby je možné priradiť fragment okraja nádoby s kónicky tvarovanými plecami zdobenými rytými líniami prerušovanými vhlbenými jamkami (tab. VI: 2).

Bikónické nádoby

Tento typ bolo možné klasifikovať v prípade ôsmich jedincov. Až päť sa nachádzalo v najväčšom starolineárnom objekte (č. 76) na ploche. Prvý z nich mal leštený vonkajší povrch a oblý lom vydutia s priemerom 20-22 cm s dvomi väčšími vhlbenými jamkami na pleciach a väčším vodorovným pretiahnutým výčnelkom na vydutí (tab. XXXII: 5). Ďalšie tri exempláre mali taktiež leštený vonkajší povrch ale ostrý lom vydutia. Na vydutí prvej sa nachádzal vodorovne pretiahnutý zaoblený výčnelok (tab. XXXIII: 4), plecia druhého fragmentu pokývali zvislé vhlbené žliabky (tab. XXXIV: 3). V prípade tretieho zostala

zachovaná horná časť tela s nízkym hrdlom s rovným okrajom s priemerom 16 cm až po ostré vydutie s priemerom 22 cm (tab. XXXII: 7). Na pleciach tejto nádoby boli jemné ryté línie vetvičkovitého motívu a na vydutí sa nachádzali minimálne dva pologuľovité výčnelky. Posledný bikónický jedinec v objekte 76 bol hrubozrnný s prímiesami väčších kamienkov a drsným povrchom tela (tab. XXXIII: 1). Na pleciach mal vhlbenú výzdobu v podobe úzkych nechťových vrypov vytvárajúce vodorovný pletenec. Na rozdiel od ostatných bikónických tvarov patril k hrubej úžitkovej keramike. Ďalšie tri nádoby patrili k tvarom s ostrým lomom vydutia a pochádzali z dvoch objektov (č. 29 a 104) kultúry s mladou lineárnou keramikou. V prípade jednej z nich sa podarilo rekonštruovať tvar tela od nízkeho priameho ústia so zúženým okrajom s priemerom 10 cm cez ostro lomené vydutie s priemerom 12,5 cm, na ktorom sa nachádzali zrejme štyri pologuľovité výčnelky, až po kónický spodok (tab. XLIX: 9). Druhý fragment bol zdobený vhlbenými žliabkami (tab. XI: 9) a telo posledného pokrývali husté vodorovné a zvislé ryté línie v kombinácii s vhlbenou výzdobou v podobe oválnych jamiek (tab. XLIX: 7).

Zvláštne tvary

Do tejto kategórie bolo zaradených osem nádob, ktoré vynikali neobvyklým ojedinelým tvarom. Patria sem tri nádoby zo žliezovského obj. 68: fragment pomerne nízkej nezdobenej mierne polohrubostennej jemne modelovanej misky oválneho tvaru (tab. XXIII: 3), fragment polohrubostennej nádoby s hladným prirodzeným povrchom a hrdlom s náznakom výlevky(?) (tab. XXIV: 7) a zlomok pologuľovitej mierne polohrubostennej nádobky s hladným povrchom a priemerom okraja 14 cm (tab. XXVI: 6). Celé telo tejto šálky(?) husto pokrýva plastická výzdoba v podobe viac-menej pravidelných pologuľovitých výčnelkov. Podobný exemplár (tab. XXVII: 15) pochádza aj zo susedného žliezovského - obj. 69. Tento typ výzdoby bol zatiaľ známy len zo žliezovskej osady v Bajči, kde ho I. Cheben (2000, 132, tab. 113, 571/14; 136, se/1) nazýva barbotinom. Nádoba s podobnou výzdobou, ale len v spodnej časti tela, pochádza aj z eponymnej lokality lužianskej skupiny (Novotný 1962, tab. XXVI: 1). S pomenovaním tejto výzdoby sa dá súhlasiť len čiastočne, nakoľko skutočné barbotino je technikou zdobenia keramiky založenou na stupňovitom ukladaní vrstiev šliku (hliny) vytvárajúc pozdĺžne línie resp. zhluky, pričom zdobenie pripomína kôru vytvorenú na povrchu. V prípade nádob z Hurbanova-Bohatej alebo z Bajču ide skôr o zdobenie výčnelkami. Ďalším zaujímavým nálezom v sledovanom súbore bol zlomok dutej mierne polohrubostennej nádobky (výlevky?) s vonkajším lešteným povrchom a bohatou rytou a vhlbenou výzdobou (tab. LV: 4). Nález pochádzal z objektu 149 zaradeného do kultúry s mladšou lineárnou keramikou. Môže ísť o podobnú nádobku netradičného tvaru s dvomi ústiami ako bola nájdená v Szolnoku v Maďarsku (Kalicz/Makkay 1977, 339, tab. 139: 2 a, b). Z objektu kultúry s mladšou lineárnou keramikou č. 161 pochádzal aj fragment azda s funkčnou aplikáciou(?). Nie je isté, či v prípade tejto aplikácie ide o netradične tvarované ucho/držadlo alebo výčnelok (tab. LVII: 14). Ďalším ojedinelým nálezom bol zlomok nôžky (tab. LVIII: 2) z pravdepodobne žliezovského obj. 166. Ide o polohrubostennú nízku kónickú nôžku s hladným prirodzeným povrchom a priemerom dna nádoby cca. 24 cm. Poslednou nádobou zaradenou do kategórie zvláštnych tvarov je nízka polohrubostenná valcovitá nôžka s vonkajším lešteným povrchom a zdobením vytvoreným rytou líniou (tab. LXIV: 5). Nádobka pochádza zo severovýchodnej časti plochy výskumu z rezu, ktorý bol uskutočnený pre uloženie plynovodu. Výzdoba tohto črepu je ojedinelá v celom súbore. Ide o rytými líniami vytvorený motív elementárnej mriežky doplnený o šikmé ryté línie. Vzor pripomína textilné vzory potiskej kultúry (Raczky 1992).

Sitká

V súbore boli identifikované len štyri exempláre, ktoré pochádzali z dvoch žliezovských (obj. 2 a 69) a jedného chronologicky bližšie neurčeného neolitického objektu (obj. 25). Tri sitká boli polohrubostenné. Štvrtý jedinec z obj. 25 s hladným prirodzeným povrchom bol hrubostenný. Telá týchto nádob boli husto predierkované pravidelnými otvormi s priemerom 4-5 mm (tab. IV: 14; XXVIII: 5, 9). Zo sitka z obj. 25 zostala kompletne zachovaná aj tá časť, za ktorú bola nádoba uchopená resp. počas užívania pravdepodobne držaná (tab. X: 3).

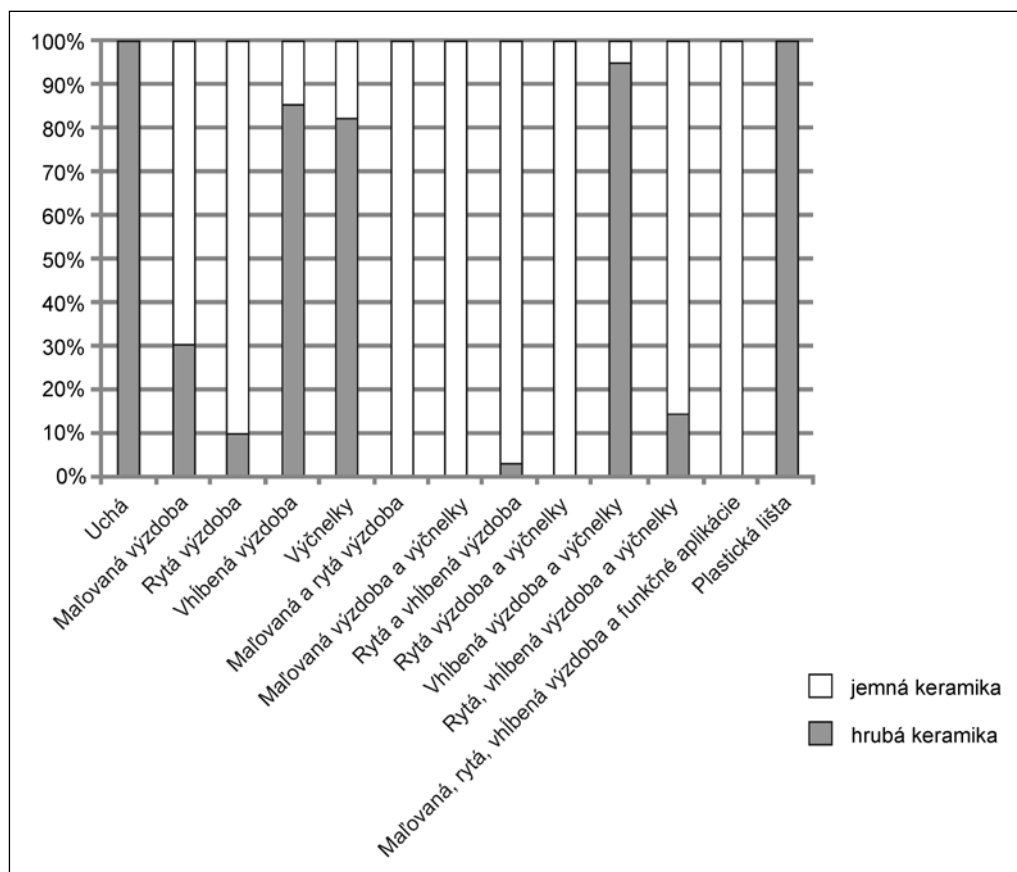
Miniatúrne nádoby

V súbore boli doložené tromi jedincami. Išlo o miniatúrne stvárnenie misy (tab. XXXIII: 2), šálky? (tab. LIII: 8) a misy na nôžke (tab. LVI: 8). Prvé dva nálezy pochádzali z objektov kultúry so starou lineárnou keramikou (obj. 76 a 141). Tieto patrili k hrubej úžitkovej polohrubostennej keramike s hladným pri-

rodzeným až drsným povrchom a anorganickými prímiesami. V oboch prípadoch mali na tele funkčné aplikácie v podobe výčnelkov. Pologulovitý výčnelok sa nachádzal v spodnej časti miniatúrnej misky a dve valcovité výčnelky s miernou priehlbínou sa nachádzali vedľa seba na tele miniatúrnej šálky(?). Tretia nádoba sa našla v bližšie nedatovanom neolitickom objekte 151. Táto miska na nôžke bola jemne modelovaná, tenkostenná, jemnozrnná s vonkajším lešteným povrchom.

6.3.2 Výzdoba a funkčné doplnky

Na výskyt niektorých druhov výzdoby a funkčných aplikácií bolo upozornené už pri popise jednotlivých tvarov nádob. Z dôvodu fragmentárnosti súboru nebolo možné zrekonštruovať kompletný výzdobný motív. Napriek tomu sa podarilo identifikovať viacero techník a prvkov výzdoby i druhov plastických aplikácií. Na vnútornej i vonkajšej stene nádob boli rozpoznané stopy výzdoby (maľovaná, rytá a vhlbená) a funkčné doplnky (výčnelky, plastické lišty a uchá), prípadne ich vzájomné kombinácie celkovo na povrchu troch štvrtín nádob v databáze. Vonkajšia výzdoba sa objavila na povrchu 456 nádob, z toho 19 (4%) malo výzdobu na vonkajšej aj vnútornej strane. Celkový výskyt jednotlivých druhov výzdoby a funkčných doplnkov samostatne na jemnej i hrubej keramike znázorňuje graf 6. Je evidentné, že kým na hrubej úžitkovej keramike dominovali na povrchu výčnelky, uchá, plastické lišty a vhlbená výzdoba, zatiaľ povrch jemnej keramiky bol vo väčšej miere zdobený maľovanou a rytou výzdobou, často prerušovanou vhlbenými jamkami, zásekmi.



Graf 6. Výskyt druhov výzdoby a funkčných doplnkov na keramike.

Hrubá úžitková keramika

Zo 468 fragmentov takmer tretina (145 kusov) bola bez výzdoby a funkčných doplnkov. Stopy po maľovaní povrchu červenou farbou sa podarilo identifikovať v prípade troch jedincov (napr. tab. XII: 1). Samostatná rytá výzdoba sa nachádzala na tele šiestich fragmentov. V troch prípadoch bolo rytie vytvorené technikou širšieho žliabku (tab. XXII: 5; XLIV: 8; XLVIII: 5), u dvoch jedincov širším ostrým žliabkom

(tab. XLVI: 7; XLIX: 2) a v jednom prípade jednoduchou rytou líniou (tab. LXVIII: 4). Rytie sa v štyroch prípadoch vyskytlo i v kombinácii s vhlbenou výzdobou. Išlo o rad samostatných krátkych vhlbených zásekov v kombinácii s rytými priamymi a vlnkovitými žliabkami (tab. XXII: 4), rytú dvojlinku v kombinácii so zásekom tvaru trojuholníka (tab. XXVI: 2), ryté žliabky prerušované krátkymi zásekmi (tab. XLI: 4) a ostré ryté línie ukončené trojuholníkovitými jamkami (tab. LV: 9). Len v jednom prípade sa vyskytla trojkombinácia rytého žliabku ohraničujúceho zhora i zdola rad kávových zrn spolu s valcovitým výčnelkom (tab. XXI: 5).

Samostatná vhlbená výzdoba bola zaznamenaná na povrchu 88 jedincov. Štyri pätiny z nich boli vytvorené odtlačkami prstov resp. nechťov a môžeme ich rozdeliť na štyri základné varianty. Úzke nechťové vrypy vytvárajúce nepravý pletenec sa vyskytli v troch prípadoch (tab. XXXIII: 1; LII: 12; LX: 1). Nechťom vhlbené pologuľovité žliabky sa nachádzali samostatne (tab. XXII: 2; XXVII: 14) a vytvárali aj dvojrad (tab. X: 4; LVIII: 4). Zaštipovanie na povrchu fragmentov bolo aplikované samostatne (napr. tab. VII: 1, 2; X: 2; XII: 11; XVI: 1; XXVII: 10; XXX: 8; XLVI: 5; LVI: 6, 10; LXIV: 4) aj celoplošne (tab. XXXV: 5; LVIII: 1). Odtlačky vonkajšej strany nechťu palca sa prejavujú v podobe pravidelných jamiek oválneho i polokruhového tvaru a podobajú sa na kávové zrná. Nachádzali sa v jednom rade (napr. tab. V: 1, 4; VIII: 7; XV: 6; XXXI: 8; XL: 5; XLVIII: 6; LXIII: 2; LXVI: 4), dvojrade (tab. XXXVII: 9; LXII: 8) i trojrade (tab. XXXVIII: 10), zriedkavejšie pokrývali celý povrch (tab. XLI: 1; XLV: 5; LVI: 4).

K vhlbenej výzdobe patria aj také prvky, ktoré boli vytvorené ostrým nástrojom. Sú to rôzne záseky/zárezy (tab. XIV: 2; XIX: 7; XXIX: 4; XXXI: 6; XLI: 7; XLIII: 5; XLV: 4; XLIX: 10; L: 4; LXII: 1), a v dvoch prípadoch sa vyskytol i krúžkový kolok/odtlačok (tab. XI: 4; XXIV: 3). Súčasťou vhlbenej výzdoby boli aj do tela nádob vnorené jamky rôznych veľkostí (tab. XXVII: 1; XLII: 1; LI: 3; LV: 10; LXV: 7).

Vhlbená výzdoba bola často aplikovaná v kombinácii s funkčnými doplnkami. V súbore v Hurbano-ve-Bohatej sa takáto kombinácia vyskytla 94-krát. Väčšinou sa na tele nádob nachádza spolu s výčnelkom: veľkým oválnym bočníkovitým (napr. tab. IV: 4; IX: 3; LII: 1; XLI: 9; LVIII: 14; LXII: 2; LXIII: 1; LXV: 4; LXVIII: 6), pologuľovitým (tab. XLVIII: 8, 10; LI: 10; LVIII: 6; LXVI: 11), pologuľovitým s vhlbenými jamkami (tab. V: 6; XIX: 5; XXXVI: 5; LIV: 5; LV: 11), valcovitým (tab. X: 7; XIX: 9), valcovitým s priehlbínou (tab. XIII: 4; XVIII: 7; XXII: 6; XL: 1, 3; XLI: 11; LIX: 1, 3; LXI: 2, 3; LI: 5; LIII: 8) a zvislým zaobleným (tab. XXVI: 3; LXVIII: 5). V jednom prípade sa vyskytlo zaštipovanie v kombinácii s vodorovným výčnelkom so zvislým otvorom (tab. LXIII: 8) a dvakrát spolu s oblúkovitým uchom (tab. XXV: 3; XXVI: 1).

Výčnelky bez otvoru sa samostatne na hrubej keramike vyskytli v 72-och prípadoch. Z typov prevládali valcovité výčnelky s miernou (tab. IV: 6, 12; XVIII: 3, 4, 10; IX: 5; XXXVII: 7; XXXVIII: 11; XLVI: 3; XLVII: 2; LII: 3, 11; LXV: 5; LXVI: 1) i hlbokou priehlbínou (tab. XXXIX: 7; XLI: 8; XLII: 14; XLVII: 4, 8, 9; XLVIII: 2). Dvakrát sa vyskytli dva kužeľovité výčnelky s priehlbínou na tele nádoby tesne vedľa seba (tab. XXXVII: 2; LI: 8) a dvakrát tri vedľa seba (tab. XXIX: 2; XLIX: 11). Aj pologuľovité výčnelky boli aplikované samostatne (tab. XXII: 9; XVIII: 6; XXXIII: 2; LIX: 4) aj dva vedľa seba (tab. XXII: 9; XXV: 6; LVIII: 7). Dokonca v jednom prípade pokrývali celé telo (tab. XXVII: 15). Ďalej sa vyskytli samostatné valcovité/kužeľovité výčnelky (tab. XXVI: 8; XXVII: 5; XXX: 2, 12; LXVI: 2) a opäť aj aplikované dva vedľa seba (tab. XX: 2; XXVIII: 7). Ploché zaoblené predĺžené výčnelky boli identifikované v piatich prípadoch (napr. tab. IV: 15; LXII: 4; LXIV: 3). Štyrikrát boli rozpoznané jazykovité výčnelky (tab. XIII: 7; XXX: 9; XXXVII: 10; XLII: 6) i väčšie pologuľovité výčnelky s vhlbenými jamkami/zárezmi (tab. XXXVI: 3; XLV: 12; XLVI: 2, 8). Hranatý sedlovitý výčnelok bol aplikovaný v jednom prípade (tab. XLVII: 12). Pomerne časté boli aj väčšie oválne/bočníkovité výčnelky s vhlbenými jamkami (tab. VI: 4; XV: 5; XVIII: 2, 5; XXIV: 5; XXX: 10; XXXVIII: 12; XLVII: 5; LXI: 1).

Výčnelky s otvorom t.j. prevrátené výčnelky sa v súbore nachádzali v siedmich prípadoch: jedenkrát oblý s horizontálnym otvorom (tab. LIII: 7), trikrát zvislý s horizontálnym otvorom (tab. XX: 13; XXII: 11; LVIII: 16) a tri vodorovné zubkované so zvislým otvorom (tab. XX: 13; XXX: 1; LXIII: 8).

K plastickým funkčným prvkom nepochybne patria aj rôzne plasticky tvarované horizontálne a šikmé obežné lišty, aplikované na povrchu hrubej úžitkovej keramiky, hlavne na tele nádob s hrdlom a guľovitých nádob. Tieto lišty na základe spôsobu vyhotovenia delíme na ploché s jamkami, pripomínajúce pletenec (tab. VIII: 3; XIII: 2, 5; XXI: 6; XXIV: 4; XXVIII: 8; XXXVI: 4; LIII: 9, 10; LXVI: 3) a na vystupujúce s jamkami (napr. tab. XI: 5; XVI: 10; XXV: 2; LVI: 3). V dvoch prípadoch sa plastické obežné lišty vyskytli spolu s oblúkovitým uchom (tab. XL: 2; LIV: 7).

Uchá patria taktiež k plastickým funkčným prvkom. V súbore sa nachádzali oblúkovité (tab. XVI: 9; XX: 11; XXXII: 2; XLI: 5; XLII: 8, 9, 12; LVII: 12; LXIV: 6; LXV: 3; LXVII: 9; LXVIII: 8), hranaté (tab. XXXII: 4, 6; XXXIV: 6), oblé so zvislým otvorom (tab. VII: 6; XIII: 1; XXXIV: 4; XXXV: 2; XL: 4; XLIV: 3; L: 8; LI: 2; LIX: 8; LXVIII: 4) a hranaté so zvislým otvorom (tab. XXXIII: 6; XLVIII: 9).

Plastická úprava okraja sa vyskytla v jednom prípade (tab. VI: 3). Išlo o plytko nechťom vhlbené žliabky v pravidelnom odstupe po celej hrane okraja.

Jemná keramika

Z 328 fragmentov päťna (57 kusov) bola bez výzdoby a funkčných doplnkov. Maľovaná výzdoba bola prítomná na vonkajšom povrchu 51 jedincov, z toho deväť fragmentov bolo maľovaných obojstranne. Z techník dominovala jednoduchá maľba, resp. aplikácia maľovaného pásu/pruhu (vodorovný, zvislý, šikmý) s rytou výzdobou, ktorá bola vo viacerých prípadoch prerušovaná jamkami, alebo zásekmi (napr. tab. I: 1; IV: 1, 2, 13; VII: 8; IX: 1; XII: 6, 7; XX: 6, 8, 10, 15; XXX: 3; LII: 5; LVIII: 13). Z farieb dominovala červená farba. Len jedenkrát bolo identifikované žlté sfarbenie v kombinácii s červeným (tab. I: 11). V štyroch prípadoch bolo možné konštatovať len stopy po maľovaní (tab. XXVIII: 2; LII: 6; LVII: 3; LXVII: 8). V prípade nádoby z objektu 182 je predpoklad červeného sfarbenia celého rytou technikou zdobeného povrchu (tab. LXI: 9), rovnako aj v prípade misky stojacej zrejme na nôžke z obj. 28 (tab. X: 5).

Vhlbená výzdoba sa nachádzala samostatne iba na tele jednej nôžky radenej k jemnej keramike. Išlo o pravidelný rad nechťom-prstom vhlbených jamiek tvaru kávového zrna (tab. XX: 9). Bola to zároveň jediná nôžka zdobená takýmto spôsobom. V dvoch prípadoch sa vhlbené prvky objavili spolu s výčnelkom na tele jednej bikónickej (tab. XXXII: 5) a jednej guľovitej nádoby (tab. XXIII: 10).

Výčnelky bez otvoru sa samostatne na jemnej keramike vyskytli v siedmich prípadoch. Z typov prevládali pologuľovité (tab. XXXII: 3; XLIX: 9), ktoré pokrývali aj celé telo (tab. XXVI: 6). Ďalej to boli výčnelky ploché zaoblené vodorovne pretiahnuté (tab. XXXIII: 4) i zvislé (tab. XXXII: 1). V jednom prípade sa vyskytol valcovitý s miernou priehlbínou (tab. LV: 2) a raz oválny s vhlbenými jamkami (tab. LIII: 2).

V súbore jemnej keramiky sa nachádzalo aj päť fragmentov s prevrtanými výčnelkami. Dva z nich boli zoomorfne (tab. II: 3, 4), i keď v prípade druhého je stvárnenie zvieraťa diskutabilné. Po jednom boli zastúpené nasledovné výčnelky: zvislý s horizontálnym otvorom (tab. XXV: 4), vodorovný rohatý so zvislým otvorom (tab. XIII: 6) a oblý s horizontálnym otvorom (tab. XXII: 1).

Rytá výzdoba bola celkovo na tele 252 jedincov t.j. rytie pokrývalo povrch troch štvrtín fragmentov jemnej keramiky. Päťnašť jedincov z tohto počtu obsahovalo obojstrannú rytú výzdobu (napr. tab. XII: 8; XXX: 6; XLII: 2; LXVII: 8). V jednom prípade sa rytie vyskytlo len na vnútornom povrchu dna a spodku pravdepodobne misky (tab. LXVII: 10). Rozloženie rytej výzdoby na jednotlivých častiach nádob z dôvodu prílišnej fragmentárnosti súboru nebolo možné sledovať. Je však zjavné, že v prípade mís (tab. IV: 1; VII: 8), guľovitých (tab. I: 9; IV: 2; XIV: 8; LII: 5; LXVII: 3), pologuľovitých nádob (tab. I: 9; XXIV: 1; XXIX: 1) a nádob s hrdlom (tab. IV: 11; VII: 4; XXIII: 1; XXXVI: 7) pokrývalo rytie celý resp. takmer celý povrch nádoby. Rytá výzdoba sa v troch prípadoch objavila aj na nôžke (tab. XV: 3; LXII: 7; LXIV: 5).

Zo šiestich techník rytej výzdoby dominovala rytá línia (44%), pred ostrou rytou líniou (25%). V súbore bol zastúpený aj žliabok (12,5%) a ostrý žliabok (15%). Z variant techník rytej výzdoby bola najčastejšie aplikovaná dvojlinka rytá (napr. tab. VII: 4; XV: 2; XXII: 8; XXXIV: 8; LXIII: 9) a ostrá rytá (tab. XXIV: 1; XXXV: 1; XXXVI: 7; XXXVIII: 5; LI: 6). Sedemkrát sa vyskytla i rytá trojlinka (tab. IV: 2; XII: 10; XIX: 2; XLVI: 9, 13; LVII: 3; LIX: 7) a štyrikrát ostrá rytá trojlinka (tab. XVII: 2; XXI: 4; LXI: 5; LXVII: 5). Jedenásťkrát v súbore jemnej keramiky bol zastúpený aj zdvojený ostrý žliabok (dvojlinka) (napr. tab. IV: 13; VI: 6; XV: 3; XIX: 8; XXX: 5; LVI: 7; LVII: 6; LVIII: 10; LXIV: 9; LXV: 1; LXVII: 6). Najmenej rytej výzdoby bolo vytvorenej technikou ostrej hlbkej dvojlinky (2%; tab. XLIV: 7; LI: 4; LII: 9; LXII: 6) a jemnými linkami (1,5%; tab. XVI: 5; XXXII: 7). Jedným exemplárom sú doložené pásy vyplňované vpichmi (tab. XXIII: 8).

Na povrchu nádob boli najfrekvencovanejšie aplikované z prvkov rytej výzdoby línie (vodorovné, zvislé, šikmé), ktoré pokrývali telo troch štvrtín rytých jedincov. Na štvrtine fragmentov jemnej keramiky sa z prvkov rytia nachádzal oblúk. Vlnovky boli prítomné na jemnej keramike samostatne (tab. VIII: 4; XIV: 4, 5, 9; XXXIV: 11; XLIV: 7; LXIII: 3; LXVII: 4) aj v kombinácii s priamymi líniami (tab. IV: 9, 11; VII: 4; LXI: 9; XXIII: 9; XXIV: 1; XXIX: 1; LXIV: 2; LXVII: 4, 8, 10). Jednotlivé prvky vytvárali rôzne motívy, napr. mriežku (tab. VI: 6; LXIV: 5), či vetvičkovitý motív (tab. VI: 6; XXXII: 7; LXIV: 12).

U viac ako polovici (56%) jedincov boli ryté línie prerušované, prípadne ukončené vhlbenými prvkami. U vyše tretiny to boli záseky (napr. tab. VII: 8; VIII: 1, 2; XIV: 8; XX: 1, 4, 5, 8; XXIII: 9; XXVII: 4; XLIV: 7; LII: 5; LXII: 6, 10). Oválne jamky sa objavili u päťna (napr. tab. XX: 7, 12; XXVIII: 6; XXXIX: 3; LXII: 10; LV: 3, 4, 6-8; LI: 11) a vyskytli sa aj okrúhle jamky tzv. notové hlavičky (napr. tab. IV: 10; XII: 9; XIV: 3; XXXVIII: 3, 6-8; XLIII: 2; LVIII: 3). Takmer u desiatiny boli prítomné trojuholníkové jamky (napr. tab. XIV: 4; XVI: 5; XVII: 5; XLV: 6; LVIII: 11; LXV: 1). V troch prípadoch sa objavili aj T záseky (tab. XIV: 7; XXIII: 4; XXXIV: 9) a štyrikrát

šošovkovité jamky (tab. VI: 5; XV: 3; LI: 7), raz kombinované so zásekmi (tab. XXIII: 5). V troch prípadoch boli záseky situované mimo rytých línií (tab. XIV: 9; XXXIV: 11; LXI: 9).

Plastická úprava okraja sa vyskytla u piatich nádob. V prípade štyroch išlo o úzke plytké zárezy do okraja (tab. XII: 2; XXXV: 1; LXI: 9; LXIV: 11). Rytými líniami prerušovanými zásekmi zdobený fragment okraja s hrdlom z obj. 42 mal okraj vlnovkovito tvarovaný (tab. XV: 2).

Zhrnutie výzdoby keramiky v Hurbanove-Bohatej

Vo výzdobe hrubej keramiky jednoznačne prevažuje vhlbená výzdoba a plastické doplnky. Na povrchu keramiky sa nachádzajú obežné jednoduché aj dvojité, prípadne viacnásobné rady odtlačkov prstov a nechťov (tab. IV: 5; V: 1, 4; VII: 1, 2; XXIV: 8; XXXVIII: 10; XLI: 1; LXI: 4, 6, 10; LIX: 2; LXIII: 2; LXIV: 4; LXV: 2) a nechťové vrypy (tab. VI: 7; XII: 11; XVI: 1; XVII: 14; LVIII: 1; LIX: 1). Takáto výzdoba sa uplatňuje aj v kombinácii s plastickým výčnelkom umiestneným na lome, alebo konci radu (tab. IX: 3; X: 7; XI: 1; XIX: 5, 9; XXXIX: 5; XL: 1; LIX: 5; LXII: 2; LXIII: 1). Stáva sa, že výzdobný vhlbený motív svojím rozsahom pokrýva telo celej nádoby (tab. V: 6; XXXVIII: 9; XLV: 5). Výnimočne je na hrubej keramike zastúpená výzdoba rytých línií, hlavne žliabkov (tab. XXII: 5; XXIII: 8; XLIV: 8; XLVIII: 5) a objavuje sa aj plastická páska (tab. VIII: 3; XIII: 5; XXV: 2; XXVIII: 8). Na niekoľkých kusoch hrubej keramiky máme doloženú aj výzdobu vhlbených rýh vytvorenú ostrým predmetom (tab. XIV: 2; XIX: 7; XXIX: 4; XXXI: 6; XLI: 7; XLIII: 5; XLV: 4; XLIX: 10; L: 4; LXII: 1). Na dvoch kusoch hrubej keramiky sú aj výzdoby kruhovitých odtlačkov (tab. XI: 4; XXIV: 3). Z funkčných doplnkov sú najviac zastúpené rôzne tvarované výčnelky, najfrekvencovanejšie sú valcovité s miernou priehlbínou (tab. IV: 6, 12; XVIII: 3, 4, 10; IX: 5; XXXVII: 7; XXXVIII: 11; XLVI: 3; XLVII: 2; LII: 3, 11; LXV: 5; LXVI: 1). V menšej miere sa objavujú aj prevrátené výčnelky (tab. XX: 13; XXII: 11; XXX: 1; LIII: 7; LVIII: 16; LXIII: 8).

Zo sledovaných úch prevládajú zvislé varianty s horizontálnym otvorom (tab. XVI: 9; XX: 11; XXXII: 2, 4, 6; XLI: 5; XLII: 8, 9, 12; LVII: 12; LXIV: 6; LXV: 3; LXVII: 9; LXVIII: 8) nad vodorovnými (tab. VII: 6; XIII: 1; XXXIII: 6; XXXIV: 4; XXXV: 2; XL: 4; XLIV: 3; XLVIII: 9; L: 8; LI: 2; LIX: 8; LXVIII: 4).

Vo výzdobe jemnej keramiky dominuje rytý ornament vytvorený rôznymi technikami. Nachádzame motív rôzne tvarovaných (pravouhlo, S-ovito, šikmo, kľukato) lomených línií často zdvojených (tab. IX: 1; LII: 5, 6; LIII: 1) v kombinácii s dvomi i tromi obežnými líniami pod okrajom (tab. VII: 3; XXI: 1; LXII: 6). Vyskytujú sa aj paprskovité línie pod obežnými okrajovými líniami (tab. VI: 2, 5) a kombinácia obežných línií pod okrajom s oblúkovitými/polooblúkovitými (zdvojenými) líniami na tele nádob (tab. VIII: 8; XVI: 5; LXV: 1; LXVII: 3). Niektoré sú aj reťazovito spojené (tab. VII: 8; XXXVI: 7; L: 9). Z dôvodu fragmentárnosti súboru nie je možné zistiť hlavný výzdobný motív. Ryté línie sú často prerušované rôzne tvarovanými vhlbenými jamkami, od kruhových, cez trojuholníkové až po šošovkovité. Ako železovský vplyv sledujeme približovanie resp. dotýkanie/združovanie týchto jamiek uprostred aj na koncoch rytých línií (tab. XII: 10; XXXVIII: 6; XLVI: 13). Pri železovskej jemnej keramike dominujú záseky (tab. IV: 1), pred T-zásekmi (tab. XIV: 7; XXIII: 4; XXIV: 9) a presekmi (tab. IV: 2, 3; VIII: 4; LVIII: 10; LXII: 9; LXVIII: 3). Popri lineárnych rytých líniah sa objavujú aj zväčša viacnásobné vlnovky (tab. IV: 9, 11; VIII: 4, 5; XIV: 9; LXVII: 4, 8, 10). Jedným exemplárom je doložený na hrdle nádoby aj päť vodorovných pásov a jeden šikmý pás vyplnený vpichmi (tab. XXIII: 8).

6.4 Antropomorfné výjavy na keramike

Figurálny výzdobný motív patrí v umení nepochybne k najpôsobivejším. V neolite je v porovnaní so zoomorfnými motívmi zastúpený v menšom množstve. Človek výzdobou vyjadroval predovšetkým svoj svet a svoje predstavy. Zároveň bol tento svet veľmi mnohostranný a komplikovaný. Ľudskú tvorbu ovplyvňovali rôzne javy, ktoré sú v súčasnosti pre nás nepostihnuteľné a azda ani nepochopiteľné. V znázorňovaní náboženských predstáv sa mohli prejaviť tak umelecké vlohy tvorcu, ako aj skupinové myšlienky komunity. Je preto veľmi ťažké jednotlivé zobrazenia/stvárnenia posúdiť. Treba si uvedomiť, že každý predmet je potrebné posudzovať samostatne v úzkej spojitosti s človekom ako jeho tvorcom a užívateľom, či to pri každodennej práci alebo len pri sviatočnej príležitosti.

V Hurbanove-Bohatej sa vyskytla reliéfná ľudská plastika na dvoch keramických fragmentoch. Je zaujímavé, že napriek tomu, že fragmenty sú podľa kvality a hrúbky materiálu a zároveň aj na základe stvárnenia plastickej výzdoby, akoby z jednej nádoby, sú z rozdielnych objektov železovskej skupiny.

Popis fragmentov:

Exemplár z obj. 17 (evid. č. 795; tab. II: 1): zlomok hrubostennej nádoby svetlohnedej farby s hladným povrchom, anorganickými prísadami a reliéfnou antropomorfnou výzdobou na vonkajšej stene (výška zachovanej časti postavy 7,2 cm); hrúbka steny 7-9 mm; hmotnosť fragmentu 185 gr;

Opis reliéfu: plasticky z tela nádoby vystupujúca horná časť ľudskej postavy s výraznou detailne prepracovanou tvárou (vystupujúci nos; vhlbené očné jamky, poloootvorené ústa a malé nosné dierky), vypuklým bruchom (jemne vhlbená pupočná jamka), s rukami v bok a pretláčaním zvýraznenými kĺbmi; vpichmi znázornený dvojité náhrdelník? na krku, dva náramky? na pravej ruke (na ramene a predlakti) a opasok? na drieku;

Exemplár z obj. 133 (evid. č. 796; Tab. II: 2): zlomok hrubostennej nádoby šedohnedej farby s hladným povrchom, anorganickými prísadami a reliéfnou antropomorfnou výzdobou na vonkajšej stene (výška zachovanej časti postavy 6,5 cm); hrúbka steny 11 mm; hmotnosť fragmentu 105 gr;

Opis reliéfu: plasticky z tela nádoby vystupujúca dolná časť trupu muža so zvýrazneným pohlavným orgánom (testis) a s rukami uloženými v bok; vhlbenou ryhou zvýraznené kĺbové spojenia na rukách i pravej nohe; ruky ukončené tromi prstami zobrazenými vhlbenými ryhami.

Podľa profilu fragmentov je možný predpoklad, že pochádzali z nádob buď pologulovitého, alebo gulovitého tvaru s veľkým priemerom ústia a po ich obvode bola bohatšia reliéfná výzdoba. Kým v prípade zobrazenia z obj. 133 ide evidentne o muža, v prípade prvého stvárnenia môžeme vysloviť len domnienku. Ak by sme vypuklé brucho považovali za znak gravidity, mohlo by ísť o ženu. Zobrazenie šperkov túto interpretáciu len posilňuje.

V Hurbanove-Bohatej ide o unikátne exempláre (zobrazenie ženy? a muža), ktoré v materiálnej kultúre železovskej skupiny u nás zatiaľ nemajú obdobu. V železovskom prostredí sa väčšinou stretávame len so zobrazením tváre (Cheben 2002; Kuzma 1990, 444-447; Pavúk 1994a, 170, 171). Najstaršie reliéfné zobrazenia ľudských postáv na území Slovenska pochádzajú z Košíc - Červeného raku (Kaminská/Kaczanowska/Kozłowski 2008, obr. 8). Na hrubostennej 108 cm vysokej nádobe - zásobnici sa nachádzala neobyčajne bohatá plastická výzdoba. Pod dvojnásobnou obežnou plastickou lištou s vhlbenými odtlačkami prstov sa nachádzali dva horizontálne úseky s plasticky modelovanými antro- a zoomorfnými výjavmi - striedajúcimi sa mužskými postavami (oranti) s býčimi figúrkami. Nádoba pochádzala z objektu, ktorý je datovaný do obdobia prechodu od kultúry Körös ku kultúre s východnou lineárnou keramikou, ktorá predstavuje najvyššiu fázu neolitu v Hornádskej kotline. Z kultúry Körös poznáme zobrazenie človeka aj na fragmente z Hódmezővásárhely-Kotacpartu (Banner 1932, Tab. XVIII: 2; 1933-34, Tab. XVI: 1) a Kotacpart-Vata tanyi (Makkay 1971). V oboch prípadoch ide o pohlavne nerozlišiteľné postavy s rukami ohnutými v lakťoch smerom nadol. Veľmi podobné plastické stvárnenie človeka sa nachádza i na nádobe alföldskej lineárnej keramiky z Tiszavasvár-Paptelekhátu (Kalicz/Makkay 1977, Tab. 186: 21). Takýto „pohyb“ rúk však nie je na nádobách v kultúre Körös pravidlom. Nachádzame aj nálezy postáv s rukami ohnutými v lakťoch smerom nahor (oranti?) alebo s jednou rukou smerujúcou nahor a druhou nadol - vytvárajúc tvar ležiaceho písmena Z. Oba takéto prípady boli zaznamenané na lokalite Szentés-Nagyjaksorpart (Makkay 1971, Tab. II: 3, 4). Pozoruhodný je aj nález z prostredia starčevskej kultúry z lokality Becsehely-Bükkaljai-dűlő (Horváth 2005; Horváth/Kalicz 2003). Na protiľahlých stranách cca. 80 cm vysokej zásobnici sa nachádzala figurálna ornamentika v podobe zobrazenia štylizovaných ľudských postáv s rukami v adoračnom geste.

Z kultúry s lineárnou keramikou je známy nález z lokality Taborac pri Draßburgu v Rakúsku (Willvonseder 1940), ktorý stvárňuje nahú ženu a z Novej Vsi pri Brne (Podborský/Čizmar 2008, 167), odkiaľ pochádza fragment vydutia gulovitej nádoby s plastickým zobrazením ľudskej postavy so štylizovanou hlavou a rukami zalomenými v ostrom uhle vytvárajúc ležiace písmeno Z. Netradičné je zobrazenie spievajúceho alebo volajúceho človeka na nádobe lineárnej kultúry z Gneidingu v Dolnom Bavorsku (Lüning 2005, obr. 337). S plasticky modelovanými ľudskými postavami na telách nádob sa stretávame aj v post-lineárnych skupinách. Dobrým príkladom je 12 cm vysoká ľudská postava na amfore malickej kultúry z Targowiska v okrese Bochnia v Poľsku (Kaczanowska 2006, 132).

Z dôvodu odlišnej veľkosti, tvaru a zároveň aj samotného stvárnenia postavy nie je možná jednotná interpretácia týchto nálezov. Nakoľko sa tieto nádoby v neolitických osadách objavujú len ojedinele, určite neboli bežne používané ako kuchynský riad, vhodnejšie je spájať ich s náboženskými / rituálnymi úkonmi. Zohrávali bezpochyby dôležitú úlohu pri rôznych obradoch, pri ktorých v nich boli uložené tekutiny alebo potraviny a postava stvárnena na nádobe bola personifikáciou božstva (?), ktoré ochraňovalo obsah nádoby, resp. malo pôsobiť na toho, kto z nádoby konzumoval.

6.5 Zoomorfná aplikovaná plastika

Zoomorfné prvky sa spravidla objavujú častejšie ako antropomorfné a širšie je aj ich typologické spektrum (Cheben 2002, 163; Kuzma 1990, 447; Pavúk 1994a, 171). Vo všeobecnosti sú však doložené v malom počte. V Hurbanove-Bohatej boli prítomné len v podobe fragmentov dvoch(?) výčnelkov aplikovaných na telá nádob.

Exemplár z obj. 104 (evid. č. 665; tab. II: 3): fragment výčnelku so zvislým otvorom, tmavohnedej farby s hladným prirodzeným povrchom a drobnými anorganickými prímiesami; výčnelok modelovaný do tvaru zvieracej hlavy s rohami a vhlbenými žliabkami, ktoré naznačujú oči a plasticky vystupuje ňufák; výška 1,7 cm; šírka 2,6 cm; dĺžka 2 cm; Ø otvoru 4 mm; hmotnosť fragmentu 14 gr.

Exemplár z obj. 152 (evid. č. 666; tab. II: 4): fragment výčnelku s vodorovným otvorom, tmavošedej farby s hladným prirodzeným povrchom a drobnými anorganickými prímiesami; výčnelok modelovaný do tvaru zvieracieho trupu (?); výška 2,7 cm, šírka 1,5 cm; dĺžka 1,3 cm; Ø otvoru 4 mm; hrúbka steny 0,7 mm; hmotnosť fragmentu 19 gr.

Z hľadiska nálezového prostredia, pochádzal prvý exemplár z objektu mladej lineárnej kultúry a druhý zo železovského objektu. Pri pokuse o zoologickú interpretáciu vieme konštatovať v prípade realistickejšie vytvoreného výčnelku z obj. 104, že ide o zobrazenie zvieraťa s rohami (býk?, koza?) alebo ušami (pes?). U druhého jedinca je z dôvodu výraznej štylizácie určenie konkrétneho druhu nereálne. Dokonca, treba zvážiť, či je možné ho radiť medzi zoomorfné výčnelky. Aj v prípade prvého exempláru sa ponúka aj iné vysvetlenie. Napríklad E. Lenneis (1976, 236, obr. 1: 1; Lenneis/Neugebauer-Maresch/Ruttka 1995, 43, obr. 17: 14) považuje výčnelky s vyznačenými očami a ústami za znázornenie ľudskej tváre, resp. za „Mischwesen“ (zmiešané bytosti). J. Neugebauer (1995, 462, obr. 10: 1) interpretuje nález z Franzhausenu, ktorý je výčnelku z Hurbanova-Bohatej najviac podobný, ako zoomorfný resp. antropomorfný so zvieracou maskou - šaman(?).

Výčnelky boli pripojené na nádobu prostredníctvom zo steny nádoby vytiahnutého malého čapu, na ktoré boli nasadené (Kuzma 1990, 442). Rovnako ako v prípade antropomorfných výjavov aj v prípade zoomorfných platí, že boli vyrábané cielene / špecializovane. Ich vypracovaniu bola nepochybne venovaná značná pozornosť. Svedčí o tom i autentické zobrazenie tváre a kvalitne vyhladený povrch. Z funkčného hľadiska slúžili nádoby so zoomorfnými aplikáciami zrejme pri rôznych rituálnych úkonoch, obradoch.

6.6 Drobné hlinené predmety

Do kategórie drobných predmetov radíme 16 hlinených výrobkov (tabela 5; tab. III). Zo štyroch objektov (obj. 34, 39, 49, 94) pochádza päť závaží, z dvoch objektov (obj. 49 a 95) máme doložené spolu štyri praslenné, jeden valcovitý predmet bližšie neurčiteľnej funkcie pochádza z obj. 70, v obj. 88 sa našla hlinená guľka, z dvoch objektov (obj. 105 a 49) sú zdokumentované hlinené valčekovité predmety „šulce“, fragment lyžičky bol vytriedený z črepov v obj. 38, zlomok aplikovanej plastiky s rohami(?) s vhlbenou výzdobou sa našiel v obj. 17, a napokon predmet neidentifikovanej funkcie (výčnelok?; nôžka?; držadlo pokrievky?) pochádza z objektu 68.

Našou snahou v tejto časti nie je úplné zozbieranie a predstavenie rovnakých alebo podobných exemplárov, pretože takýto postup by nemal žiadnu reálnu hodnotu - až na niektoré výnimky. Bádatelia totiž vo väčšine prípadov niektoré neznáme drobné hlinené predmety („šulce“, guľky, predmety rôznych geometrických tvarov) nepublikovali resp. neuviedli vo svojich analýzach, nakoľko nie je možné ich jednoznačne typologické alebo funkčné určenie. Teda ich kvantitatívny výskyt na iných sídliskách nie je možné udať s patričnou presnosťou. Na nasledovných riadkoch ide predovšetkým o predstavenie jednotlivých typov a miestami i zamyslenie sa nad ich možnou funkciou.

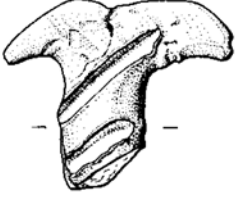
Tabela 5. Výskyt a charakter drobných hlinených predmetov v jednotlivých objektoch v Hurbanove-Bohatej.

Evidenčné číslo	Prírodné číslo	Číslo objektu	Hmotnosť (gr)	Výška (cm)	Max. šírka (cm)	Max. dĺžka (cm)	Farba predmetu	Povrchová úprava	Popis predmetu	Fotosnímkok / obrázok
DP1	12	49	66,4	5,6	1,8	5,2	Hnedá	Hladený	Závažie	
DP2	11	49A	60,6	5,0	1,6	4,5	Hnedo-šedá	Hladený prirodzený	Závažie	
DP3	85	34	76	5,1	2,4	4,9	Hnedo-šedá	Hladený	Závažie	
DP4	52	94	42,7	5,0	1,7	3,6	Sivošedá	Drsný zrnitý	Závažie	
DP5	7	39	47,8	3,7	2,2	5,0	Hnedá	Hladený prirodzený	Závažie (fragment)	
DP6	12	49	93,5	3,4	5,4		Hnedo-oranžový	Prirodzený	Praslen	

Tabela 5. Pokračovanie.

DP7	51	95	75,4	3,9	4,8		Hnedo-oranžová	Hladený	Praslen	
DP8	51	95	70	3,8	4,9		Hnedá	Hladený	Praslen	
DP9	51	95	79,6	3,5	4,2		Hnedo-oranžová	Hladený	Praslen	
DP10	25	70	36,7	3,8	2,1	2,3	Hnedo-oranžová	Jemný hladený	Valcovitý predmet	
DP11	47	88	29,6	Ø 3			Hnedá	Jemný hladený	Gulka	
DP12	64	105	72,6	2,5	3,2	8	Hnedá	Hladený	„Šulec“ (?)	
DP13	11	49	98,1	Ø 3	9,3		Hnedá	Hladený	„Šulec“ (?) - 2 kusy	

Tabela 5. Pokračovanie.

DP14	35	38	14,7	1	4,2	4	Sivohnedá	Jemná hladená	Fragment lyžičky	
DP15	96	17	12,3	2	3,8	3,2	Čierna	Jemná hladená	Aplikovaná plastika (?)	
DP16	31	68	35	2,5	1,5	4	Oranžová	Hladený / drsny	Držadlo/nôžka / výčnelok (?)	

Závažia

Všetky závažia sú nezdobené, majú prirodzený povrch hladný až drsný so stredo- (DP1-3,5) až silno (DP4) zrným cestom. Závažie s najdrsnejším povrchom a silno zrným cestom pochádza z objektu datovaného do kultúry s mladou lineárnou keramikou (tab. III: 4), ostatné štyri závažia (tab. III: 1-3, 5) sa našli v železovských objektoch. Tieto závažia mali tvar viac-menej zrezaných kužeľov, kým závažie „mladolineárne“ bolo oválne. Výška závaží sa pohybuje medzi 5-5,6 cm a hmotnosť od 42 do 76 gramov. Otvory na zavesenie vykazujú stopy po opotrebovaní. Výrazne sa to prejavuje v prípade závažia DP5 (tab. III: 5) z obj. 39, kde sa zachovala len jeho polovica zlomená v mieste otvoru. Závažia slúžili na vertikálne napnutie látky tkanej na zvislom tkáčskom stave. Sú teda dokladom spracovania tkanín.

Prasleny

Dva zo štyroch praslenov objavených na lokalite majú výrazný bikónický tvar (DP 7-8; tab. III: 7, 8), tretí má jemne sploštené zaoblené telo (DP6; tab. III: 6) a posledný exemplár je tvaru gule (DP9; tab. III: 9). Všetky majú stredový otvor, i keď v prípade prasleny tvaru gule je otvor šikmý (tab. III: 9). Ich povrch je prirodzený hladný hnedej až hnedo-oranžovej farby, hmotnostne sa pohybujú od 70 gramov do vyše 93 gramov. Všetky pochádzajú z objektov železovskej skupiny. Prasleny boli používané pri pradení nití (záťaž na vreteno) sú teda jednoznačným dokladom výroby textílií (domáceho tkáčstva).

Za zmienku z drobných predmetov stoja aj hlinené valcovité predmety - „šulce“ so zaoblenými koncami (DP 12-13; tab. III: 15, 16). Majú kruhový priemer (cca. 2,5-3 cm) a dĺžku pravdepodobne vyše 10 cm. Jeden exemplár pochádza z objektu kultúry s mladou lineárnou keramikou (obj. 105) a druhý je z objektu železovskej skupiny (obj. 49). Ich výskyt na neolitických lokalitách nie je zriedkavý, hoci v Hurbanove-Bohatej sa našli len 2-3 fragmenty. Pochádzajú aj zo železovskej lokality v Bajči-Medzi kanálmi (ústna informácia I. Cheben), odkiaľ dokonca máme i kompletne zachované exempláre. Mohli slúžiť ako pomôcky na zaťaženie napr. na rybárske siete, na ktorých boli zhora umiestnené ľahké plaváky z dreva a zdola azda práve takéto hlinené „závažia“.

Do kategórie drobných predmetov patrí aj **hlinená guľka** s priemerom 3 cm a hmotnosťou takmer 30 gramov (DP 11; tab. III: 11). Jej povrch je jemný hladný a má svetlohnedú farbu. V Hurbanove-Bohatej sa objavila len v jednom objekte (obj. 88) kultúry s mladou lineárnou keramikou. Ohľadom funkcie

hlinených guliek sa spája hlavne hypotéza o ich využití pri love, kde slúžili ako projektily do zbraní (prak). Črtá sa však aj iná možnosť, ich primárnou funkciou mohlo byť udržiavanie tepla, teda mohli byť použité pri varení a príprave pokrmov, ako aj pri vykurovaní miestností. Túto domnienku uvádza napr. S. Suponcic (1999) na základe častého výskytu hlinených guliek rôznych rozmerov (od priemeru 1 do 9 cm) v interiéri neolitických domov na lokalite Çatalhöyük, kde sa vyskytovali hlavne v blízkosti ohnísk ako aj v odpadových jamách. Takúto hypotézu využitia hlinených guliek v neolite u nás, by potvrdila, alebo naopak vyvrátila, analýza väčšieho počtu týchto nálezov. Niekoľko desiatok pochádza napr. z lokality železovskej skupiny v Bajči-Medzi kanálmi (ústna informácia I. Cheben).

Zostávajúce tri drobné hlinené predmety pochádzajú zo železovských objektov. Patrí sem fragment lyžičky (DP14; tab. III: 13) s jemne hladným povrchom sivohnedej farby, úlomok predmetu tvaru hlavy kladiva (DP16; tab. III: 12) s miestami drsným povrchom oranžovej farby neznámej funkcie a zlomok aplikovanej plastiky (DP15; tab. III: 14) s výzdobou vhlbených rýh/zásekov na celom povrchu a plasticky modelovaným ukončením jednej časti (do podoby rohov?). Oba posledne zmienené nálezy boli súčasťou nejakého predmetu, nádoby prípadne plastiky. Kým prvý mohol slúžiť ako nôžka prípadne držadlo, zatiaľ druhý predmet bol určite nalepený/pripojený jednou stranou o nejakú nádobu(?). Nešlo však pritom o funkčný doplnok ale zrejme o výzdobnú aplikáciu. Zdobením vhlbenými ryhami je tomuto predmetu čiastočne podobný nález sošky ľudskej postavy aplikovanej na okraji nádoby z Balatonmagyaród-Kápolnapuszta (Barna 1999, obr. 1: 1).

6.7 Chronologické vyhodnotenie

Triedenie a relatívna chronológia neolitu u nás je založená na periodizácii vypracovanej a zjemňovanej na základe regionálneho materiálového fondu z archeologických výskumov, prieskumov a náhodných nálezov. Najstaršiu neolitickú kultúru na strednom Podunajsku resp. v západnej časti Karpatskej kotliny predstavuje kultúra s lineárnou keramikou (v minulosti nazývaná aj volútovou keramikou), ktorá sa postupne rozšírila na takmer celé územie Európy (na západe po Belgicko a severné Francúzsko, na severe po severné Nemecko a Poľsko, na východe do Ukrajiny a Moldavska). Genézou tejto u nás najstaršej neolitickej kultúry resp. jej pôvodom sa zaoberalo postupne mnoho bádateľov (napr. Quitta 1960; Tichý 1960; 1962; Pavúk 1979a; Tillmann 1993; Kalicz 1991; 1995; Lenneis 2001, 99-116; Lichardus-Itten/Lichardus 2003; Bánffy/Oross 2009, 219-240). Pôvod je jednak spájaný s včasnoneolitickým kultúrnym komplexom Starčevo-Körös-Criș na Balkáne a jeho postupným posunom až na územie po Blatenské jazero (Kalicz 1990; 1993), na druhej strane nie je vylúčený ani autochtónny vznik v severnom Zadunajsku a juhozápadnom Slovensku (Gronenborn 1994; 1997; Zvelebil 2000; 2001; 2002; Pavúk 1994b; 2004a, b). Ďalšou možnosťou je integračný model resp. prijatie viacfázového neolitizačného procesu, ktorý zahŕňa vplyv kultúry Starčevo i samostatný vývoj kultúry s lineárnou keramikou (Bánffy 2000; 2004; Oross/Bánffy 2009).

Periodizáciou kultúry s lineárnou keramikou na Slovensku sa zaoberal v najväčšej miere J. Pavúk (1962; 1969; 1980a; 1994a; Pavúk/Šiška 1971). Kultúru so starou lineárnou keramikou rozdelil na štyri časové úseky: Nitra, Hurbanovo, Bíňa a Milanovce, pričom záverečný úsek tvorí prechod k mladšej lineárnej keramike (Pavúk 1980a, 42). Táto chronológia však z dôvodu absencie uzavretých nálezových celkov nebola mimo nášho územia prijatá. V neskoršom období J. Pavúk (2004a, b, 21) mierne modifikoval svoje triedenie na tri chronologické úseky: Pre-Bíňa fáza (Nitra+Hurbanovo), vlastná fáza Bíňa a fáza Milanovce. V Maďarsku výskum najstaršej lineárnej keramiky podmienili na začiatku hlavne nálezy z lokalít Bicske-Galagonyás (Makkay 1975; 1978) a Becsehely (Kalicz 1978-1979, 15). Hoci N. Kalicz (1994, 69) sa v minulosti vyjadril, že nálezy z tohto obdobia sú si veľmi podobné a preto ich triedenie do fáz je priam nemožné, v súčasnosti je v Zadunajsku zaužívané dvoj fázové delenie (Bíňa-Bicske a Milanovce), ktorej predchádza ešte formatívna fáza synchrónna v južnej časti územia s kultúrou Starčevo (Márton 2008, 203; Oross/Bánffy 2009, tab. 1). Podobné triedenie je charakteristické aj pre Rakúsko. Delenie staršej lineárnej keramiky podľa E. Ruttkay (1976) na včasnú a neskorú fázu je podľa E. Lenneis (2001, 7) doložené na základe objavenia sa starčevských elementov v staršej fáze a vzťahu mladšej fázy s Áčkovým (Flomborn) typom R. Tichého (1962). Ešte pred včasnú fázu je v Rakúsku datované osídlenie na lokalite Brunn am Gebirge, Wolfholz, poloha 2, ktoré patrí do formatívnej fázy (Stadler 2005, 269; Stadler/Kotova 2010).

Kultúra s mladou lineárnou keramikou je charakteristická objavením sa (na tele nádob) vhlbených jamiek/notových hlavičiek popri rytej lineárnej ornamentike. Jej podrobnejšie členenie je založené na

regionálnom prejave dekoru od sporadického objavenia sa notovej hlavičky, cez vzostup jej aplikácie až po jej postupné nahradenie resp. modifikáciu do klasickej železovskej výzdoby. Na Morave i v Rakúsku je zaužívané delenie Z. Čižmáře (1998), ktorým spresnil chronologickú schému R. Tichého (1962, 301nn.). Ide o trojfázové delenie, na ktoré priamo nadväzuje železovský výzdobný štýl. Na území juhozápadného Slovenska a severného Zadunajska je aplikovaná regionálna chronologická schéma, ktorá vyúsťuje do železovskej skupiny (Pavúk 1969). Nejde pritom o detailné typo-chronologické delenie, ale skôr o sledovanie vývinu výzdoby a aplikácie ornamentiky (Pavúk 1994a).

Železovský materiál prvýkrát odbornej verejnosti u nás predstavil H. Mitscha-Märheim (1924) na základe nálezov z vlastného výskumu vo Veľkom Peseku (dn. Sikenica) a zo súkromnej zbierky v Želiezovciach a nazval ich „železovským typom“. Pojem železovský typ volutovej keramiky používal aj V. Budinský-Krička (1947). J. Eisner (1933) ju nazval „maľovanou moravsko-slovenskou keramikou“. Pomenovanie maľovaná keramika slovenská alebo pomaľovaná keramika volútová používal Š. Janšák (1938). Železovská keramika bola vymenovanými bádateľmi chápaná ako posledný vývojový stupeň kultúry s lineárnou keramikou. Na jej oddelení a vyčlenení na samostatnú kultúrnu skupinu, ktorá nadväzuje na mladšiu kultúru s lineárnou keramikou má najväčší podiel J. Pavúk (1962; 1969). Podarilo sa to na základe výsledkov analýzy keramických celkov hlavne z Horných Lefantoviec (Bánesz 1962) a Dvorov nad Žitavou (Pavúk 1964). Na jej vzniku má podľa J. Pavúka (1994a, 263; 2009, 251) podiel kultúra s lineárnou keramikou (domáce podložie) spolu s vonkajšími vplyvmi z východu, kde súčasne so železovskou skupinou vznikla bukovohorská kultúra v severnom Potísi a južne od rieky Körös skupina Szakálhát, ktorá bola susedná kultúre Vinča B. Ich vzájomné kontakty dokumentujú mnohé importované predmety i suroviny. Triedenie železovskej skupiny na tri fázy podľa J. Pavúka (1969; 2009) je natoľko vžitá, že z formálneho hľadiska nie je dôvod vytvárať nové chronologické schémy. Z dôvodu postupného nárastu pramennej základne sa stali nevyhnutné len mierne modifikácie a doplnenia. Dobrým príkladom je práca I. Chebena (2000), v ktorej popísal a špecifikoval tvarovú i výzdobnú náplň III. stupňa tejto skupiny.

Analýzy keramiky kultúry s lineárnou keramikou a železovskej skupiny (napr. Cheben 2000; 2001; Pavúk 1964; 2004a, b; 2009) preukázali, že v priebehu času dochádzalo k zmenám hlavne v ornamentike, menej v plastických aplikáciách a samotných tvaroch nádob. Pri keramických tvaroch ide hlavne o zmeny v ich profilácii. U ornamentiky je dôležitá technika a prvok rytej výzdoby, a zároveň aj pozícia vhlbených prvkov na/pri rytých líniách. Hrubá úžitková keramika, napriek tomu, že sa vyznačuje bohatou škálou úpravy a vhlbenej výzdoby povrchu, nie je tak chronologicky citlivým druhom ako jemná keramika.

Kultúra so staršou lineárnou keramikou

Jej charakteristickým tvarom je dvojkónická nádoba s výrazným lomom v strednej časti, so zúženým ústím a s mierne naznačeným (odsadeným) nízkym hrdlom (tab. XXXII: 7). Nádoba je dobre vypálená z jemnej hliny, má hladký leštený povrch, ktorý je zdobený zväzkami jemných rytých línií (vetvičkovitý motív). Takéto bikónické nádoby sú charakteristické pre fázu Bíňa (Pavúk 2004a, obr. 2). Aj ďalšie fragmenty jemnej keramiky patriace do tohto obdobia vynikajú hladkým lešteným povrchom tmavej šedočiernej až čiernej farby (tab. XXXII: 1; XXXIII: 3; XXXIV: 1). Charakteristickou výzdobou sú pravidelné široké žliabkové ryhy, ktoré splyvajú s vyhladeným a vylešteným povrchom. Zo vzorov sú to vodorovné a zvislé žliabky aplikované na nádobách samostatne (tab. XXXIV: 2, 3) aj s oblúkovitými vzormi (tab. XXXIII: 8). Obyčajne tieto žliabky vystupujú v trojiciach. Ojedinele sa na povrchu keramiky nachádza jemná kanelúra (tab. XXXI: 2; LIV: 4). Pod okrajom hrubostennej guľovitej nádoby sa v jednom prípade objavili dve plytké jamky urobené odtlačkom prsta, ktoré zrejme vytvárali obežný rad (tab. XXXII: 5). Takýto tvar nádoby a výzdoba sú podľa J. Pavúka charakteristické pre fázu Milanovce (Pavúk 2004a, obr. 5). Typické pre súbor starej lineárnej keramiky v Hurbanove-Bohatej sú hrubé masívne výčnelky, ktoré sú zdobené viacnásobnými prstom vhlbenými jamkami (tab. XXXII: 5; XLVIII: 10; LIV: 3) a výčnelky tvaru rozety (tab. XXXI: 7). Zaujímavé je aj stvárnenie oblého dna klopeného dna väčšej nádoby, kde z vnútornej strany dna vybieha zrezaný kužeľovitý útvar o veľkosti cca. 7 cm do vnútra nádoby (tab. XXXIII: 8). V súbore starej lineárnej keramiky sa na lokalite nachádzali aj viaceré rôznymi odtlačkami nechťov (tab. XIV: 2) a hrotitým nástrojom (tab. LIV: 2, 5) zdobené hrubšie keramické fragmenty. Väčšina hrubej úžitkovej keramiky mala povrch drsný s hrubými organickými prímiesami i kamienkami.

Blížšie zaradenie nálezov z piatich objektov (obj. 41, 72, 73, 76 a 141) kultúry so starou lineárnou keramikou v Hurbanove-Bohatej podľa triedenia J. Pavúka (1980a) je problematické. Chronologické kritériá zaradenia niektorých tvarov nádob a výzdoby totiž nezapadajú do vytvorenej internej chronológie. Napríklad kým je podľa J. Pavúka (2004a, obr. 2) pre fázu Bíňa charakteristická bikónická nádoba s od-

sadeným okrajom a vhlbenými žliabkami, zatiaľ v nasledujúcej fáze Milanovce je tento tvar nahradený guľovitou nádobou bez lomu na vydutí a s radom vhlbených jamiek pod okrajom (Pavúk 2004a, obr. 5).

V Hurbanove-Bohatej sa však obe zmienené tvary a techniky výzdoby vyskytli v jednom objekte (Tab. XXXII: 5, 7).

Kultúra s mladšou lineárnou keramikou

Typickou výzdobou tohto obdobia je rytie pozostávajúce z tenkých lineárnych a oblúkovitých rýh prerušovaných a ukončených okrúhlymi jamkami. Na začiatku mladej lineárnej keramiky to boli jedno-lineárne ryté vzory skoro sprevádzané jamkami tvaru notovej hlavičky (tab. XXXVI: 2). V strednej fáze začalo zmnožovanie počtu línií, v oblúkoch, v obežných aj lomených líniách a dodržiaval sa princíp obežných rýh pod okrajom (tab. IV: 7; XI: 6, 8; XI: 5). Za typologický znak v tejto fáze sú považované aj výčnelky v podobe zvieracích rožkov na amforovitých i pologuľovitých nádobách, ktoré sú zvislo prevrátené. Neskorá fáza je charakteristická zmenou v stvárnení a používaní jamiek v podobe notovej hlavičky pri výzdobe keramiky. Dvojice, trojice oválnych jamiek boli umiestnené tesne nad sebou a splývali do takmer súvislého vrypu (tab. VI: 2.). Jamky vyhlbené tesne vedľa seba pripomínajú priečne vrypy typické pre keramiky železovskej skupiny (Pavúk 1994a, 147, 148).

V Hurbanove-Bohatej je možné do kultúry s mladšou lineárnou keramikou datovať 34 objektov. Ich keramická výplň vykazuje znaky celého obdobia osídlenia. Z dôvodu fragmentárnosti a v mnohých prípadoch vzájomne premiešaného materiálu v jednotlivých objektoch by nebolo vhodné realizovať seriáciu výzdoby či tvarov nádob. Niektoré objekty sa napriek tomu dajú na základe výskytu, prípadne prevahy niektorých vybraných výzdobných znakov čiastočne bližšie datovať. Prvky výzdoby prvého stupňa mladolineárneho obdobia vykazujú nálezy z objektov č. 7, 81, 100, 104, 149. Do klasického obdobia spadajú obj. 8, 29, 46, 88, 94, 105, 112, 173, 179 a záverečný stupeň reprezentujú obj. 16, 155 a 184.

Železovská skupina

Jej základným výzdobným prvkom sú zdvojené ryté línie vytvorené dvojhrotými nástrojmi. V menšej miere sa vyskytujú aj trojité i viacnásobné línie. Línie zároveň vytvárajú rôzne tvary ako pásy, oblúky, krokvy (tvar prevráteného V), vlnky a s-ovité pásiky. Všetky druhy takýchto rýh sa vyskytujú aj vo viacnásobných zväzkoch.

Starý t.j. prvý stupeň železovskej skupiny charakterizuje výzdobná a tvarová spätosť s kultúrou s mladou lineárnou keramikou. Za nový výzdobný prvok sa považujú priečne zárezy spájajúce ryté línie. Z tvarov dominujú pologuľovité nádoby zdobené esovitými líniami ukončenými a prerušovanými jamkami v podobe notovej hlavičky, pričom medzi dve jamky vstupuje tretia, v dôsledku čoho sa ornament zahusťuje.

Stredný stupeň rozdelil J. Pavúk (1969; 1994a) na fázy IIa a IIb. Prvú fázu charakterizuje dobre vypálená keramika do sivej, sivočiernej a zriedkavejšie svetlohnedej farby, na ktorej dominujú dvoj- až trojité línie, viacnásobné sú menej zriedkavé. Najčastejším tvarom sú pologuľovité nádoby s dovnútra vtiiahnutým ústím a rovným dnom, obyčajne bez plastickej výzdoby. Misky sú aj vnútorne zdobené rytou a maľovanou výzdobou a objavujú sa aj ostré okrajové zárezy - presekávaný okraj (tab. XII: 2). Prvýkrát sa objavuje vlnovka. Keramika fázy IIb sa vyznačuje zväzkami viacerých rytých pásov prerušených presekmi. Objavujú sa aj T-záseky (tab. XIV: 7; XXIII: 4; XXXIV: 9) a priame ryté línie, ktoré sú kombinované s viacnásobnými vlnkovitými (tab. VIII: 4, 5, 8).

Z 37 železovských objektov v Hurbanove-Bohatej je chronologicky bližšie zaraditeľných približne dvadsaťtri z nich. Starší stupeň reprezentujú objekty č. 23, 39, 152. Staršej fázy (IIa) stredného stupňa zodpovedajú objekty 16, 17, 22, 34, 49?, 79, 95, 101?, 119, 133 a mladšej fázy (IIb) objekty 1, 2, 20, 42, 68, 69, 70?, 77, 142 a 182.

7. TECHNOLOGICKÉ ZHODNOTENIE MAZANICE

Jozef Ďuriš

Základná analýza neolitickej mazanice z lokality Hurbanovo-Bohatá (Veľký Šárad - závod Nuritech), ako aj komplexná analýza a typológia reprezentatívneho výberu mazanice¹.

Priamy dopad na reflexiu reprezentatívnosti vzoriek mazanice z neolitickej lokality Hurbanovo-Bohatá má v prvom rade správny metodický odber vzoriek mazanice a to už priamo v teréne, ktorý musí zabezpečiť optimálne reprezentatívny výber architektonických prvkov z lokality. V druhom rade, nemenej dôležitá je dôkladná selekcia vzoriek mazanice realizovanej v laboratórnych podmienkach a následné vytvorenie finálnej skupiny vzoriek, určených pre detailnú komplexnú analýzu² (pozri tabulu 6-13) prostredníctvom vytvoreného nového deskriptívneho systému (metrický systém a opisný systém)³. Súčasťou tohto deskriptívneho systému pre mazanicu bola aj novovytvorená konštrukčná a priestorová typológia mazanice.

V rámci metodiky výskumu je potrebné zdôrazniť fakt, že najväčšiu výpovednú hodnotu má sekundárna forma výskytu mazanice - in situ (jednorázová deštrukcia), pri ktorej sa vytvára vysoká výpovedná hodnota. Naproti tomu terciárna forma výskytu mazanice (postupná dlhodobá deštrukcia, prípadne dodatočné narušenie jednorázovej deštrukcie, či už prírodnými alebo antropogénnymi vplyvmi) má malú výpovednú hodnotu, avšak do určitej miery taktiež použiteľnú. Minimálna, prípadne žiadna výpovedná hodnota, v zmysle zachovania nálezových okolností, je pri kusoch mazanice získaných z povrchového zberu. V danom prípade mazanica podlieha eróznej činnosti prostredia, čo ju často aj výrazne znehodnocuje (fragmentárnosť, amorfnosť tvaru).

Súbor mazanice zo sídliska Hurbanovo-Bohatá má iba terciárny charakter výskytu v nálezových okolnostiach jednotlivých sídliskových objektov, čo znamená, že nie je priamo napojená na uzavreté nálezové okolnosti konkrétneho obytného prípadne hospodárskeho objektu, respektíve nie je kompaktná s jednorázovými zánikovými horizontmi sídliskových objektov. Je teda zrejmé, že vypovedacia schopnosť mazanice je výrazne znížená, bez možnosti konkrétnej rekonštrukcie obytného prípadne hospodárskeho objektu a akýkoľvek pokus o rekonštrukciu by bol nanajvýš zavádzajúci a neobjektívny. Mazanica takéhoto charakteru poskytuje len zúžené informácie priamo naviazané na jednotlivé kusy mazanice a to bez možnosti ich prepojenia s nálezovými okolnosťami. Takéto informácie nám umožňujú získať hlavne oklieštenú predstavu o pravdepodobných architektonických konštrukčných prvkoch v podobe kvantitatívnych údajov zachovaných odtlačkov na jednotlivých kusoch mazanice v rámci tzv. primárnej - základnej analýzy (tabula 6-8). Ďalej môžu poskytnúť izolované informácie (rozmery, váha, výška, nerovnosti povrchu vzoriek, vlastnosti mazanice, tvar mazanice, konkrétne metrické informácie konštrukčných prvkov mazanice), vzťahujúce sa iba na ne samotné bez vzájomného informačného previazania (tabula 7, 9, 10). Funkčná definícia mazanice respektíve funkčné uplatnenie jej konštrukčných prvkov v architektúre domu je v danom prípade v podstate bezpredmetné a značne zavádzajúce, keďže ako už bolo vyššie spomenuté všetky kusy mazanice pochádzajú z terciárnych polôh. Avšak napriek tomu uvádzam kvôli lepšej konštrukčnej predstavivosti aj funkčnú definíciu finálnych reprezentatívnych kusov mazanice (tabula 8, 11, 12), ktorej závery je treba brať s istou rezervou, keďže informačná objektivita je v danom prípade nálezových okolností značne limitovaná.

Naneolitickej lokalite Hurbanovo-Bohatá bolo celkovo prezretých 730 kusov mazanice, ktoré zároveň prešli aj primárnou - základnou analýzou mazanice. Ďalej bolo z nich vybratých 310 kusov, určených na finálny výber mazanice, pričom definitívne sa požilo 23 finálnych reprezentatívnych kusov, určených pre komplexnú analýzu mazanice, ktoré sú na obrázkoch (obr. 26-31). Nakoľko je počet finálneho reprezentatívneho výberu mazaníc výrazne zúžený oproti informačnej materiálnej základni (730 kusov), je potrebné aby bolo kvôli

¹ Všetky informácie, týkajúce sa analýzy mazanice z lokality pochádzajú z nepublikovaného rukopisu dizertačnej práce (Ďuriš 2010).

² Ďuriš 2010, tab. 45-52.

³ Ďuriš 2010, kapitolu 13, 14.

objektívite výpovednej hodnoty súboru mazanice z danej lokality, zahrnutých do katalógu všetkých 23 kusov podrobne analyzovaných mazaníc. Komplexná analýza daného úzkeho finálneho výberu je kvôli prehľadnosti a rýchlej informačnej dostupnosti uvedená vo forme informačných tabiel (tabela 6-11).

Ako už bolo vyššie povedané súčasťou deskriptívneho systému pre mazanicu respektíve súčasťou komplexnej analýzy finálneho reprezentatívneho výberu mazanice bola aj konštrukčná a priestorová typológia jej jednotlivých kusov. Podrobnejšie informácie o princípe členenia konštrukčnej typológie uvádzam nižšie v texte, ako aj jej výsledky, ktoré prezentujem vo forme tabely (tabela 12). Taktiež podrobnejšie informácie o princípe členenia priestorovej typológie a jej výsledky uvádzam v texte. Pre orientáciu (tabela 13) obsahuje vysvetlivky v podobe (skratiek, skratkových znakov a symbolických znakov).

Tabela 6. Informačné údaje (kvantitatívne údaje odtlačkov tzv. primárna analýza – 1. skupina vzoriek bližšie neanalyzovaných kusov).

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)					
prír.č.	číslo objektu	sektor/úsek	hĺbka	kvantitatívne údaje odtlačkov na neanalyzovaných kusoch	poznámky
1	1	I/1; plo.I.	30-100 cm	6ks-P,6ks-PO,1ks-PO+ŠD+P/#,1ks-ŠD+PO	# : ŠD+P; vybratá časť 30 cm
2	2	I/3; plo.I.	30-60 a viac cm	? 1ks-ŠD, ? 2ks-PO	vybratá časť 30 cm
17	16	I/1; plo.I.	30-90 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
26	17	I/1; plo.I.	50/60cm / (120) cm	3ks-ŠD,1ks-P	vybratá časť 30 cm
23	20	I/1; plo.I.	50-60/70 cm	? 1ks-PO	vybratá časť 30 cm
22	23	I/1; plo.I.	30-110 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
14	26	I/1; plo.I.	30-50 cm	3ks-PO,1ks-PO+ŠD, ? 43ks-PO	vybratá časť 30 cm
5	29	I/3; plo.I.	30-60 cm	1ks-PO	vybratá časť 30 cm
7	34	I/1; plo.I.	30-80 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
11	34	I/1; plo.I.	30-80 cm	? 2ks-PO	vybratá časť 30 cm
32	34	I/1; plo.I.	30-50 cm	? 1ks-PO+T	vybratá časť 30 cm
6	39	I/3; plo.I.	40/50-60 cm	1ks-P	vybratá časť 30 cm
10	39	I/1; plo.I.	30/70-90 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
9	40	I/1; plo.I.	30 a viac cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
28	42	I/1; plo.I.	30-a viac cm	amorfný kus bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
33	42	I/1; plo.I.	30-a viac cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
12	43	I/1, I/5; plo.I.	50-65/70 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
20	46	I/1; plo.I.	40-60 cm / (90/100) cm	? 1ks-PO+T/ŠD	vybratá časť 30 cm
30	46	I/1; plo.I.	40-60 cm / (90/100) cm	1ks-PO+P	vybratá časť 30 cm
16	49	I/1; plo.I.	30/60-120 cm	3ks-PO,1ks-PO+ŠD,1ks-ŠD/T	vybratá časť 30 cm
18	49	I/1; plo.I.	30/60-120 cm	3ks-PO,2ks-ŠD,1ks-PO+P, ? 1ks-ŠD	vybratá časť 30 cm
25	49	I/1, I/5; plo.I.	40/60-120 cm	amorfný kus bez odtlačkov	vybratá časť 40 cm
27	49	I/1, I/5; plo.I.	40/60-120 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 40 cm
36	49	I/1; plo.I.	60-100 cm	10ks-PO,1ks-ŠD,1ks-P+PO, ? 1ks-ŠD, ? 2ks-PO	vybratá časť 40 cm
34	52	I/1; plo.I.	30/50-55 cm	? 1ks-P, ? 1ks-PO	vybratá časť 30 cm
35	52	I/1; plo.I.	30/50-55 cm	? 1ks-PO	vybratá časť 30 cm
24	56	I/4; plo.I.	30/50-55 cm	2ks-PO	vybratá časť 30 cm, rez od A1
31	68	I/1; plo.I.	50-80/90 cm	2ks-PO,1ks-PO+P	vybratá časť 30 cm
29	73	I/5; plo.I.	40/60-70 cm	2ks-PO	vybratá časť 40 cm

Tabela 6. Pokračovanie.

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)					
prír.č.	číslo objektu	sektor/úsek	hĺbka	kvantitatívne údaje odtlačkov na neanalyzovaných kusoch	poznámky
37	10/05	I/3-4; plo.I.	30-60 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm, spečená výplň
41	100/05	II; plo.II.	40/60-150 cm	1ks-ŠD	vybratá časť 40 cm
44	104 A/05	II; plo.II.	40/60-100 cm / až (130) cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 40 cm
49	104 A/05	II; plo.II.	40/60-100 cm / až (130) cm	1ks-PO, ? 2ks-PO	vybratá časť 40 cm
46	104 B/05	II; plo.II.	40/60-100 cm	1ks-PO, 1ks-PO+P/ŠD, 1ks-ŠD+P	vybratá časť 40 cm
55	104/05	II; plo.II.	40/60-100 cm / až (130) cm	9ks-PO	vybratá časť 40 cm
48	107/05	II; plo.II.	40-60 cm	? 1ks-PO	vybratá časť 40 cm
42	115/05	II; plo.II.	40/50-60 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 40 cm
43	119/05	II; plo.II.	40-52 cm	1ks-ŠD+P/#, 1ks-ŠD+P	# : ŠD+P; vybratá časť 40 cm
45	119/05	II; plo.II.	40-52 cm	2ks-P, 1ks-ŠD, ? 1ks-T, ? 1ks-PO	vybratá časť 40 cm
51	138/05	II; plo.II.	40-110 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 40 cm
54	138/05	II; plo.II.	40-110 cm	? 1ks-PO	vybratá časť 40 cm
52	144/05	II; plo.II.	40-100 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 40 cm
53	151/05	II; plo.II.	60-65 cm	1ks-ŠD+ŠD/PO, ? 1ks-PO	vybratá časť 30 cm
50	155/05	II; plo.II.	30-80 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
61	158/05	II; plo.II.	40-a viac cm	1ks-P, 1ks-T+PO/ŠD	vybratá časť 40 cm
62	159/05	II; plo.II.	30-70 cm	1ks-P	vybratá časť 30 cm
64	159/05	II; plo.II.	30-70 cm	1ks-PO	vybratá časť 30 cm
56	161/05	II; plo.II.	30-40 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
57	176/05	II; plo.II.	40-65 cm	11ks-PO, 1ks-P/#	# : P; vybratá časť 40 cm
59	180 A/05	I/6; plo.II.	40-a viac cm	3ks-PO	vybratá časť 40 cm
60	180 B/05	I/6; plo.II.	40-a viac cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 40 cm
63	180/05	I/6; plo.II.	40-a viac cm	11ks-PO, 3ks-PO+ŠD, 1ks-PO/ŠD, ? 6ks-PO, ? 1ks-P	vybratá časť 40 cm
58	182/05	I/6; plo.II.	40-45 cm	1ks-ŠD, 3ks-P, 2ks-PO, 1ks-P+PO, 1ks-T+P/#, ? 1ks-PO	# : T+P; vybratá časť 40 cm
21	49 A	I/1; plo.I.	60-100 cm	1ks-ŠD, ? 1ks-ŠD	vybratá časť 40 cm
38	56/05	I/1; plo.I.	30/50-55 cm	1ks-PO	vybratá časť 30 cm, spečená výplň
39	82/05	II; plo.II.	30-80 cm	amorfné kusy bez odtlačkov	vybratá časť 30 cm
40	88/05	II; plo.II.	40/60-90 cm	? 1ks-PO	vybratá časť 40 cm
47	88/05	II; plo.II.	40/60-90 cm	3ks-PO, 1ks-PO/ŠD	vybratá časť 40 cm
3	rez I	I/3; plo.I.	40-50 cm	1ks-P/T, ? 3ks-PO	vybratá časť 30 cm
13	rez I	I/1, V časť; plo.I.	30 a viac cm	1ks-ŠD+ŠD/PO, ? 1ks-T/ŠD	vybratá časť 30 cm
19	rez I	I/1; plo.I.	30 a viac cm	? 2ks-PO	vybratá časť 30 cm, medzi stĺmi 3 a 2

Tabela 7. Rozmery, váha, výška, nerovnosti povrchu vzoriek mazanice.

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)							
p.č._por.č.	číslo objektu	č. obr.	max. dĺžka (cm)	max. šírka (cm)	max. hrúbka (cm)	váha (kg)	rozmery fragmentu
1_1	1	26: A	14 cm	6 cm	6,2 cm	0,345 kg	stredné
1_2	1	26: B	7,8 cm	5,4 cm	3,3 cm	0,101 kg	stredné
1_3	1	26: C	7,9 cm	5,5 cm	2,6 cm	0,096 kg	stredné
26_1	17	28: C	6,7 cm	4,5 cm	4,2 cm	0,091 kg	stredné
26_2	17	28: D	6,7 cm	5,7 cm	3,2 cm	0,063 kg	stredné
23_1	20	28: B	10 cm	8,7 cm	6,5 cm	0,275 kg	stredné
6_1	39	26: D	7 cm	6,2 cm	4,3 cm	0,112 kg	stredné
6_2	39	27: A	6 cm	4,6 cm	3,5 cm	0,059 kg	stredné
20_1	46	28: A	6,2 cm	8 cm	5,5 cm	0,117 kg	stredné
16_2	49	27: D	7,1 cm	5 cm	6 cm	0,119 kg	stredné
36_1	49	29: B	12,7 cm	7,5 cm	4,4 cm	0,307 kg	stredné
36_3	49	29: C	17 cm	10,3 cm	3,2 cm	0,401 kg	veľké
35_1	52	29: A	12,1 cm	10,7 cm	12,1 cm	0,909 kg	stredné
38_1	56	29: D	7 cm	4,5 cm	5,1 cm	0,091 kg	veľké
53_2	151	30: A	7,3 cm	3,7 cm	3,9 cm	0,077 kg	stredné
62_1	159	30: D	7 cm	5,4 cm	3,2 cm	0,076 kg	stredné
64_1	159	31: C	7 cm	5,4 cm	4 cm	0,074 kg	stredné
56_1	161	30: B	9,6 cm	8,2 cm	3,2 cm	0,224 kg	stredné
63_1	180	31: A	13,8 cm	8,1 cm	5,5 cm	0,406 kg	stredné
63_4	180	31: B	10,2 cm	7,5 cm	3,4 cm	0,224 kg	stredné
58_1	182	30: C	6,7 cm	5,4 cm	4,2 cm	0,094 kg	stredné
13_1	I	27: B	8,3 cm	8,1 cm	4,3 cm	0,172 kg	stredné
13_2	I	27: C	9,9 cm	6,7 cm	5,2 cm	0,206 kg	stredné

Tabela 8. Nálezové okolnosti mazanice.

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)			
prír. číslo	č. objektu	č. obr.	nálezové okolnosti (mechanizmus zániku)
1	1	26: A-C	kruhovú sídliskovú (zásobná / dodatočne odpadová ?) jama, terciálna poloha mazanice
26	17	28: C-D	kruhovú sídliskovú (zásobná / dodatočne odpadová ?) jama, terciálna poloha mazanice
23	20	28: B	nepravidelná podlhovastá sídlisková (stavebná - hlinisko / dodatočne odpadová ?) jama, terciálna poloha mazanice
6	39	26: D, 27: A	kruhovú sídliskovú (zásobná / dodatočne odpadová ?) jama, terciálna poloha mazanice
20	46	28: A	podlhovastá oválna sídlisková (stavebná - hlinisko / dodatočne odpadová ?) jama, terciálna poloha mazanice
16	49	28: D	nepravidelná podlhovastá sídlisková (stavebná - hlinisko / dodatočne odpadová ?) jama, terciálna poloha mazanice
36	49	29: B-C	nepravidelná podlhovastá sídlisková (stavebná - hlinisko / dodatočne odpadová ?) jama, terciálna poloha mazanice
35	52	29: A	kruhovú sídliskovú (zásobná / dodatočne odpadová ?) jama, (zapustená do objektu - hliniska č. 49), terciálna poloha mazanice
38	56	29: D	nepravidelná podlhovastá sídlisková (stavebná - hlinisko / dodatočne odpadová ?) jama, terciálna poloha mazanice
53	151	30: A	kruhovú sídliskovú (zásobná / dodatočne odpadová ?) jama, terciálna poloha mazanice

Tabela 8. Pokračovanie.

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)			
prír. číslo	č. objektu	č. obr.	nálezové okolnosti (mechanizmus zániku)
62	159	30: D	kruhovú sídliskovú (dodatočne odpadovú ?) jama, terciálna poloha mazanice
64	159	31: C	kruhovú sídliskovú (zásobná / dodatočne odpadovú ?) jama, terciálna poloha mazanice
56	161	30: B	nepravidelná sídlisková (exploatačná / dodatočne odpadovú ?) jama (supepozícia pravdepodobne troch jam), terciálna poloha mazanice
63	180	31: A, B	nepravidel. sídlisková (zásobná / odpadová ?) jama al. dve jamy (súvislý mazanícový blok, zapust.do hliniska č. 179), terciálna poloha mazanice
58	182	30: C	kruhovú sídliskovú (zásobná / odpadová ?) jama, (súvislý mazanícový blok, zapustená do objektu - hliniska č. 180), terciálna poloha mazanice
13	rez I	27: B, C	výplň z rezu I, terciálna poloha mazanice

Tabela 9. Opisná časť mazanice (vlastnosti, tvar).

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)				
p.č._por.č.	č. objektu	č. obr.	vlastnosti mazanice	tvar mazanice: k. p. omaz, výmaz, iné znaky
1_1	1	26: A	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: blede - šedo - tehlovočervená	povrch.úprava: z jednej strany, hladný (rukou) ?, rovný odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (nOD); - druh rekonštrukcie: x - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: odtlačok - vplyv gravitačnej sily
1_2	1	26: B	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: stredne - oranžovo - tehlovočervená	povrch.úprava: z jednej strany, hladný (rukou) ?, rovný odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: kombinovaný (OD/nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, pletenie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: x
1_3	1	26: C	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 1 mm) výpal: silný farba: blede - oranžovo - hnedá	povrch.úprava: z jednej strany, hladný (rukou) ?, rovný odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: x
26_1	17	28: C	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná naplavená hlina výpal: silný farba: hnedo - tehlovočervená	povrch.úprava: z jednej strany, hladný (rukou) ?, rovný odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (OD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: (odtlačok - vplyv gravitačnej sily) ?
26_2	17	28: D	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná naplavená hlina výpal: silný farba: blede - šedo - oranžová	povrch. úprava: z jednej strany, hladný (rukou - odtlačky prstov), mierne preliačený odtlačky: z dvoch strán - spôsob úpravy: kombinovaný (OD/nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, predsaďenie, kríženie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: PO - (deformovanie žiarom / úmyselné deformovanie) ?

Tabela 9. Pokračovanie.

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)				
p.č._por.č.	č. objektu	č. obr.	vlastnosti mazanice	tvár mazanice: k. p. omaz, výmaz, iné znaky
23_1	20	28: B	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: bleďo - ružovo - oranžová	povrch. úprava: z jednej strany, hrubý, (odtlačky prstov) ?, rovný odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, predsadenie, kríženie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: (odtlačok - vplyv gravitačnej sily) ?
6_1	39	26: D	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: tehlovočervená	povrch. úprava: x odtlačky: z dvoch strán - spôsob úpravy: (kombinovaný (nOD)) ?; - druh rekonštrukcie: paralelnosť, predsadenie, kríženie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: x
6_2	39	27: A	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: bleďo - šedo - tehlovočervená	povrch. úprava: (z jednej strany, hrubý, rovný) ? odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: kombinovaný (OD/nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, predsadenie, kríženie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: x
20_1	46	28: A	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: extrémne silný farba: tehlovočerveno - šedá	povrch. úprava: x odtlačky: z dvoch strán - spôsob úpravy: kombinovaný (OD/nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, predsadenie, kríženie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: odtlačok - deformovanie žiarom (natavené kamienky)
16_2	49	27: D	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: bleďo - sivo - oranžová	povrch.úprava: x odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (OD); - druh rekonštrukcie: x - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: x
36_1	49	29: B	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná naplavená hĺina výpal: silný farba: bleďo - šedo - oranžová	povrch. úprava: x odtlačky: z dvoch strán - spôsob úpravy: kombinovaný (OD/nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, predsadenie, kríženie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: x
36_3	49	29: C	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná naplavená hĺina výpal: silný farba: bleďo - šedo - oranžová	povrch.úprava: z jednej strany, hladený (rukou / slamou), mierne preliačený odtlačky: x - spôsob úpravy: x; - druh rekonštrukcie: x - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: PO - deformovanie žiarom
35_1	52	29: A	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 1 mm) výpal: silný farba: tmavo - šedo - tehlovočervená	povrch.úprava: x odtlačky: z dvoch strán - spôsob úpravy: jednoduchý (nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, predsadenie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: sekundárne poškodenie (rýfom) ?

Tabela 9. Pokračovanie.

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)				
p.č._por.č.	č. objektu	č. obr.	vlastnosti mazanice	tvár mazanice: k. p. omaz, výmaz, iné znaky
38_1	56	29: D	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná naplavená hlina výpal: silný farba: tmavo - oranžovo - čierna	povrch.úprava: x odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: x
53_2	151	30: A	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: stredne - hnedo - oranžová	povrch. úprava: x odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, predsadenie, kríženie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: x
62_1	159	30: D	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná naplavená hlina výpal: silný farba: tmavo - šedo - tehlovočervená	povrch. úprava: (z jednej strany, hrubý, odtlačky (slama / plevy), rovný) ? odtlačky: z dvoch strán - spôsob úpravy: kombinovaný (nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, kríženie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: x
64_1	159	31: C	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná naplavená hlina výpal: silný farba: stredne - šedo - tehlovočervená	povrch. úprava: x odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, kríženie, (predsadenie) ? - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: x
56_1	161	30: B	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: tehlovočervená	povrch.úprava: z jednej strany, hrubý, rovný odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť - konštr.detaily: vzájomné napojenie okrajov nOD; - stopy úprav: olámanie iné znaky: (odtlačok - vplyv gravitačnej sily) ?
63_1	180	31: A	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: blede - ružovo - tehlovočervená	povrch. úprava: z jednej strany, hladný (rukou - hlboké odtlačky prstov), rovný odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: kombinovaný (OD/nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, predsadenie, pletenie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: (odtlačok - vplyv gravitačnej sily) ?
63_4	180	31: B	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: blede - ružovo - tehlovočervená	povrch.úprava: z jednej strany, hladný (rukou), mierne preliačený odtlačky: x - spôsob úpravy: x; - druh rekonštrukcie: x - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: x iné znaky: PO - deformovanie žiarom
58_1	182	30: C	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná napl.hl.+anor.zr. (Ø do 2,5 mm) výpal: silný farba: hnedo - tehlovočervená	povrch.úprava: x odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (OD); - druh rekonštrukcie: x - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: x

Tabela 9. Pokračovanie.

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)				
p.č._por.č.	č. objektu	č. obr.	vlastnosti mazanice	tvár mazanice: k. p. omaz, výmaz, iné znaky
13_1	I	27: B	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná naplavená hĺna výpal: silný farba: stredne - šedo - tehlovočervená	povrch.úprava: z jednej strany, hladený (rukou), rovný odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: jednoduchý (OD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: x
13_2	I	27: C	materiál: - kompaktnosť: stredne kompaktný - zrnitosť: jemná naplavená hĺna výpal: silný farba: stredne - šedo - tehlovočervená	povrch. úprava: z jednej strany, hladený (rukou), rovný odtlačky: z jednej strany - spôsob úpravy: kombinovaný (OD/nOD); - druh rekonštrukcie: paralelnosť, predsadenie, kríženie - konštrukčné detaily: x; - stopy úprav: štiepanie iné znaky: x

Tabela 10. Metrická časť mazanice.

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)								
p.č._por.č.	č. objektu	č. obr.	priemer nOD	metrické hodnoty pre OD	metrické hodnoty pre PO	vzd. medzi $\perp$	vzd. medzi $\parallel$	vzd. medzi $\parallel$
1_1	1	26: A	1. Ø 1,8 cm	-	p.d. 12 cm; p.š. 6 cm	-	5,6 cm	1xPO: 2 cm
1_2	1	26: B	1. rek. Ø 3,2 cm 2. rek. Ø 2 cm	3. n.š. 0,9; n.h. 0,6; n.d. 6,2 cm	p.d. 7,8 cm; p.š. 5,4 cm	1x2: 0,9 cm 2x3: 1,1 cm 1x3: 3,1 cm	3,4 cm	1xPO: 1,6 cm 2xPO: 2,7 cm 3xPO: 0,9 cm
1_3	1	26: C	1. rek. Ø 1,5 cm 2. rek. Ø 1,5 cm	-	p.d. 7,9 cm; p.š. 5,5 cm	1x2: 0,5 cm	-	1xPO: 2, cm 2xPO: 2,1 cm
26_1	17	28: C	-	1. n.š. 2; n.h. 1,2; n.d. 5,6 cm 2. n.š. 0,8; n.h. 0,6; n.d. 5,2 cm	p.d. 6,7 cm; p.š. 4,5 cm	1x2: 0,9 cm	3,7 cm	1xPO: 2 cm 2xPO: 1,6 cm
26_2	17	28: D	2. rek. Ø 1,5 cm 3. rek. Ø 0,7 cm	1. n.š. 3,8; n.h. 1,1; n.d. 4 cm	p.d. 5,4 cm; p.š. 4,3 cm	1x2: 1,3 cm 2x3: 4,6 cm 1x3: 1,3 cm	-	1xPO: 1,4 cm 2xPO: 0,5 cm 3xPO: 0,5 cm
23_1	20	28: B	1. rek. Ø 1,9 cm 2. Ø 0,9 cm 3. Ø 1,1 cm 4. rek. Ø 1,9 cm 5. rek. Ø 1,4 cm 6. rek. Ø 1,1 cm 7. rek. Ø 1 cm 8. rek. Ø 0,6 cm	-	p.d. 9,8 cm; p.š. 6,7 cm	1x2: 1 cm 2x3: 0,7 cm 1x8: dotyk 4x5: dotyk 5x6: 0,1 cm 6x7: 0,3 cm 1-3,8x4-7: dotyk	-	1xPO: 2,6 cm 2xPO: 3,6 cm 3xPO: 4 cm 4xPO: 4 cm 5xPO: 2,7 cm 6xPO: 1,7 cm 7xPO: 0,8 cm 8xPO: 2,2 cm
6_1	39	26: D	1. rek. Ø 0,7 cm 2. rek. Ø 0,9 cm 3. rek. Ø 1,2 cm 4. rek. Ø 0,5 cm 5. rek. Ø 1,6 cm 6. rek. Ø 0,4 cm 7. rek. Ø 10,2 cm	-	-	1x2: dotyk 2x3: 0,2 cm 3x4: dotyk 4x5: 0,3 cm 5x6: dotyk 7x1-6: 1,3 cm	-	-
6_2	39	27: A	1. rek. Ø 2 cm	2. n.š. 3,7; n.h. 0,6; n.d. 2,1 cm 3. n.š. 1,7; r.h. 1,6; n.d. 3,6 cm	p.d. 5,1 cm; p.š. 2,7 cm	1x2: 0,8 cm 2x3: dotyk 1x3: 1,7 cm	-	1xPO: 0,3 cm 2xPO: 2,6 cm 3xPO: 3 cm
20_1	46	28: A	1. rek. Ø 2,1 cm 3. rek. Ø 3,2 cm	2. n.š. 4,7; n.h. 0,5; n.d. 7,2 cm	-	1x2: 2,8 cm 2x3: 0,5 cm 1x3: dotyk	-	-
16_2	49	28: D	-	1. n.š. 3,1; n.h. 0,6; n.d. 6 cm	-	-	-	-
36_1	49	29: B	2. rek. Ø 1,3 cm 3. rek. Ø 1,8 cm 4. Ø 0,8 cm 5. rek. Ø 0,7 cm 6. rek. Ø 1,8 cm 7. rek. Ø 1,6 cm	1. n.š. 5,2; n.h. 0,4; n.d. 11 cm	-	1x2: 1,2 cm 1x3: 1,4 cm 1x4: 1,5 cm 1x5: 0,9 cm 1x6: 1,3 cm 1x7: 1 cm 2x3: 0,2 cm 3x4: 0,8 cm 2x5: 0,3 cm 4x6: 1,3 cm 6x7: dotyk	-	-
36_3	49	30: A	-	-	p.d. 17 cm; p.š. 10,3 cm	-	-	-

Tabela 10. Pokračovanie.

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)								
p.č._por.č.	č. objektu	č. obr.	priemer nOD	metrické hodnoty pre OD	metrické hodnoty pre PO	vzd. medzi $\frac{\text{---}}{\text{---}}$	vzd. medzi $\frac{\text{---}}{\text{---}}$	vzd. medzi $\frac{\text{---}}{\text{---}}$
35_1	52	29: A	1. rek. Ø 4,4 cm 2. Ø 5,5 cm 3. rek. Ø 3,7 cm	-	-	1x2: 1,3 cm 2x3: 6,6 cm 1x3: 6,6 cm	-	-
38_1	56	29: D	1. rek. Ø 5,9 cm 2. rek. Ø 6,3 cm	-	-	1x2: 2 cm	-	-
53_2	151	30: A	1. rek. Ø 2,6 cm 2. rek. Ø 4 cm 3. rek. Ø 3,1 cm 4. rek. Ø 3,3 cm	-	-	1x2: 2,3 cm 1x3: 0,4 cm 1x4: 0,2 cm 2x3: 0,4 cm 2x4: 0,2 cm 3x4: 2,4 cm	-	-
62_1	159	30: D	1. rek. Ø 4,5 cm 2. rek. Ø 5,1 cm 3. rek. Ø 2,4 cm 4. rek. Ø 0,3 cm	-	p.d. 5,7 cm; p.š. 3,4 cm	1x2: 0,9 cm 1x3: 0,5 cm 1-2x4: 2,1 cm 2x3: 0,5 cm 3x4: 2,7 cm	-	1xPO: 2,1 cm 2xPO: 2,1 cm 3xPO: prienik 4xPO: prienik
64_1	159	31: C	1. rek. Ø 5,1 cm 2. rek. Ø 3,7 cm 3. rek. Ø 4 cm	-	-	1x2: 0,5 cm 2x3: 0,9 cm 1x3: 0,5 cm	-	-
56_1	161	30: B	1. rek. Ø 2,3 cm 2. rek. Ø 1,8 cm 3. rek. Ø 2 cm	-	p.d. 7,4 cm; p.š. 6,9 cm	1x2: dotyk 2x3: 0,2 cm 1-3x(1-3?): 0,5 cm	4,9 cm	1xPO: 2,8 cm 2xPO: 2,5 cm 3xPO: 2,5 cm
63_1	180	31: A	2. rek. Ø 1 cm 3. rek. Ø 2,2 cm	1. n.š. 2,2; n.h. 0,4; n.d. 8,5 cm	p.d. 13 cm; p.š. 8,1 cm	1x2: 2,9 cm 2x3: 1,2 cm 1x3: 5,1 cm	-	1xPO: 0,6 cm 2xPO: 5,5 cm 3xPO: 3,1 cm
63_4	180	31: B	-	-	p.d. 10,2 cm; p.š. 7,5 cm	-	-	-
58_1	182	30: C	-	1. n.š. 3,9; n.h. 1,6; n.d. 3,8 cm	-	-	-	-
13_1	I	27: B	-	1. n.š. 1,7; n.h. 0,6; n.d. 3,7 cm 2. n.š. 3,4; r.h. 1,3; n.d. 4,2 cm	p.d. 6 cm; p.š. 3,6 cm	1x2: 2,3 cm	4 cm	1xPO: 3,6 cm 2xPO: 2,2 cm
13_2	I	27: C	1. rek. Ø 2 cm 2. rek. Ø 0,9 cm 3. rek. Ø 1,4 cm	4. n.š. 2; n.h. 0,5; n.d. 4,8 cm	p.d. 8 cm; p.š. 4,3 cm	1x2: 0,9 cm 2x3: dotyk 4x1-3: dotyk	5,2 cm	1xPO: 3,8 cm 2xPO: 4,2 cm 3xPO: 3,9 cm 4xPO: 2,2 cm

Tabela 11. Funkčná definícia mazanice (funkčné uplatnenie konštrukčných prvkov v architektúre domu).

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)			
p.č._por.č.	č. objektu	č. obr.	funkčná interpretácia jednotlivých kusov
1_1	1	26: A	stena, horizont. smer KP + PO (VNSv.1)
1_2	1	26: B	stena, horizont. smer KP + PO (VNSv.1)
1_3	1	26: C	stena, horizont. smer KP + PO (VNSv.1)
26_1	17	28: C	stena, horizont. smer KP + PO (VNSv.1)
26_2	17	28: D	stena, horizont. / vertikál. smer KP + PO (VNSv.1)
23_1	20	28: B	stena, horizont. / vertikál. smer KP + PO (VNSv.1)
6_1	39	26: D	stena, horizont. / vertikál. smer KP
6_2	39	27: A	stena, horizont. / vertikál. smer KP + (PO (VNSv.1)) ?
20_1	46	28: A	stena, horizont. / vertikál. smer KP
16_2	49	27: D	stena, horizont. smer KP
36_1	49	29: B	stena, horizont. / vertikál. smer KP
36_3	49	29: C	stena, PO (VNSv.1)
35_1	52	29: A	stena, vertikál. smer KP
38_1	56	29: D	stena, vertikál. smer KP
53_2	151	30: A	stena, horizont. / vertikál. smer KP
62_1	159	30: D	stena, horizont. / vertikál. smer KP + (PO (VNSv.1)) ?
64_1	159	31: C	stena, horizont. / vertikál. smer KP
56_1	161	30: B	stena, horizont. smer KP + PO (VNSv.1)
63_1	180	31: A	stena, horizont. smer KP + PO (VNSv.1)
63_4	180	31: B	stena, PO (VNSv.1)
58_1	182	31: C	stena, horizont. smer KP
13_1	I	27: B	(strop, horizont. smer KP + PO (VNSv.2)) ?; iná varianta: (stena, horizont. smer KP + PO (VNSv.1)) ?
13_2	I	27: C	stena, horizont. / vertikál. smer KP + PO (VNSv.1)

Tabela 12. Konštrukčná typológia mazanice.

HURBANOVO-BOHATÁ (Veľký Šárad - závod Nuritech)					
č. objektu	č. obr.	počet výberu	kvantitatívne údaje od- tlačkov na analyzovaných kusoch	poznámky	sk./tp./ptp./kv./ksv.
1	26: A-C	3	1_1: 1ks-P+PO 1_2: 1ks-PO+P+T+ŠD/≠ 1_3: 1ks-P+PO	1_2: ≠ : P+T+ŠD	1_1: A/A1/a.(o.14) 1_2: A/A1/j.9.VII.(o.14) 1_3: A/A1/a.10.(o.14)
17	28: C-D	2	26_1: 1ks-ŠD+PO 26_2: 1ks-PO/2+P+ŠD/≡ #	26_1: ≡ # : P+ŠD, 2 : PO	26_1: A/A1/h.11.VIII.(o.14) 26_2: A/A1/ch.5.8.11.VIII.(o.14)
20	28: B	1	23_1: 1ks-PO+P/≡ #	23_1: ≡ # : P	23_1: A/A1/a.3.6.10.(p.16)
39	26: D 27: A	2	6_1: 1ks-P?+G?/≡ # 6_2: 1ks-PO?+P+ŠD/≡ #	6_1: ≡ # : P?+G? 6_2: ≡ # : P+ŠD	6_1: A/A3/e.3.6.10? 6_2: A/A1/ch.5.8.11.VIII.(p.16)
46	28: A	1	20_1: 1ks-P+T?+ŠD/≡ # ≈	20_1: ≡ # : P+T?+ŠD, ≈ : ŠD	20_1: A/A3/j.5.8.11.VIII
49	27: D	1	16_2: 1ks-ŠD	-	16_2: A/A2/h.11.VIII
49	29: B, C	2	36_1: 1ks-P+ŠD/≡ # 36_3: 1ks-PO/2	36_1: ≡ # : P+ŠD 36_3: 2 : PO	36_1: A/A3/ch.5.8.10?.11.VIII 36_3: B/B1/o.13.14
52	29: A	1	35_1: 1ks-T/≡ 4	35_1: ≡ 4 : T	35_1: A/A3/b.6.10
56	29: D	1	38_1: 1ks-G	-	38_1: A/A2/d
151	30: A	1	53_2: 1ks-T/≡ #	53_2: ≡ # : T	53_2: A/A2/b.3.6
159	30: D	1	62_1: 1ks-PO?+P+T/#	62_1: # : P+T	62_1: A/A1/c.3.10.(p.16)
159	31: C	1	64_1: 1ks-T/≡? #	64_1: ≡? # : T	64_1: A/A2/b.3.6.10
161	30: B	1	56_1: 1ks-P+PO	-	56_1: A/A1/a.1.III.10.(p.16)
180	31: A, B	2	63_1: 1ks-PO/5+P+ŠD/≡ ≠ 63_4: 1ks-PO/2	63_1: ≡ ≠ : P+ŠD, 5 : PO 63_4: 2 : PO	63_1: A/A1/ch.8.9.VII.11.VIII.(o.14) 63_4: B/B1/o.14
182	30: C	1	58_1: 1ks-ŠD	-	58_1: A/A2/h.11.VIII
I	27: B, C	2	13_1: 1ks-ŠD+PO 13_2: 1ks-PO+P+ŠD/≡ #	13_2: ≡ # : P+ŠD	13_1: A/A1/h.11.VIII.(o.14) 13_2: A/A1/ch.5.8.11.VIII.(o.14)

Tabela 13. Vysvetlivky.

Skratky:	
anor.zr.	anorganické zrnká
č.tab.	číslo tabuľky
jemná napl.hl.	jemná naplavená hlina
k.p.	konštrukčné prvky
konšt.	konštrukčný
ks	počet kusov
ksv.	konštrukčný subvariant
kv.	konštrukčný variant
obj.	objekt
plo.	plocha (úsek)
por.č.	poradové číslo
prír.č. / p.č.	prírastkové číslo

Tabela 13. Pokračovanie.

Skratky:	
ptp.	podtyp
rek.	rekonštrukcia
tp.	typ
vertikál.	vertikálny
pozri / vid'.	odvolávka na kresebný plán deštrukcie domu respektíve odvolávka na presnú polohu odobratých kusov mazanice z deštrukcie domu
vzd.	vzdialenosť
zapust.	zapustená
Symbolické znaky:	
#	kríženie napr. odtlačkov prútoviny (architektonický prvok); napríklad: P/# - kríženie odtlačkov prútoviny napríklad: # : P - kríženie odtlačkov prútoviny
≠	výplet (Flechtwerk) - priebeh napr. prútov odtlačený vo vzájomne ostróm uhle (architekt. prvok); napríklad: P/≠ - výplet odtlačkov prútoviny napríklad: ≠ : P - výplet odtlačkov prútoviny
≡	predsadenie napr. odtlačkov prútoviny (architektonický prvok); napríklad: P/≡ - predsadenie odtlačkov prútoviny napríklad: ≡ : P - predsadenie odtlačkov prútoviny
≈	deformovaný plochý resp. povrchový omaz alebo povrch odtlačku (z povrchu hmoty mazanice vystupujú drobné natavené kamienky, praskliny na povrchu prípadne povrch je silne deformovaný žiarom - extrémne silný výpal)
1	deformovaný plochý resp. povrchový omaz alebo povrch odtlačku (textúra povrchu, povrchové nerovnosti), deformovanie vysychaním (podsubznak 1)
2	prehnutý plochý resp. povrchový omaz (smerom k vonkajšiemu povrchu), deformovanie žiarom, v niektorých prípadoch a vysychaním (podsubznak 2)
3	deštrukčné sekundárne deformovanie povrchu (dodatočná, prirodzená a postupná deštrukcia, erózia a zvetrávanie mazanice); (podsubznak 3)
4	dodatočné mechanické poškodenie povrchu (sekundárne poškodenie pracovným nástrojom "rýľom, lopatou, krompáčom"); (podsubznak 4)
5	úmyselné deformovanie povrchu: - mierne preliačenie povrchu nadmerným tlakom (najčastejšie odtlačky prstov, ruky) - formovanie povrchového omazu, podmieneného konkrétnym architektonickým prvkom (napr. okraj stropu, vnútorné nárožie steny, vonkajšie nárožie steny, zlom medzi stenou a podlahou); (podsubznak 5)
Ø	priemer neopracovaného dreva, prípadne priemer anorganických zrníek
?	existencia otáznika v priečinku "kvantitatívne údaje odtlačkov na neanalyzovaných kusov" (tabela 6) sa vzťahuje na otázku pravdepodobnosti výskytu uvedeného konštrukčného prvku a na jeho počet
? ?(.....?)	existencia otáznika prípadne dvoch otáznikov v priečinku "kvantitatívne údaje odtlačkov na analyzovaných kusov" (tabela 12) je súčasťou skratkových znakov konštrukčných prvkov respektíve určujú tak rôzne varianty
/	existencia lomítka v priečinku "typológia mazanice" (tabela 12) rozdeľuje jednotlivé skupiny, typy a podtypy na danom kuse mazanice

Tabela 13. Pokračovanie.

.	existencia bodky v priečinku "typológia mazanice" (tabela 12) rozdeľuje jednotlivé podtypy, konštrukčné varianty a konštrukčné subvarianty na danom kuse mazanice
Symbolické znaky:	
⋈	meranie rozstupov odtlačkov opracovaného a neopracovaného dreva
	meranie hrúbky mazanice medzi plošnými povrchovými omazmi respektíve vonkajšími stranami
⋈	meranie vzdialenosti medzi klasickým plošným povrchovým omazom a medzi plochou, vznikajúcou vtlačaním vlhkej mazanice do škáry medzi dva architektonické prvky
⋈	meranie vzdialenosti medzi odtlačkami a plošným povrchovým omazom (VNS.v1 / VNS.v2)
?	otázny výskyt: neúmyselne vyhladený povrch mazanice bez kontaktu s ostatnými prvkami steny, pričom povrch pôsobí ako ukončený
?	otázny výskyt: štiepané drevo prípadne polgulatina
Skratkové znaky:	
P	prútovina: Ø 0,51 - 2,5 cm (prípadne od Ø 0,2 / 0,3 cm)
T	tyčovina: Ø 2,51 - 5,5 cm (prípadne od Ø 2,1 cm)
G	gulatina: Ø 5,51 - 20 cm prípadne viac
ŠD	štiepané drevo
PO	plochý resp. povrchový omaz (vonkajší / vnútorný omaz steny)
OD	opracované drevo (väčšinou sa priradzuje k vnútornej strane, respektíve definuje vnútornú stranu mazanice)
nOD	neopracované drevo (väčšinou sa priradzuje k vnútornej strane, respektíve definuje vnútornú stranu mazanice)
KP	konštrukčný prvok (väčšinou sa priradzuje k vnútornej strane, respektíve definuje vnútornú stranu mazanice)
VNS.v1	vonkajšia strana (vonkajší variant, tzv. exteriérový)
VNS.v2	vonkajšia strana (vnútorný variant, tzv. interiérový)
n.š.	nezachovaná šírka (prípadne nezachovaná reálna šírka)
r.h.	reálna hrúbka (respektíve výška)
n.h.	nezachovaná hrúbka (respektíve výška), (prípadne nezachovaná reálna húbka)
n.d.	nezachovaná dĺžka
p.d.	pomocná dĺžka
p.š.	pomocná šírka

Konštrukčná typológia mazanice

Členenie konštrukčnej typológie mazanice

Samotné členenie konštrukčnej typológie je zostavené na základe kvantitatívnych údajov charakteru odtlačkov jednotlivých konštrukčných prvkov a charakteru mazanice (tabela 12):

- kombinačná variabilnosť
- konštrukčné previazania prvkov (odtlačkov)
- technika opracovania dreva
- povrchová úprava mazanice

Štruktúra členenia sa opiera o vytvorené základné skupiny A-E⁴:

- skupina A: mazanica s odtlačkami po konštrukčných prvkoch
- typy A1-A4
- podtypy a-p
- konštrukčné varianty podtypov 1-17
- konštrukčné subvarianty konštrukčných variantov I-IX
- skupina B: mazanica s plošným povrchovým omazom (vonkajší variant exteriérový prípadne vnútorný variant interiérový) bez prítomnosti odtlačkov konštrukčných prvkov
- typy B1, B2
- podtypy o, p
- konštrukčné varianty podtypov 12-17
- skupina C: amorfné fragmenty mazanice
- skupina D: spálené fragmenty mazanice
- skupina E: atypické fragmenty mazanice

Členenie konštrukčnej typológie je sprevádzané aj tzv. opisom jednotlivých subznakov konštrukčných prvkov mazanice:

- subznak A (vplyv gravitačnej sily):
- subznak B (vrstevnatosť):
- subznak C (skreslenie skutočnosti):
- podsubznak C1-C5

Priestorová typológia mazanice

Členenie priestorovej typológie mazanice

Samotné členenie priestorovej typológie je zostavené na základe priestorového uplatnenia konštrukčných prvkov v architektúre domu.

Priestorové typologické druhy, poddruhy a kategórie mazanice

Priestorové typologické druhy mazanice majú rovnaký podstatný znak - podmienenosť ich funkcie v architektúre domu, respektíve vytváranie typologických druhov mazanice na základe priestorového uplatnenia konštrukčných prvkov v architektúre domu (obr. 25).

Priestorové typologické poddruhy mazanice tvoria na základe priestorovej orientácie jednotlivých línii konštrukčných prvkov):

- horizontálne línie konštrukčných prvkov
- vertikálne línie konštrukčných prvkov
- kombinácia horizontálnych a vertikálnych línii konštrukčných prvkov

Priestorové typologické kategórie mazanice majú rovnaké spoločné vlastnosti v konkrétnych vzájomných konštrukčných previazaniach (paralelnosť, priesadenie, kríženie, pletenie) a v technike opracovania dreva (nOD – neopracované drevo, OD – opracované drevo, prevažne štiepaním).

⁴ Ďuriš 2010, 207-210, tab. Ic/23.

Štruktúra členenia sa opiera o vytvorené základné druhy A-E⁵:

- druh A (stena): (priestorové uplatnenie: pozdĺžne steny, priečne steny, predné a zadné priečelie strechy)
- poddruh A1-A3
- kategória I-XX
- druh B (vnútorná priečna stena alebo previazanie stena / strop - povala): (priestorové uplatnenie: vnútorné priečne steny, nosná konštrukcia stropu s hlineným výmazom povaly)
- poddruh B1
- kategória I-II
- druh C (nárožie steny): (priestorové uplatnenie: pozdĺžne steny, priečne steny, vnútorné priečne steny)
- poddruh C1
- kategória I-II
- druh D (previazanie stena / strop - povala): (priestorové uplatnenie: pozdĺžne steny, priečne steny, nosná konštrukcia stropu s hlineným výmazom povaly)
- poddruh D1-D2
- kategória I-III
- druh E (strop - povala): (priestorové uplatnenie: nosná konštrukcia stropu s hlineným výmazom povaly)
- poddruh E1
- kategória I-IV

Výsledky priestorovej typológie mazanice⁶:

A/A1/I:

- objekt 1/05, p.č. 1_1 (obr. 26: A)
- objekt 1/05, p.č. 1_3 (obr. 26: C)
- objekt 161/05, p.č. 56_1 (obr. 30: B)

A/A1/IV:

- objekt 49/05, p.č. 16_2 (obr. 27: D)
- objekt 17/05, p.č. 26_1 (obr. 28: C; otázne zaradenie)
- objekt 182/05, p.č. 58_1 (obr. 30: C)

A/A1/VII:

- objekt 1/05, p.č. 1_2 (obr. 26: B)

A/A1/VIII:

- objekt 180/05, p.č. 63_1 (obr. 31: A)

A/A2/X:

- objekt 56/05, p.č. 38_1 (obr. 29: D)

A/A2/XII:

- objekt 52/05, p.č. 35_1 (obr. 29: A)

A/A3/XIV:

- objekt 39/05, p.č. 6_1 (obr. 26: D)
- objekt 20/05, p.č. 23_1 (obr. 28: B)
- objekt 151/05, p.č. 53_2 (obr. 30: A)
- objekt 159/05, p.č. 62_1 (obr. 30: D)
- objekt 159/05, p.č. 64_1 (obr. 31: C)

⁵ Ďuriš 2010, 211-213).

⁶ Ďuriš 2010, tab. Ic/24-38).

A/A3/XV:

- objekt 46/05, p.č. 20_1 (obr. 28: A)

A/A3/XVII:

- objekt 39/05, p.č. 6_2 (obr. 27: A)
- rez I/05, p.č. 13_2 (obr. 27: C)
- objekt 17/05, p.č. 26_2 (obr. 28: D)
- objekt 49/05, p.č. 36_1 (obr. 29: B)

E/E1/I:

- rez I/05, p.č. 13_1 (obr. 27: B; otázne zaradenie)
- plochý resp. povrchový omaz (vonkajší/vnútorý omaz steny):
- objekt 49/05, p.č. 36_3 (obr. 29: C)
- objekt 180/05, p.č. 63_4 (obr. 31: B)

Pôdorysné dispozície domov z lokality Hurbanovo-Bohatá (obr. 24)

1x – viditeľne doložená pôdorysná dispozícia domu (koncentrácia 3)

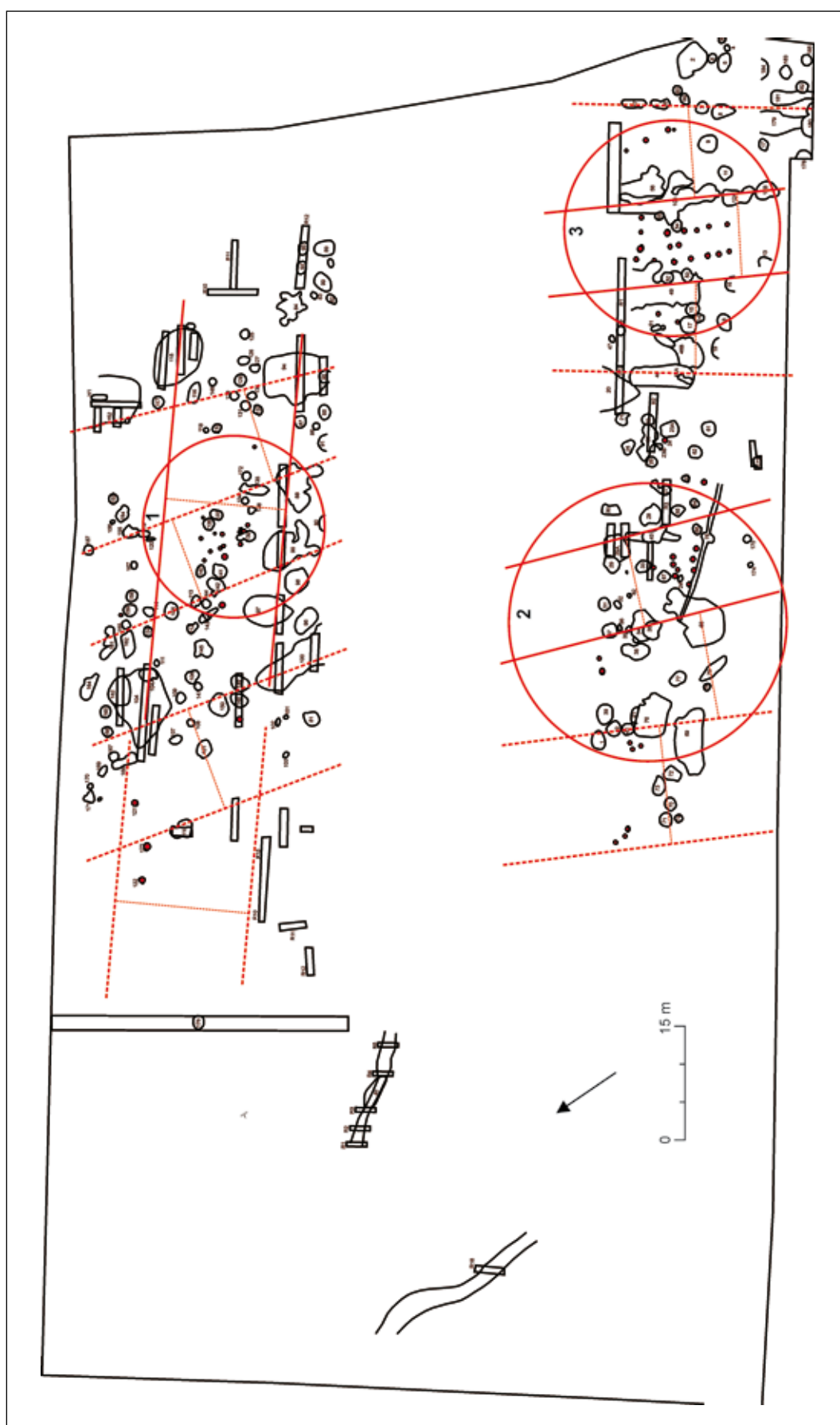
2x – málo zachované (sporné) pôdorysné dispozície domov (koncentrácia 1, 2)

7-8x – sporná existencia obytných objektov (interpretácia na základe stavebných jám – hlinísk a malých koncentrácií kolových jám)

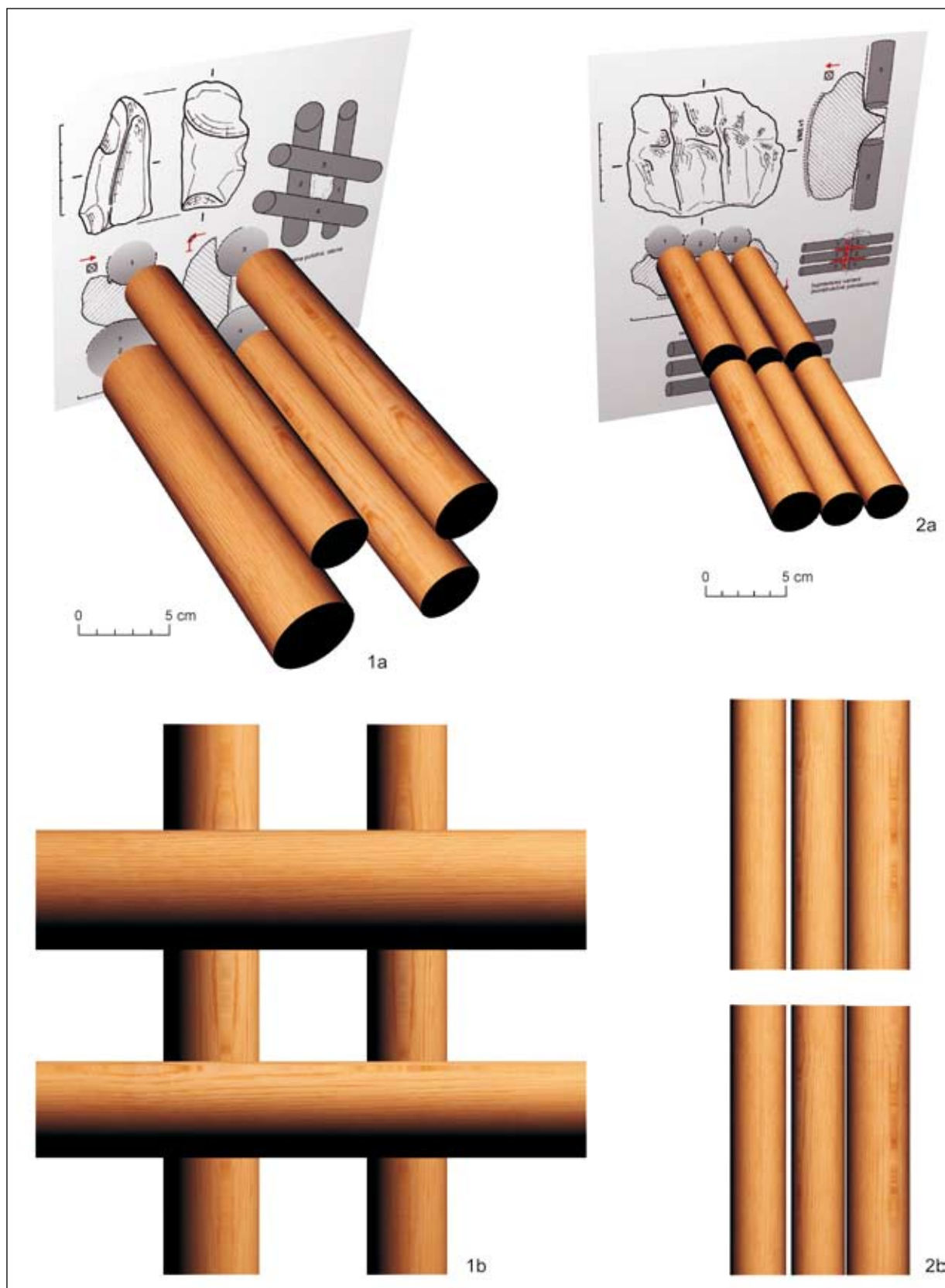
Na celkovom pláne zachytávajúcom archeologický výskum sídliska (obr. 24), sa jednoznačne črtá iba jedna pôdorysná dispozícia domu (koncentrácia 3), ktorá naznačuje pravdepodobnú orientáciu ďalších obytných objektov. Úplná objektívnosť daného tvrdenia je však sporná, keďže neexistujú ďalšie jednoznačné pôdorysy, ktoré by potvrdzovali rovnakú orientáciu osou dlhšej steny v smere SV-JZ. Ďalšie dve málo výrazné pôdorysné dispozície (koncentrácia 1, 2) sa zachovali iba v podobe relatívne nesúrodého väčšieho zhľuku kolových jám, ktoré len náznakovo napomáhajú určenie rovnakej orientácie osou dlhšej steny v smere SV-JZ. Na pláne sú načrtnuté aj línie, ktoré lokalizujú koridory medzi exploatačnými stavebnými jamami, sprevádzanými malým množstvom kolových jám. Tieto línie iba hypoteticky naznačujú existenciu predpokladaného priestoru pre dom, respektíve podporujú spornú existenciu obytných objektov a taktiež poukazujú na rovnakú orientáciu osou dlhšej steny v smere SV-JZ. V hornej časti plánu sa však nachádzajú aj ďalšie koridory, vymedzené exploatačnými jamami, ktoré by taktiež hypoteticky poukazovali skôr na inú orientáciu a to osou dlhšej steny v smere SZ-JV. Je však zrejmé, že prevažujúca orientácia na lokalite Hurbanovo-Bohatá s orientáciou osi dlhšej steny v smere SV-JZ je v súlade s prevládajúcou orientáciou jednotlivých domov zo stredného neolitu a to konkrétne z obdobia železovskej skupiny (Pavúk 1994, 68). Rovnakú orientáciu domov s menšími odchýlkami v rozsahu orientácie s východnou odchýlkou od severu do 40° majú aj iné lokality železovskej skupiny na Slovensku (Pavúk 1994a, 68, 69). Napríklad lokalita Štúrovo (závod JCP) orientácia osou dlhšej steny v smere SV-JZ (Pavúk 1994a, 68), Blatné (Štrky) orientácia v smere SV-JZ (Pavúk 1977; 1978a; 1978b; 1979; 1980a; 1980b; 1994a, 68), Čataj (Zemanské, Gejzove - trasa diaľnice) orientácia v smere SV-JZ (Pavúk 1986b; 1994a, 68), Patince (Kúpele) orientácia v smere SV-JZ (Cheben 1984; 1985; 1986; 1987; 1988; 1990), Bratislava (Zlaté Piesky - Tesco) orientácia v smere SV-JZ (Kuzma 2003; Kuzma/Hrnčiarik 2004); Cífer-Pác (Nad mlynom) orientácia v smere SV-JZ (Mlatec/Hovorka/Kolník 2002). Avšak aj ďalšia vyššie spomenutá orientácia domov s osou dlhšej steny v smere SZ-JV, ktorá sa mohla vyskytnúť na lokalite Hurbanovo-Bohatá, je taktiež doložená z územia Slovenska napríklad Bajč (Medzi kanálmi) orientácia v smere SZ-JV (Cheben 2000), Patince (Kúpele) orientácia v smere SZ-JV (Cheben 1984; 1985; 1986; 1987a, b; 1988; 1990).

Je teda pravdepodobné, že na lokalite Hurbanovo-Bohatá prevažuje orientácia domov s osou dlhšej steny v smere SV-JZ, pričom sa nijak nevymýka z prevládajúcej orientácie jednotlivých dlhých halových domov z obdobia existencie železovskej skupiny zo stredného neolitu.

Zlý stav zachovania jednotlivých pôdorysov domov na neolitickej lokalite ako aj okolnosť, že ani jeden pôdorys sa nezachoval v úplnom stave, znemožňuje objektívnu predstavu o veľkosti a štruktúre pôdorysných dispozícií obytných objektov. Najlepšie zachovaný pôdorys domu (koncentrácia 3) je taktiež značne fragmentárny a iba nepriamo poukazuje na charakter dlhého halového domu s minimálnou dĺžkou domu 13 a viac metrov, ako aj s minimálnou šírkou domu 7 a viac metrov. Kolové jamy sa v pôdoryse zachovali iba v troch neúplných paralelných radoch (jeden vonkajší rad a dva vnútorné rady), pričom štvrtý (vnútorný) rad je tvorený náznakovo len jednou kolovou jamou a piaty (vonkajší) rad je



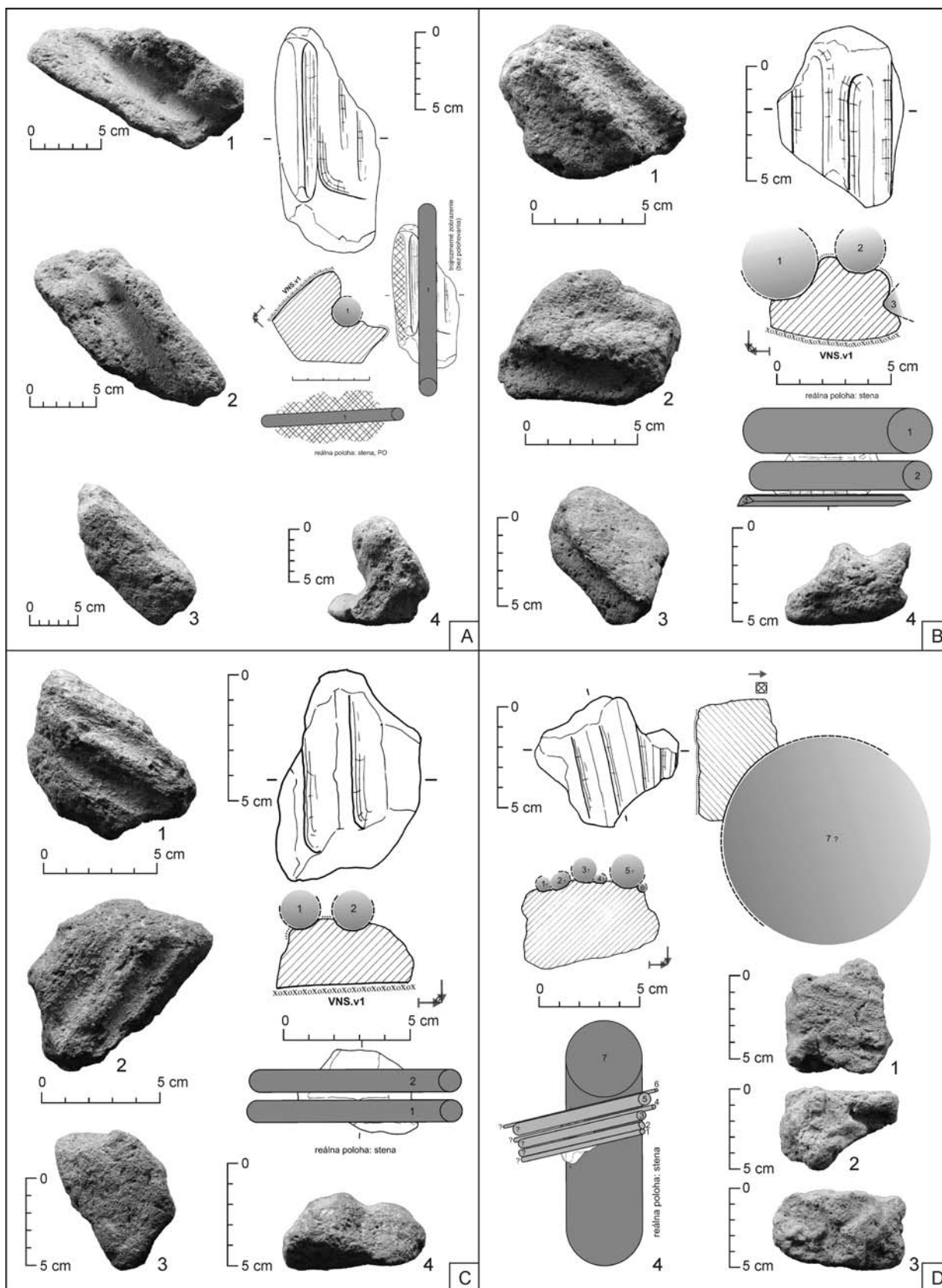
Obr. 24. Hurbanovo-Bohatá (Veľký Šárad-Nurtech): celkový plán; kružnice - jednotlivé koncentrácie kolových jám č. 1-3 (v koncentracii č. 3 - viditeľná dispozícia domu), línie - lokalizácia koridoru medzi exploatačnými stavebnými jamami s predpokladaným priestorom pre dom;



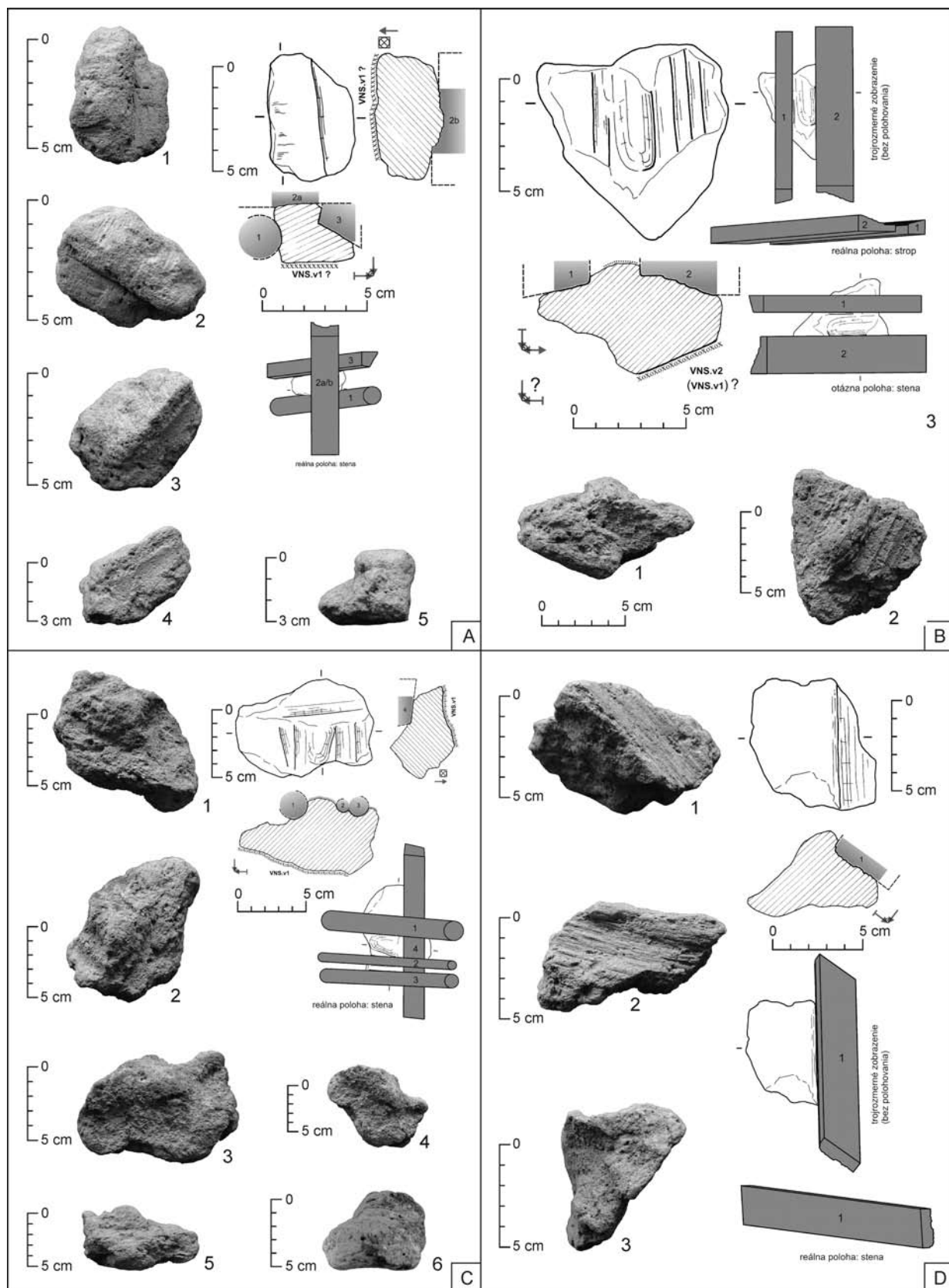
Obr. 25. Modelácia mazanice. Hurbanovo-Bohatá: 1a,b - objekt 151/05, p.č. 53_2 (priestorová typológia A/A3/XIV); 2a,b - objekt 161/05, p.č. 56_1 (priestorová typológia A/A1/I); (digitálna modelácia v 3D max, vytvoril Anton Arpáš)

čisto hypotetický. Taktiež v neúplnom pôdoryse sa črtajú iba dve až tri priečne rady kolových jám, pričom ich počet pravdepodobne ani zďaleka nie je konečný. Na základe existencie pôdorysov doložených v rôznom stave zachovania z iných neolitických lokalít zo Slovenska napríklad Štúrovo (*Pavúk 1994*), Cífer-Pác (*Mlatec/Hovorka/Kolník 2002*), Čataj (*Pavúk 1986*), Bratislava - Zlaté Piesky (*Kuzma 2003; Kuzma/Hrnčiarik 2004*), Patince (*Cheben 1984; 1985; 1986; 1987a, b; 1988; 1990*) je teda zrejmé, že najlepšie zachovaný pôdorys domu zo sídliska Hurbanovo-Bohatá je taktiež tvorený z piatich paralelných radov kolových jám, z ktorých tri vnútorné rady (pomocné podporné pre statiku domu respektíve strechy) sú ohraničené z každej strany jedným vonkajším radom kolových jám, tvoriacich súčasť obvodových stien, ktoré zároveň taktiež podopierali strechu. Jeho jednotlivé zachované kolové jamy majú podobný charakter aj veľkosť, rovnako ako aj ostatné kolové jamy vyskytujúce sa na lokalite. Najzachovalejší pôdorys je po oboch stranách sprevádzaný veľkoobjemovými exploatačnými jamami (objektmi), ktoré vymedzujú pomyselný stavebný koridor. Podobná situácia sa črtá aj pri ďalších dvoch nevýrazných koncentráciách kolových jám, pričom nálezové okolnosti oboch kolových zoskupení sú oveľa menej čitateľné ako v prvom prípade. Vzhľadom na čiastočné prípadne takmer žiadne zachovanie pôdorysných dispozícií domov, je ťažké objektívne zhodnotiť skutočný vzhľad jednotlivých pôdorysov z danej lokality. Medzi kolovými jamami nebadateľ na lokalite pôdorysné konštrukčné prvky, tvoriace kritéria trojčlenitosti interiérového priestoru domu, ktoré sú typické pre kultúru s lineárnou keramikou (*Pavúk 1986; 1994a*). Ide tu o tzv. oválne pozdĺžne kolové jamy pre dva koly (ako doklad statického riešenia existencie priestoru s vyvýšenou dlážkou pre ukladanie obilia - sýpku). Nezdá sa tiež, že by v pôdorysoch bola zakomponovaná „Y“ konfigurácia kolových jám a nič nenasvedčuje ani existencii obežného základového žľabu pre stenu. Na základe výskytu datovateľných sídliskových objektov v bezprostrednej blízkosti koncentrácií kolových jám, môžeme v prípade koncentrácie č. 1 (stavbu) priradiť kultúre s mladšou lineárnou keramikou. Koncentrácie č. 2 a 3 patria do železovskej skupiny.

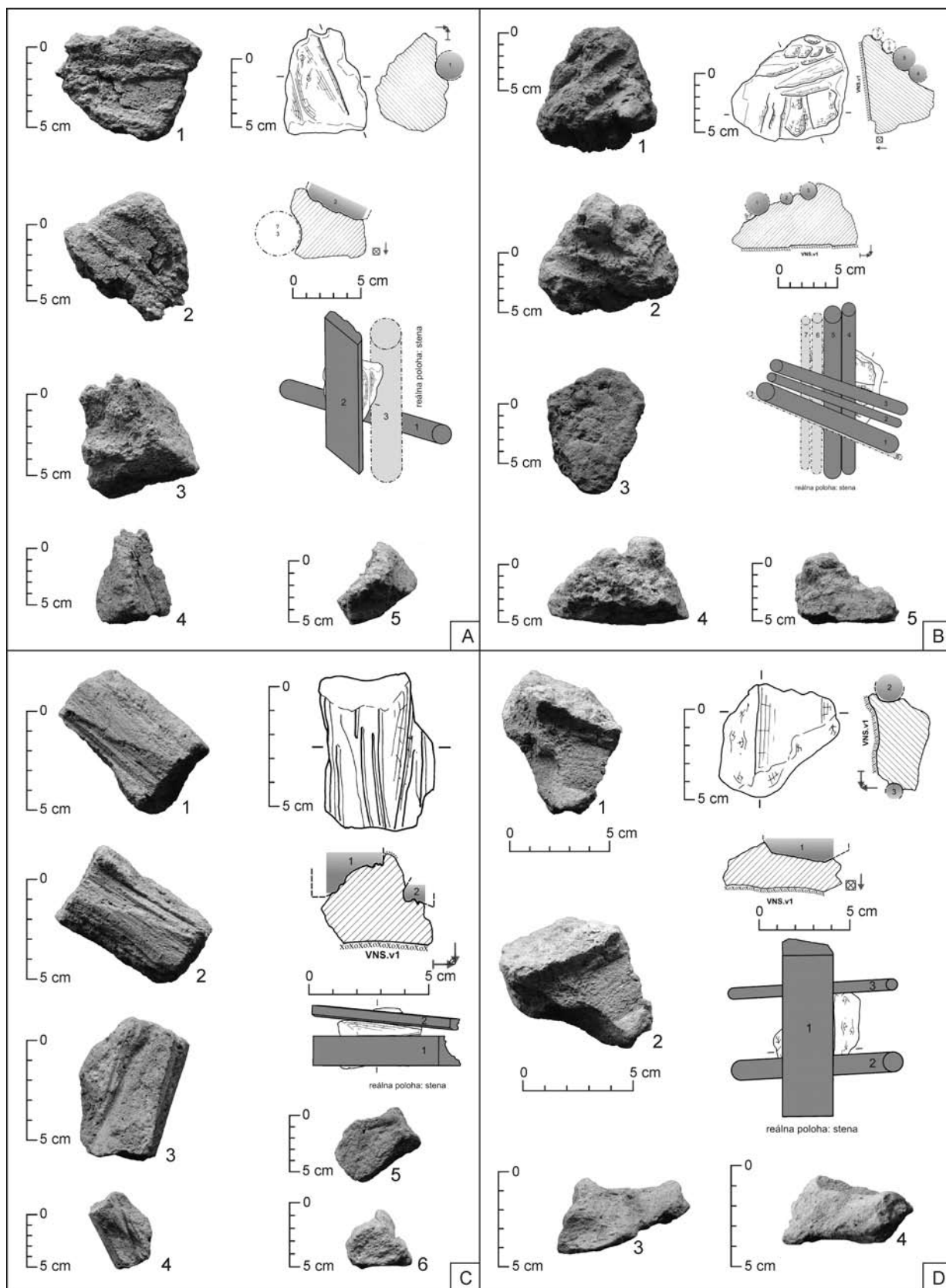
Existencia sýpok vo veľkých domoch kultúry s lineárnou keramikou v prostredí západného Slovenska je v kontraste so skutočnosťou všeobecného výskytu veľkých zásobných jám počas trvania železovskej skupiny, ktoré naopak v kultúre s lineárnou keramikou nie sú vôbec známe (*Pavúk 1986, 376*). Pravdepodobne však v týchto územiach nemala také veľké rozšírenie a uplatnenie ako v železovskej skupine, kde na jeden dom pripadajú 3-4 zásobné jamy (*Pavúk 1986, 376*). Výskyt zásobných jám v pomerne veľkom počte a s relatívne veľkým objemom v železovskej skupine nebolo žiadnym izolovaným javom (*Pavúk 1986, 378*). Počas železovskej skupiny sa teda zaviedlo zakladanie podzemných sýpok respektíve zásobných jám a to pri každom dome (*Pavúk 2002, 63*).



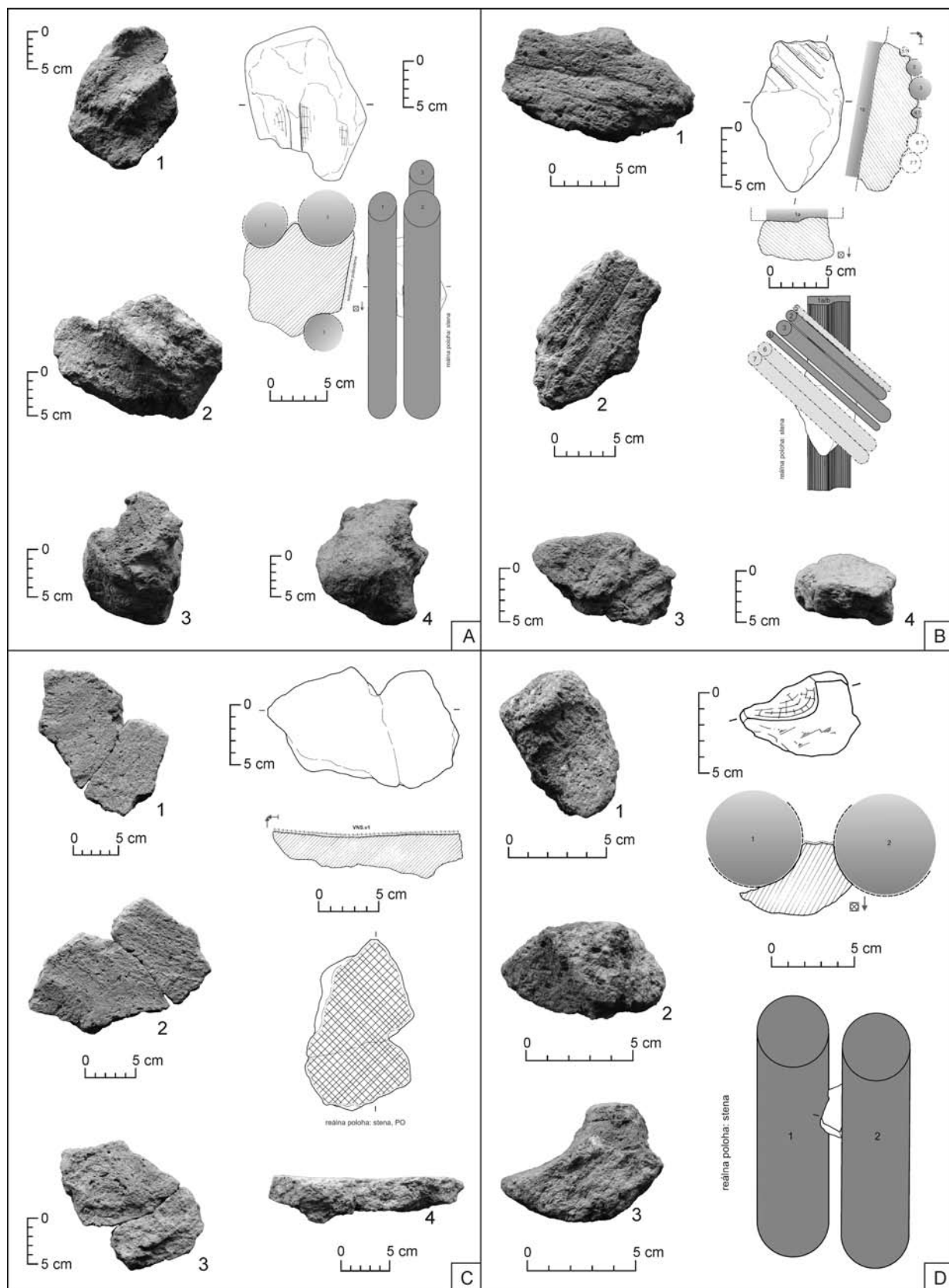
Obr. 26. Hurbanovo, Bohatá, Veľký Šárad, závod Nuritech, okr. Komárno. A - foto 1-4: objekt 1/05, p.č. 1_1; B - foto 1-4: objekt 1/05, p.č. 1_2; C - foto 1-4: objekt 1/05, p.č. 1_3; D - foto 1-3: objekt 39/05, p.č. 6_1; 4: kresba prierezov mazanice, 3-D model konštrukčného pruhu.



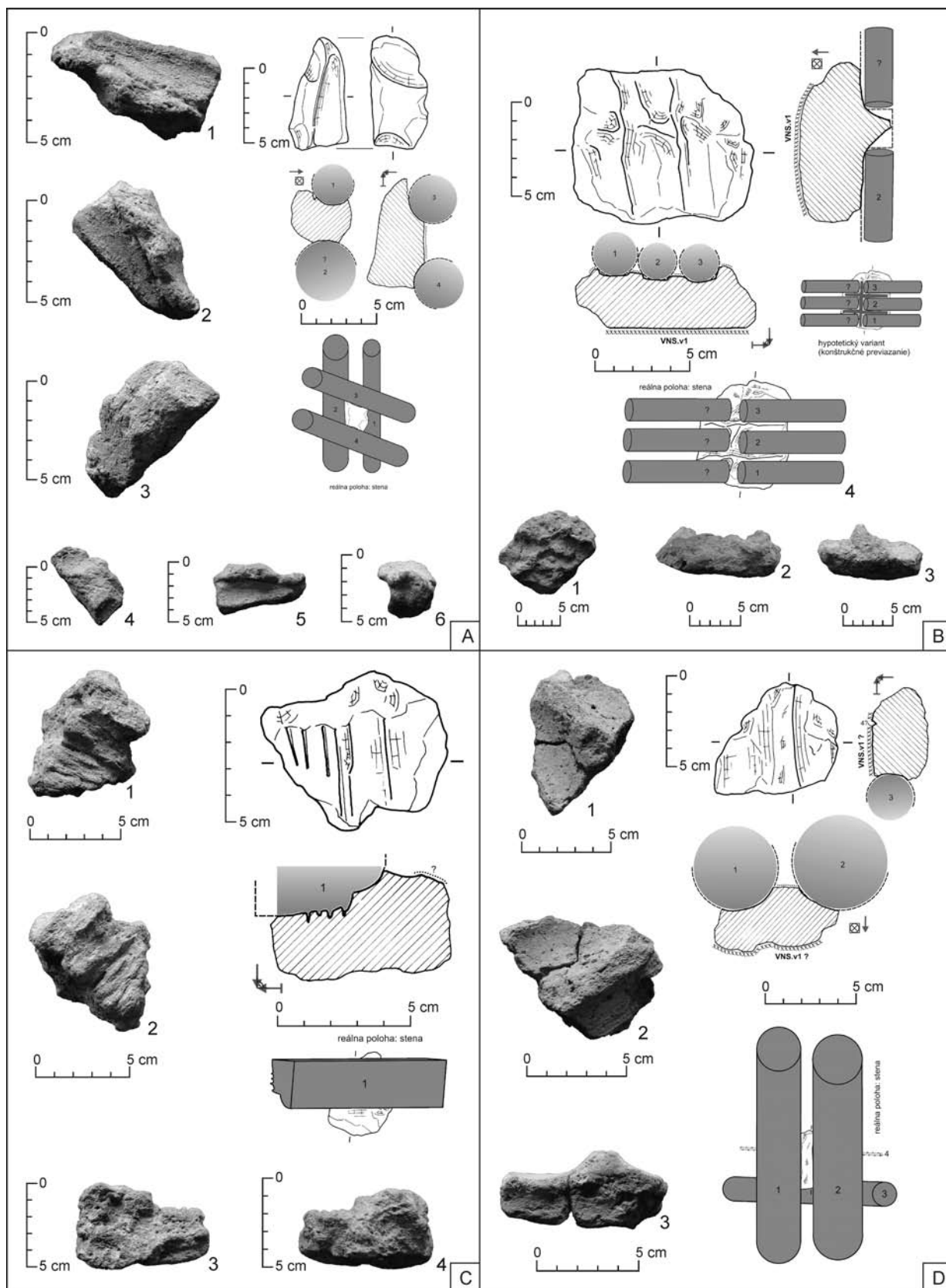
Obr. 27. Hurbanovo, Bohatá, Veľký Šárad, závod Nuritech, okr. Komárno. A - Foto 1-5: objekt 39/05, p.č. 6_2; B - foto 1-2: rez I/05, p.č. 13_1; 3: kresba prierezu mazanice, 3-D modely konštrukčného prvku; C - foto 1-6: rez I/05, p.č. 13_2; D - foto 1-3: objekt 49/05, p.č. 16_2.



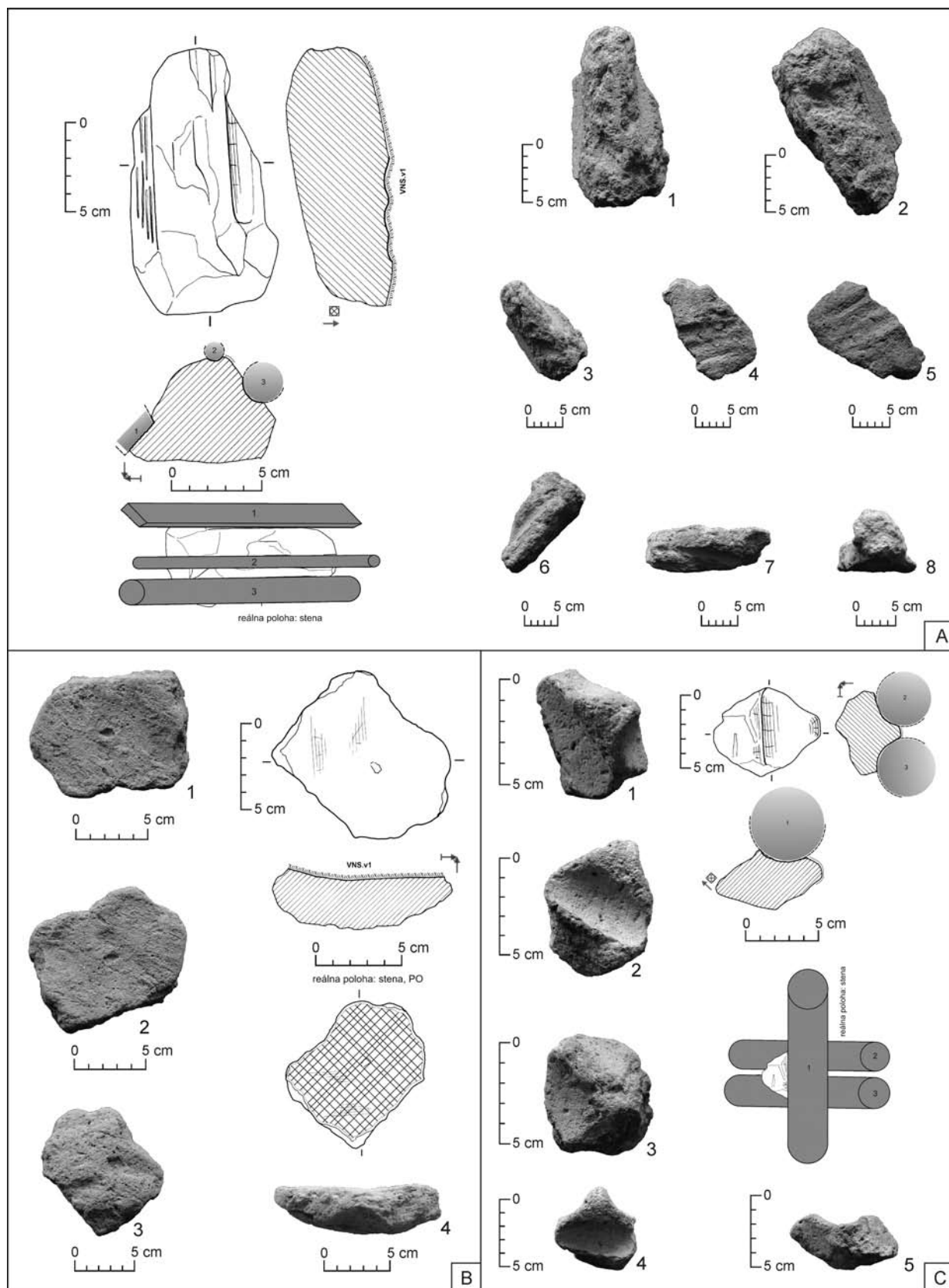
Obr. 28. Hurbanovo, Bohatá, Veľký Šárad, závod Nuritech, okr. Komárno. A - foto 1-5: objekt 46/05, p.č. 20_1; B - foto 1-5: objekt 20/05, p.č. 23_1; C - foto 1-6: objekt 17/05, p.č. 26_1; D - foto 1-4: objekt 17/05, p.č. 26_2.



Obr. 29. Hurbanovo, Bohatá, Veľký Šárad, závod Nuritech, okr. Komárno. A - foto 1-4: objekt 52/05, p.č. 35_1; B - foto 1-4: objekt 49/05, p.č. 36_1; C - foto 1-4: objekt 49/05, p.č. 36_3; D - foto 1-3: objekt 56/05, p.č. 38_1.



Obr. 30. Hurbanovo, Bohatá, Veľký Šárad, závod Nuritech, okr. Komárno. A - foto 1-6: objekt 151/05, p.č. 53_2; B - foto 1-3: objekt 161/05, p.č. 56_1; 4: kresba prierezov mazanice, 3-D model konštrukčného prvku; C - foto 1-4: objekt 182/05, p.č. 58_1; D - foto 1-3: objekt 159/05, p.č. 62_1.



Obr. 31. Hurbanovo, Bohatá, Veľký Šárad, závod Nuritech, okr. Komárno. A - foto 1-8: objekt 180/05, p.č. 63_1; B - foto 1-4: objekt 180/05, p.č. 63_4; C - foto 1-5: objekt 159/05, p.č. 64_1..

8. PETROGRAFICKÝ ROZBOR KAMENNEJ INDUSTRIE *

Michal Cheben

Súbor kamennej industrie popri keramike, zvieracích kostiach, rastlinných zvyškov alebo mazanice, tvorí významnú časť inventára z neolitického sídliska v Hurbanove, ktorá môže veľa napovedať o živote na sídlisku ako, aj o kontaktoch s bezprostredným a širším okolím. Na sídlisku bola zastúpená kultúra s lineárnou keramikou (jej starší a mladší stupeň) ako aj železovská skupina. Predovšetkým štiepaná industria tvorí v súbore kamennej industrie početnú skupinu. Z preskúmanej plochy sídliska sa získalo celkovo 47 kusov. Celý súbor bol rozdelený do štyroch základných klasifikačných skupín (formy predjadrové a jadrá, čepele a ich fragmenty, úštepy a odpad, nástroje), ktorých prehľad podáva tabeľ 14. Do celkovej analýzy boli zahrnuté aj artefakty menšie ako 12 mm.

Tabeľ 14. Rozdelenie štiepanej industrie do základných skupín.

	Polotovary	Nástroje	Celkom	%
Formy predjadrové a jadrá	0	1	1	2,2
Úštepy a odpad	18	5	23	48,9
Čepele a ich fragmenty	16	7	23	48,9
Celkom	34	13	47	100%

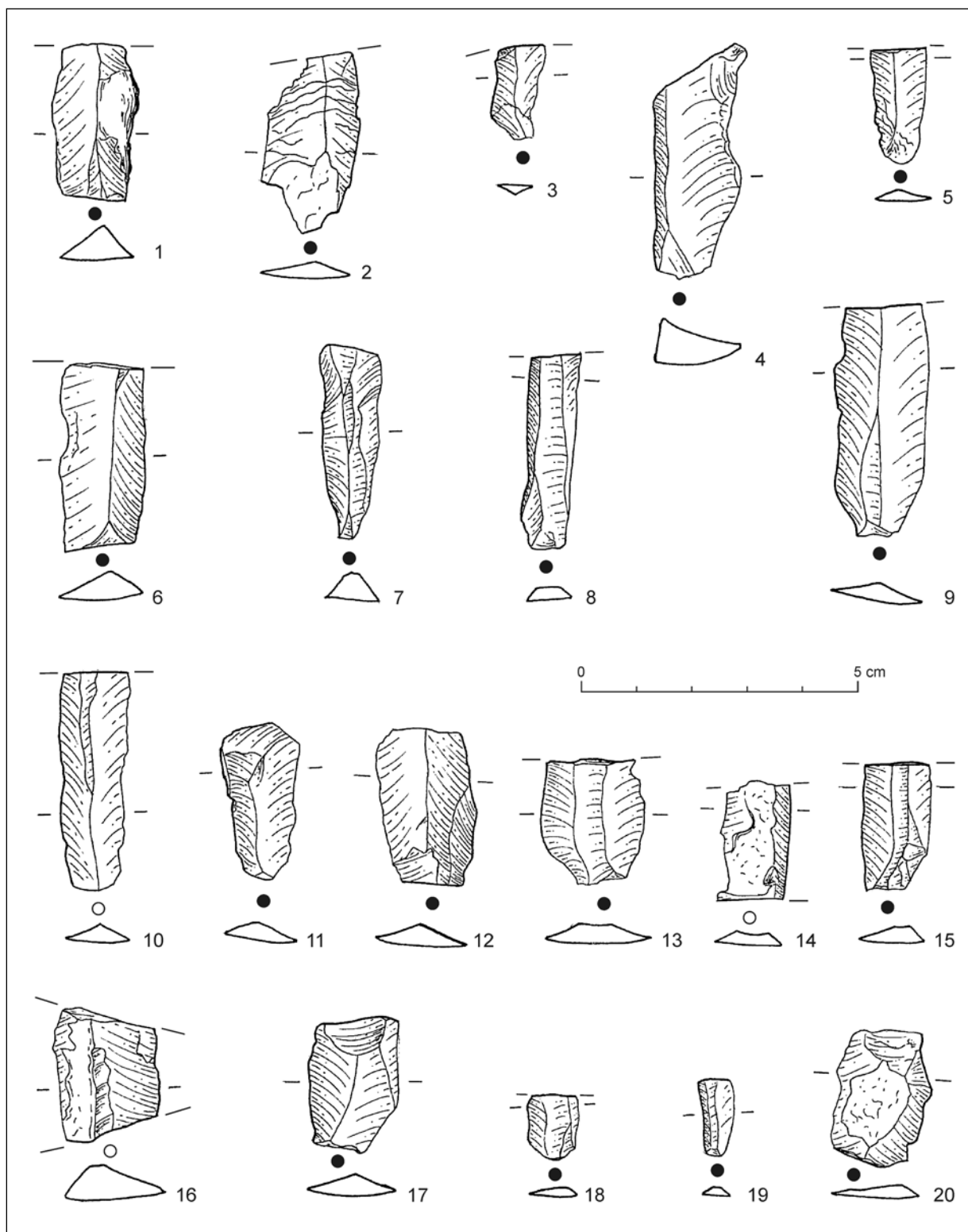
Suroviný

Celkový počet štiepanej industrie (47 kusov) je v pomere k počtu preskúmaných objektov relatívne malý. Napriek tomu je surovinová základňa použitá na výrobu štiepanej industrie pestrá a rôznorodá (tabeľ 15-16). Primárne zdroje použitých surovín na sídlisku môžeme z geografického hľadiska prideliť do strednej Európy. Niektoré primárne zdroje použitých surovín sú vzdialené až stovky kilometrov od lokality, čo svedčí o existujúcich kontaktoch s oblasťami na sever i juh ale i na východ od osady v Hurbanove (obr. 35).

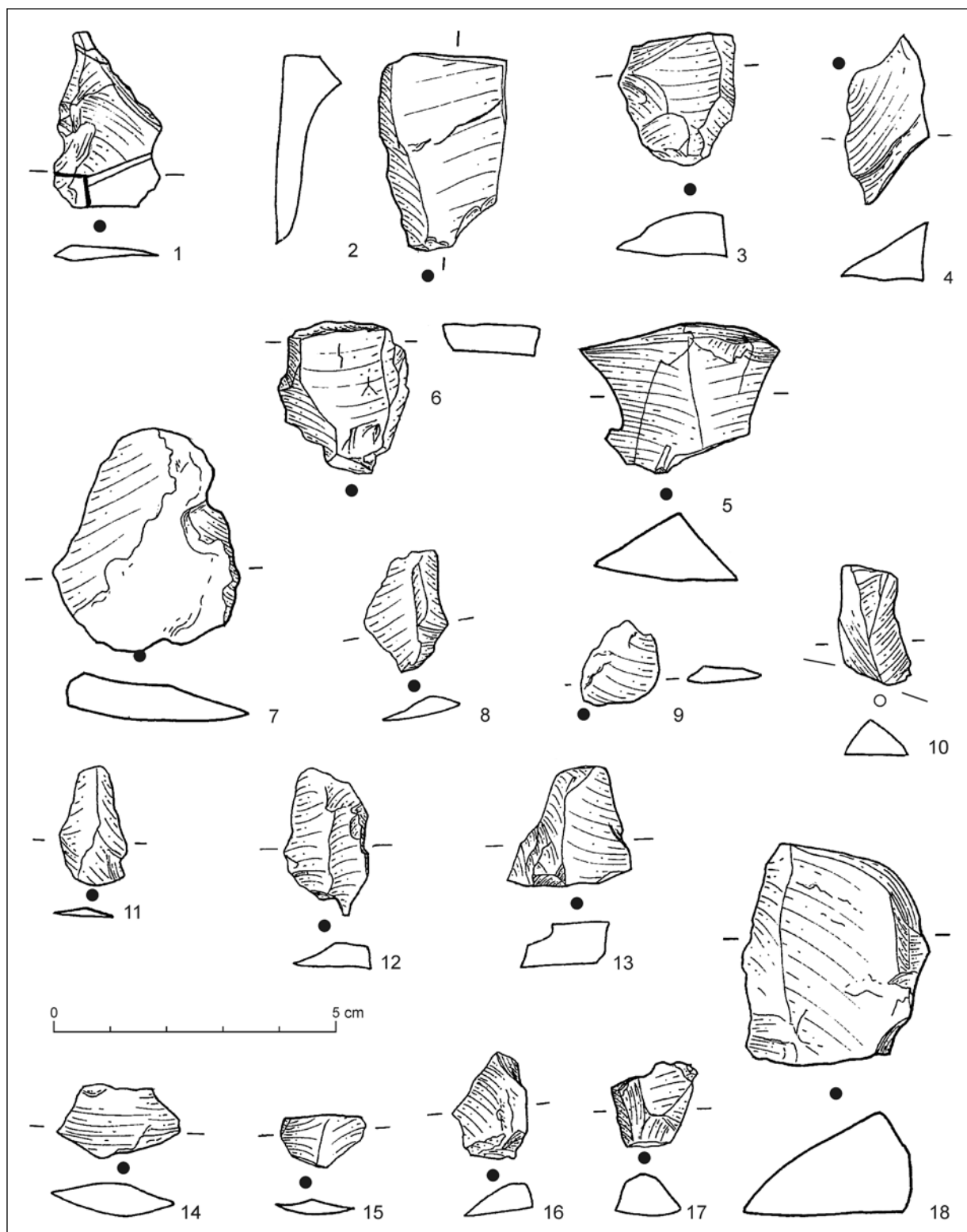
Tabeľ 15. Podiel jednotlivých surovín v inventári štiepanej industrie.

Surovina	Počet	%
Limnosilit (LS)	4	8,5
Silit Podkrakovskej Jury (SKJ)	5	10,6
Silit glaciálnych sedimentov (SGS)	2	4,3
Rohovec (RO) - bližšie neurčený (BN)	1	2,2
Obsidián (OBS)	3	6,4
Rádiolarit (RA) - nejasnej proven.	1	2,2
Rádiolarit (RA) z Bradlového pásma (BP)	1	2,2
Rohovec (RO) - Menilit	3	6,4
Rádiolarit (RA) - Szentgál	20	42,6
Rádiolarit (RA) - Tevel	2	4,3
Jaspis	1	2,2
Silit	4	8,5
	47	100%

* Tento príspevok vznikol v rámci vedeckého projektu č. 02/0164/10 Slovenskej grantovej agentúry VEGA.



Obr. 32. Výber čepelí a čepiel'ok. 1 - preparačná čepel' (limnosilicít), 2 - preparačná čepel' (silicít), 3 - reparačná čepiel'ka (rádiolarit Szentgál), 4 - preparačná čepel' (rádiolarit Szentgál), 5 - preparačná čepel' (rádiolarit Szentgál), 6 - cieľová čepel' (rohovec), 7 - cieľová čepel' (silicít z glacigénnych sedimentov), 8 - cieľová čepel' (rohovec), 9 - cieľová čepel' (silicít podkrakovskej jury), 10 - cieľová čepel' (rádiolarit Szentgál), 11 - cieľová čepel' (obsidián), 12 - cieľová čepel' (limnosilicít), 13 - cieľová čepel' (rádiolarit Szentgál), 14 - cieľová čepel' (limnosilicít), 15 - cieľová čepel' (rádiolarit Szentgál), 16 - cieľová čepel' (silicít podkrakovskej jury), 17 - cieľová čepel' (silicít podkrakovskej jury), 18 - cieľová čepiel'ka (obsidián), 19 - cieľová čepiel'ka (obsidián), 20 - cieľová čepel' (silicít).



Obr. 33. Výber úštepov a odpadu. 1 - reparačný úštep (rádiolarit Szentgál), 2 - reparačný úštep (rádiolarit Szentgál), 3 - reparačný úštep (silicít podkrakovskej jury), 4 - reparačný úštep (rádiolarit Szentgál), 5 - reparačný úštep (rádiolarit Szentgál), 6 - tableta (menilitový rohovec), 7 - preparačný úštep (silicít podkrakovskej jury), 8 - reparačný úštep (rádiolarit Tevel), 9 - úštep (jaspis), 10 - outrepasé (rádiolarit Szentgál), 11 - cieľový úštep (obsidián), 12 - úštep (rádiolarit Szentgál), 13 - odpad (rádiolarit Szentgál), 14 - odpad (rádiolarit Szentgál), 15 - odpad - bazálna časť (rádiolarit Szentgál), 16 - odpad (rádiolarit Szentgál), 17 - odpad (rádiolarit Szentgál), 18 - odpad (rádiolarit z BP).

Tabela 16. Zastúpenie jednotlivých druhov surovín v základných kategóriách štiepanej industrie.

Surovina	Počet	Jadrá	Úštep/odpad	Č/Čp
LS	4			4
SKJ	5		2	3
SGS	2		1	1
RO-BN	1			1
OBS	3		1	2
RA-nejasnej proven.	1		1	
RA-BP	1		1	
RO-Menilit	3		3	
RA-Szentgál	20		11	9
RA-Tevel	2	1	1	
Jaspis	1		1	
Silicit	4		1	3

Tabela 17. Frekvencia zachovaných častí čepeľí.

Typ čepele	Počet
celá čepeľ	3
čepeľ s ulomenou term. časťou	5
čepeľ s ulomenou bazálnou časťou	1
mesiálna časť čepele	9
bazálna časť čepele	1

Tabela 18. Frekvencia zachovaných častí čepeľok.

Typ čepeľky	Počet
celá čepeľka	1
čepeľka s ulomenou term. časťou	1
čepeľka s ulomenou bazálnou časťou	1
bazálna časť čepeľky	1

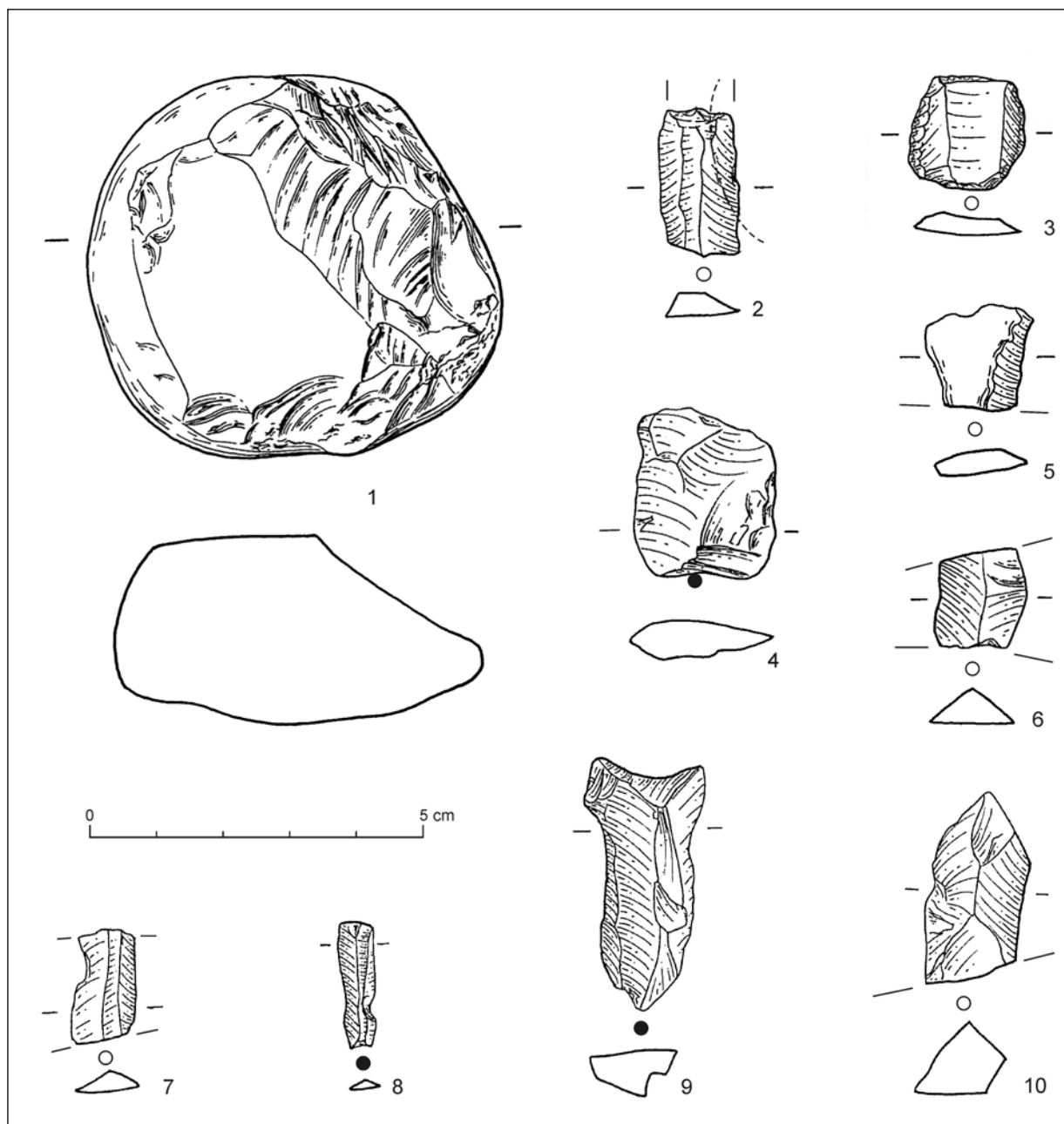
Z domácich surovín je zastúpený rádiolarit, limnosilicit, obsidián a jaspis. Artefakty z importovaných surovín sú z Poľska (silicit podkrakovskej jury, silicit z glaciénných sedimentov), z Maďarska (rádiolarit typu Szentgál, rádiolarit typu Tevel, menilitový rohovec). V súbore sa vyskytli aj artefakty vyrobené z rádiolaritu a rohovca neistej proveniencie. Niekoľko artefaktov bolo zhotovených zo silicitovej horniny, ktorá sa nedala presne identifikovať a bola označená ako silicit.

Najpočetnejšie zastúpená surovina je maďarský rádiolarit typu Szentgál (20 kusmi, 42,6%), ktorého primárne výskyty sú vo vzdialenosti cca 150 km. Podobný trend môžeme sledovať aj na iných neolitických sídliskách na juhozápadnom Slovensku. Poukazuje to na dôležitosť tejto suroviny v danom období. Ďalšou početnejšie zastúpenou surovinou na lokalite je silicit podkrakovskej jury (5 kusov, 10,6%). Primárny výskyt silicitu podkrakovskej jury je južne od Krakova a importovaný bol zo vzdialenosti cca 230 km. Ostatné suroviny sa na lokalite objavujú v minimálnom množstve. Limnosilicit bol zastúpený štyrmi kusmi (8,5%). Jeho najbližšie primárne zdroje sú v Žiarskej kotline (Lutila, Slaská, a.ď.) a v Kremnických vrchoch, ktoré sú od lokality vzdialené cca 80 km. Sekundárne sa limnosilicity vyskytujú v kvartérnych riečnych sedimentoch (terasách) rieky Hron. Z neovulkanitov východného Slovenska alebo severovýchodného Maďarska bolo importované vulkanické sklo - obsidián, ktoré je v súbore zastúpené tromi kusmi (6,4%). Podobne bol zastúpený aj menilitový rohovec, ktorého výskyt je viazaný na pohorie Mátra. Dvomi kusmi (4,3%) boli zastúpené dve suroviny, a to rádiolarit typu Tevel (primárny výskyt je viazaný na pohorie Tevel, oblasť Nagytevel) a silicit z glaciénných sedimentov (výskyty sa viažu na ľadovcové morény a terasy riek na severnej Morave a Sliezku, ako aj v južnom Poľsku). Po jednom kuse boli zastúpené rádiolarit (z bradlového pásma), rohovec (bližšie neurčený), jaspis a rádiolarit nejasnej proveniencie. Zaujímavou surovinou nájdenou na lokalite je červeno sfarbený jaspis. Je to pestrofarebná nepriezračná zmes chalcedónu, kremeňa a opálu. Pochádza zo stredoslovenských neovulkanitov, kde sa vyskytuje v Kremnických a Štiavnických vrchoch. Tvorí výplne dutín alebo žilky. Nachádza sa v čadiči priamo v Banskej Štiavnici na Kalvárii (je masívny, krvavočervený) a v okolí mesta Kremnica (Koděra 1989, 159). Sekundárne sa jaspis vyskytuje v štrkoch po celom toku rieky Hron. Na východnom Slovensku sú dve oblasti výskytu: Zemplínske vrchy a Trstené pri Hornáde (Koděra 1990). Pri troch artefaktoch sa nepodarilo určiť surovina a boli priradené do skupiny silicity.

Z rozboru surovín štiepanej industrie je zrejmy široký okruh použitých surovín, ktorých primárne zdroje sú v rôznych oblastiach, či už na Slovensku alebo v okolitých krajinách (obr. 35). Z domácich surovín sa na lokalitu dostával limnosilicit, obsidián, jaspis a rádiolarit z bradlového pásma. Z Poľska bol importovaný silicit podkrakovskej jury, ktorý je jednou z typických surovín používaných v tomto období. Nemôžeme vylúčiť ani to, že z Poľska bol importovaný aj silicit z glaciénných sedimentov. Z juhu sa importovali suroviny ako rádiolarit typu Szentgál, menilitový rohovec a rádiolarit typu Tevel. Suroviny z lokality nám poskytujú dôležité informácie o intenzívnych kontaktoch medzi miestnou populáciou a súvekým osídlením južne od Dunaja (Maďarsko). Intenzívne prepojenie s obyvateľstvom osídľujúcim v tomto období východné Slovensko nám dokladá import vulkanického skla - obsidiánu. V tabele 16 je znázornené zastúpenie jednotlivých surovín v základných skupinách štiepanej industrie.

Formy predjadrové a jadrá

V súbore štiepanej industrie z Hurbanova je táto kategória zastúpená iba jedným kusom, čo je v porovnaní s inými lokalitami netradične málo. Na sídlisku sa nenašiel ani jeden kus silicitovej suroviny, ani jedno jadro alebo protojadro. To môže poukazovať na fakt, že k ťažbe polotovarov pravdepodobne dochádzalo mimo areál sídliska. V jednom prípade sa vo výplni objektu našiel kus suroviny - rádiolarit typu Tevel, ktorý bol použitý ako otlkač (obr. 34: 1). Nástroj má diskovitý tvar a po obvode nesie stopy po otlkani.



Obr. 34. Výber nástrojov. 1 - otlkač (rádiolarit Tevel), 2 - kosáková čepeľ s koncovou retušou (limnosilicit), 3 - okrúhle úštepové škrabadlo (rádiolarit Szentgál), 4 - ciel'ový úštep - šípka (silicit z glacienných sedimentov), 5 - preparačný úštep - úštepové škrabadlo (menilitový rohovec), 6 - úštep s kôrou - úštepové škrabadlo (silicit), 7 - čepeľ s vrubom (silicit), 8 - čepeľka s proximálnou retušou (rádiolarit Szentgál), 9 - čepeľ s bilaterálnou retušou (rádiolarit Szentgál), 10 - čepeľové škrabadlo (silicit podkrakovskej jury).

Čepele a ich fragmenty (obr. 32)

V celej kolekcii štiepanej industrie je táto kategória zastúpená 23 kusmi (48,9%, tabeľa 14). Celé čepele a čepeľky boli v súbore zastúpené len štyrmi kusmi. Pri fragmentoch čepeľí a čepeľok, ktoré boli v súbore zastúpené 19 kusmi, dominovali artefakty s ulomenou terminálnou a bazálnou časťou (9 kusov) a artefakty s ulomenou terminálnou časťou (6 kusov). Čepele a čepeľky s ulomenou terminálnou časťou dokazujú, že mohlo dochádzať okrem náhodného ulomenia/poškodenia aj k úmyselnému odlamovaniu týchto častí z polotovarov. Celkový prehľad tohto typu podávajú tabeľa 17 a 18. Sedem polotovarov čepeľí/čepeľok bolo použitých na výrobu nástrojov (obr. 32: 2, 7-10), čo je pri tak malom súbore relatívne dosť, a to pokiaľ ide o ich percentuálny podiel. Pri ťažení cieľových čepeľí ako aj čepeľok, boli použité hlavne techniky odbíjania tlakom a pomocou prostredníka. V málo prípadoch bola použitá aj technika priamym úderom.

V surovinách použitých na výrobu čepeľí a čepeľok dominuje rádiolarit typu Szentgál (8 kusov), limnosilit (4 kusy) a silicit podkrakovskej jury (3 kusy). V ojedinelých prípadoch bol zastúpený obsidián, silicit z glaciénnych sedimentov, rohovec a bližšie neurčený silicit (tabeľa 16).

Z celkového počtu čepeľí a čepeľok (23 kusov) sa päťka zachovala len pri dvanástich artefaktoch. Päťka napovedá o spôsobe preparácie jadier, z ktorých polotovary pochádzajú a taktiež o technológii ich ťažby. Dominujú čepele s lomenou pätkou - 4 kusy, kde úder zasiahol hrebeň jadra medzi dvomi negatívmi po preparačných odštiepkoch. Primárne facetovaná päťka sa objavila len pri dvoch artefaktoch. Vzniká primárnou facetáciou ťažobnej hrany jadra aby sa dosiahol čo najistejší zásah otlkačom, alebo pre jednoduchšie umiestnenie prostredníka. V dvoch prípadoch sa zistila päťka upravená viacerými údermi (spravidla z dvoch úderov, kedy ešte nehovoríme o facetácii). Dva artefakty mali sekundárne retušovanú päťku. Päťka sa upravovala sekundárnou retušou z dôvodu ľahšieho umiestnenia na násadu.

Do preparačnej fázy môžeme priradiť celkovo 5 artefaktov. Ide o štyri preparačné čepele a jednu čepeľ s laterálnou kôrou. Takýto malý počet preparačných čepeľí a čepeľok môže viesť k záveru, že na lokalitu boli prinášané jadrá pripravené priamo na ťažbu polotovarov a nebolo nutné ich už upravovať (tabeľa 19).

Tabeľa 19. Porovnanie polotovarov a surovín, z ktorých sú vyrobené.

Polotovary	Surovina											
	LS	SKJ	SGS	RO-BN	OBS	RA-BN	RA-BP	RO-Men	RA-SZ	RA-Tev	JASP	silicit
surovina										1		
preparačná čepeľ	1								2			1
reparačná čepeľka									1			
preparačný úštep		1						1				
reparačný úštep		1				1			4	1		
cieľová čepeľ	3	2	1	1	1				3			2
cieľová čepeľka					1				2			
čepeľ/čepeľka s lat. kôrou		1										
cieľový úštep			1		1			1	1		1	
úštep s kôrou									1			1
oultrepassé									2			
tableta								1				
odpad/zlomky nástrojov							1		4			

Do reparačnej fázy bol zaradený iba jeden artefakt. Išlo o reparačnú čepeľku (obr. 32: 3).

Do fázy samotnej cieľenej ťažby patrí 13 kusov čepeľí a 3 kusy čepeľok. Zo surovín použitých na ťažbu čepeľí a čepeľok dominuje rádiolarit typu Szentgál (5 kusov) a limnosilit (3 kusy). V dvoch prípadoch sa objavil silicit podkrakovskej jury a obsidián. Po jednom kuse rohovec a silicit z glaciénnych sedimentov (tabeľa 19). Dva artefakty zo súboru niesli stopy technologickej chyby, ktorá vznikla pri odbíjaní čepeľových polotovarov (oultrepassé), kde čepeľ zabehla do „vnútra“, jadra a na odbitej čepeľi zostala spodná časť jadra.

Na tabele 20 je znázornený stupeň zachovania pôvodného povrchu u čepeľových a čepeľkových artefaktov. Je zrejmé, že sa na lokalite neobjavujú artefakty s pôvodným povrchom alebo kôrou. Čo potvrdzuje aj nízky počet artefaktov vyhodnotených do preparačnej fázy (surovina bola na lokalitu alebo do jej blízkeho okolia transportovaná vo forme pripravených jadier). V súbore sa objavili 3 artefakty, ktoré mali čiastočne zachovaný pôvodný povrch. Išlo o suroviny ako limnosilicít, silicít z podkrakovskej jury a silicít z glacigénnych sedimentov. To nasvedčuje faktu, že sa tieto suroviny mohli dostať na lokalitu vo forme nahrubo opracovaných jadier. Dominujú čepeľové a čepeľkové artefakty s negatívnym povrchom (20 kusov). K ťažbe polotovarov pravdepodobne dochádzalo mimo areál sídliska, čomu by nasvedčovalo aj to, že sa na preskúmanej ploche sídliska železovskej skupiny nenašli žiadne jadrá alebo fragmenty jadier. Na obrázku 33 je výber čepeľových a čepeľkových predmetov.

Tabela 20. Stupeň zachovania pôvodného povrchu čepeľí a čepeľok.

Povrch	Surovina											
	LS	SKJ	SGS	RO-BN	OBS	RA-BN	RA-BP	RO-Men	RA-SZ	RA-Tev	JASP	silicít
pôvodný												
čiastočne zachovalý	1	1	1									
negatívum	3	2		1	2				9			3

Úštepky a odpad (obr. 33)

Úštepky a odpad nás informujú o ekonomii a nakladaní so surovinami v danej dobe (či už úplné využitie silicítového materiálu alebo „plytvanie“ týmto materiálom). Do tejto kategórie bolo zaradených 23 artefaktov (48,9% z celkového množstva). To, že aj úštepky boli cielene ťažené a nielen čepele a čepeľky, dokazuje v inventári štiepanej industrie nemalý počet nástrojov - päť kusov (tabela 14). Šesť artefaktov bolo vyhodnotených ako odpad. Surovinové zloženie úštepov a odpadu je znázornené v tabele 16, pričom je zrejmé, že dominuje rádiolarit typu Szentgál. Pri ťažení cieľových úštepov boli použité techniky odbíjania hlavne tlakom alebo priamym úderom a k odbíjaniu reparačných úštepov dochádzalo hlavne tlakom.

Tabela 21. Stupeň zachovania pôvodného povrchu úštepov a odpadu.

Povrch	Surovina											
	LS	SKJ	SGS	RO-BN	OBS	RA-BN	RA-BP	RO-Men	RA-SZ	RA-Tev	JASP	silicít
pôvodný									1			
čiastočne zachovalý		1						1	2			1
negatívum		1	1		1	1	1	2	8	1	1	

Popri preparačných úštepoch (4 kusy) boli v súbore štiepanej industrie taktiež zastúpené aj reparačné úštepky a to ôsmymi kusmi (7 reparačných úštepov, 1 tableta). Reparačné úštepky vznikli hlavne pri oprave jadra, ak došlo k technickej chybe pri získavaní polotovarov (tabela 19).

U preparačných úštepov sa objavila dvakrát päťka neupravená. U reparačných úštepov sa objavovala najmä päťka neupravená, ale aj primárne facetovaná päťka.

V tabele 21 je znázornený stupeň zachovania pôvodného povrchu u úštepových artefaktov a odpadu. Úštepky a odpad so zachovaným pôvodným povrchom, alebo s čiastočne zachovaným pôvodným povrchom sa na lokalite vyskytli v šiestich prípadoch (dominoval rádiolarit typu Szentgál). To poukazuje na možnosť, že táto surovina mohla byť donášaná na lokalitu aj v nahrubo opracovanej forme. Dominujú úštepky a odpad s negatívnym povrchom, a to so sedemnástimi kusmi.

Nástroje (obr. 34)

Kategória nástrojov je zastúpená 23 kusmi artefaktov, čo predstavuje 48,9% z celého množstva štiepanej industrie nájdennej na sídlisku. Do tejto kategórie boli zahrnuté aj artefakty, ktoré niesli stopy po takzvannej pracovnej/úžitkovej retuši (13 artefaktov). Do kategórie nástrojov boli zahrnuté preto, lebo nesú stopy po pracovnom použití (boli použité ako nástroje, krátkodobu). Polotovary na výrobu nástrojov nie sú rovnako zastúpené. Mierne dominujú nástroje vyrobené z čepelí a čepielok. Ide o sedem nástrojov (6 kusov čepelí, 1 čepielka). Z úštepových polotovarov sa na výrobu nástrojov použilo 5 kusov.

Na sídlisku dominuje skupina škrabadiel zastúpená piatimi artefaktmi. Objavili sa viaceré typy ako čepeľové, úštepové alebo okrúhle úštepové škrabadlá. Surovinové zastúpenie skupiny škrabadiel podáva tabela 22.

Tabela 22. Jednotlivé typy nástrojov a suroviny, z ktorých sú vyrobené.

Nástroje		Surovina											
		LS	SKJ	SGS	RO-BN	OBS	RA-BN	RA-BP	RO-Men	RA-SZ	RA-Tev	JASP	silicít
škrabadlá	čepeľové		1										1
	úštepové								1				1
	okrúhle škrabadlo									1			
čepele a čepielky	s bilaterálnou retušou									1			
	čepel s vrubom												1
	čepielka s proximálnou ret.									1			
ostatné	dlátko		1										
	šípka			1									
	úštep s lat. retušou									1			
	otlikač										1		
artefakty s úžitkovou/ pracovnou ret.		1	2	1	1	1		1		6			
artefakty s kosákovým leskom		1											

Ďalšiu skupinu nástrojov tvoria retušované čepele a čepielky (3 kusy). Prehľad o typoch retušovaných čepeľových a čepielkových nástrojoch ako aj ich surovinové zloženie podáva tabela 22.

Jednou z ďalších skupín bola vyčlenená skupina ostatné, ktorá zahŕňala nástroje, ktoré sa nedali priradiť do už vyššie popísaných skupín. Do tejto skupiny boli zaradené nástroje ako dlátko, hrot šípu, úštep s laterálnou retušou alebo otlikač (nástroje boli zastúpené po jednom kuse).

Z viacerých sídlisk z tohto obdobia máme doložené početné zastúpenie artefaktov s kosákovým leskom v súboroch štiepanej industrie. Na skúmanom sídlisku žiaľ tento trend nemôžeme pozorovať. Objavil sa tu len jeden artefakt s kosákovým leskom s koncovou retušou, vyrobený z limnosilicitu (obr. 34: 2).

Do skupiny nástrojov boli zahrnuté aj polotovary, ktoré niesli stopy po pracovnej/úžitkovej retuši (boli použité v pracovnom procese a retuš vznikla v dôsledku práce s nástrojom a nie jeho úmyselným retušovaním). Do tejto skupiny bolo zahrnutých trinásť artefaktov. Túto pracovnú retuš nieslo desať čepeľových artefaktov, tri úštepy a jeden odpad (tabela 22).

Surovinová analýza štiepanej industrie poukázala v prvej rade na prepojenie obyvateľov z neolitického sídliska v Hurbanove na tri oblasti strednej Európy. Ide o oblasť južne od Krakova, oblasť Maďarska a oblasť východného Slovenska. Na lokalite sa našli ako domáce, tak aj zahraničné suroviny. Z domácich surovín sa využíval hlavne limnosilicít, ktorého najbližšie primárne zdroje sa nachádzajú v Žiarskej kotline stredoslovenských neovulkanitov alebo v terase rieky Hron. Z ďalších domácich surovín bol zastú-

pený obsidián, rádiolarit z bradlového pásma a rohovec. Z Poľska, južne od Krakova, bol importovaný silicit podkrakovskej jury, ktorého zastúpenie na lokalite nie je zanedbateľné. Z Poľska alebo zo severnej Moravy mohol byť importovaný silicit z glaciénných sedimentov. Maďarského pôvodu je rádiolarit typu Tevel (z pohoria Tevel), rádiolarit typu Szentgál, ktorý v súbore dominoval a menilitový rohovec (z pohoria Matra). Čo sa týka použitých surovín, môžeme skonštatovať, že najživšie a asi aj dlhodobejšie kontakty boli hlavne smerom na juh do Maďarska, na východné Slovensko a na oblasť južne od Krakova. Ostatné suroviny nachádzajúce sa v súbore štiepanej industrie boli v malom počte a poukazujú na krátkotrvajúce kontakty alebo iba na náhodný kontakt s obyvateľstvom, kde sa tieto suroviny vyskytujú. Je možné aj to, že tieto suroviny sú zo sekundárnych starších kultúr a následne použité na sídlisku.

Z analýzy artefaktov sa dalo zistiť, v akom stave boli jednotlivé suroviny na lokalitu dopravované. Suroviny boli s najväčšou pravdepodobnosťou na sídlisko importované vo forme pripravených jadier (len ojedinele vo forme protojadier). Protojadrá a pripravené jadrá sa na sídlisku ďalej spracovávali a následne sa z nich ťažili polotovary. Žiaľ, čo sa týka informácií o ťažbe z jadier (tvary jadier, počet podstáv, prevládanie ťažba čepelí alebo úštepov, atď.), nemôžeme toho moc povedať, z dôvodu absencie jadier alebo zvyškov jadier na sídlisku. Pri priestorovom vynesení štiepanej industrie do celkového plánu sídliska, sa nezistilo žiadne miesto alebo plocha s výraznejšou koncentráciou štiepanej industrie, čo by mohlo nasvedčovať prítomnosti dielne, kde dochádzalo k spracovaniu jadier. Pravdepodobne k ťažbe polotovarov dochádzalo mimo areál sídliska.

Skupina nástrojov je na tak malý súbor početne zastúpená (26 kusov). V súbore sa objavili nástroje bežne používané pri opracovávatelských alebo spracovateľských aktivitách vtedajšieho ľudu. Prevažujú rôzne typy škrabadiel a retušovaných čepelí a čepielok (tabela 22). Z ďalších nástrojov sa objavili otlkač, retušované úštepy, dlátka, a. i. V kolekcii štiepanej industrie sa našiel iba jeden artefakt s kosákovým leskom, čo je nezvyčajne málo.

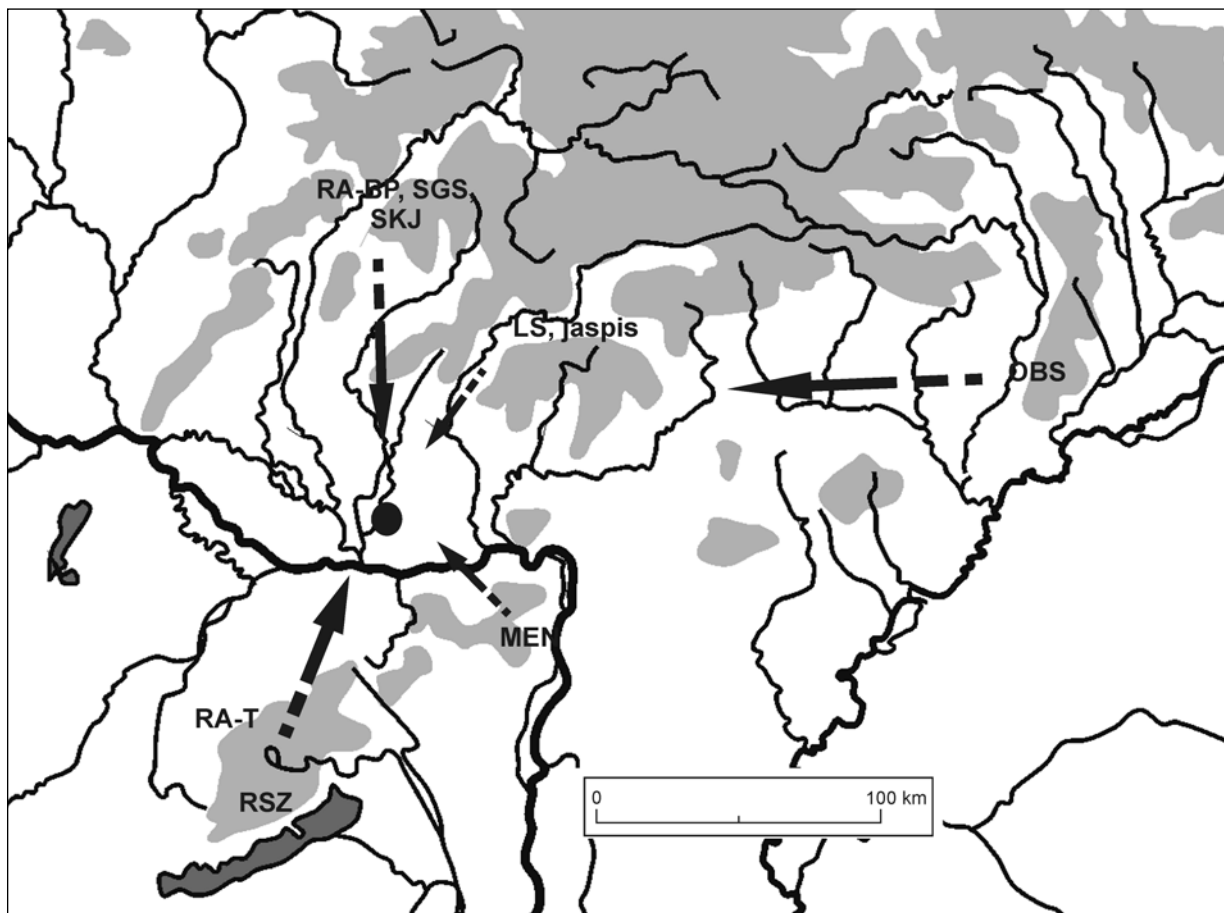
Štiepaná industria z neolitického sídliska poukazuje na užívateľskú lokalitu. Podľa typológie nástrojov bolo sídlisko zamerané na poľnohospodársku a výrobnú činnosť.

Pri vyhodnotení súboru štiepanej industrie ako po stránke surovinového zloženia tak aj typologického rozboru v jednotlivých stupňoch kultúry s lineárnou keramikou (stará LnK a mladá LnK) a železovskej skupiny nebolo patrne badať žiadne zmeny. Či už dominancia inej suroviny alebo použitie inej novej suroviny, alebo zmeny v technike štiepania, či objavenie sa nových typov nástrojov. Môže to byť spôsobené aj tým, že súbor štiepanej industrie je relatívne malý.

Brúsená a kamenná industria (obr. 36, 37)

Kamenné artefakty nájdené na skúmanom neolitickom sídlisku boli rozdelené do dvoch skupín, podľa ich charakteru výroby na brúsenú industriu a industriu opracovaných kameňov. Brúsená a kamenná opracovaná industria tvorí popri štiepanej industrie dôležitú časť inventára kamenných artefaktov nájdených na sídlisku. Brúsená industria sa objavuje len v inventári kultúry s mladou lineárnou keramikou a v železovskej skupine (ide hlavne o kopytovitý klin a rôzne typy sekeriek). V staršom stupni kultúry s lineárnou keramikou brúsená industria na tomto sídlisku absentuje. Inventár nástrojov skupiny kamennej opracovanej industrie sa objavuje vo všetkých neolitických obdobiach zastúpených na lokalite. Dva artefakty boli priradené kultúre so staršou lineárnou keramikou a ostatné boli priradené do kultúry s mladšou lineárnou keramikou a do železovskej skupiny (96%). Jednotlivé typy nástrojov kamennej opracovanej industrie sa objavujú vo všetkých chronologických obdobiach na sídlisku a nie je badať väčší rozdiel alebo zmenu.

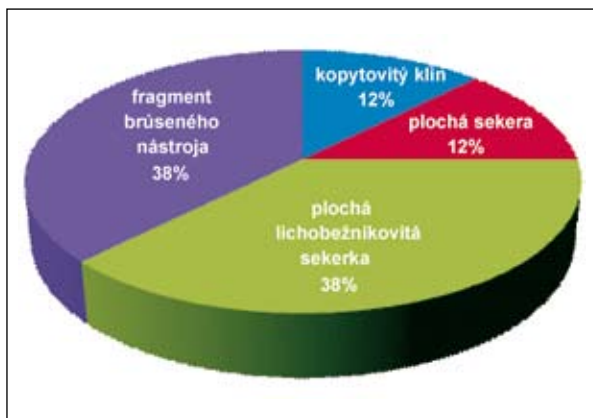
Z celého sídliska sa archeologickým výskumom získalo celkom 8 kusov brúsenej industrie (obr. 36). Prevažne zachovanú len vo fragmentárnom stave (išlo o fragmenty ostria a tyla). Najpočetnejšie boli zastúpené ploché lichobežníkovité sekerky (3 kusy), po jednom kuse sa našla plochá sekerka a kopytovitý klin (graf 7). Rozbor hornín použitých na výrobu brúsenej industrie ukázal, že všetky použité suroviny môžeme zaradiť do skupiny magmatických a metamorfovaných hornín. Tieto horniny boli vyhľadávané neolitickým ľuďom pre ich vhodné vlastnosti. Ide o horniny ako andezit, gabro a zelená bridlica. Percentuálne zastúpenie hornín použitých na výrobu brúsenej industrie je znázornené v grafe 8. Proveniencia magmatických surovín na výrobu brúsenej industrie sa viaže na oblasť stredoslovenských neovulkanitov a proveniencia zelených bridlíc sa viaže na oblasť Malých Karpát, na pezinsko-perneckú formáciu a na Spišsko-gemerské Rudohorie.



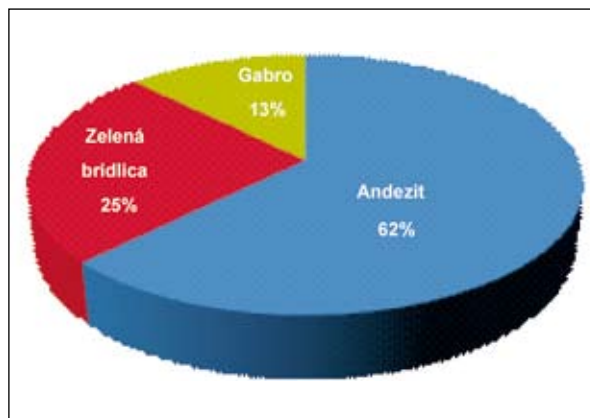
Obr. 35. Mapa hlavných smerov importovaných surovín.

Kamenná opracovaná industria bola spolu so štiepanou industriou jednou z najpočetnejšie zastúpenou skupinou kamenných artefaktov v súbore (dohromady 44 kusov). Do tejto skupiny boli zahrnuté kamenné artefakty ako znotierky, kamenné podložky, brúsičky, otlákače a drviče (graf 9). Škála hornín použitá na výrobu týchto artefaktov bola rozmanitá (graf 10). Išlo hlavne o magmatické (andezitový tuf) a metamorfované horniny (fylit, silicifikovaná Fe ruda, kremenec). V súbore sa objavili aj artefakty vyrobené zo sedimentárnych hornín (pieskovec, krieda, štrk). Proveniencia surovín použitých na výrobu kamenných opracovaných nástrojov je z blízkeho okolia lokality.

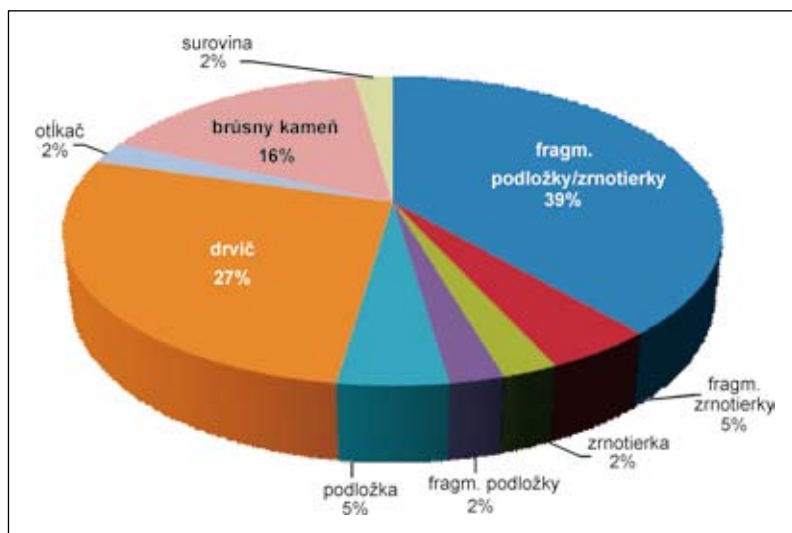
Najpočetnejšiu skupinu nástrojov tvorili podložky na drvenie, znotierky a drviče (35 kusov). Väčšina znotierok a podložiek sa našla vo fragmentárnom stave (17 kusov), preto bolo niekedy ťažké určiť, či ide o podložku alebo znotierku (z hornín boli použité len andezitový tuf a fylit). Tvary podložiek a znotierok sú oválne a v priereze miskovitého tvaru. Priemery týchto artefaktov sa pohybujú rádovo do 30 - 35 cm. Ak sa pozrieme na horniny použité na výrobu podložiek (3 kusy), tak bol použitý hlavne fylit a v jednom prípade jemnozrnný pieskovec. Na znotierky (3 kusy) bol použitý naopak v dvoch prípadoch andezitový tuf a v jednom prípade fylit. Z rozboru použitých hornín môžeme predpokladať, že na podložky bol používaný hlavne fylit a na znotierky hlavne andezitový tuf. Na štyroch fragmentoch podložiek (obr. 38; tab. III: 17) a dvoch drvičoch (obr. 39) sa na povrchu našli stopy červeného farbiva (artefakty boli podľa keramického inventára objektov priradené do železovskej skupiny). Keramika železovskej skupiny je charakteristická tým, že jej povrch býva vyzdobený aj červeným farbivom, ktoré sa na sídlisku podarilo nájsť. Preto prvotný predpoklad bol, že na podložkách bolo pripravované (drvené) červené farbivo na keramiku. Boli odobrané vzorky červeného farbiva ako z keramiky (fragment keramiky z objektu 22) tak aj z podložiek a jedného drviča. Z analýzy sa zistilo, že ide o rumelku - HgS (obr. 40) a nie o oxidy železa. Analyzované farbivo z keramiky bolo tvorené oxidmi železa. Ide o prvý takýto nález zo strednej Európy, kedy sa podarilo objaviť používanie tohto minerálu na sídlisku železovskej skupiny. Nastáva však otázka, k akému účelu rumelku používali. Jedna z jej vlastností, ktorú mohli využívať,



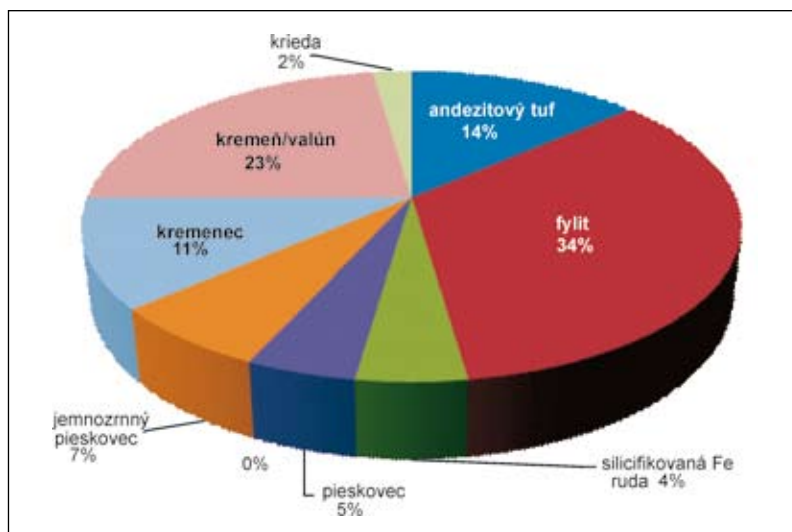
Graf 7. Zastúpenie jednotlivých typov brúsenej industrie.



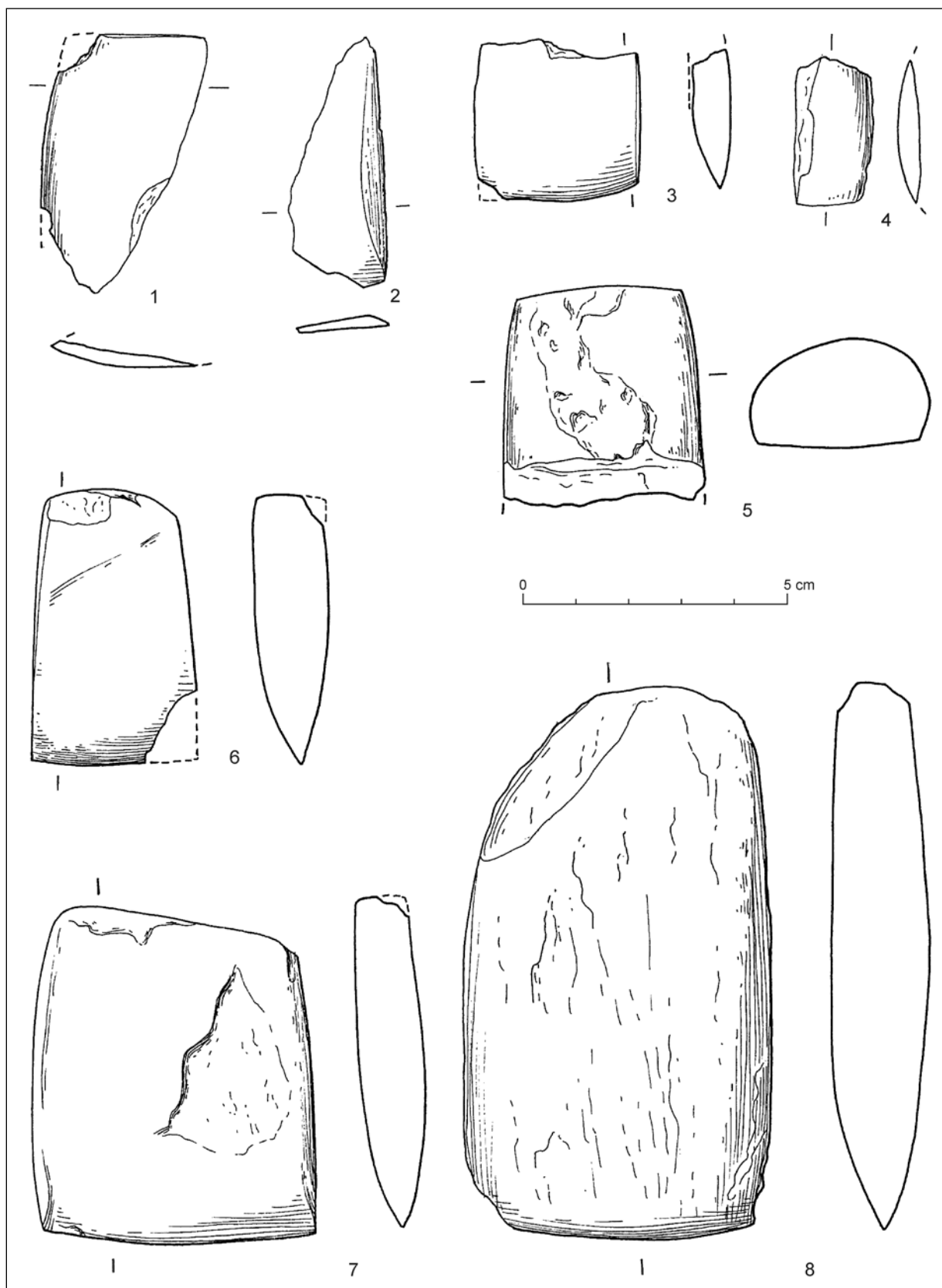
Graf 8. Percentuálne zastúpenie hornín použitých na výrobu brúsenej industrie.



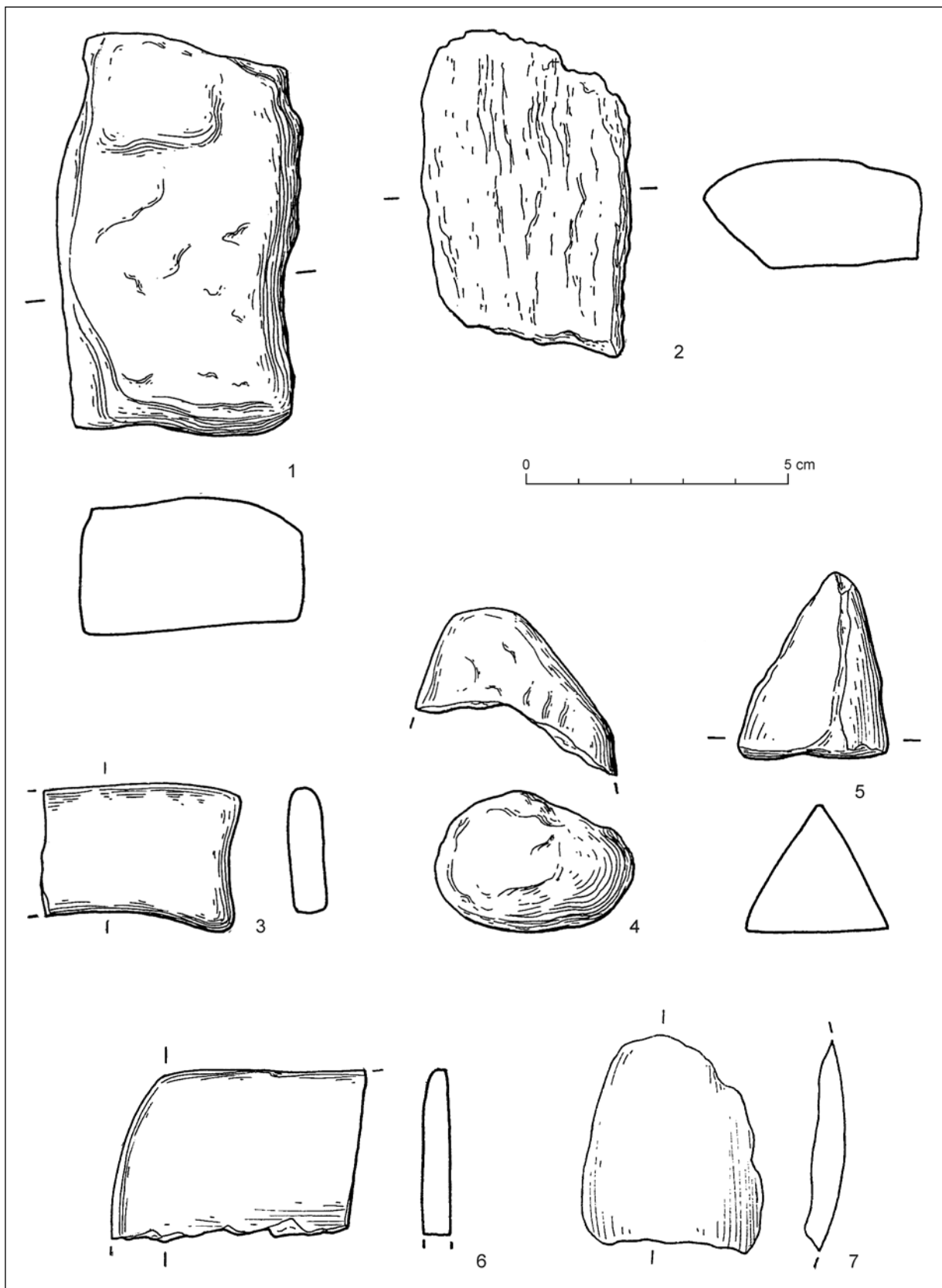
Graf 9. Jednotlivé typy kamenných opracovaných nástrojov.



Graf 10. Percentuálne zastúpenie hornín použitých na výrobu opracovanej kamennej industrie.



Obr. 36. Výber brúsenej industrie. 1 - fragment ostria sekerky (andezit), 2 - fragment ostria sekerky (andezit), 3 - fragment plochej sekerky (zelená bridlica), 4 - fragment brúsenej industrie (andezit), 5 - fragment kopytovitého klinu (andezit), 6 - plochá lichobežníkovitá sekerka (gabro), 7 - plochá lichobežníkovitá sekerka (zelená bridlica), 8 - plochá sekerka (andezit).



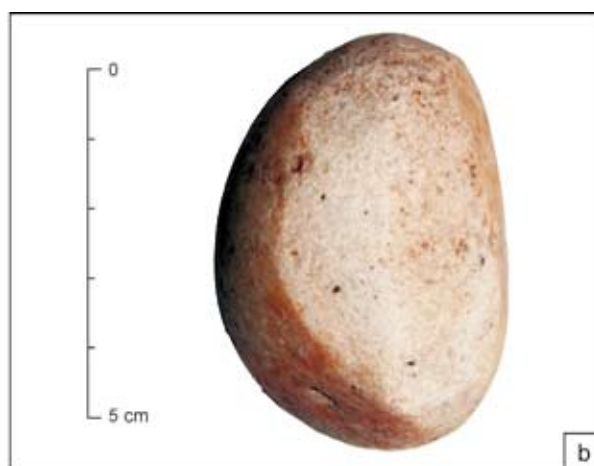
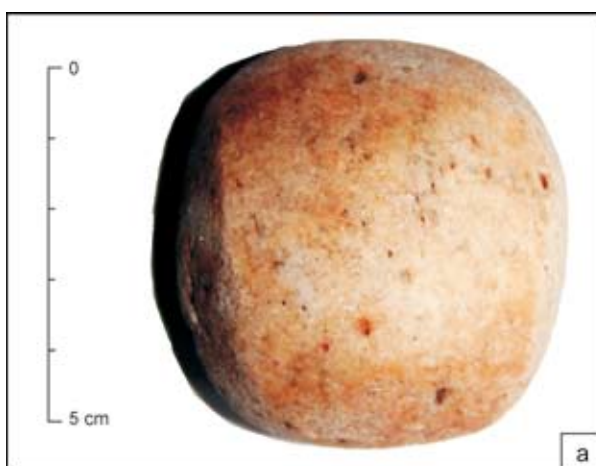
Obr. 37. Industria opracovaných kameňov. 1 - brúsny kameň (kremenec), 2 - fragment podložky (fylit), 3 - fragment brúsneho kameňa (pieskovec), 4 - drvič (valún kremeňa), 5 - brúsny kameň (silicifikovaná Fe ruda podobná krevel'u), 6 - brúsny kameň (kremenec), 7 - drvič (valún kremeňa).



Obr. 38. Fylitová podložka so stopami červeného farbiva (tab. III: 17).

bola, že je aj v malom množstve jedovatá. Bolo by skutočne možné, že ju využívali ako jed?

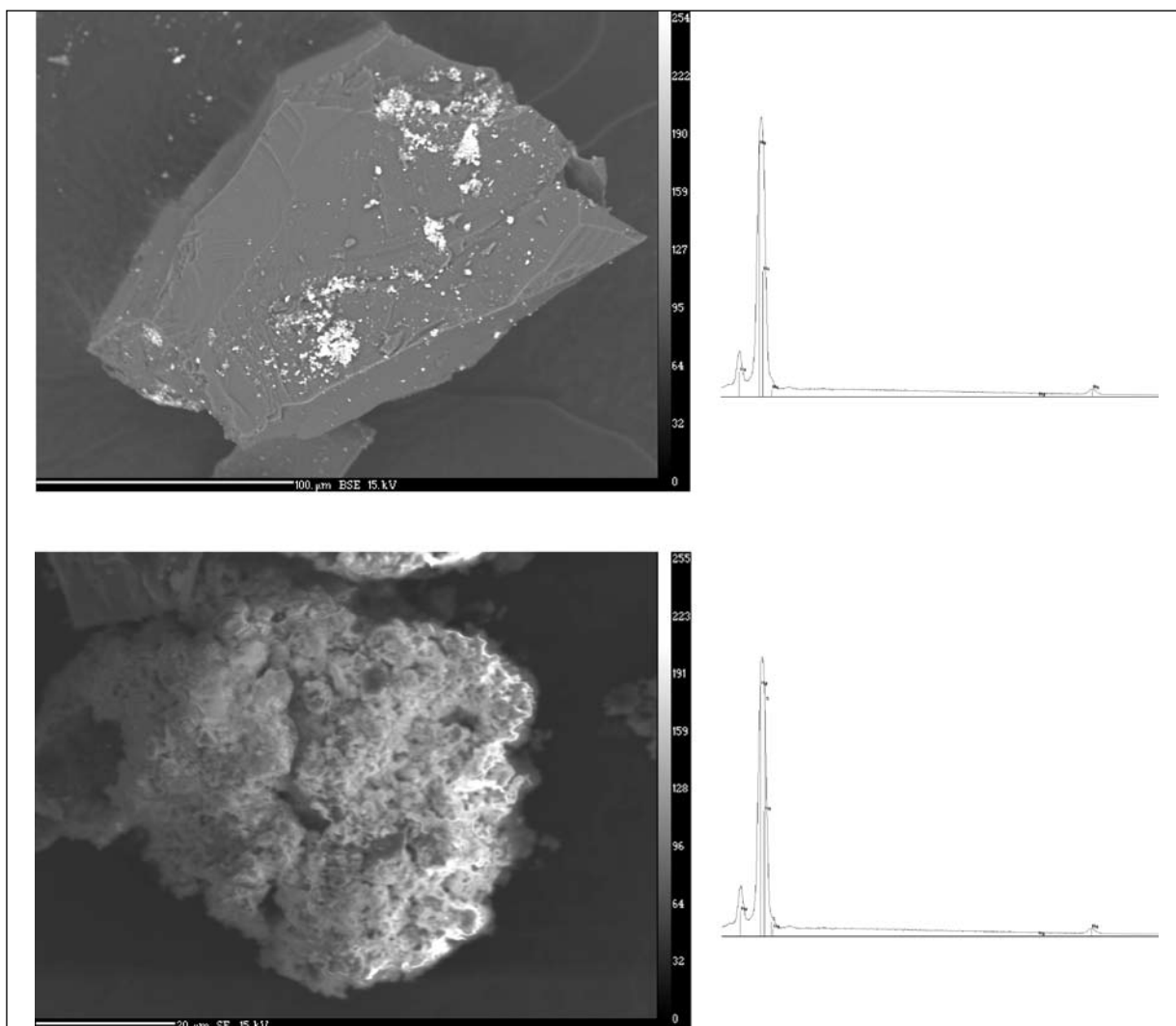
Skupina drvičov bola tiež početne zastúpená (12 kusov). Ide o nástroj, ktorým sa drvil organický alebo anorganický materiál na podložke alebo zrnôtierke. Na sídlisku sa nachádzali tieto nástroje vyhotovené len z riečnych sedimentov - valúnov (kremeň, kremenec). Ich tvary boli spravidla guľovitého alebo vajcovitého tvaru s priemerom do 10 cm. Stopy po použití - drvení boli zväčša po ich obvode alebo len na dvoch dlhších koncoch. Súbor nástrojov bol ďalej zastúpený nástrojmi ako otlkač (1 kus), brúsne kamene (7 kusov) a v jednom prípade surovina - krieda, ktorá bola do tejto skupiny zaradená. Jeden balvan kriedy (horniny) sa našiel vo výplni jedného z objektov, ktorého význam a použitie je nejasné. Mohlo ísť o surovinu, ktorú využívali na farbenie rôznych predmetov. Brúsne kamene boli najčastejšie vyrábané z jemnozrnného pieskovca a kre-



Obr. 39. Riečny valún (kremeň) - drvič. a - pohľad z vrchu; b - pohľad z boku.

menca. V dvoch prípadoch sa surovina „brúsika,, vyhodnotila ako silicifikovaná železná ruda (podobná kreveľu). Takýto typ brúsneho kameňa ako aj použitá surovina, sa doposiaľ na sídliskách železovskej skupiny na Slovensku nenašla. Nie je známy ani z iných neolitických a eneolitických kultúr zo Slovenska. Tento typ brúsneho kameňa sa používal iba na dobrúsenie a naostrenie ostria brúsených nástrojov. Jeden brúsny kameň je v tvare trojbokého ihlanu s rozmermi 2,2 x 2,5 x 3,1 cm, ktorý má na plochách viditeľné stopy po brúsení vo forme drobných rýh (obr. 37: 5). Druhý brúsny kameň je podobného tvaru a veľkosti, avšak stopy po brúsení má len na dvoch plochách.

Kamenná opracovaná industria z neolitického sídliska je podľa veľkého počtu a charakteru nástrojov zamerané na poľnohospodársku a výrobnú činnosť, čo potvrdzuje aj rozbor štiepanej industrie.



Obr. 40. Fotky rumelky (HgS) na kremeni z analyzovaného červeného farbiva z fylitovej podložky a drovča - riečny valún.

9. RASTLINNÉ MAKROZVYŠKY

Mária Hajnalová

Úvod

Pestované a plané rastliny z obdobia starého neolitu (staršia a mladšia fáza kultúry s lineárnou keramikou) a stredného neolitu (železovská skupina) na juhozápadnom Slovensku sú známe z pomerne malého počtu lokalít (Hajnalová 2007, 297-302). Z obdobia starého neolitu, z lokalít zo starou lineárnou keramikou, máme archeobotanické nálezy z dvoch lokalít¹. Dokladajú výskyt plevnatých pšeníc dvojzrnovej, jednozrnovej a s pravdepodobnosťou určenej pšenice špaldovej. Nálezy pochádzajú zo sekundárnych kontextov a tak nemôžeme s určitosťou stanoviť, či ich spoločný výskyt v archeologickej vzorke odzrkadľuje to, že boli pestované v zmesi, alebo boli pestované ako samostatné plodiny, ktoré boli neskôr premiešané. Na sídlisku v Blatnom boli nájdené uhľíky duba, jaseňa a javora. Z obdobia mladšieho stupňa kultúry s lineárnou keramikou poznáme dosiaľ len jednozrnku a dvojzrnku². Nálezy uhľíkov z tohto obdobia dokladajú využitie drevín dostupných v blízkosti sídlisk. V Blatnom sa našli uhľíky duba a javora. V Borovciach, ktoré sú bližšie k pohoriu Malé Karpaty, sa zachytil hrab, javor a buk. V Štúrove na brehu Dunaja pristupuje k dubu a buku aj topoľ a vŕba (Hajnalová/Hajnalová 2005, 100).

Z obdobia železovskej skupiny máme k dispozícii väčší súbor (spolu viac ako 41 000 obilných zŕn a pliev) z desiatich lokalít³. Oproti predchádzajúcemu obdobiu sa zachytený sortiment pestovaných rastlín rozširuje o viacradý nahý jačmeň siaty a nahozrnovú pšenicu siatu/tvrďú, s pravdepodobnosťou určenú pšenicu špaldovú a o šošovicu a hrach. Vo vzorkách sú ako samostatne pestované plodiny zaznamenané pšenica jednozrnová a dvojzrnová. Zaujímavosťou je, že na lokalitách, kde sa skúmali odtlačky rastlín aj zuhoľnatené vzorky, je zvyčajne plodina prítomná v zuhoľnatenom materiáli vo väčšom počte, podreprezentovaná v odtlačkoch a naopak (Hajnalová 2007, 301). Sortiment drev na sídliskách z obdobia železovskej skupiny je pomerne široký (Hajnalová/Hajnalová 2005). Prevládajú v ňom druhy zmiešaných dubových lesov: dub, brest, jaseň, javor, jarabina/brekyňa. Zriedkavejšie sú borovica, hrab, breza, drienka, topoľ, vŕba a jelša. Len na lokalite v Štúrove, situovanej na brehu Dunaja, sa našli aj buk a ihličnaté dreviny jedľa, smrek a tis. Tieto pravdepodobne odrážajú využitie dreva splaveného Dunajom. Drevo na ostatných lokalitách indikuje najskôr využitie drevín získaných v najbližšom zázemí pravekých sídlisk.

Predbežné výsledky analýzy rastlinného materiálu z lokality Hurbanovo-Bohatá, poloha Veľký Šárad boli už publikované (Hajnalová/Mihályiová/Hajnalová 2007). V príspevku z roku 2007, sú hodnotené iba ako jeden celok pochádzajúci zo stredného neolitu. Až teraz, po detailnom spracovaní keramického materiálu, bolo možné urobiť jemnejšiu stratigrafiu (tabela 3) a priradiť archeobotanické vzorky k jednotlivým časovým horizontom osídlenia sídliska.

Odber vzoriek a metodika

Rastlinné makrozvyšky z neolitického sídliska v Hurbanove-Bohatej, poloha Veľký Šárad pochádzajú z troch časových horizontov obdobia neolitu. Najstaršia je vzorka z objektu 76 (zemník) datovaná,

¹ Zvyšky rastlín v odtlačkoch na mazanici a keramike sa sledovali v Nitre-Dolných Krškanoch a súbor 6300 zuhoľnatených obilných zŕn, pliev a burín pochádza z jednej stolitrovej vzorky sedimentu z lokality Blatné-Štrky.

² Z tohoto obdobia poznáme rastlinné makrozvyšky zo štyroch lokalít: Štúrovo - JCP, Blatné - Štrky, Nitra - Dolné Krškany a Borovce-Popelkových. Kým v Štúrove sa zvyšky pestovaných rastlín získali metódou flotácie, ktorá ako jediná umožňuje získať reprezentatívny súbor rastlín, v Blatnom boli rukou vyzdvihnuté len okom viditeľné uhľíky a 20 obilných zŕn. Z Nitry-Dolných Krškán máme informáciu z odtlačkov rastlín v mazaniciach a keramike a z Boroviec sú k dispozícii len rukou vyzdvihnuté uhľíky.

³ Súborné samostatných uhľíkov sú z lokalít Bielovce-Telek a Nitra-Šindolka. Odtlačky rastlín sa skúmali v Cíferi-Páci. Zvyšky rastlín z preplavených vzoriek sedimentov aj z odtlačkov sú z lokalít Bajč - Medzi kanálmi, Blatné - Štrky, Jelšovce - dvor JRD, Mužla-Čenkov - Vilmakert a Biňa - Cénapart. Len preplavovaním sa získali zvyšky na lokalitách Štúrovo - JCP a Patince - Teplica.

na základe keramického materiálu, do staršej fázy kultúry s lineárnou keramikou. Do obdobia mladšej fázy kultúry s lineárnou keramikou sú datované vzorky z objektov 7, 28, 71, 88, 104 a 179. Do klasického stupňa železovskej skupiny sú zaradené vzorky z objektov 1, 2, 34, 37, 38, 39, 42, 68, 70, 82 a 95. Vzorky z objektov 31, 33, 43 a 176 ostali datované len rámcovo ako neolit, pretože v ich výplni sa nenašiel žiaden keramický materiál.

Objem vzoriek sedimentu, odobratých za účelom extrakcie rastlinných makrozvyškov a drobných faunálnych nálezov z obdobia neolitu, sa pohyboval od 1 po 12 litrov, spolu 208 litrov (tabela 23). Vzorky sedimentov boli spracované metódou ručnej flotácie. Tri vzorky boli odobraté iba ako samostatné uhlíky (prípadne uhlíky/popol/slama) a nepreplavovali sa. Preplavené frakcie, ktoré okrem zuhoľnatých archeobotanických nálezov obsahovali aj nezuhoľnaté zvyšky rastlín súčasnej vegetácie (semená a korene bylín a tráv), sa triedili pod binokulárnou stereoskopickou lupou pri zväčšení do 20x. Semená, plody a plevy sa identifikovali pod stereoskopickou lupou pri max. zväčšení 40x. Uhlíky sa identifikovali pod mikroskopom s dopadajúcim svetlom pri max. zväčšení 250x. Z lokality sa podarilo získať súbor 395 nálezov pestovaných a planorastúcich rastlín a súbor 27 uhlíkov (tabela 24, 25).

Zuhoľnaté nálezy vykazovali vysokú mieru poškodenia. V súbore obilných zŕn bol pomer celých nepoškodených zŕn k úlokom (báza, apex, pozdĺžna polovica, menší neidentifikovateľný fragment) približne 1:3. Kvôli veľmi nízkemu počtu nálezov sa každá identifikovateľná časť - báza alebo apex - obilného zrna (ten, ktorý bolo možné druhovo určiť) počítal ako 1. Podobne sa ako 1 počítal aj každý identifikovateľný fragment semien/plodov planorastúcich rastlín.

Výsledky a diskusia

Všetky vzorky v sledovanom súbore majú nízky počet rastlinných makrozvyškov. Hustota makrozvyškov na liter sedimentu sa u nesterilných vzoriek pohybuje od 0,25 do 9 (bez uhlíkov), s priemernou hodnotou 1,9 (bez uhlíkov) a 2,0 (s uhlíkmi). Vo vzorkách boli prítomné aj rybie kosti a kosti drobných živočíchov (hlodavce, obojživelníky). Vzorky takéhoto zmiešaného charakteru s pomerne nízkou hustotou nálezov zvyčajne reprezentujú sediment so sídliskovým odpadom, ktorý vznikal v dlhšom časovom horizonte. Ani jedna vzorka nedosiahla vyššie počty makrozvyškov (nad 100) a preto nebolo možné uskutočniť dôkladnejšiu tafonomickú analýzu.

Pestované rastliny

Sortiment pestovaných rastlín v Hurbanove-Bohatej nevybočuje z rámca poznatkov zo súdobých lokalít z územia juhozápadného Slovenska (Hajnalová 2007). V najstarších vzorkách, zo staršej fázy kultúry s lineárnou keramikou, ho reprezentujú plevnaté pšenice - pšenica jednozrnová (*Triticum monococcum*) a dvojzrnová (*Triticum dicoccum*), z oboch boli nájdené len plevy (tabela 26). V mladšej fáze kultúry s lineárnou keramikou sa našla pšenica dvojzrnová (plevy aj zrno) a pšenica jednozrnová (plevy). Po prvýkrát k nim pristupuje aj nahý viacradý jačmeň (*Hordeum vulgare* var. *coeleste*), zastúpený jedným nálezom článku klasového vretena. Vo vzorkách z klasickej fázy železovskej skupiny sú opäť doložené jednozrnka a dvojzrnka (plevy aj zrno). V jednom fragmente sa našlo zrno raže (*Secale cereale*)⁴. K obilninám navyše pristupujú aj strukoviny - šošovica a hrach. Počet nálezov pliev aj zŕn jednozrnky a dvojzrnky je veľmi vyrovnaný. Nakoľko majú naše nálezy charakter sídliskových odpadov a v jednotlivých vzorkách nie sú dostatočne vysoké počty, nemôžeme sa vyjadriť k tomu, či boli jednozrnka a dvojzrnka pestované samostatne, alebo v zmesi.

⁴ Dnes je raž pestovaná plodina, ale predpokladá sa, že v starších obdobiach praveku bola len burinou obilných polí. Do pestovania sa na území juhozápadného Slovenska dostáva až v dobe laténskej a rímskej, avšak dominantnou plodinou sa stáva až v období včasného stredoveku. Vo vzorkách z objektov datovaných do stredoveku na tejto lokalite sa raž nepodarilo zachytiť. Celkovo boli stredoveké vzorky z Hurbanova-Bohatej na rastlinné makrozvyšky veľmi chudobné. V štyroch vzorkách z dvoch objektov sa našlo spolu 16 neurčiteľných obilných zŕn, 6 semien štyroch druhov poľných burín a 3 uhlíky.

Tabela 23. Hurbanovo-Bohatá, poloha Veľký Šárad. Základné informácie o archeobotanických vzorkách odobratých na analýzu rastlinných makrozvyškov. Legenda: s-vzorky bez archeobotanických nálezov.

č. objektu		typ objektu	datovanie	hĺbka (cm)	objem (l)	kód vzorky
feature no.		feature type	relative chronology	depth	volume (l)	sample code
41	s	sídlisková jama	stará LNK	30	7	18026
76		sídliskový objekt	stará LNK	50-60	8	18050
74	s	sídlisková jama - obsah nádoby	mladá LNK	30	7	18052
88	s	sídliskový objekt	mladá LNK	30-50	1	18044
7		sídlisková jama	mladá LNK	30	10	18028
28		sídlisková jama	mladá LNK	40-60	11	18055
71		sídlisková jama	mladá LNK	20-30	12	18057
88		sídliskový objekt	mladá LNK	no info.	7	18045
104		sídliskový objekt	mladá LNK	40-50	5	18034
104		jama zásobná	mladá LNK	no info.	8	18041
179		sídliskový objekt	mladá LNK	30	6	18042
69	s	sídliskový objekt - dno, medzi nádobami	železovská k.	60-80	uhlíky/popól	17942
69	s	sídliskový objekt	železovská k.	no info.	7	18023
138	s	ohnisko	železovská k.	40	5	18035
182	s	sídlisková jama	železovská k.	40	4	18040
1		sídlisková jama	železovská k.	100	4	18025
2		sídliskový objekt	železovská k.	30	uhlíky	18010
2		sídliskový objekt	železovská k.	40	6	18047
34		sídliskový objekt	železovská k.	30	2	18027
37		sídlisková jama	železovská k.	20-40	6	18024
38		sídlisková jama	železovská k.	30	8	18037
39		sídlisková jama	železovská k.	40-60	7	18039
42		sídlisková jama	železovská k.	no info.	8	18031
68		sídliskový objekt	železovská k.	20-40	12	18046
70		sídlisková jama	železovská k.	30-40	9	18056
82		sídlisková jama	železovská k.	40	7	18049
95		sídlisková jama	železovská k.	40	6	18043
24	s	piecka - popol	neolit	no info.	3	18029
31		sídlisková jama	neolit	10-30	8	18030
33		sídlisková jama	neolit	60	11	18048
43		zvyšky pecí	neolit	60	4	18036
176		sídlisková jama	neolit	65	uhlíky	18011

Poslednú skupinu tvoria vzorky datované len všeobecne do neolitu. V tomto súbore nie sú prítomné plevy obilnín. Počet zŕn dvojzrnky je nižší ako jednozrnky. Významným nálezom tohto súboru sú zrná nahého viacradeho jačmeňa. Najstarší nález tejto plodiny (článok klasového vretena) pochádza z mladolineárnej fázy na tejto lokalite. Z ostatného územia juhozápadného Slovenska ho zaznamenávame až v strednom neolite - v železovskej skupine. Keďže nie je možné objekt 43, z ktorého pochádzajú zrná, relatívnochronologicky zadatovať, nie je možné potvrdiť/overiť „najstarší“ nález nahého viacradeho jačmeňa (obj. 28) na území Slovenska.

[illegible]

Tabela 25. Hurbanovo-Bohatá, poloha Veľký Šárad. Sumarizácia zuhoľnatých rastlinných makrozvyšky z objektov a vrstiev datovaných do staršieho a stredného neolitu..

	LNK st.	LNK ml.	ZS II	neolit s.l.
Objem (l) / Volume (l)	8	45	75	23
Obilné plevy / Chaff				
<i>Triticum dicoccum</i> (vidlička)	2	2	7	–
<i>Triticum dicoccum</i> (báza pl.)	1	–	2	–
<i>Triticum monococcum</i> (vidlička)	1	2	7	–
<i>Triticum monococcum</i> (báza pl.)	1	1	5	–
<i>Triticum</i> sp. (báza pl.)	–	4	10	–
<i>Hordeum vulgare-coeleste</i> (rachis)	–	1	–	–
Obilné zrná / Grain	–	–	–	–
<i>Triticum dicoccum</i>	–	1	15	2
<i>Triticum dicoccum</i> (apex)	–	–	2	1
<i>Triticum dicoccum</i> (báza)	–	–	3	1
<i>Triticum dicoccum</i> cf.	–	1	–	–
<i>Triticum monococcum</i>	–	–	10	12
<i>Triticum monococcum</i> (apex)	–	–	4	5
<i>Triticum monococcum</i> (báza)	–	–	2	1
<i>Triticum monococcum</i> (plovica)	–	–	–	2
<i>Triticum spelta</i> cf.	–	–	4	–
<i>Triticum</i> sp.	–	–	4	–
<i>Triticum</i> sp. (apex)	–	–	1	1
<i>Triticum</i> sp. (báza)	–	–	2	1
<i>Triticum</i> sp. (fragm.)	–	–	–	3
<i>Hordeum vulgare</i> cf. <i>coeleste</i>	–	–	–	1
<i>Hordeum vulgare-coeleste</i> (fragm.)	–	–	–	3
cf. <i>Secale cereale</i> (fragm.)	–	–	1	–
<i>Cerealia</i> indet. (fragm)	–	3	85	15
<i>Cerealia</i> indet. (apex)	–	–	1	5
<i>Cerealia</i> indet. (báza)	–	–	–	2

	LNK st.	LNK ml.	ZS II	neolit s.l.
Objem (l) / Volume (l)	8	45	75	23
Strukoviny / Pulses	–	–	–	–
<i>Lens culinaris</i> (polovica)	–	–	3	1
<i>Lens culinaris</i>	–	–	–	2
<i>Pisum sativum</i> (polovica)	–	–	1	–
<i>Pisum sativum</i>	–	–	1	–
<i>LegStat</i> indet. (fragm.)	–	–	1	–
Planorastúce užitkové / Gathered (?)	–	–	–	–
<i>Stipa</i> sp. (osina fragm.)	–	139	–	–
<i>Portulaca oleracea</i>	–	–	1	–
<i>Rubus</i> sp.	–	1	–	–
<i>Sambucus ebulus</i>	–	1	–	–
<i>Sambucus</i> sp.	–	1	–	–
Planorastúce druhy / Wild	–	–	–	–
<i>Lithospermum arvense</i>	–	–	38	2
<i>Chenopodium album</i> agg.	–	1	14	–
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	–	–	1	–
<i>Echinochloa crus-galli</i>	–	1	–	–
<i>Fallopia convolvulus</i>	–	–	3	–
cf. <i>Atriplex</i> sp.	–	–	1	–
<i>Chenopodium</i> sp.	–	–	19	–
<i>Bromus</i> cf. <i>secalinus</i>	–	–	1	–
<i>Lithospermum arvense</i>	–	–	1	–
<i>Viciaceae</i>	–	–	1	–
Dreviny - uhliky / Wood charcoal	–	–	–	–
<i>Quercus</i> sp.	–	12	5	3
<i>Fraxinus</i> sp.	–	4	3	–
suma	5	175	259	63

Planorastúce rastliny

V skupine planorastúcich rastlín sú aj taxóny s užitkovými vlastnosťami. Malina/ostružina (*Rubus* sp.) a baza chabzdová (*Sambucus ebulus*) majú jedlé plody, ktoré mohli v sezóne spestriť jedálne časti obyvateľov osady. Na druhej strane sú to rastliny, ktorým sa darí na človekom pozmenených stanovištiach. Mohli rásť ako buriny na plytko oraných poliach, alebo rásť v blízkosti ruín stavieb či opustených jám, ktoré obyvateľom osady slúžili ako smetisko. V prípade, že boli poľnými burinami mohli ich semená zhorieť s inými odpadmi zo spracovania obilia (plevy, buriny, poškodené a rozlamané zrno). V druhom prípade mohli voľne napadané semená týchto kríkov zhorieť (zuhoľnatieť) pri pálení odpadkov. Do skupiny potenciálne užitkových rastlín patrí aj portulaka (*Portulaca oleracea*). Je to drobná plazivá rastlina, ktorej mladé výhonky a šťavnaté listy majú pomerne vysoký obsah vitamínu C a sú jedlé. Zvyčajne rastie na zošľapávaných miestach, ale je aj burinou obilných polí. Vzorka, v ktorej sa portulaka našla, pripomína zmiešaný sídliskový odpad a preto sa nemôžeme s istotou vyjadriť, či bola potravinou alebo burinou.

Veľmi zaujímavým nálezom sú osiny kavyľa (*Stipa* sp.)⁵. Kavyľ je stepná tráva, ktorá má pomerne veľké (úzke a dlhé) semená ukončené dlhými páperistými osinami. Tie sa často používajú na výrobu ozdôb

⁵ Názov *Stipa* použil ako prvý Carl Linné. Pochádza z latinského *stupa* (gr. *stýppa*) čo znamená kúdeľ, lyko alebo pulzovať.

Tabela 26. Hurbanovo-Bohatá, poloha Veľký Šárad. Staro- a stredoneolitické nálezy obilnín z jednotlivých fáz osídlenia lokality.

	stará LNK	mladá LNK	železovská k.	neolit	
			klasická f.		
Chaff					Plevy obilnín
<i>Triticum dicoccum</i> (gl. base)	5	4	16	—	dvojnka (báza plevy)
<i>Triticum monococcum</i> (gl. base)	3	5	19	—	jednoznka (báza plevy)
<i>Triticum sp.</i> (gl. base)	—	4	10	—	pšenica (báza plevy)
<i>Hordeum vulgare-coeleste</i> (r.i.)	—	1	—	—	nahý dvojradý jačmeň (klas. vreteno)
Grain	—	—	—	—	Obilné zrná
<i>Triticum dicoccum</i>	—	2	20	4	dvojnka
<i>Triticum monococcum</i>	—	—	16	20	jednoznka
<i>Triticum cf. spelta</i>	—	—	4	—	špalda
<i>Triticum sp.</i>	—	—	7	5	pšenica
<i>Hordeum vulgare-coeleste</i>	—	—	—	4	nahý jačmeň
<i>cf. Secale cereale</i>	—	—	1	—	raž siata
<i>Cerealia indet.</i> (fragm.)	—	3	86	22	neurčiteľné
Legumes	—	—	—	—	Strukoviny
<i>Lens culinaris</i>	—	—	3	3	šošovica
<i>Pisum sativum</i>	—	—	2	—	hrach
<i>LegStat indet.</i>	—	—	1	—	neurčiteľné
suma	8	19	185	58	

a ornamentov. Semená sú bohaté na škrob a sú jedlé. Celé rastliny sa mohli používať ako izolácia, výplň matracov, alebo na iné podobné účely. Na epipaleolitickej lokalite Abu Hureyra v Sýrii mali zbierané semená kavyľa významné miesto v jedálničku tamojších lovcov a zberačov (Hillmann 2000). Z územia Európy je kavyľ známy iba z neolitických lokalít (Bieniek 2004, 36-38). A. Bieniek predpokladá, že na stredoneolitických sídliskách v oblasti Kujaw mal kavyľ podobnú úlohu ako v Abu Hureyre. Dokladá to najmä tým, že okrem zrn obilnín má v sledovaných súboroch pomerne vysoký počet druhov aj iných tráv s veľkými a jedlými semenami.

V našom súbore tvoria zlomky osín kavyľu štvrtinu všetkých nálezov. Vo vzorkách, v ktorých sa našli (obj. 7, 71 a 179) však tvoria viac ako 90% nálezov, preto si myslíme, že podobne ako na Kujawách, aj v Hurbanove-Bohatej zohrávala táto tráva významnú úlohu v živote obyvateľov osady. Jej výskyt dokladá existenciu otvorených stanovišť s trávnatou stepnou vegetáciou v blízkom zázemí sídliska.

Ostatné planorastúce druhy nájdené v Hurbanove-Bohatej (*Lithospermum arvense*, *Chenopodium album* aggr., *Fallopia convolvulus*, *Arenaria serpyllifolia*, *Atriplex* sp., *Bromus* cf. *secalinus*, *Echinochloa crus-galii*, *Viciaceae*) dnes radíme do skupiny poľných burín indikujúcich najmä suché, prípadne vlhké ale vysychavé pôdy.

Dreviny

K dispozícii máme len málo početný súbor 27 uhlíkov. Vo vzorkách samostatne odobratých uhlíkov sa našiel len dub (*Quercus*). V preplavených vzorkách sa okrem duba našiel aj jaseň (*Fraxinus* sp.). Pomer týchto dvoch druhov bol približne 2:1. Antrakotomickou analýzou žiaľ nie je možné stanoviť, či je vo vzorke prítomný vlhkomilnejší *Fraxinus angustifolia*, alebo suchomilnejší *Fraxinus excelsior*. Len ťažko môžeme na základe takto limitovaného súboru rekonštruovať charakter vegetácie v zázemí sídliska, prípadne diskutovať o prítomnosti uzavretých lesov s hustým zápojom alebo otvorených lesostepných formáciách v období neolitu (cf. Sádlo et al. 2008; Magyari et al. 2010). Na základe prítomnosti kavyľu však môžeme konštatovať, že sa v okolí sídliska určite nachádzali ostrovčeky trávnatých stepí, či lesostepí. Podľa P. Pokorného a A. Bieniek (2005) nie je vylúčené, že tieto otvorené formácie udržiaval človek zámerne.

Záver

Ako sme demonštrovali, archeobotanický súbor z Hurbanova-Bohatej veľmi pekne zapadá do obrazu poznatkov o pestovaných rastlinách z obdobia stredného neolitu na území juhozápadného Slovenska. Zachytáva postupný trend rozširovania spektra pestovaných rastlín. Podobne ako na iných lokalitách jednozrnnku a dvojozrnnku zaznamenávame od obdobia staršej fázy kultúry s lineárnou keramikou. Novým poznatkom je výskyt nahého viacradeho jačmeňa už v mladšej fáze kultúry s lineárnou keramikou. Žiaľ, je to len nález jediného článku klasového vretena. Jeho zrná, ktoré by toto mohli potvrdiť, sa v Hurbanove-Bohatej našli v objektoch, ktoré nebolo možné bližšie relatívnochronologicky datovať. Nález raže, ktorý je stále ojedinelý, i tu indikuje jej burinový charakter. Zo strukovín je v Hurbanove-Bohatej zachytená ako šošovica tak aj hrach⁶. Novinkou je aj objavenie sa osín kavyľa (*Stipa* sp.), ktorý sme z nášho územia dosiaľ poznali až zo skorého eneolitu - zo IV. stupňa lengyelskej kultúry v Komjaticiach-Tomášove (cf. Hajanlová 2007, 304). Jeho výskyt v archeologických vzorkách dokladá existenciu otvorených sucho a teplomilných stepných či lesostepných formácií v krajine v zázemí sídliska. Podobne aj ostatné poľné buriny, ktoré sa našli vo vzorkách spolu s plevami obilnín, indikujú výskyt suchších stanovísk so suchými, prípadne vysychavými pôdami. Stoklas obilný (*Bromus secalinus*) pokladáme v našich geografických podmienkach za indikátor ozimného výsevu a preto môžeme vysloviť domnienku, že obilniny boli vysievané na jeseň. Prítomnosť druhov burín vyskytujúcich sa dnes najmä v obilninách vysievaných na jar (napr. *Echinochloa crus-galii*) môžu dokladať snahu o jarne odstraňovanie burín z ozimných polí, a tak indikovať intenzívnejšiu poľnohospodársku činnosť. Zvyšky drevín z Hurbanova-Bohatej ukazujú, že podobne ako na ostatných stredoneolitických lokalitách na juhozápadnom Slovensku, človek využíval najmä dreviny indikujúce zmiešané dubové lesy. K tomu, aby bolo možné bližšie charakterizovať tieto lesy, je potrebné získať palynologické údaje z blízkosti archeologických lokalít.

⁶ Užšie spektrum, alebo menší počet semien strukovín v archeologickom materiáli zachovanom zuhoľnatením, nie je ničím výnimočným. Strukoviny sa na rozdiel od obilných zŕn plevnatých pšeníc, ktoré sa v procese spracovania musia sušiť prípadne pražiť, upravujú vo vode. Majú tak menšiu šancu dostať sa do styku s ohňom a zuhoľnať.

10. ANALÝZA ZVIERACIEHO OSTEOLOGICKÉHO MATERIÁLU

Martin Vlačíky

Spracovaný osteologický materiál pochádza z nasledujúcich objektov rozdelených podľa kultúrnej príslušnosti:

- A. Kultúra so starou lineárnou keramikou: 73, 76, 141,
- B. Kultúra s mladou lineárnou keramikou: 7, 8, 16, 28, 29, 47, 71, 88, 90, 94, 100, 104, 105, 109, 110, 112, 115, 138, 148, 149, 150, 158, 159, 161, 162, 173, 179, 183, 184,
- C. Želiezovská skupina: 1, 2, 3, 5, 11, 17, 20, 22, 23, 23A, 34, 37, 38, 39, 40, 42, 49, 62, 66, 68, 69, 82, 96, 97, 101, 119, 133, 142, 152, 177, 182.

U jednotlivých kostí a zubov bola určená ich príslušnosť k zvieraciemu druhu, alebo veľkostnej kategórii: veľký cicavec (VC) - veľkosť tura domáceho, stredne veľký cicavec (SVC) - veľkosť svine domácej, ovce/kozy alebo psa domáceho, malý cicavec (MC) - veľkosť zajaca poľného. Samostatné kategórie tvorili vtáčie kosti a fragmenty lastúr lastúrníkov, ktoré neboli bližšie určované. Na materiáli boli sledované ľudské zásahy, najmä stopy po rezaní a sekaní, u obhorených elementov ich farba, ktorá priamo poukazuje na teplotu horenia, ktorej boli vystavené (hnedá farba - cca. 300 °C, tmavohnedá - cca. 400 °C, čierna - cca. 500 °C, sivá - cca. 550 °C, modrosivá - cca. 600 °C, od 650 °C vyššie už iba biela farba - *Dokládál 1999*). Zaznamenávané boli tiež stopy po obhrýzaní kostí dravcami (predovšetkým psami). Približný vek jedincov jednotlivých zvierat bol určený podľa stupňa erupcie jednotlivých zubov (*Komárek et al. 1999*) a stupňa zrastenia epifýz s diafýzami predovšetkým na dlhých kostiach končatín (*Kolda 1936*). Minimálny počet jedincov pre jednotlivé druhy zvierat bol určený podľa *R. L. Lymana (1994)*.

Zoznam objektov rozdelených podľa kultúrnej príslušnosti s určeným osteologickým materiálom

A. Kultúra so starou lineárnou keramikou

Objekt 73

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- zadná časť lebky (*cranium*), distálna časť ľavej stehnovej kosti (*femur*) a pravá členková kosť (*talus*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- polovica distálnej epifýzy metapódia ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)

Objekt 76

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- 2 prvé a 2 druhé ľavé spodné stoličky (*dens molaris*), pravá aj ľavá tretia spodná stolička a fragment prvej alebo druhej ľavej spodnej stoličky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment prvej alebo druhej pravej vrchnej stoličky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment vrchnej stoličky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*), obhorený (tmavohnedá až čierna farba)
- fragment prvého krčného stavca (*atlas*), obhrýzený fragment pravej lopatky (*scapula*) a distálna epifýza ľavej ramennej kosti (*humerus*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna časť pravej vretennej kosti (*radius*) so stopami po rezaní, 2 proximálne časti ľavej vretennej kosti, z toho jeden kus obhrýzený a juvenilný a fragment pravej lakťovej kosti (*ulna*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*) so stopami po rezaní
- fragment pravej časti panvy (*pelvis*), obhrýzená pravá lonová kosť a distálna časť juvenilnej stehnovej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)

- ľavá prostredná zápästná kosť (*os carpi intermedium*) - obhorená (tmavohnedá až čierna farba) a fragment proximálnej epifýzy pravého metakarpu (*metacarpus*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá zrastená stredná a štvrtá priehlavková kosť (*os centroquartale*) a fragment proximálnej epifýzy ľavého metatarzu (*metatarsus*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment diafýzy metatarzu a polovica distálnej epifýzy metapódia tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- prvá a druhá pravá spodná stolička a druhá pravá vrchná stolička ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- obhryzená diafýza ľavej vretennej kosti a fragment proximálnej epifýzy ľavého metatarzu ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- obhryzená distálna časť diafýzy pravej ramennej kosti a ľavá päťová kosť (*calcaneus*) svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*) so stopami po rezaní
- 5 fragmentov lebky veľkého cicavca
- fragment lopatky veľkého cicavca
- 4 fragmenty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- fragment distálnej časti diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- 14 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca, z toho jeden kus obhorený (čierna farba) a jeden kus obhryzený
- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca
- 2 fragmenty bližšie neidentifikovateľných kostí

Objekt 141

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment lebky veľkého cicavca
- ľavá lopatka svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*) so stopami po obhryzení

B. Kultúra s mladou lineárnou keramikou

Objekt 7

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- prvý pravý spodný rezák (*dens incisivus*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment zadnej časti pravej sánky (*mandibula*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*) so stopami po sekaní a rezaní
- obhryzený fragment bedrovej kosti (*ilium*) pravdepodobne tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*) so stopami po rezaní
- distálna časť pravej holennej kosti (*tibia*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*) so stopami po rezaní
- distálna časť diafýzy ľavej ramennej kosti juvenilnej svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- distálna epifýza pravej stehnovej kosti juvenilného jedinca ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment lebky veľkého cicavca
- 2 fragmenty lebky stredne veľkého cicavca
- telo hrudného stavca (*vertebra thoracica*) juvenilného veľkého cicavca a fragment hrudného stavca veľkého cicavca
- 5 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti a 2 bližšie neurčiteľné fragmenty kosti veľkého cicavca
- fragment kosti vtáka (*Aves*)
- fragment lastúry lastúrnika (*Bivalvia*)

Objekt 8

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment prvého krčného stavca a distálna časť obhryzenej diafýzy pravej ramennej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- 2 fragmenty krčných stavcov (*vertebra cervicale*) veľkého cicavca

Objekt 16

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- ľavá sánka s druhým a tretím črenovým zubom (*dens premolaris*) a zadná časť ľavej sánky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment ľavej lopatky so stopami po rezaní a čiastočne obhorený (tmavohnedej farby) prvý prstový článok (*phalanx I*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment lebky a fragment plochej kosti veľkého cicavca
- obhryzený fragment lopatky stredne veľkého cicavca

Objekt 28

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment členkovej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá lopatka a proximálna časť juvenilnej ľavej holennej kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- druhý krčný stavec (*epistropheus*), driekový stavec (*vertebra lumbalis*) a fragment pravej lopatky stredne veľkého cicavca
- 3 fragmenty rebier (*costae*) a fragment plochej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 29

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- druhá pravá vrchná stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna časť ľavej stehnovej kosti, distálna časť diafýzy juvenilnej pravej stehnovej kosti a fragment proximálnej epifýzy pravého metakarpu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment proximálnej epifýzy ľavej holennej kosti a distálna epifýza pravej holennej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- obhryzená pravá členková kosť, ľavá zrastená stredná a štvrtá priehlavková kosť a distálna časť ľavého metatarzu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- 2 prvé prstové články a jeden druhý prstový článok (*phalanx II*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá čeľusť so špicíakom (*dens caninus*) a prvým až tretím črenovým zubom svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- obhryzený fragment ľavej lopatky svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- fragment ľavej lakťovej kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment lebky, fragment stavca a 5 fragmentov rebier stredne veľkého cicavca
- 2 fragmenty rebier veľkého cicavca, z toho jeden obhorený (tmavohnedá až čierna farba)
- 3 fragmenty sánky veľkého cicavca
- 2 fragmenty diafýzy a fragment distálnej časti ramennej kosti stredne veľkého cicavca
- fragment ľavej sedacej kosti (*ischium*) a fragment proximálnej epifýzy juvenilnej holennej kosti veľkého cicavca
- 8 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca, na jednom stopa po rezaní
- 6 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca, jeden kus obhryzený
- fragment bližšie neidentifikovateľnej kosti

Objekt 47

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment proximálnej epifýzy ľavého metakarpu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá zrastená stredná a štvrtá priehlavková kosť, proximálna a distálna časť ľavého metatarzu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- 3 prvé prstové články tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment parohu srnca lesného (*Capreolus capreolus*) (zhod)
- proximálna časť ľavej vretennej kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment krčného stavca a obhryzený fragment rebra veľkého cicavca
- fragment proximálnej epifýzy ramennej kosti juvenilného veľkého cicavca
- 2 fragmenty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca

- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca
- bližšie neidentifikovateľný fragment kosti

Objekt 71

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- 3 fragmenty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 88

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- 6 fragmentov rohov tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá čeľusť s druhým a tretím mliečnym črenovým zubom a izolovaná druhá vrchná pravá stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá sánka so štvrtým mliečnym premolárom a prvou stoličkou, pravá sánka so štvrtým premolárom a prvou až treťou stoličkou a ľavá sánka s druhou stoličkou tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá sánka bez zubov, 2 fragmenty zadnej časti pravých sániek, fragment zadnej časti ľavej sánky a fragment zadnej časti neurčiteľnej sánky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- 2 fragmenty druhých krčných stavcov tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá lopatka so stopami po rezaní, proximálna časť juvenilnej ľavej vretennej kosti a pravá časť panvy tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- obhryzené ľavé jabĺčko (*patella*), pravá päťová kosť so stopami po rezaní, pravá členková kosť a prvý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá čeľusť so štvrtým črenovým zubom a prvou a druhou stoličkou svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- ľavá sánka so štvrtým mliečnym črenovým zubom a prvou stoličkou svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- ľavá sánka s prvou až treťou stoličkou líšky hrdzavej (*Vulpes vulpes*)
- fragment lebky a fragment pravdepodobne jazyľky (*os hyoideum*) veľkého cicavca
- fragment lebky stredne veľkého cicavca
- 2 krčné stavce a 5 fragmentov rebier veľkého cicavca, na jednom stopy po rezaní
- 13 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca, na jednom stopy po rezaní, dva kusy obhorené (jeden kus tmavohnedej a druhý čiernej až bielej farby)
- 5 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca
- 7 fragmentov plochej kosti (na jednom stopy po rezaní) a 3 fragmenty bližšie neidentifikovateľných kostí veľkého cicavca

Objekt 90

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- 6 fragmentov rohov tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá čeľusť s tretím a štvrtým mliečnym črenovým zubom, izolovaný štvrtý vrchný ľavý črenový zub a druhá vrchná ľavá stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá sánka s treťou stoličkou a ľavá sánka s druhým až štvrtým mliečnym mliečnym zubom a prvou stoličkou tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- 2 fragmenty zadných častí ľavých sániek tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*), jedna obhorená (tmavohnedá farba)
- proximálna a distálna časť ľavých metakarpov tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna časť diafýzy juvenilnej ľavej holennej kosti, ľavá členková kosť, prvý a druhý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá mandibula s tretím a štvrtým črenovým zubom a prvou až treťou stoličkou a fragment ľavej lopatky ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment lebky a 4 fragmenty rebier veľkého cicavca, z toho na dvoch stopy po rezaní
- fragment diafýzy dlhej kosti a 7 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca, z toho jeden obhorený (čierna farba)
- 2 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca
- fragment lastúry lastúrnika (*Bivalvia*)

Objekt 94

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- pravá sánka s treťou stoličkou tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna časť pravej vretennej kosti, fragment proximálnej epifýzy pravého metakarpu a hlavica juvenilnej pravej stehnovej kosti (*caput femoris*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- obhryzená ľavá päťová kosť, 2 ľavé členkové kosti, distálna časť ľavého metatarzu a druhý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá lopatka ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment zadnej časti sánky, hrudný stavec a 4 fragmenty stavcov veľkého cicavca, z toho jeden obhryzený
- fragment pravdepodobne stehnovej kosti a fragment pravdepodobne proximálnej epifýzy metapodia veľkého cicavca
- 3 fragmenty diafýzy dlhej kosti, z toho jeden z juvenilného jedinca a 8 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- fragment epifýzy dlhej kosti juvenilného jedinca, fragment plochej kosti a fragment bližšie neurčiteľnej kosti veľkého cicavca

Objekt 100

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- izolovaný štvrtý vrchný ľavý mliečny črenový zub, štvrtý vrchný ľavý črenový zub, prvá, druhá a tretia vrchná ľavá stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- izolovaná prvá a druhá spodná pravá stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- druhý krčný stavec, fragment ľavej lopatky a 2 distálne časti ľavých ramenných kostí tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna časť pravej vretennej kosti a distálna časť ľavého metakarpu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna časť ľavej stehnovej kosti so stopami po rezaní, proximálna časť pravej holennej kosti a obhryzený fragment diafýzy metatarzu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- tretia spodná ľavá stolička svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- pravá sánka s tretím a štvrtým črenovým zubom a prvou stoličkou ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment hrudného stavca, 2 fragmenty stavcov a fragment rebra veľkého cicavca
- diafýza dlhej kosti, 5 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti a 2 fragmenty bližšie neurčiteľných kostí veľkého cicavca
- fragment bližšie neurčiteľnej kosti

Objekt 104

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- 4 fragmenty bližšie neurčiteľných zubov tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá sánka s druhým až štvrtým mliečnym črenovým zubom a fragment zadnej časti ľavej sánky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- obhryzená distálna časť pravej ramennej kosti, fragment diafýzy ľavej lakťovej kosti, distálna časť ľavého metakarpu a fragment diafýzy metakarpu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment pravej časti panvy so stopami po rezaní a proximálna časť pravej holennej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá členková kosť, fragment diafýzy metatarzu a 2 druhé prstové články tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá ramenná kosť juvenilného jedinca svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- prvá vrchná pravá stolička a prvá a tretia spodná pravá stolička ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- distálna časť ľavej ramennej kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*) so stopami po rezaní
- 3 fragmenty lebky a fragment pravdepodobne sánky veľkého cicavca

- fragment hrudného stavca so stopami po rezaní, 5 fragmentov rebier a pravdepodobne fragment zrastenej strednej a štvrtej priehlavkovej kosti veľkého cicavca
- 2 fragmenty lebky a fragment sánky stredne veľkého cicavca
- fragment lopatky, 4 fragmenty rebier a obhryzený fragment diafýzy ramennej kosti stredne veľkého cicavca
- fragment pravej časti panvy malého cicavca
- fragment epifýzy dlhej kosti, 19 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti a 2 fragmenty plochej kosti veľkého cicavca
- 2 fragmenty diafýzy dlhej kosti (jeden obhryzený), 15 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca, z toho jeden obhryzený a jeden obhorený (čierna farba)

Objekt 105

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment druhého krčného stavca, proximálna časť juvenilnej ľavej ramennej kosti a pravá vretenná zápästná kosť (*os carpi radiale*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna časť ľavej holennej kosti a pravá členková kosť tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna časť diafýzy juvenilnej pravej vretennej kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- 2 fragmenty hrudných stavcov a fragment rebra veľkého cicavca
- 3 fragmenty epifýzy dlhej kosti, 2 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti a fragment plochej kosti veľkého cicavca
- 2 fragmenty rebier, fragment pravdepodobne lakťovej kosti a 2 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 109

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- pravá čeľusť (bez zubov) stredne veľkého cicavca
- krčný stavec veľkého cicavca so stopami po rezaní

Objekt 110

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- tretí pravý vrchný črenový zub a štvrtý pravý vrchný mliečny črenový zub tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá päťová kosť tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti a fragment plochej kosti veľkého cicavca

Objekt 112

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- juvenilný prvý krčný stavec tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 115

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- druhá spodná pravá stolička a fragment zuba tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*), čiastočne obhorený (tmavohnedá až čierna farba)
- distálna časť ľavej vretennej kosti, ľavá lakťová zápästná kosť (*os carpi ulnare*) so stopami po rezaní a obhryzený prvý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment pravdepodobne sánky a 4 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- fragment hrudného stavca a 2 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca
- 4 fragmenty bližšie neidentifikovateľných kostí

Objekt 138

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- ľavá lopatka, proximálna epifýza juvenilnej ľavej ramennej kosti a obhryzený fragment distálnej epifýzy pravej stehnovej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá päťová kosť svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- obhryzená distálna časť diafýzy ľavej ramennej kosti a tretí prstový článok ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- 3 fragmenty stavcov veľkého cicavca
- 5 fragmentov rebier, fragment pravdepodobne vretennej kosti a hlavica juvenilnej stehnovej kosti stredne veľkého cicavca
- fragment plochej kosti a 5 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca, z toho jeden červenkastej farby (zvyšky farbiva?)

Objekt 148

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- pravá lopatka, distálna časť ľavej vretennej kosti a pravá päťová kosť tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- prvý a juvenilný druhý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá čeľusť s neprerezanou druhou stoličkou svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- distálna časť pravej holennej kosti zajaca poľného (*Lepus europaeus*)
- fragment lebky, fragment sánky a fragment rebra veľkého cicavca
- fragment distálnej časti diafýzy ramennej kosti, fragment plochej kosti a 2 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- fragment bližšie neidentifikovateľnej kosti

Objekt 149

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- distálna časť ľavej vretennej kosti a distálna časť ľavej stehnovej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- 3 fragmenty lebky, fragment zuba, fragment pravdepodobne sánky a fragment rebra veľkého cicavca
- fragment epifýzy kosti, 5 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti a 3 bližšie neurčiteľné fragmenty kosti veľkého cicavca
- fragment juvenilného stavca a fragment diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 150

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- druhý krčný stavec tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá sánka s druhým až štvrtým mliečnym črenovým zubom a prvou stoličkou tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá členková kosť tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment stavca, distálna časť diafýzy stehnovej kosti so stopami po rezaní a fragment kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- diafýza ramennej kosti stredne veľkého cicavca so stopami po rezaní

Objekt 158

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- distálna epifýza pravej ramennej kosti a fragment ľavej bedrovej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)

Objekt 159

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- obhryzená proximálna časť ľavej vretennej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment lebky a fragment diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca

- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 161

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- distálna časť pravej holennej kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- proximálna časť pravej holennej kosti psa domáceho (*Canis lupus* f. *familiaris*)
- fragment rebra stredne veľkého cicavca

Objekt 162

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment distálnej epifýzy ľavej stehnovej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)

Objekt 173

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- zadná časť pravej sánky a fragment vrchnej stoličky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna časť diafýzy juvenilnej ľavej ramennej kosti a prvý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá sánka so štvrtým mliečnym črenovým zubom a prvou stoličkou a pravá sánka bez zubov svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- pravá lakťová kosť a fragment pravej bedrovej kosti svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- pravá sánka so štvrtým mliečnym premolárom a prvou stoličkou, izolovaný fragment druhej spodnej ľavej stoličky a tretia spodná ľavá stolička ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- distálna časť diafýzy pravej ramennej kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment sánky, 6 fragmentov rebier a fragment kompakty kosti veľkého cicavca
- fragment lopatky, 2 fragmenty panvy, fragment diafýzy dlhej kosti a 3 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 179

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment rohu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá čeľusť so štvrtým mliečnym črenovým zubom, prvou a druhou stoličkou, a ľavá čeľusť s tretím mliečnym premolárom tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna časť ľavej stehnovej kosti, distálna časť pravého metatarzu a prvý a druhý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavý spodný špiciaľ a fragment pravej lakťovej kosti svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- pravá čeľusť so štvrtým mliečnym črenovým zubom a prvou a druhou stoličkou a izolovaná prvá spodná ľavá stolička ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- pravá lopatka a polovica distálnej časti ľavého metatarzu ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment krčného stavca, 3 fragmenty hrudných rebier a 4 fragmenty rebier veľkého cicavca
- fragment pravdepodobne členkovej kosti a 5 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- 3 fragmenty lebky, 4 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti a 3 fragmenty kompakty neurčitelných kostí stredne veľkého cicavca
- 6 fragmentov bližšie neurčitelných kostí

Objekt 183

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- pravá sánka s prvou až treťou stoličkou svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 184

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment rohu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá sánka s prvou až tretou stoličkou ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- 11 fragmentov lebky, fragment driekového stavca, fragment rebra a fragment kompakty dlhej kosti veľkého cicavca
- fragment diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca

C. Želiezovská skupina

Objekt 1

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- prvý spodný ľavý rezák tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá lopatka tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna časť juvenilnej štvrtej záprstnej kosti z pravej zadnej končatiny (*metatarsale IV*) svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- fragment proximálnej časti pravého metatarzu ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- juvenilná pravdepodobne druhá záprstná kosť z pravej zadnej končatiny (*metatarsale II* ?), patriaca asi zajacovi poľnému (*Lepus europaeus*)
- fragment rebra, fragment pravdepodobne panvy a fragment kompakty diafýzy metapódia veľkého cicavca
- 2 fragmenty kompakty, 5 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti (z toho jeden obhryzený) a fragment bližšie neurčiteľnej kosti veľkého cicavca
- 3 fragmenty rebier a 3 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca
- 2 fragmenty bližšie neurčiteľných kostí
- fragment lastúry lastúrnika (*Bivalvia*)

Objekt 2

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- 5 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca, z toho jeden čiastočne obhorený (hnedá farba)

Objekt 3

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- prvý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment parohu jeleňa lesného (*Cervus elaphus*) (zhod)
- distálna časť ľavej ramennej kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- 4 fragmenty rebier (z toho na dvoch stopy po rezaní), 2 fragmenty kompakty kosti a fragment kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca

Objekt 5

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- proximálna časť pravej holennej kosti a prvý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna polovica ľavej ramennej kosti a ľavá vretenná kosť ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- krčný stavec, fragment hrudného stavca a fragment panvy veľkého cicavca
- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti a 3 bližšie neurčiteľné fragmenty kosti veľkého cicavca
- pravá polovica panvy a 3 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca, z toho jeden obhorený (tmavohnedá až čierna farba)

Objekt 11

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- prvá vrchná pravá stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- hlavica ľavej stehnovej kosti juvenilného jedinca tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)

Objekt 17

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- 2 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- obhryzený fragment pravej lopatky stredne veľkého cicavca

Objekt 20

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment zadnej časti pravej sánky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*), obhorený (tmavohnedá až čierna farba)
- distálna časť pravej ramennej kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- obhryzený fragment diafýzy pravdepodobne ramennej kosti so stopami po rezaní a distálna časť pravdepodobne vretennej kosti stredne veľkého cicavca
- 2 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca

Objekt 22

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- hlavica juvenilnej ľavej stehnovej kosti a proximálna časť pravej holennej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna časť ľavej ramennej kosti svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)

Objekt 23

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment pravej sánky s druhou stoličkou svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- fragment plochej kosti veľkého cicavca

Objekt 23A

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- fragment lastúry lastúrnika (*Bivalvia*)

Objekt 34

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- druhá vrchná ľavá stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna epifýza pravej stehnovej kosti, ľavá členková kosť a prvý a tretí prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna časť tretej záprstnej kosti (*os metacarpale III*) z ľavej prednej končatiny svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- fragment proximálnej epifýzy pravého metatarzu ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment lebky, driekový stavec, 5 fragmentov rebier a obhryzený fragment pravdepodobne lakťovej kosti veľkého cicavca
- fragment diafýzy kosti, 2 fragmenty kompakty kosti, z toho jeden obhorený (tmavohnedá až čierna farba), 2 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti a fragment kosti veľkého cicavca
- 3 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti a 2 fragmenty kompakty kosti stredne veľkého cicavca
- 2 fragmenty bližšie neidentifikovateľných kostí

Objekt 37

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- pravá členková kosť so stopami po rezaní a prvý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá sedacia kosť pravdepodobne svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- fragment ľavej lakťovej kosti pravdepodobne psa domáceho (*Canis lupus* f. *familiaris*)
- 2 fragmenty stavcov veľkého cicavca, z toho jeden juvenilný
- fragment stavca, 2 fragmenty rebier a fragment kompakty dlhej kosti stredne veľkého cicavca
- fragment bližšie neidentifikovateľnej kosti

Objekt 38

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- proximálna časť pravého metakarpu ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca

Objekt 39

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- prvá vrchná ľavá stolička a fragmenty druhej a tretej vrchnej ľavej stoličky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna epifýza pravej ramennej kosti, distálna časť ľavej ramennej kosti a fragment lakťovej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment proximálnej epifýzy ľavého metakarpu, distálna časť ľavého metakarpu a obhorený fragment pravej bedrovej kosti (hnedá až čierna farba) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá päťová kosť, 2 ľavé a jedna pravá členková kosť - čiastočne obhorená (hnedá až čierna farba), distálna časť ľavého metatarzu a prvý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna časť pravej ramennej kosti svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- distálna časť pravej ramennej kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment distálnej časti ramennej kosti a 2 fragmenty panvy veľkého cicavca, oba obhorené (hnedá až čierna farba)
- driekový stavec, 2 fragmenty stavcov a 2 fragmenty rebier veľkého cicavca, z toho jeden čiastočne obhorený (hnedá až čierna farba)
- 2 fragmenty diafýzy dlhej kosti, 11 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti a fragment bližšie neurčiteľnej kosti veľkého cicavca
- obhorený fragment rebra stredne veľkého cicavca (čierna farba)

Objekt 40

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment driekového stavca veľkého cicavca

Objekt 42

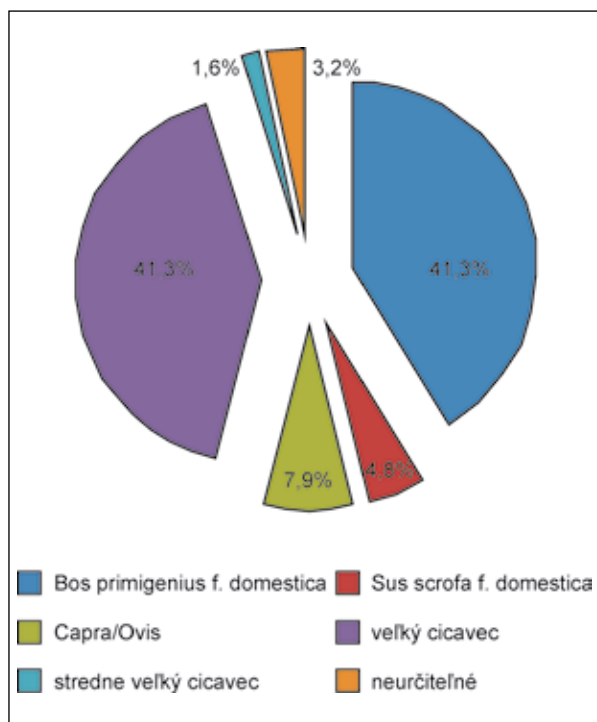
V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- štvrtý spodný ľavý črenový zub tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna časť ľavej vretennej kosti a prvý, druhý a tretí prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- obhryzená pravá lopatka svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- pravá sánka s druhým až štvrtým mliečnym premolárom a prvou stoličkou ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment sánky, fragment hrudného stavca a dva fragmenty rebier veľkého cicavca, z toho jeden obhryzený
- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti a fragment kompakty bližšie neurčiteľnej kosti veľkého cicavca

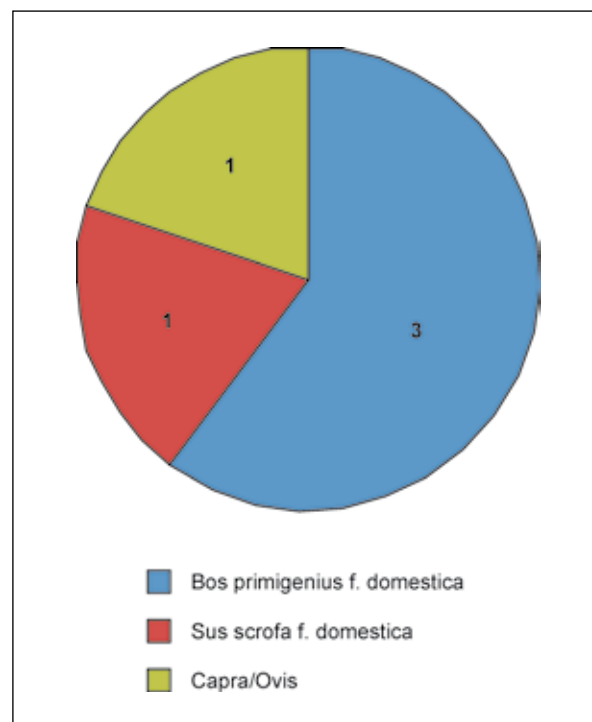
Objekt 49

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

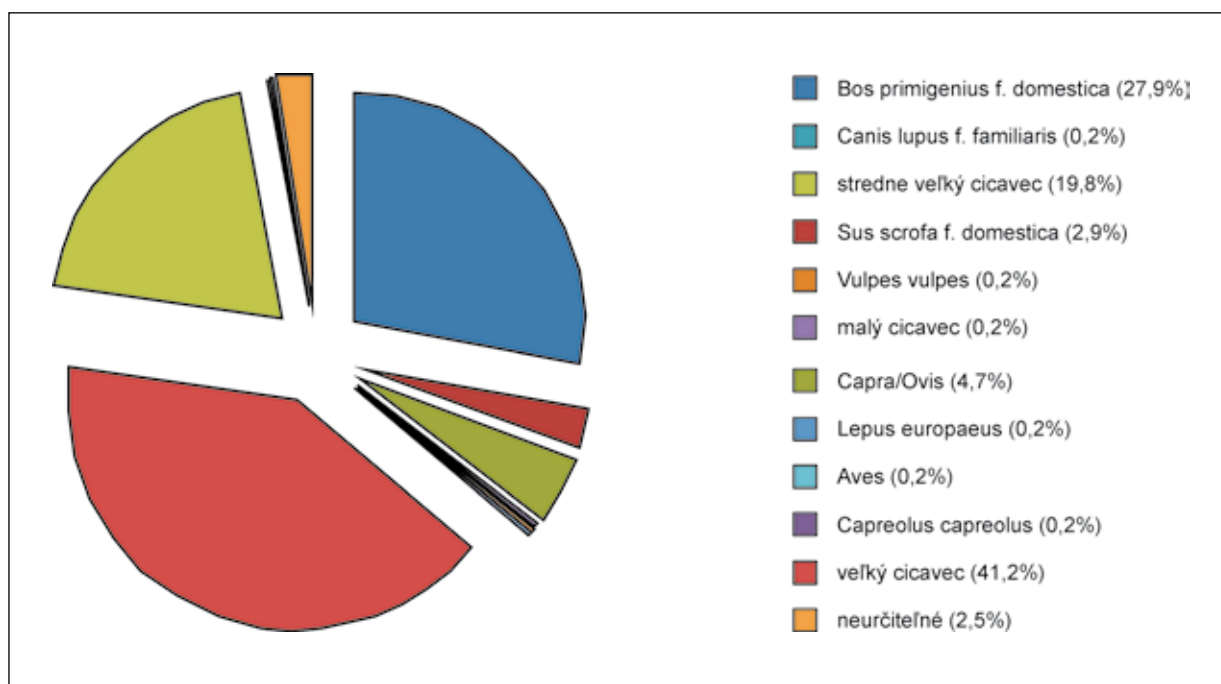
- pravá čeľusť s tretím a štvrtým mliečnym črenovým zubom a prvou až treťou stoličkou a ľavá čeľusť s treťou stoličkou tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)



Graf 11. Hurbanovo-Bohatá. Percentuálne zastúpenie podľa počtu identifikovaných elementov v kultúre so starou lineárnou keramikou.



Graf 12. Hurbanovo-Bohatá. Minimálny počet jedincov jednotlivých druhov zvierat v objektoch datovaných do kultúry so staršou lineárnou keramikou.



Graf 13. Hurbanovo-Bohatá. Percentuálne zastúpenie podľa počtu identifikovaných elementov v kultúre s mladou lineárnou keramikou.

- prvý spodný ľavý rezák, pravá sánka s druhým a tretím črenovým zubom a pravá sánka s fragmentom prvej stoličky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment druhého krčného stavca so stopami po rezaní, fragment diafýzy ľavej ramennej kosti a sezamská kosť (*os sesamoideum proximale*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna časť juvenilnej ľavej holennej kosti, fragment distálnej epifýzy ľavej holennej kosti a 2 pravé päťové kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá členková kosť so stopami po rezaní, pravá zrastená stredná a štvrtá priehlavková kosť tiež so stopami po rezaní a ľavá zrastená druhá a tretia členková kosť (*os tarsale II et III*) tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment proximálnej epifýzy pravého metatarzu, distálna časť diafýzy metatarzu a druhý a tretí prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- druhý spodný pravý rezák a pravá sánka s druhým až štvrtým črenovým zubom a prvou stoličkou svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- prvý krčný stavec, fragment pravej lopatky, distálna časť diafýzy juvenilnej ľavej ramennej kosti a zrastené pravá vretenná a pravá lakťová kosť svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- prvá vrchná pravá stolička ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- ľavá lopatka, distálna časť pravej ramennej kosti, 2 ľavé vretenné kosti a 2 ľavé lakťové kosti ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- proximálna časť ľavej holennej kosti a fragment proximálnej časti pravého metatarzu ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment pravej sánky, 2 bližšie neurčiteľné fragmenty sánky a fragment pravej časti panvy veľkého cicavca
- hrudný stavec so stopami po rezaní, 3 fragmenty stavcov, 4 fragmenty rebier a fragment pravdepodobne proximálnej epifýzy ramennej kosti veľkého cicavca
- fragment plochej kosti, 16 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti, z toho jeden obhryzený a fragment bližšie neurčiteľnej kosti veľkého cicavca
- 2 fragmenty rebier, obhryzený fragment ľavej lopatky a distálna časť juvenilnej ramennej kosti stredne veľkého cicavca
- 4 fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca, z toho jeden obhryzený
- fragment rebra malého cicavca
- fragment pravdepodobne ľavej ramennej kosti a fragment bližšie neurčiteľnej kosti vtáka (*Aves*)
- fragment lastúry lastúrnika (*Bivalvia*)

Objekt 62

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- obhryzený fragment rebra a fragment kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca

Objekt 66

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- prvý spodný pravý rezák, štvrtý spodný pravý črenový zub, prvá spodná pravá stolička a tretia spodná ľavá stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment pravej sánky s druhou a treťou stoličkou a ľavá sánka s druhým až štvrtým črenovým zubom tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment ľavej lakťovej kosti, pravá vretenná zápästná kosť a pravá prostredná zápästná kosť tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment proximálnej epifýzy ľavého metakarpu, fragment proximálnej epifýzy epifýzy pravého metakarpu a polovica distálnej epifýzy metapódia tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- 4 prvé prstové články, 5 druhých prstových článkov a 2 tretie prstové články tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- 4 fragmenty lebky, fragment pravej sánky, 2 fragmenty sánky a 4 fragmenty rebier veľkého cicavca
- fragment krčného stavca, 5 fragmentov hrudných stavcov a 3 fragmenty stavcov (jeden juvenilný) veľkého cicavca
- 10 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti, fragment plochej kosti, 2 fragmenty kompakty a ďalší fragment bližšie neurčiteľných kostí veľkého cicavca

- distálna časť diafýzy juvenilnej holennej kosti a fragment pravdepodobne panvy stredne veľkého cicavca
- 4 fragmenty rebier, diafýza dlhej kosti a fragment kompakty bližšie neurčiteľnej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 68

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment prvej alebo druhej spodnej pravej stoličky a pravá sánka s tretím mliečnym črenovým zubom tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- fragment druhého krčného stavca, proximálna časť pravej vretennej kosti so stopami po rezaní a fragment pravej lakťovej kosti tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*) so stopami po rezaní
- 2 fragmenty päťových kostí, z toho jedna juvenilná a druhá čiastočne obhorená (čierna farba), distálna časť pravého metakarpu a polovica distálnej epifýzy juvenilného metapódia tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá sánka s treťou stoličkou, pravá sánka s treťou stoličkou a druhý spodný pravý rezák svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- juvenilná ľavá päťová kosť svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- ľavá sánka s fragmentom tretieho mliečneho črenového zuba ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- fragment lebky, fragment pravdepodobne sánky a 2 fragmenty lakťovej kosti veľkého cicavca
- 2 fragmenty krčných stavcov, juvenilný driekový stavec a 2 fragmenty rebier veľkého cicavca
- fragment plochej kosti, 6 fragmentov kompakty diafýzy dlhej kosti, fragment kompakty kosti a fragment bližšie neurčiteľnej kosti veľkého cicavca
- fragment rebra a 2 fragmenty kompakty bližšie neurčiteľných kostí stredne veľkého cicavca, z toho jeden obhorený do sivobiela

Objekt 69

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- prvá alebo druhá vrchná pravá stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)

Objekt 82

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- pravá sánka s prvým rezákom tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*) so stopami po rezaní
- fragment ľavej lakťovej kosti, proximálna časť ľavého metakarpu, distálna časť diafýzy ľavého metakarpu a proximálna polovica pravého metakarpu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- proximálna časť diafýzy ľavej holennej kosti so stopami po rezaní, proximálna časť ľavého metatarzu, distálna časť diafýzy juvenilného ľavého metatarzu so stopami po rezaní a distálna časť diafýzy pravého metatarzu tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá členková kosť, polovica distálnej epifýzy metapódia a 3 juvenilné prvé prstové články tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- tretí prstový článok jeleňa lesného (*Cervus elaphus*)
- 2 fragmenty lebky, fragment rebra so stopami po rezaní a fragment plochej kosti veľkého cicavca

Objekt 96

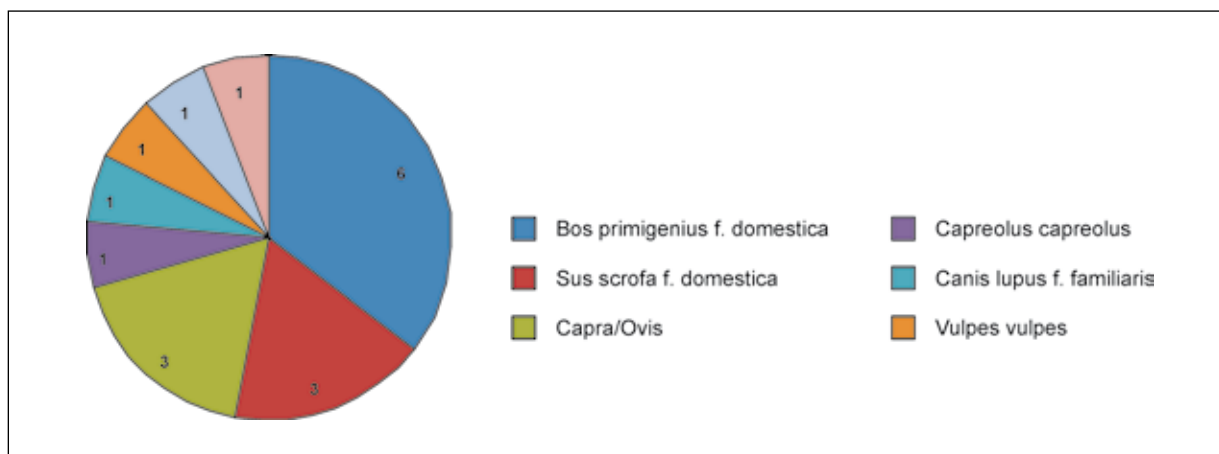
V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- druhá vrchná ľavá stolička a fragment druhej vrchnej ľavej stoličky tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- tretí spodný ľavý mliečny črenový zub a tretia spodná pravá stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)

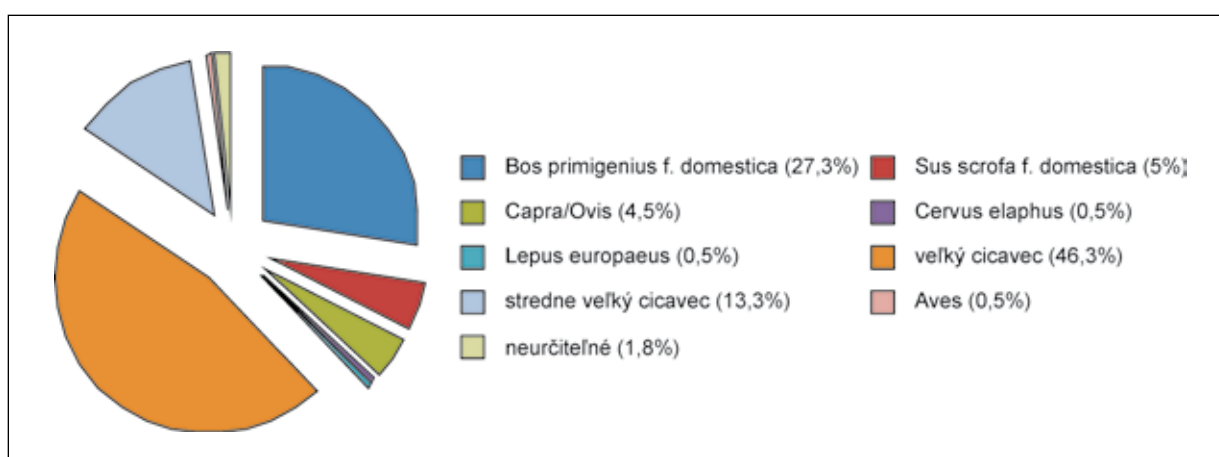
Objekt 97

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

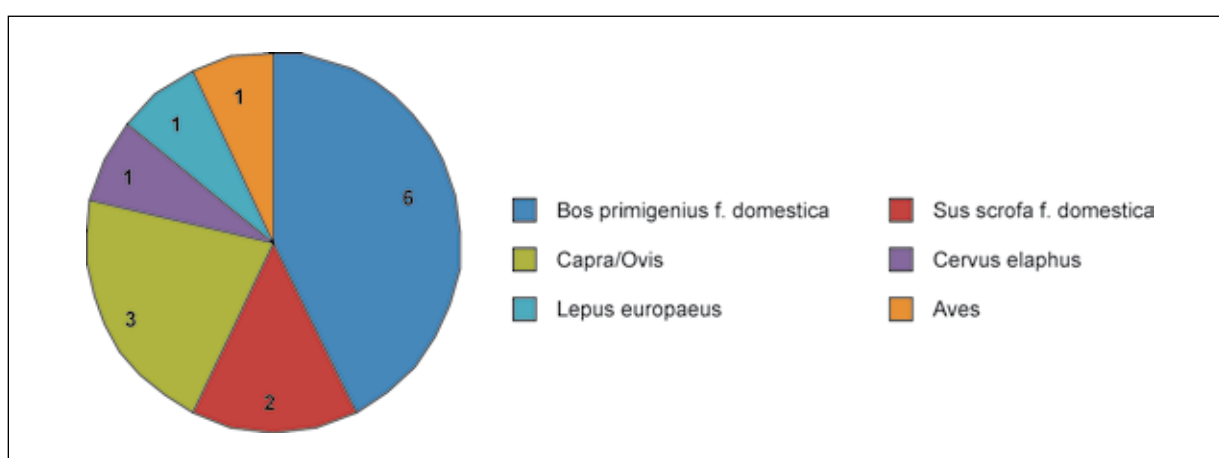
- fragment proximálnej epifýzy pravej ramennej kosti a prvý a druhý prstový článok tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)



Graf 14. Hurbanovo-Bohatá. Minimálny počet jedincov jednotlivých druhov zvierat v objektoch datovaných do kultúry s mladšou lineárnou keramikou.



Graf 15. Hurbanovo-Bohatá. Percentuálne zastúpenie podľa počtu identifikovaných elementov v železovskej skupine.



Graf 16. Hurbanovo-Bohatá. Minimálny počet jedincov jednotlivých druhov zvierat v objektoch datovaných do železovskej skupiny.

Objekt 101

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- ľavá časť panvy zajaca poľného (*Lepus europaeus*)
- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- fragment rebra a fragment kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 119

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment hrudného stavca veľkého cicavca

Objekt 133

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- ľavá čeľusť s druhou a treťou stoličkou tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna časť juvenilnej ľavej holennej kosti a pravá päťová kosť tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- ľavá lopatka svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- 2 fragmenty lebky, fragment stavca a 2 fragmenty rebier veľkého cicavca
- 2 fragmenty plochej kosti, fragment epifýzy kosti a fragment kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- 3 fragmenty plochej kosti a fragment kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca
- fragment rebra malého cicavca
- 2 fragmenty bližšie neidentifikovateľných kostí
- 3 fragmenty lastúr lastúrnika (*Bivalvia*)

Objekt 142

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment rebra veľkého cicavca so stopami po rezaní
- fragment stavca, fragment rebra a fragment pravdepodobne dlhej kosti stredne veľkého cicavca
- 3 fragmenty diafýzy kosti a fragment bližšie neidentifikovateľnej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 152

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- prvá a druhá vrchná ľavá stolička tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- pravá sánka s treťou stoličkou tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- distálna časť pravej vretennej kosti so stopami po rezaní, proximálna polovica pravého metakarpu so stopami po rezaní, fragment ľavej prostrednej zápästnej kosti a 2 prvé prstové články tura domáceho (*Bos primigenius* f. *taurus*), na jednom z nich stopy po rezaní
- ľavá sánka s fragmentom štvrtého čenového zuba patriaca pravdepodobne turovi domácomu (*Bos primigenius* f. *taurus*)
- 8 fragmentov lebky, 2 krčné stavce, 3 fragmenty stavcov a fragment rebra veľkého cicavca
- diafýza dlhej kosti a obhryzený fragment kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca
- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca
- fragment bližšie neurčiteľnej kosti
- fragment lastúry lastúrnika (*Bivalvia*)

Objekt 177

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- fragment pravej lopatky svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- druhá spodná pravá stolička ovce/kozy domácej (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*)
- 2 fragmenty rebier veľkého cicavca
- fragment kompakty bližšie neurčiteľnej kosti stredne veľkého cicavca

Objekt 182

V objekte boli identifikované nasledujúce pozostatky:

- distálna časť juvenilnej pravej ramennej kosti a proximálna časť juvenilnej ľavej lakťovej kosti svine domácej (*Sus scrofa* f. *domestica*)
- 3 obhorené fragmenty kompakty diafýzy dlhej kosti veľkého cicavca, jeden tmavohnedej až sivej farby, dva čiernej až sivej farby
- fragment kompakty diafýzy dlhej kosti stredne veľkého cicavca

Zhodnotenie výsledkov

A. Kultúra so starou lineárnou keramikou

Podľa počtu určených kostí (celkovo 63) je najhojnejším zvieratom z tejto kultúry tur domáci (*Bos primigenius* f. *taurus*), nasleduje kategória veľkého cicavca, ovca/koza domáca (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*), sviňa domáca (*Sus scrofa* f. *domestica*) a kategória stredne veľkého cicavca (graf 11).

V objektoch tejto kultúry boli nájdené iba domáce zvieratá. Podľa počtu jedincov je najhojnejším zvieratom tur domáci (3 jedinci), ovca/koza domáca a sviňa domáca sú zastúpené iba po jednom jedincovi (graf 12).

B. Kultúra s mladou lineárnou keramikou

Podľa počtu určených kostí (celkovo 556) je z tejto kultúry najčastejšia kategória veľkého cicavca, nasleduje tur domáci (*Bos primigenius* f. *taurus*), kategória stredne veľkého cicavca, ovca/koza domáca (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*), sviňa domáca (*Sus scrofa* f. *domestica*) a po jednom elemente sú zastúpené vtáky (Aves), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), pes domáci (*Canis lupus* f. *familiaris*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), zajac poľný (*Lepus europaeus*) a kategória malého cicavca (graf 13).

V objektoch tejto kultúry boli nájdené najmä domáce, v malom počte však aj divo žijúce zvieratá. Podľa počtu jedincov má najvyššie zastúpenie tur domáci (6 jedincov), sviňa domáca a ovca/koza domáca sú reprezentované troma jedincami, srnec lesný, pes domáci, líška hrdzavá, zajac poľný a vtáky majú iba po jednom jedincovi (graf 14).

C. Želiezovská skupina

Podľa množstva určených kostí (celkovo 443) je z tohto obdobia najpočetnejšia kategória veľkého cicavca, nasleduje tur domáci (*Bos primigenius* f. *taurus*), kategória stredne veľkého cicavca, sviňa domáca (*Sus scrofa* f. *domestica*), ovca/koza domáca (*Ovis ammon* f. *aries*/*Capra aegagrus* f. *hircus*) a po dvoch elementoch sú zastúpené vtáky (Aves), jeleň lesný (*Capreolus capreolus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*) a kategória malého cicavca (graf 15).

V objektoch želiezovskej skupiny boli nájdené predovšetkým domáce, iba v minimálnom počte divo žijúce zvieratá. Podľa počtu jedincov je najpočetnejší tur domáci (6 jedincov), nasleduje ovca/koza domáca s troma jedincami, sviňa domáca s dvoma jedincami, jeleň lesný, zajac poľný a vtáky sú reprezentované iba jedným jedincom (graf 16).

Záver

V kontexte fauny všetkých troch období boli identifikované predovšetkým domáce zvieratá, iba v minimálnom počte divo žijúce zvieratá. V prípade jeleňa a srnca sa nepredpokladá ich lov, pretože nájdené parožie poukazuje na to, že bolo získané zberom ako zhod. Lov sa predpokladá iba v prípade líšky a zajaca (pravdepodobne kvôli kožušine). Zloženie domácich zvierat (vo všetkých troch obdobiach) prevaha tura domáceho nad sviňou domácou a ovcou/kozou domácou nasvedčuje tomu, že ľudia žili skôr

v otvorenej krajine stepného rázu (polia a lúky), ktorú využívali na pastvu dobytku na mäso, mlieko a vlnu. Pri pastve iste využívali pomoc psov, časť holennej kosti jedného z nich sa našla v objekte 161 (mladá LNK). Zvyšky lastúr lastúrníkov objavených na lokalite môžu poukazovať na dopĺňanie si jedálňička aj takouto formou potravy.

Kostená industria (tab. LXIX)

Materiál pochádza z nasledujúcich objektov, rozdelených podľa kultúrnej príslušnosti (tabela 27):

- A. Kultúra so starou lineárnou keramikou: 76;
- B. Kultúra s mladou lineárnou keramikou: 28, 29, 88 (2 kostené predmety), 94, 104, 179;
- C. Želiezovská skupina: 1, 34 (5 kostených predmetov), 49, 68, 133.

U jednotlivých opracovaných kostí bola určená ich príslušnosť k zvieraciemu druhu, alebo veľkostnej kategórii, ako tomu bolo aj pri ostatnom osteologickom materiáli. Najčastejšími surovinami, ktoré boli použité na výrobu kostených predmetov, boli fragmenty rebier veľkého cicavca (s najväčšou pravdepodobnosťou tura domáceho) - 7 kusov a distálne časti metapódií ovce/kozy domácej - 3 kusy. Ďalšia kostená industria bola vyrobená z fragmentov kompakty rôznych kostí, pričom v 4 prípadoch (K22v, K18v, K26, K101v) išlo o natoľko opracované predmety, že sa nepodarilo určiť ani kostrový element, ani druh zvieratá, z ktorého boli vyrobené. Z rámca opracovaných kostí z lokality sa vymyká predmet K61v, ktorý tvorí distálna časť ľavého metakarpu tura domáceho s výnimočne výraznými a početnými stopami po rezaní na viacerých miestach tejto kosti, ktorých funkcia by mohla byť skôr dekoratívna ako funkčná.

Tabela 27. Hurbanovo-Bohatá. Zoznam kostenej industrie.

Objekt	Prír.č.	Element	Druh/rod	Poznámka	Tab.
1	K4	fragment rebra	VC		LXIX: 1
28	K22v	fragment kompakty diafýzy dlhej kosti	SVC/VC	ohladená a opracovaná kosť	
29	K18v	fragment kompakty diafýzy dlhej kosti	SVC/VC	opracovaný a ohladený koniec kosti	
34	K13a	fragment rebra	VC	opracovaná kosť	LXIX: 2
34	K13b	fragment rebra	VC	opracovaná kosť	LXIX: 3
34	K13c	fragment rebra	VC	opracovaná kosť	LXIX: 4
34	K13d	fragment rebra	VC	opracovaná kosť	LXIX: 5
34	K8	metapódium - 1/2 distálnej časti diafýzy	Capra/Ovis		LXIX: 8
49	K9	metapódium - 1/2 distálnej časti kosti	Capra/Ovis	šidlo	LXIX: 10
68	K61v	ľavý metakarpus - dist. časť kosti	Bos taurus	výnimočne výrazné stopy po rezaní	
76	K26	fragment kompakty kosti (rebro ?)	VC ?	špachtlička?	LXIX: 12
88	K48	fragment rebra	VC	opracovaná kosť	LXIX: 11
88	K62	fragment kompakty kosti	SVC	opracovaná kosť	LXIX: 13
94	K56	fragment rebra	VC	opracovaná kosť	LXIX: 6
104A	K101v	fragment kosti	SVC/VC	ohladený povrch kosti	
133	K73	metapódium - 1/2 distálnej časti kosti	Capra/Ovis	šidlo	LXIX: 7
179	K86	fragment kompakty diafýzy dlhej kosti	SVC	opracovaná kosť - ihla	LXIX: 9

Vysvetlivky: VC - veľký cicavec (veľkosť tura domáceho); SVC - stredne veľký cicavec (veľkosť svine domácej, ovce/kozy alebo psa domáceho).

11. ĽUDSKÉ KOSTRY

Július Jakab

Predstihový záchranný archeologický výskum odkryl na lokalite aj dve ľudské kostry z mladšej doby kamennej (železovská skupina, *Březinová/Elschek/Ratimorská 2007*). V jednom prípade išlo o kostru dospelého skrčenca v hrobe (hrob 1) a v druhom prípade sa našla kostra dieťaťa, nepietne pohodená v odpadovej sídliskovej jame (objekt 166/hrob 2). Obidve kostry sa našli v relatívne plytkých jamách na ploche pravekého sídliska. Analýza kostí sa riadila postupmi počítačového vyhodnotenia údajov (*Jakab/Poláčik 1990*).

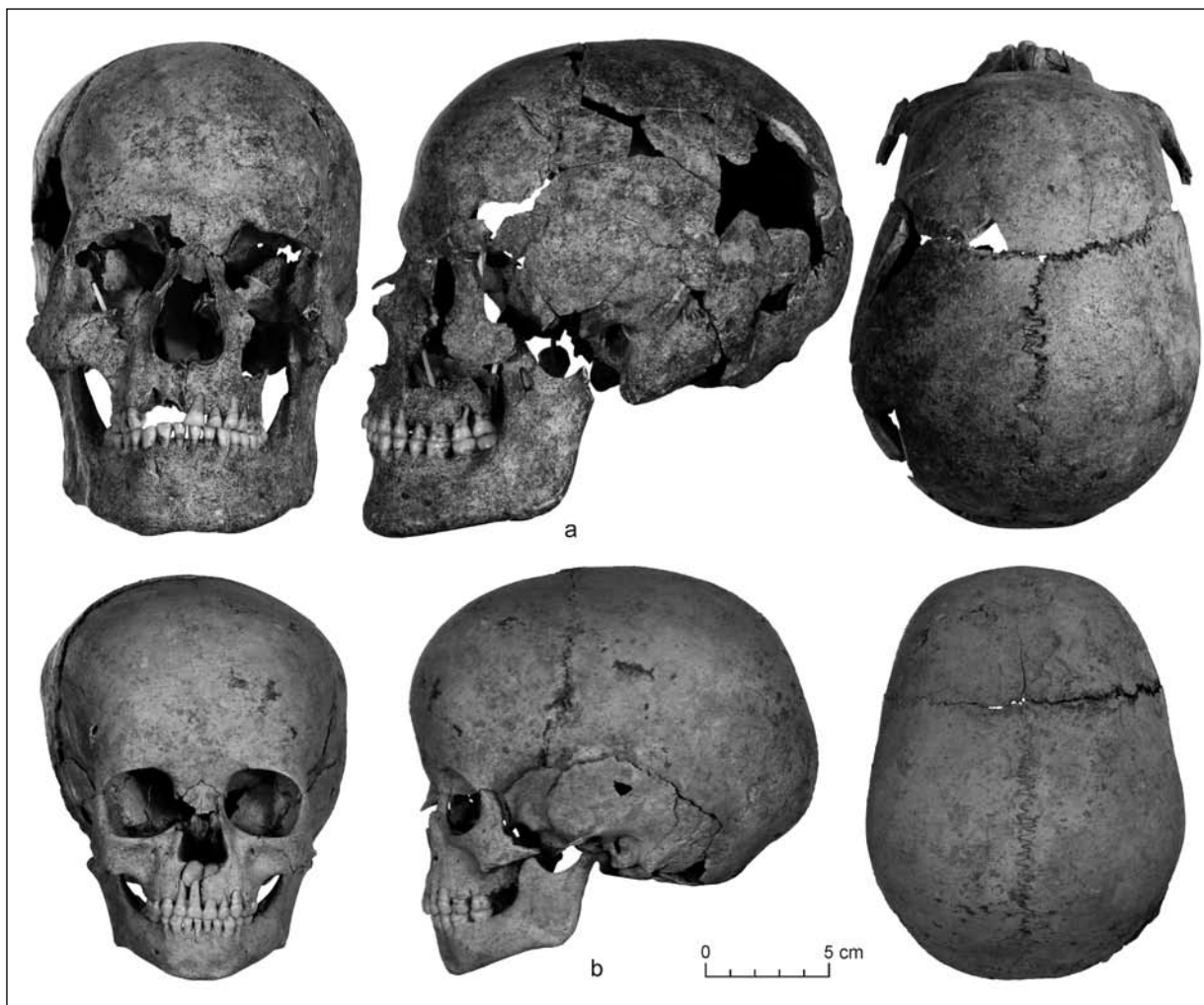
Hrob 1 - muž (index stupňa sexualizácie – IDS: 1,19), adultus II (obr. 41: a).

Na korodovanej, veľmi poškodenej a neúplnej lebke cranium robustnej stavby so stredne mohutným reliéfom svalových úponov (RSÚ) bolo možné hodnotiť morfoskopické i metrické znaky. Obrys neurokránie je ovoidný, líčne oblúky sú fenozygické a čelové i temenné hrbole malé. Glabella je stredne mohutná, nadočnicové oblúky sú výrazné, čelo je klenuté, hlávkové výbežky (processus mastoideus) sú veľké a vonkajšia záhlavná hrčka (protuberantia occipitalis ext., Broca) je silná. Reliéf šijovej plochy je silno vytvorený, profil záhlavia (Gerasimov) klenutý, predný nosový trň (spina nasalis anterior, Broca) dosahuje 4. stupeň, reliéf tváre je výrazný a zhryz psalidontný. Horný okraj očí je prechodný medzi ostrým a oblým tvarom a ich obrýs je tiež prechodný medzi okrúhlym a hranatým, líčne kosti sú veľmi vysoké s hrboľatým povrchom a nosový otvor (apertura piriformis) je stredne vysoký i veľmi široký. Čelustné jamy (fossa caninae) sú hlboké; sánka je veľmi robustná so stredne hrubým telom v oblasti M_2 . Bradový trojuholník (trigonum mentale) je výrazne vyvinutý s bilaterálne vytvorenými hrčkami, povrch uhla sánky tvorí vyvýšenina a hlavice sánky sú veľké. Abrázia zubov je stredne intenzívna, plošného i miskovitého typu. Variácie a anomálie a patologické zmeny na lebke zastupujú sutura supranasalis (dĺžka cca 14 mm), ossa suturae lambdoideae lat. sin., zväčšené foramen mentale lat. sin. ($\varnothing$ cca 4 mm), hypodoncia v pravej čelusti (aplázia P_1 ?), impresia na pravej hlavici mandibuly (obr. 42: a, b; vľavo nehodnotiteľné), zaceľujúce sa cribra orbitalia bilat. (obr. 42: c) a dobre vytvarované ryhy po epidurálnom hematóme na vnútornej platni (lamina interna) záhlavnej kosti (obr. 42: d, e).

Poznámka: medzi nerekonštruovateľnými drobnými fragmentmi z mozgovej časti lebky sa nachádzal aj jeden úlomok (zlepený z dvoch menších fragmentov) z oblasti ľavého temenného hrboľa. Má obrýs nepravidelného štvoruholníka s rozmermi na vonkajšej platni približne 24+21+19+11 mm (obr. 2: f). Najkratší z týchto úsekov je súvislý s oválnym priebehom a zároveň veľmi ostrou hranou okraja. Vznikol zrejme v perimortálnom období. Na rozdiel od zvyšných okrajov fragmentu je tento úsek konkávny. Projektívna hĺbka konkávneho úseku je asi 1,9 mm. Kompakta pri vonkajšej platni má na úlomku hladký povrch a dosahuje hrúbku približne 2,0 až 2,5 mm. Zvyšné okraje, ako aj steny obvodu fragmentu vznikli jednoznačne po čerstvých zásahoch postmortálne (obr. 2: f, g). Fragment informuje o súvislej časti vonkajšieho obvodu oválneho defektu na ľavej temennej kosti s veľmi ostrým okrajom bez náznaku regenerácie kostnej hmoty pravdepodobne z perimortálneho obdobia.

Kosti nekompletnej postkraniálnej kostry sa zachovali korodované a poškodené až veľmi poškodené, sú robustnej stavby so stredne mohutným RSÚ. Väčší zárez sedacej kosti (incisura ischiadica major) má tendenciu k tvaru „U“ a je viac uzavretá, predušnicová brázda (sulcus praeauricularis) nie je vytvorená a tzv. zložený oblúk (arc composé) tvorí jednoznačne jednoduchý oblúk. Telo sedacej kosti je široké; bedrový hrebeň (crista iliaca) mal pravdepodobne prechodný tvar a bedrová jama (fossa iliaca) bola pravdepodobne vysoká a úzka. Priemer hlavice stehnovej kosti je veľmi veľký a drsná čiara (pilaster) je veľmi úzka i veľmi vysoká.

Na základe hodnôt metrických znakov je mozgová časť lebky dlhá (M1. 189), stredne široká (M8. 141), so širokým čelom (M9. 100) a stredne vysokou tvárou (M 47. 116) i hornou tvárou (M 48. 69). Pravá očníca je stredne široká (M51. 42) a zároveň nízka (M52. 32) a ľavá bola pravdepodobne úzka (M51. 40³). Nosový otvor je veľmi široký (M 54. 30) a stredne vysoký (M 55. 51). Podľa indexov je lebka dolichokranná (74,6), pravá očníca mezokonchná (76,2), nosový otvor hyperchamérinný (58,8) a čeľusť brachyuranná (131,9). Podľa hodnôt indexov diafýz stehnových kostí sú obidva femury pilastrické (l. dx. 117,2; l. sin. 113,8) a eurymérne (l. dx. 96,8; l. sin. 93,5). Tíbie sú v strede diafýz (l. dx. 63,2; l. sin. 65,8) i pri foramen nutricium (l. dx. 64,3; l. sin. 65,9) mezoknémne. Vypočítaná výška postavy (Manouvrier, 5 hodnôt) je nadstredná (167,8 cm).



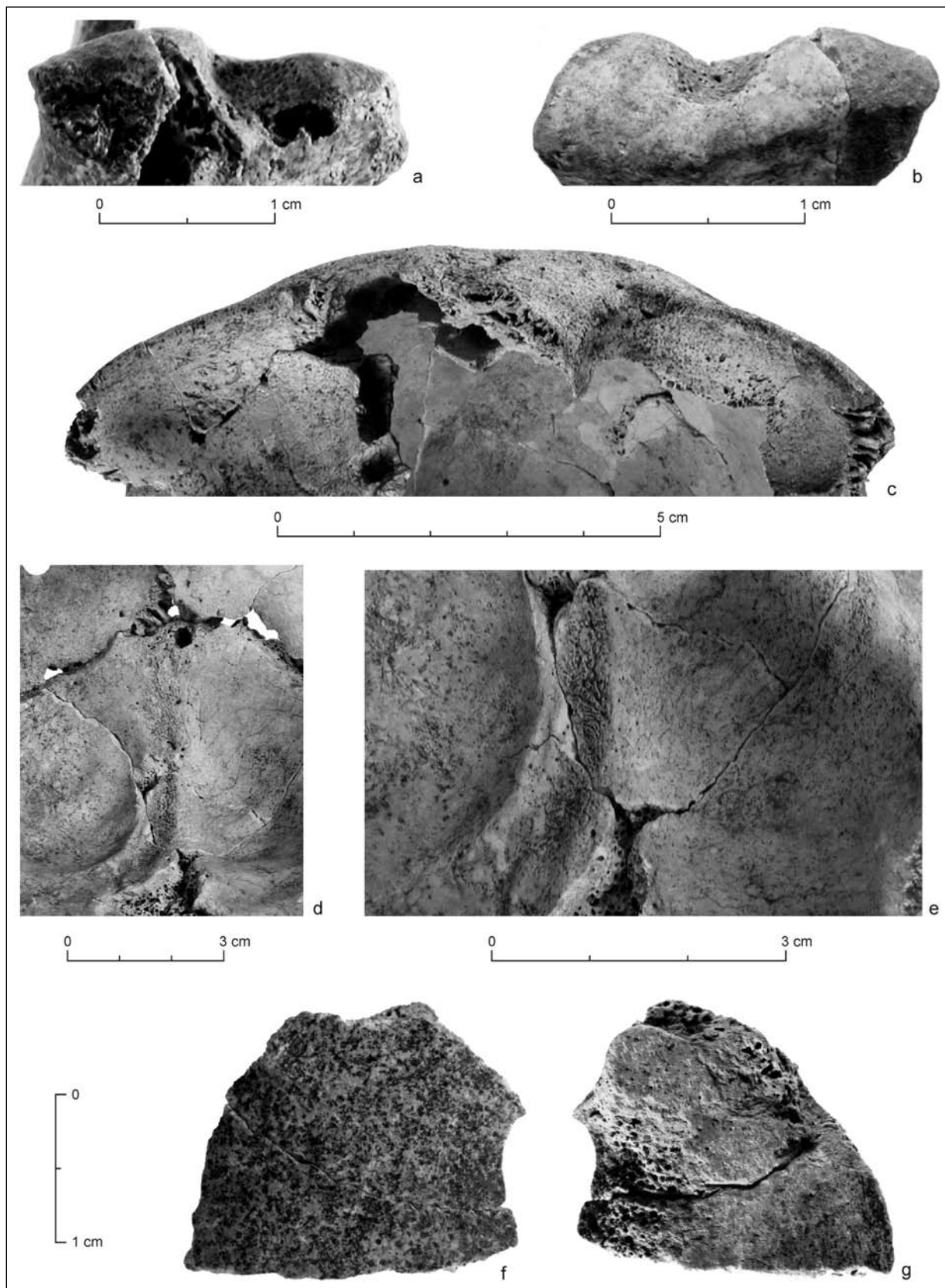
Obr. 41. Hurbanovo/Bohatá-Nuritech, Veľký Šarád: a – hrob 1, muž, *adultus* II; b – hrob 2, dieťa, 4- až 5-ročné (mierka: grafická).

Hrob 2 - dieťa, *infans* II (4- až 5-ročné; obr. 41: b).

Mierne postmortálne deformované, korodované a veľmi poškodené cranium gracilnej stavby so slabým RSÚ. Obrys neurokráňa je ovoidný a líčne oblúky sú kryptozygické. Čelové a temenné hrbole sú veľké, glabella naznačená, nadočnicové oblúky sú veľmi slabé, čelo je kolmé, hlávkové výbežky sú veľmi malé a vonkajšia záhlavná hrčka (Broca) je slabo vyvinutá. Reliéf šijovej plochy je tiež slabo vyvinutý, profil záhlavia (Gerasimov) je klenutý, reliéf tváre stredný až výrazný a zhryz psalidontný. Horný okraj okrúhlych očníc je veľmi ostrý, líčne oblúky boli pravdepodobne veľmi tenké a líčne kosti sú nízke a hladké. Nosový otvor bol pravdepodobne nízky a bol stredne široký. Čelustné jamy sú veľmi hlboké a sánka je mierne gracilná. Bradový trojuholník je malý, povrch uhla sánky takmer hladký a hlavice sánky sú veľmi malé. Z variácií sa zaznamenali len ossa suturae lambdoideae lat. sin., sutura metopica supranasalis (dĺžka cca 6 mm) a zväčšené foramen mentale lat. dx. (ø cca 4 mm).

Korodované a veľmi poškodené kosti nekompletného postkraniaľneho skeletu sú gracilnej stavby so slabým RSÚ. Predušnicová brázda nie je vytvorená a tzv. zložený oblúk vytvára jednoznačne jednoduchý oblúk. Telo sedacej kosti je veľmi úzke s nevýrazným tuber ischiadicum, bedrový hrebeň tvorí veľmi ploché „S“ a bedrová jama bola pravdepodobne nízka a široká. Drsná čiara je slabá a vytvorená je iba laterálne.

Na základe hodnôt indexov je lebka mezokránna (79,6), ortokránna (74,7), metriokránna (93,8), mezopropozná (87,0') a mezénna (53,3'). Pravá očnica je hypsikonchná (87,5') a ľavá meзокonchná (84,8). Nosový otvor je hyperchamérinný (61,8') a čelusť brachyuraná (195,7) i ortognátna (95,1). Podľa hodnôt



Obr. 42. Hrubanovo/Bohatá-Nuritech, Veľký Šarád: a, b - hrob 1, impressia na pravej hlavici sánky (a - pohľad zo zadnej strany, b - pohľad spredu); c - zaceľujúce sa cribra orbitalia na strope obidvoch očníc; d, e - epidurálny hematóm na vnútornej platni záhlavnej kosti (d - časti záhlavnej a temenných kostí, e - detail na záhlavnej kosti); f, g - úlomok z ľavej temennej kosti s časťou defektu z perimortálneho obdobia (f - pohľad zo strany vonkajšej platne, g - pohľad zo strany vnútornej platne).

indexov diafýz sú obidva femury pilastrické (bilat. 100,0) a eurymérne (l. dx. 92,3; l. sin. 85,7). Diafýzy obidvoch píštal sú v strede (l. dx. 75,0; l. sin. 83,3) a vľavo aj pri foramen nutricium (78,6) euryknémne.

Záver

Antropologická analýza nepriniesla žiadne nepredvídané výsledky. Na žiadnej kosti sa nezistili stopy násilia. Zriedkavé sú len nálezy u muža: výrazná priečna impresia približne v strede plochy pravej hlavice sánky a zaceľujúce sa „cribra orbitalia“ na strope obidvoch očníc, ale vzhľadom na individuálny vek predovšetkým dobre vytvarované ryhy po epidurálnom hematóme na vnútornej platni záhlavnej kosti.

12. POSTAVENIE OSADY V RÁMCI NEOLITICKÉHO OSÍDLENIA DOLNÉHO POŽITAVIA

Najstarších poľnohospodárov v strednej Európe, územie Slovenska nevynímajúc, spájame s kultúrou s lineárnou keramikou, ktorá je reprezentantom pravekého vývoja v starom neolite. Na jeho konci dochádza k nástupu nových kultúrnych javov a na území juhozápadného a južného Slovenska, severnej časti Zádunajska, stredného a severného Maďarska vzniká železovská skupina, ktorá predstavuje stredoneolitický vývoj v sledovanej oblasti. Na jej konci sa začína formovať lengyelský kultúrny okruh, ktorý stabilizuje pomery v mladom neolite a je vrcholom neolitického vývoja.

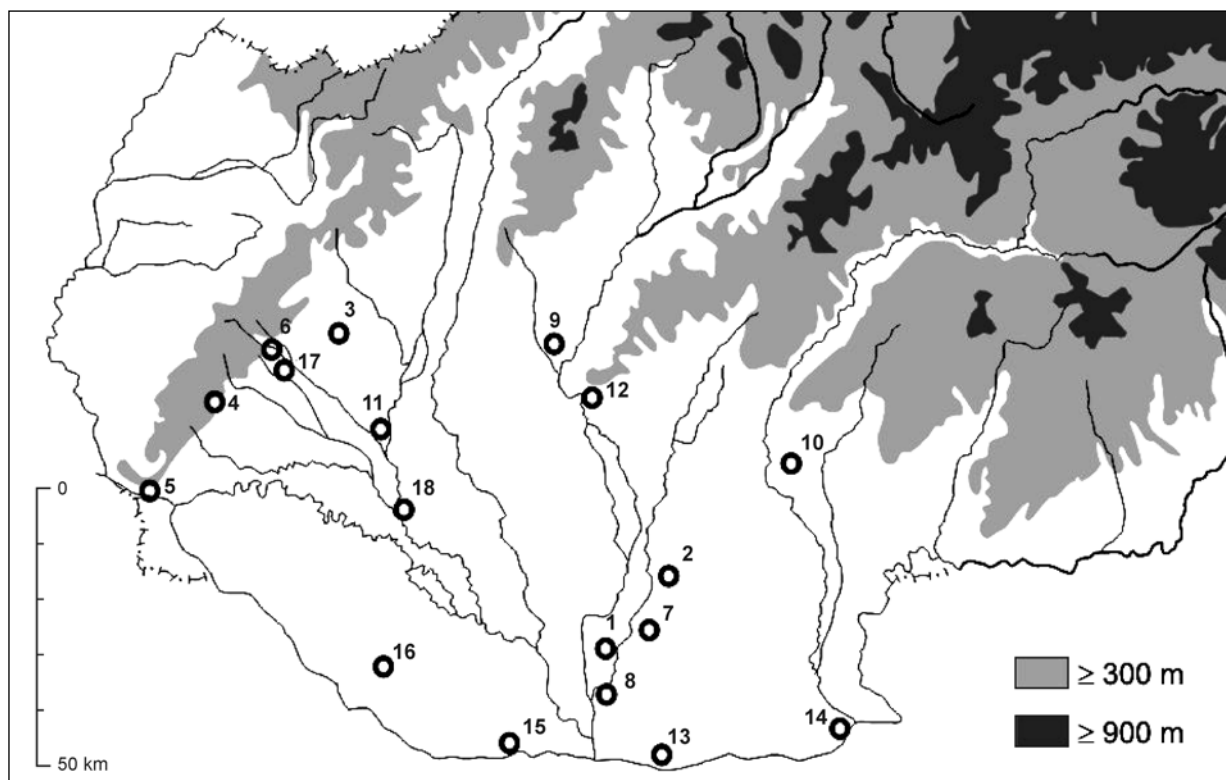
Z územia Slovenska poznáme niekoľko stoviek neolitických polôh. Koncentrujú sa pri povodiach väčších riek i potokov. Výrazná je väzba lineárnych sídlisk na úrodné černozy a sprašové pôdy, i keď osídľované sú aj horšie terény. Lengyelské sídliská, hlavne v staršom období, sa následne sústreďujú viac na hnedozeme, resp. na predtým neosídlené oblasti (Pavúk 1982; 1990, 66).

V nami sledovanom regióne - Dolné Požitavie - máme doloženú existenciu desiatok neolitických osád situovaných v blízkosti brehu rieky Žitava. Pod označením Dolné Požitavie rozumieme širšiu oblasť povodia Žitavy od Vrábel po juhovýchodnú časť katastra Martoviec, kde sa Žitava vlieva do rieky Nitra. Postavenie regiónu v neolite je dané tak jeho geografickou polohou, ako aj vhodnými prírodnými podmienkami. Jeho umiestnenie v centrálnej časti Podunajskej nížiny umocňuje ešte prítomnosť rieky Žitavy. I keď vodný tok tvorí často hranicu, tento predpoklad sa v tomto prípade nepotvrdil. Neprejavuje sa to v sledovanom období v počte lokalít popri ľavej či pravej strane brehu a taktiež ani v materiálnej kultúre. Zrejme Žitava ani v praveku nepredstavovala neprekonateľnú bariéru. Nepochybne existovalo viacero brodov, ktoré umožňovali obojstrannú komunikáciu. Dolné Požitavie je jednoznačne oblasťou, ktorá bola dostatočne zásobovaná vodou, mala vynikajúcu úrodnosť pôdy, vhodnú klímu a dobre prechodný terén. Dokladá to nepretržité osídlenie oblasti od mezolitu. Tak ako aj v ostatných obdobiach, aj v neolite boli v regióne vyhľadávané terasy, mierne svahy a v prípade okolia Dvorov nad Žitavou, Bajču a Hurbanova piesočné dunové návršia, teda také plochy, ktoré boli dostatočne vzdialené a chránené od zaplavovanej oblasti. Vzhľadom k charakteru krajiny nadmorská výška týchto osád neprekračuje hranicu 150 m n.m.

Priamo v katastri Hurbanova je identifikovaných deväť neolitických polôh. Menšie počty vykazujú susedné obce Bajč, Nesvady, Pribeta, Marcelová, Svätý Peter, Dvory nad Žitavou. Viaceré polohy ale nie sú dodnes v dostatočnej miere publikované. Mnohé nálezy sú zberového charakteru a tak môžu byť len obecné zaradené do neolitu v lepšom prípade do kultúry s lineárnou keramikou alebo železovskej skupiny (napr. Kolník 1957; Ratimorská/Zundálek 1992). Bližšie časové zaradenie má len niekoľko z nich (Cheben 2000).

Zatiaľ za najstarší neolitický materiál v regióne bol považovaný súbor starolineárnej keramiky nájdený pri výskume P. Čaploviča v rokoch 1951-1952 na pieskovej dune v polohe Bacherov majer v Hurbanove (Čaplovič 1956; Quitta 1960). Okrem mladších stôp osídlenia sa tu nachádzali aj početné objekty kultúry s lineárnou keramikou a železovskej skupiny. Stará lineárna keramika sa dala len typologicky rozlíšiť. Z dôvodu masívneho porušenia polohy striedajúcim sa osídlením, sa samotné starolineárne objekty identifikovať nepodarilo. Počas povrchového prieskumu v polohe Cséplósdomb (part?) v k.ú. Hurbanovo-Bohatá vyzbieral J. Turbač v roku 1961 aj nálezy kultúry s lineárnou keramikou, pričom jeden keramický fragment radí J. Pavúk (1980a, 11, obr. 17: 12) tiež k starolineárnym nálezom. Aj v tejto polohe osídlenie pokračovalo do mladšej lineárnej kultúry a železovskej skupiny a boli tu identifikované aj mladšie zásahy (Kólník 1957, 53-55). Osídlenie nami skúmanej polohy Veľký Šárad v katastri Hurbanova-Bohatej začína taktiež už v starolineárnom období. Dokladá to početný keramický materiál pochádzajúci zo štyroch (azda piatich) objektov, ktoré zároveň predstavujú najstaršie nehnuteľné doklady osídlenia regiónu. Osídlenie následne pokračuje na tejto polohe aj v mladolineárnom období a končí v druhom železovskom stupni.

Ďalšie neolitické nálezy pochádzajú zo susedných obcí Pribeta a Nesvady (Točík 1980, 268; 1986). Črepy mladšej lineárnej kultúry a železovskej skupiny a množstvo mazanice boli povrchovým prieskumom vyzbierané aj na miernej vyvýšenine v polohe Faluhelyi dűlő v Marcelovej (Ratimorská 1983, 212, obr. 130) i na pieskovej dune Előhegy na severnom okraji obce Modrany (Ratimorská 1983, 213). Taktiež v severnej časti katastra Bajču sa vedľa seba v polohách Vášok medzi dvoma kanálmi a Ragoňa 2 nachádzali osady kultúry s mladšou lineárnou keramikou a železovskej skupiny (Točík 1978b, 238, 239, 244, 245). Intenzívne osídlenie sa tu potvrdilo aj v rámci systematického prieskumu dolného Požitavia (Ruttkay 1992). Záchranný výskum v Bajči poloha „Medzi kanálmi“ v rokoch 1987-1990 a 1992 priniesol bohatý



Obr. 43. Lokality železovskej skupiny s ľudskými pohrebmi na území Slovenska. 1 - Bajč „Medzi kanálmi“; 2 - Bešeňov; 3 - Biely Kostol; 4 - Blatné; 5 - Bratislava-Trnávka; 6 - Cífer Pác; 7 - Dvory nad Žitavou; 8 - Hurbanovo-Bohatá; 9 - Jelšovce; 10 - Levice; 11 - Malá Mača; 12 - Nitra - Priemyslová ulica; 13 - Patince „Čierny hon“; 14 - Štúrovo; 15 - Veľké Kosihy-Okánikovo; 16 - Veľký Meder; 17 - Veľký Grob; 18 - Vozokany;

keramický nálezový celok, ktorý časovo spadá na koniec stredného neolitu a jeho detailnou analýzou sa podarilo špecifikovať tvarovú i výzdobnú náplň III. stupňa železovskej skupiny (Cheben 2000 ; Cheben/ Ruttkay 1991; 1992).

Osídlenie s mladšou lineárnou keramikou je postihnuteľné aj ďalej na ľavobrežnej terase Žitavy, pri bývalej tehelni vo Vlkánove (Točík 1964; Točík 1982, 282, 283) a ďalších pieskových dunách (Györök homok) aj v chotári obce Dvory nad Žitavou (Pavúk 1969, 281; Točík 1981, 299, 300). Na jej juhozápadnom okraji bol v roku 1958 pri výkopových prácach objavený aj kostrový hrob s neobčajne unikátnym inventárom železovskej skupiny. Azda najvýznamnejší nález z tohto hrobu predstavuje tenkostenná kónická miska zdobená z vnútornej strany plastikou hada (Pavúk 1964).

Sídlnym hiátom v období stredného neolitu netrpia ani oblasti južne od Hurbanova. Na piesočnej dune severozápadne od železničnej stanici v Chotíne sa potvrdilo osídlenie železovskej skupiny (Točík 1978a, 212), južnejšie nachádzame železovské osady vo Veľkom Harčáši, Iži a v Patinciach (Eisner 1933, 17; Dušek 1959; Cheben 1984, 88; 1987, 309; Pavúk 1969, 310; Rajtár 1981, 241).

Na severnej hranici sledovaného regiónu, na južnom okraji Vrábeľ, sa nachádza polykultúrna poloha Fivár. Tu bola geofyzikálnym meraním zaznamenaná opevnená osada kultúry s lineárnou keramikou (ústna informácia J. Bátora a F. Lüth). Ide o zatiaľ jediný doklad opevnenia neolitickej osady na našom území.

Mladoneolitické osídlenie nie je v južnej časti regiónu bohato zastúpené. Z katastra Hurbanova pochádzajú len zberové nálezy (publikované formou nálezovej správy). Južnejšie (medzi Hurbanovom a Dunajom) je evidentný hiát lengyelského osídlenia. Obetnú(?) jamu lengyelskej kultúry kruhového pôdorysu s etapovitým pochovávaním zaznamenal A. Točík (1991, obr. 5) v Bajči-Ragoni I. Lengyelské osídlenie sa sústreďuje hlavne v strednej a severnej časti regiónu. Významná je staro-lengyelská osada v Nitrianskom Hrádku - Zámečku (Točík 1961; Točík/Lichardus 1966) situovaná na pravobreží rieky Nitry. Z obci Čechy zachránil P. Šteiner (2000, 124) výplň jedného starolineárneho objektu. Leteckým a geofyzikálnym prieskumom bol zistený južne od Vrábeľ šesť-násobný rondel v Žitavciach (Kuzma/Tirpák 2004).

Tabela 28. Zoznam lokalít železovskej skupiny s ľudskými pohrebmi na území Slovenska.

P. č.	Lokalita	Okres	Prameň
1	Bajč „Medzi kanálmi“	Komárno	<i>Cheben 2000; Vondráková 1991;</i>
2	Bešeňov	Nové Zámky	<i>Steklá 1956;</i>
3	Biely Kostol	Trnava	<i>Točík 1970, 26; Steklá 1956, 708;</i>
4	Blatné	Senec	<i>Pavúk 1978, 192-195; 1980b, c;</i>
5	Bratislava-Trnávka	Bratislava	<i>Ivan 1999, 73;</i>
6	Cífer Pác	Trnava	<i>Kolník 1978, 132; 1980, 108; Jakab 1993;</i>
7	Dvory nad Žitavou	Nové Zámky	<i>Pavúk 1964;</i>
8	Hurbanovo-Bohatá	Komárno	<i>Březinová/Elschek/ Ratimorská 2007;</i>
9	Jelšovce	Nitra	<i>Bátora 1999;</i>
10	Levice	Levice	<i>Samuel 2007, obr. 88:3-5; Budinský-Krička 1950, 153; Novotný 1958, Tab. 7:4;</i>
11	Malá Mača	Galanta	<i>Petrovský-Šichman 1957, 107-109, obr. 59;</i>
12	Nitra - Priemyslová ul.	Nitra	<i>Pavúk 1972, 5-105;</i>
13	Patince „Čierny hon“	Komárno	<i>Cheben 1987, 309; 1980a, b</i>
14	Štúrovo	Nové Zámky	<i>Pavúk 1994a;</i>
15	Veľké Kosihy-Okánikovo	Komárno	<i>Végh 1986; 1987;</i>
16	Veľký Meder	Dunajská Streda	<i>Hromada/Varsík 1992;</i>
17	Veľký Grob	Galanta	<i>Chropovský 1958; Steklá 1956;</i>
18	Vozokany	Galanta	<i>Točík 1970, 26;</i>

Pravidelne sa na neolitických osadách stretávame aj s ľudskými pohrebmi (napr. *Bistáková/Pažinová 2010; Farkaš 2002*). Nie sú to pritom často regulárne hroby, ale pohreby umiestnené do bežných sídliskových jám. Nálezom dvoch jedincov v sídliskových jamách železovskej skupiny, i keď v prípade dospelého jedinca môžeme uvažovať o hrobe, sa lokalita Hurbanovo-Bohatá radí k nie veľkému počtu súvekých osád s ľudskými pozostatkami (tabela 28; obr. 43). K Hurbanovu-Bohatej najbližším patria: Bajč – Medzi kanálmi – 4 kostrové hroby skrčencov a ďalšie izolované kosti (*Cheben 2000; Vondráková 1991*), Bešeňov – jeden skelet v sídliskovom objekte (*Steklá 1956*), Levice – kostra asi 40 ročnej ženy v skrčenej polohe na ľavom boku (*Samuel 2007, 173, 174; obr. 88: 3-5*), Patince – Čierny hon – skelet skrčenej 40 ročnej ženy v oválnej hrobovej jame na ľavom boku (*Cheben 1987b, 309*), Štúrovo – ľudské kostry a kosti v siedmich jamách (*Pavúk 1994a*), Veľký Grob – šesť kostier v objektoch, jedna na ohnisku (*Chropovský 1958; Steklá 1956*) atď. Okrem týchto lokalít poznáme z prostredia železovskej skupiny aj symbolické hroby napr. z Bešeňova (*Novotný 1958, 37; Szőke/Nemeskéry 1954, 106n.*).

Predložený prehľad dobre ilustruje hustú sieť stredoneolitického osídlenia v regióne. Význam neolitickej osady v Hurbanove-Bohatej v kontexte osídlenia územia regiónu spočíva v jeho sídelnom rozsahu a časovom zaradení. Uskutočnený archeologický výskum priniesol rozsiahly súbor prameňov, poskytujúcich množstvo cenných informácií nielen o hmotnej kultúre, ale aj o štruktúre a charakte re osídlenia. Ukázalo sa, že na lokalite sa vystriedali tri obdobia, pričom jednotlivým úsekom (okrem starej LNK) prislúchajú desiatky materiálovo bohatých objektov, vrátane obytných stavieb a dokladov výrobn ej činnosti. V priebehu neolitu mala lokalita charakter opakovaného, intenzívneho a dlhodobého osídlenia, a obyvateľstvo tu v jednotlivých obdobiach žilo niekoľko desiatok rokov. Osada má dôležitý význam pre riešenie následnosti staro- a mladolineárneho osídlenia. A aj keď sa nepodarilo potvrdiť/dokázať bezprostrednú kontinuitu, nepochybne išlo len o krátky hiát. Následné mladolineárne obdobie potom plynulo pokračovalo do železovskej skupiny a osídlenie na lokalite bolo ukončené v jej klasickom stupni. V tomto období (stupeň II resp. IIb železovskej skupiny) bola opustená aj susedná osada v Hurbanove-Bacherovom majeri (*Čaplovič 1956*) a ďalšie súveké osady napr. Štúrovo (*Pavúk 1994a, 19*), Mužľa-Čenkov (*Kuzma 1990*), Patince (*Cheben 1985*), Veľký Harčáš (*Pavúk 1969, obr. 37, 38*), Iže-Örek (*Dušek 1959*), Dvory nad Žitavou- Györök homok (*Pavúk 1969, 281-283*). Osídlenie v poslednom III. stupni železovskej skupiny máme doložené na neďalekej novozaloženej lokalite Bajč-Medzi kanálmi a osadách v Bajč-Vlkanove, Dvoroch nad Žitavou, Marcelovej a Bíni, poloha Cénapart (*Cheben 1981; 2000, obr. 2; 2001*).

13. ZÁVER

Neolitické osídlenie v Hurbanove-Bohatej v polohe Veľký Šárad sa nachádza na ploche o veľkosti približne 3,7 ha. Počas záchranného archeologického výskumu v letných mesiacoch roku 2005 sa tu preskúmalo celkom 182 neolitických objektov. Archeologický materiál pochádzal zároveň aj z viacerých sondážnych rezov, z kultúrnych kontextov a povrchového zberu. Výskum v Hurbanove-Bohatej sa radí k obzvlášť významným z dôvodu identifikácie troch na seba nadväzujúcich chronologických období osídlenia - staršej a mladšej kultúry s lineárnou keramikou a železovskej skupiny.

Celkovo bolo počas výskumu zdokumentovaných vyše 9000 keramických fragmentov. Podiel hrubej keramiky voči jemnej môžeme na sídlisku stanoviť približne na 3:1. Zároveň sledujeme postupný nárast využívania jemného keramického tovaru od kultúry so starou lineárnou keramikou, cez mladú lineárnu až do železovskej skupiny. Veľká fragmentárnosť nálezov sťažovala rekonštrukciu tvarov keramiky. Až 42% zo súboru sa nepodarilo bližšie určiť. Celkovo bolo možné rozlíšiť desať keramických kategórií. Prevažovali guľovité nádoby nasledované v početnosti výskytu nádobami s hrdlom a ešte pomerne bohato boli zastúpené misy a pologuľovité nádoby. Nádoby na nôžke sa v súbore nachádzali v malom množstve. Bikónické a hrncovité nádoby spolu s miniatúrnymi nádobami, sitkami a zvláštnymi tvarmi tvorili spolu desatinu z celku. Na vnútornej i vonkajšej stene nádob boli rozpoznateľné stopy výzdoby (maľovaná, rytá a vhlbená) a funkčné doplnky (výčnelky, plastické lišty a uchá), prípadne ich vzájomné kombinácie celkovo na povrchu troch štvrtín jedincov v databáze. Vonkajšia výzdoba sa objavila na povrchu 456 nádob, z toho 19 (4 %) malo výzdobu na vonkajšej aj vnútornej strane. Na hrubej úžitkovej keramike dominovali na povrchu výčnelky, uchá, plastické lišty a vhlbená výzdoba. Povrch na jemnej keramike bol vo väčšej miere zdobený maľovanou a rytou výzdobou, často prerušovanou vhlbenými jamkami, zásekmi.

Štúdium tvarov, materiálu a výzdoby neolitickej keramiky preukázalo osídlenie lokality v troch chronologických obdobiach. Do obdobia staršej kultúry s lineárnou keramikou radíme 4 (5?) objekty: 41, 72(?), 73, 76 a 141. Do nasledujúceho obdobia kultúry s mladšou lineárnou keramikou bolo možné zaradiť 34 objektov: 7, 8, 16, 28, 29, 46, 47, 71, 74(?), 81, 84, 88, 90, 94, 100, 104, 105, 109, 110, 112, 115, 138, 148, 149, 150, 155, 158, 159, 161, 162, 173, 179, 183, 184. O niečo viac objektov (37) je možné datovať do železovskej skupiny, a to jej včasnej a klasickej fázy: 1, 2, 3, 5, 11, 17, 20, 22, 23, 34, 37, 38, 39, 40, 42, 48, 49, 62, 66, 68, 69, 70, 77, 79, 80, 82, 95, 96, 97, 101, 119, 133, 142, 152, 166(?), 177, 182. Ostatné jamy sa nepodarilo z dôvodu malého počtu nálezov, alebo premiešanej výplne bližšie datovať (tabela 2).

Z hľadiska početnosti nálezov reprezentuje najstaršie osídlenie na lokalite t.j. kultúru so staršou lineárnou keramikou približne 10 % nálezov. Kultúre s mladšou lineárnou keramikou patrí súbor o veľkosti 30 % keramických nálezov, najväčší podiel v keramickom inventári má železovská skupina (45 % nálezov). Z ostatných rámcovo do neolitu zaradených objektov pochádza 15 % keramických fragmentov.

Počiatok osídlenia na lokalite je teda zastúpený najmenším počtom objektov s nevelkým množstvom nálezov, i keď objekt 76 patril z hľadiska množstva fragmentov medzi tri najbohatšie na lokalite. Najstaršie doložené osídlenie v Hurbanove-Bohatej bolo spojené so založením osady na predtým neosídlenom území. S tým súvisela úprava terénu, zadováženie stavebného materiálu, prospekcia zdrojov obživy a surovín na pracovné nástroje. Osídlenie sa v tomto období koncentrovalo v juhozápadnej časti preskúmanej plochy. Z tohto rozmiestnenia sa vymyká objekt 141 (približne v centrálnej časti severnej plochy výskumu), ktorý na základe nálezového inventára zodpovedá tiež starej LNK (obr. 23).

Areál sídliska druhého obdobia osídlenia, teda kultúry s mladšou lineárnou keramikou začína od južnej časti plochy výskumu s koncentráciou hlavne v juhovýchodnej časti, zasahuje aj do oblasti staršieho osídlenia v juhozápadnom areáli, ale bez toho, že by staršie objekty boli výrazne porušené. Osídlenie sa v tomto období výrazne prejavuje aj v severnej časti preskúmanej plochy. Koncentrujú sa tu rozsahom i materiálom objemné hliníky, hlavne pozdĺž severnej steny už stojacej výrobnéj haly firmy Nuritech, evokujúc, že osídlenie sa nepochybne nachádzalo aj pod už v súčasnosti zastavaným priestorom.

Osídlenie obdobia železovskej skupiny je spojený s najhustejším výskytom objektov nerovnomerne rozložených na celej ploche výskumu, opäť však bez toho, že by boli výrazne porušené predchádzajúce stopy osídlenia. Výnimku predstavuje napríklad objekt 95 – zásobná jama, ktorá bola zahĺbená do objektu 94 – hliník kultúry s mladšou lineárnou keramikou.

Už počas realizácie výskumu sa okrem bežných sídliskových jám na skúmanej ploche odkryli viaceré kolové jamy, ktoré sa podarilo dať do súvislosti teda skombinovať s hliníkmi a stavebnými jamami. Vytvorené kombinácie slúžili na sledovanie urbanizmu sídliska. Týmto spôsobom sa podarilo jednoznačne

doložiť pôdorysnú dispozíciu (obr. 24) jedného pravdepodobne železovského domu v juhovýchodnej časti plochy (koncentrácia 3), málo zachované pôdorysné dispozície druhého domu železovskej skupiny (koncentrácia 2) sa črtajú v juhozápadnej a pravdepodobne aj domu kultúry s mladšou lineárnou keramikou (koncentrácia 1) v severovýchodnej časti preskúmaného priestoru. Existencia ďalších obytných objektov je sporná, ale nie nemožná.

Významnú súčasť inventára neolitického obyvateľstva v Hurbanove-Bohatej, okrem keramiky, tvorila aj kamenná industria. Predovšetkým je to industria štiepaná (47 artefaktov), v ktorej dominuje úštep (tvorí viac ako polovicu artefaktov na sídlisku), ďalej sú to čepele, ktorých spoločným znakom je absencia retuše. Z nástrojov sa v súbore vyskytli škrabadlá, čepele, čepielky a jeden kosák. Z brúsenej industrie sa na lokalite zdokumentovalo len 8 kusov. Prevažne boli zachované len vo fragmentárnom stave (fragmenty ostria a tyla). Najpočetnejšie boli zastúpené ploché lichobežníkovité sekerky, po jednom kuse sa našla plochá sekerka a kopytovitý klin. Z kamenných opracovaných nástrojoch sa vyskytli podložky na drvenie, zrnôtierky a drviče (spolu 35 kusov). Surovinovú základňu tvoria hlavne domáce radiolarity (Považie), limnosilicity (Žiarska kotlina), rohovec (Považie), jaspis (Kremnické a Štiavnické vrchy; povodie Hrona) a obsidián (Slanské a Zemplínske vrchy; Maďarsko?). V porovnaní s najstarším doloženým osídlením na lokalite došlo pravdepodobne až v mladšom období k nadviazaniu kontaktov so susedmi resp. vzdialenejšími komunitami. Túto domnienku potvrdzuje hlavne prítomnosť niekoľkých kusov štiepanej industrie zo vzdialenejších oblastí. Na lokalite bol objavený jednak rohovec podkrakovskej jury, ktorý sa nachádza južne od Krakowa. Z južných oblastí za zmienku stojí radiolarit Szentgál z územia Maďarska, ktorý bol na lokalite najpočetnejšie zastúpený. Samozrejme nemuselo ísť o bezprostredný kontakt s ľuďmi s viac odľahlých oblastí, nakoľko distribúcia surovín sa mohla uskutočňovať aj reťazovito. Samotný dosah vzťahov sa v plnej miere zhodnotiť nedá.

Na ploche výskumu sa podarilo zistiť aj dva pohreby a roztrúsene niekoľko fragmentov ľudských kostí. Hroby i ostatné kosti sa sústredili hlavne v severovýchodnej časti plochy, čo by mohlo naznačovať, že v ďalších neskúmaných územiach týmto smerom možno predpokladať existenciu pohrebiska. V prvom prípade išlo o kostru dospelého (adultus II) muža skrčenca v hrobe (hrob 1) a v druhom prípade sa našla kostra 4-5 ročného dieťaťa, nepietne pohodená v odpadovej sídliskovej jame (objekt 166/pohreb 2). Obidve kostry je možné zaradiť s najväčšou pravdepodobnosťou do železovskej skupiny. Antropologická analýza nepriniesla žiadne nepredvídané výsledky. Na žiadnej kosti sa nezistili stopy násillia. Ľudské kostry v hroboch, pietne uložené v sídliskových jamách, alebo naopak pohodené medzi sídliskovým odpadom nie sú na neolitických lokalitách žiadnou vzácnosťou. Známych z obdobia železovskej skupiny je z územia juhozápadného Slovenska približne 18 prípadov (tabela 28; obr. 43).

K duchovnému životu obyvateľov osady v Hurbanove-Bohatej máme málo priamych dokladov, v žiadnom prípade ho však nemôžeme vylúčiť. Hoci hmotná kultúra domáceho (hurbanovského) sídliska je v porovnaní s ostatnými súvekými osadami zdá sa jednoduchšia, čo je zrejme už pri samotnej kvantite výskytu drobnej figurálnej plastiky i antropomorfných a zoomorfných aplikáciach na keramike. Nesmieme zabudnúť na dva zlomky hrubostenných nádob s plasticky vymodelovanými antropomorfnými výjavmi (tab. II: 1, 2). Ide o unikátne exempláre (zobrazenie ženy? a muža), ktoré v materiálnej kultúre železovskej skupiny u nás zatiaľ nemajú obdobu. Podobné reliéfne zobrazenia pochádzajú zo stredoeurópskeho priestoru z nasledovných lokalít: Turdas – kultúra Vinča (*Makkay 1971*), Hódmezővásárhely-Kotacpart – kultúra Körös (*Banner 1932*, Tab. XVIII: 2; 1933-34, Tab. XVI: 1), Kotacpart-Vata tanya – kultúra Körös (*Makkay 1971*), Tiszavasvári-Paptelekhát – alföldská lineárna keramika (*Kalicz / Makkay 1966*, Tab. 186: 21), Nová Ves pri Brne – kultúra s lineárnou keramikou (*Podborský/Čížmář 2008*, 167), Taborac pri Dražburgu - kultúra s lineárnou keramikou (*Willvonseder 1940*). Plastická antropomorfná i zoomorfná dekorácia na nádobách nebola len umením, ale s veľkou pravdepodobnosťou išlo o prejav náboženských predstáv a slúžila na kultové úkony, ktoré sú nám v súčasnosti len zlomkovito, ak vôbec, postihnuteľné.

Poznatky o hospodárstve obyvateľstva osady sme získali predovšetkým na základe analýzy flóry a fauny, ktoré potvrdzujú poľnohospodárske zameranie obyvateľstva. Z rozboru zvieracieho osteologického materiálu zo 63 objektov vyplynula jednoznačná prevaha domácich zvierat nad divokou zverou. V objektoch kultúry so starou lineárnou keramikou sa nachádzali dokonca výlučne len kosti domácich zvierat. Z domestikovaných druhov bol najviac zastúpený tur domáci, sviňa domáca a ovca/koza domáca. Ostatné druhy ako napr. pes domáci bol doložený len minimálne. Z divoko žijúcich druhov boli identifikované srnec lesný, jeleň poľný, liška hrdzavá a zajac poľný. V prípade jeleňa a srnca sa však nepredpokladá ich lov, pretože nájdené paroží poukazuje na to, že bolo získané zberom ako zhod. Pozornosť si zasluhuje aj kolekcia opracovaných zvieracích kostí (tab. LXIX). Dominujú v nej kostené hladidlá, ktoré sa používali pravdepodobne pri úprave keramiky, ďalej sú to šidlá, ihly a rôzne iné nástroje neznámej funkcie.

Výsledky archeobotanickej analýzy zachytávajú postupný trend rozširovania spektra pestovaných rastlín. Od začiatku osídlenia lokality bola pestovaná jednozrnka i dvojzrnka. Novým poznatkom je zaznamenanie výskytu nahého viacradého jačmeňa v objekte datovaného pravdepodobne už do kultúry s mladou lineárnou keramikou. Doposiaľ bola táto bylina známa len zo železovských lokalít. Ojedinelý nález raže v Hurbanove-Bohatej indikuje jej burinový charakter. Zo strukovín je na lokalite zachytená šošovica i hrach. Objavenie sa osín kavyľa dokladá existenciu otvorených suchu a teplomilných stepných či lesostepných formácií v krajine v zázemí sídliska. Podobne aj ostatné poľné buriny indikujú výskyt suchších stanovišť so suchými, prípadne vysychavými pôdami. Stoklas obilný je pokladaný v našich geografických podmienkach za indikátor ozimného výsevu a preto môžeme vysloviť domnienku, že obilniny boli vysievané na jeseň. Zvyšky drevín (27 uhlíkov) z lokality ukazujú, že podobne ako na ostatných stredoneolitických lokalitách na juhozápadnom Slovensku, človek využíval najmä dreviny indikujúce zmiešané dubové lesy.

Záverom je potrebné sa ešte pozastaviť pri otázke zániku neolitického osídlenia na lokalite v Hurbanove-Bohatej. Nálezová situácia, ani stav archeologických nálezov, nedokladajú násilný alebo náhly koniec stredoneolitického osídlenia. Zlomkový archeologický materiál má charakter bežného sídliskového odpadu a je dokladom простého opustenia osady. Je pravdepodobné, že sa obyvatelia osady niekedy v II. fáze osídlenia železovskou skupinou rozhodli z tohto miesta odísť, nakoľko zázemie osady už zrejme niekoľko generácií pretrvávajúcim nepretržitým osídlením neposkytovalo dostačujúce podmienky na obživu. S tým azda do istej miery súhlasí i zistenie väčšieho podielu lovej zveri v objektoch mladšieho obdobia osídlenia na lokalite. Po zániku neolitického osídlenia zostala poloha dlhší čas neosídlená, opäť čiastočne ožila až v období stredoveku.

Na úplný záver si dovoľíme ešte poznamenať, že areál ktorý je vo vlastníctve Nuritechu je preskúmaný iba čiastočne. Pod postavenými halami a stavbami sú toho času zakonzervované objekty. V budúcnosti pri ich likvidácii treba počítať so záchranným výskumom, ktorý by doplnil celkovú štruktúru sídliska zisteného na okolitých častiach. Podľa zberu materiálu na pôvodne odhumusovanej časti je zrejme, že sídliskové objekty pokračujú v smere k Pavlovmu dvoru. S veľkou pravdepodobnosťou sa dá očakávať aj prítomnosť pohrebiska, alebo aspoň ďalších hrobov. Na povrchu sa koncentrovali drobné úlomky ľudských kostí, ktoré tým, že po odhumusovanej ploche jazdili ťažké mechanizmy, boli nenávratne zničené.

CONTENTS

INTRODUCTION (G. Březinová/N. Pažinová)	7
1. THE HISTORY OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH IN HURBANOVO CADASTRE (G. Březinová/N. Pažinová)	8
2. SITE LOCATION, HISTORY, PROGRESS AND METHOD OF FIELD RESEARCH (G. Březinová/N. Pažinová)	11
3. GEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE SITE (G. Březinová/N. Pažinová)	13
4. DESCRIPTION OF NEOLITHIC FEATURES (G. Březinová/N. Pažinová)	16
5. EXCAVATION DESCRIPTION (G. Březinová/N. Pažinová)	43
5.1 Relationship between features	43
5.2 Feature types	47
5.3 Feature functions	47
6. POTTERY (N. Pažinová)	49
6.1 Numerical code of ceramics	49
6.2 Pottery database	60
6.3 Characteristics of ceramic assemblage	82
6.3.1 Forms of pots	85
6.3.2 Decoration and functional accessories	90
6.4 Anthropomorphic impression on pottery	93
6.5 Zoomorphic plastic application	95
6.6 Small clay objects	95
6.7 Chronological evaluation	99
7. TECHNOLOGY EVALUATION OF CLAY DAUB (J. Ďuriš)	103
8. CHIPPED AND GROUND STONE INDUSTRY (M. Cheben)	127
9. ARCHEOBOTANICAL ANALYSIS (M. Hajnalová)	142
10. ANALYSIS OF ANIMAL OSTEOLOGICAL MATERIAL (M. Vlačický)	150
11. HUMAN SKELETONS (J. Jakab)	168
12. THE SETTLEMENT STATUS IN LOWER ŽITAVA REGION (G. Březinová/N. Pažinová)	172
13. CONCLUSION (G. Březinová/N. Pažinová)	175
SUMMARY	178
REFERENCES	194
JOURNAL ABBREVIATIONS	201
APPENDIX	202
LIST OF AUTHORS	272

NEOLITHIC SETTLEMENT

Hurbanovo - Bohatá

SUMMARY

Gertrúda Březinová - Noémi Pažinová

The archaeological excavation of the site "Veľký Šárad" in Hurbanovo, part Bohatá, Komárno district, was conducted in April to July 2005 due to the construction of a production plant by the firm Nuritech Global Slovakia s. r. o, Hurbanovo. From start the purpose of the excavation was to uncover the features, document them, and rescue finds threatened by the building activity from the largest possible area. In total, 185 settlement structures, 70 postholes and two human skeletons were examined. Out of these only four settlement structures date back to the Middle Ages (they are not discussed in this monograph).

This work contains the catalogue of finds (pottery, small artefacts, daub fragments, stone industry, archaeobotanic samples, human and animal bones) and their basic evaluation. It also includes an overview of excavations conducted so far in Hurbanovo, and an analysis of Neolithic settlement of the lower Žitava valley region.

The examined parcels are situated on a moderately undulating sand dune with an altitude of 125 m. The area has not been built up and has only been used for agriculture. Part of the dune was destroyed by sand mining in the past. The excavation was a rescue excavation carried out during building activities. At the time of the excavation, humus had already been removed from the area of 200x150 m. The terrain was lowered by 30-40 cm, and behind the shorter side of the plant under construction terrain alterations were being undertaken to the height of 2-3 m. This led to damage and in many cases also destruction of the features. Out of 182 features dated to the younger Stone Age and 138 contained archaeological material enabling a more accurate dating (Table 1, 2). The others were without finds, but being various pits and hearths, they belonged in one context with well-datable structures on the examined area. That is why these are also dated to the younger Stone Age. A detailed analysis of daub fragments from the structures confirmed remains of long houses with post construction, as well as various farm buildings and manufacturing facilities.

When evaluating the state of preservation of the pottery set in Hurbanovo-Bohatá (Table 3), we took into account the degree of fragmentation of the vessels, preservation of painted decoration, and the weight and type of the fragment. In 89% of the assessed set, only one fragment of the whole vessel entered the database. Two to three fragments were entered in 7.5%, four to seven sherds in 2.3%, and more than 10 potsherds were recorded in less than 1% of the vessels. The weight of preserved fragments from one vessel ranged from 2.7 g to over 2 kg. The fragmentation depends also on the pottery shape/type, i.e. the size of the vessel or the sherd thickness. While tiny vessels are often preserved intact, bigger vessels can be broken into several pieces (Table 4). The set contained totally 20 complete/reconstructable vessels, which represents around 2.5% of the database. Most fragments in the database came from rims (44%). Various unidentifiable parts of bodies accounted for 16%. Relatively many were identified as (12%) and bodies with bosses (11%). In contrast, necks, handles and bottoms were few. There was only one piece of handle (Pl. X: 3) and mouth (Pl. LV: 4).

From the technological point of view, commonly occur openings near the rim with possible relation to the cover of vessels. An organic lid may have been used and the perforations near the neck could have served to fasten it. Also in Hurbanovo-Bohatá one opening (Ø 6 mm) occurred on the neck (4.2 cm below the rim) of a taller, dish-like half-globular vessel of Želiezovce group from structure 68 (Pl. XXIV: 1). Perforation (Ø 5-6 mm) was also on a body fragment of another, likely half-globular vessel (Pl. LXVII: 4) found during surface collection. Indication that the opening had been bored was observed on a sherd from structure 49 (Pl. XVIII: 11).

Based on the thickness of the fragments the pottery set was divided into four major groups (graph 2): *thin walled pottery* (thickness up to 0.3 cm included); *slightly half-thick walled pottery* (thickness between 0.3 and 0.5 cm); *half-thick walled pottery* (thickness between 0.5 and 1 cm); *thick walled pottery* (thickness more than 1 cm). The database was predominated by half-thick walled vessels (445 pieces), which accounted for nearly two thirds of the total. The slightly half-thick walled (147 pcs) and the thick walled vessels (151 pcs) together represented only one third. The least numerous was thin walled ware (48 pcs).

The colour of shape, and of exterior and interior surface had many shades and slight differences. Five basic colours and six shades were differentiated in the set (graph 3). The most common were brown and shades of brown (60% share on the exterior and 45% share on the interior surface) and gray with gray shades (c. 20% share on the exterior and 35% share on the interior surface). Nearly 10% of the items in the database were red/pink in colour. The colour of the exterior surface differed from the interior only occasionally.

On the basis of fabric the pottery can be divided into coarse pottery and fine thin walled pottery. The ratio of coarse to fine pottery is three to one. It must be said, however, that although coarse pottery is absolutely predominant in the Early Linear Pottery Culture (abbreviation LPC), the amount of finer ceramic ware gradually increases in the following periods (graph 4).

The fragmentary character of the finds makes the reconstruction of shapes difficult (around 42% of items in the database have not been identified). However, the remaining 459 vessels have successfully been classified into ten pottery categories (graph 5).

Globular vessels represented the most numerous group in the set, with 43% classified as fine pottery. Globular vessels were found in at least 48 features on the site (Early LPC - 3 features, Late LPC - 22 features, Želiezovce group - 20 features; other features were only generally dated as Neolithic). The majority of these vessels was half-thick walled (42%). Thick walled vessels formed nearly a quarter, as did the thinner thin walled and the slightly half-thick walled shapes (17% each). The mouth of globular vessels ranged from 7-8 cm (e.g. Pl. IV: 2) to 32 cm (Pl. XXII: 3). Diameters of belly ranged from 10 to 46 cm and dimensions of bottoms from 7 to 21 cm. The most frequent rim forms were rounded (40x) and cut (34x), less frequent were narrowed (19x), and outside rounded and inside cut (14x). Other types occurred in small amounts: pointed (5x), flat (5x) and outside sharpened (9x). Shoulders and bases were exclusively curved, bottoms were round. In globular vessels, dominant forms were those with inverted mouth (e.g. Pl. IX: 3; XX: 6; XXXVIII: 4, 8; XXXIX: 4; XLIV: 1; LI: 4; LII: 5; LIII: 1; LVIII: 11; LX: 1, 2), and in six cases a form with a slightly offset neck (Pl. V: 7; XII: 2; XXIII: 10; XXXIV: 11; XLIX: 8). Half of the vessels were not decorated. Particularly the thicker vessels had only functional applications on the body: cylindrical (Pl. XXVI: 8), cylindrical with a slight depression (Pl. XLIX: 11; LXI: 8; LI: 8; LII: 11), loaf-shaped with impressed cuts/holes (Pl. VI: 4; LXI: 1) and a tongue-shaped (Pl. XIII: 7). Band with impressed holes occurred in two cases (Pl. LIII: 9; LVI: 3), bored protrusion with vertical opening occurred on one item (Pl. LXIII: 8) and round handle with vertical opening was on bodies of two vessels (Pl. XXXIV: 4; LIX: 8). There was also relief application combined with impressed decoration which often had coffee beans shape (Pl. V: 6; LIX: 1, 3, 5). Fine pottery vessels were painted and decorated by incised as well as impressed ornaments (e.g. Pl. IV: 2, 3; XII: 7; XIV: 7, 8; XX: 6; LII: 5, 6; LIII: 1; LIX: 7; LXVII: 3, 6).

The category *vessels with neck* contains vessels from which neck fragments have been preserved. It is the second most numerous group of identified shapes, one third of which belongs to fine pottery. Vessels with neck were found in at least 39 features on the site (Early LPC - 3 features, Late LPC - 15 features, Želiezovce group - 17 features; other features were only generally dated as Neolithic). Wall thickness of these fragments indicates that most of the vessels were half-thick walled (65%). The numbers of slightly half-thick walled vessels and thick walled vessels were the same (17% each). There was only one thin walled piece (Pl. VIII: 4). Rim diameter varied from 7 cm (e.g. Pl. XVI: 6) to 34 cm (Pl. XXXIII: 7). Diameters of belly varied from 11 to 46 cm and diameters of bottoms varied from 5 to 13 cm. The most frequent rims were rounded (27x), narrowed (15x) and cut (15x), less frequent were pointed (4x) and flat (3x). More than half of necks were bent (e.g. Pl. VI: 3; VII: 5, 7; XXV: 2; LI: 9), one quarter was conical (e.g. Pl. XVII: 1; XXV: 1, 8; XLV: 1; LXI: 6) and a fifth was cylindrical (e.g. Pl. XV: 2; XVII: 7; LI: 2). Bodies were rounded to globular with curved base, usually round bottom, and especially Želiezovce items had richly decorated surface (Pl. XXIII: 1). A more accurate typology has only been successful in 23 vessels due to insufficient amount of identifiable attributes. Classified as amphoras were forms which had handle(s) on the turn from neck to shoulders, or had protrusions with opening on the widest part (Pl. XIII: 6; XXII: 1; XXXII: 4; XXXV: 2; LIII: 7; LXV: 3). Among amphora-like vessels were classified items preserving mostly handle fragments (Pl. XVI: 9; XX: 11; XLII: 8, 11, 12; LXVII: 9; LXVIII: 4, 8), which are presumed to have originated from amphoras. As tub-shaped were marked thick walled coarse items of larger dimensions with smoothed natural to rough surface and a round handle with vertical opening (Pl. XXXIII: 6; XLVIII: 9; LIV: 7). Vessels with neck belonged to less decorated forms. A separate functional application (protrusion?) was on two necks (Pl. VII: 5; XXXI: 4), in a third case a cylindrical protrusion with a slight depression was on the shoulder of the vessel (Pl. LXV: 5). Sometimes circulating bands were on the neck or on the turn from neck to shoulders (Pl. VIII: 3; XIII: 2, 5; XXI: 6; XXV: 2; XXVIII: 8). Separate painted decoration on neck only occurred twice (e.g. Pl. XII: 1), and in combination with incised and impressed decoration it also occurred only on two vessels (Pl. XX: 10; XLIV: 7). More frequent were incised lines with impressed holes or cuts (Pl. VIII: 4; XI: 6; XVII: 2; XX: 4; XXIII: 1, 2, 4, 7-9; XXXVI: 7; XLVII: 3; LXVIII: 3), sometimes with a protrusion (Pl. IV: 11; XXXIX: 1). The whole set of vessels with neck contained only one modelled rim decorated with even impressed holes (Pl. XV: 2).

Bowls represented the third largest group in the set, two thirds of them classified to fine pottery. They were contained in the fill of 35 features on the settlement (Early LPC - 3 features, Late LPC - 17 features, Želiezovce group - 12 features; other structures were only generally dated as Neolithic). Although smaller fragments could not be accurately classified (Pl. IV: 13; XII: 8; XVII: 4; XXX: 6; LXII: 8; LXVII: 10), in case of bigger fragments also their variants were determined. Among three variants the predominant was half-globular form (30 pcs), followed by open-mouthed (17 pcs) and conical (17 pcs). Most of the half-globular forms were slightly half-thick walled (61%) and nearly one third was half-thick walled (43%). There were also four thinner thin walled items, but no thick walled ones. Rim diameters varied from 9 to 22 cm and bottom diameters from 2.3 to 8 cm. Half-globular bowls thus belonged to smaller forms; two thirds belonged to fine pottery and one third had polished both interior and exterior surface. Rims included rounded (7x) and pointed (10x), cut (3x), narrowed (4x), and outside rounded and inside cut (3x) forms. In one case there was an outside sharpened rim form (Pl. LIX: 4). Separate functional applications existed in three cases (Pl. XXV: 6; LIX: 4; LIX: 4). The half-globular bowls included lower forms (e.g. Pl. XLII: 3; LI: 6; LXVIII: 1),

taller forms (e.g. Pl. IV: 5; XII: 3; XV: 5; LVIII: 6) and one shallow bowl (Pl. XXXIX: 2). Almost two thirds were decorated. There was rich incised decoration combined with impressed (Pl. XI: 10; XXXVI: 2; XVI: 7; XX: 5; LV: 5) and painted (Pl. I: 11), and in four cases the bowls were decorated on both surfaces (Pl. IV: 1; VIII: 8; XLII: 2; LXVII: 8). Unique decoration was on a bowl from an Early LPC pit 76, with three 4 cm long, wider impressed grooves below one another on the shoulder (Pl. XXXIV: 2). Conical bowls were mostly half-thick walled (59%) and slightly half-thick walled (41%). Rim diameter varied from 14 to 40 cm. More than 80% belonged to fine pottery and one third had both surfaces polished. Rims were mostly cut (44%) and narrowed (31%), less frequently occurred rounded rims (19%). One dish had flat rim (Pl. XIX: 2). Four items belonged to taller conical forms (Pl. XIX: 2; XLVIII: 3; L: 1; LXV: 1). One third was without decoration (Pl. XLVIII: 3, 7; L: 1). The decorated items had separate incised decoration (Pl. XIX: 2; LXIII: 3; XXXVIII: 5), interrupted by impressed holes/cuts (Pl. XXVII: 7; LI: 7; LXV: 1; LXVII: 5, 7), or in combination with painting (Pl. LVIII: 13). Open-mouthed bowls belonged to thicker, bigger forms. Rim diameter varied from 15 to 42 cm. Most of them were half-thick walled (60%), less frequent were thick walled (5%) and slightly half-thick walled (35%). More than a third of the rims of open-mouthed dishes was cut, one fifth was round, another fifth was pointed and a quarter was narrowed. One third was undecorated (Pl. XVIII: 12; XXVII: 3; XXXIII: 3; XLII: 5; LVII: 10; LIII: 5; XLVIII: 4). Other open-mouthed bowls had impressed decoration (Pl. XXVII: 10; XXI: 2), combined with incised lines (Pl. VI: 5; XI: 8; XIV: 12; XVII: 5; XXI: 1; XXXI: 3). Items decorated on both sides occurred (Pl. LXIV: 11). Likely among bowls can be classified a fragment polished on both sides from feature 22, decorated with an incised, sharp double line interrupted by grooves and traces of red paint between the incised lines (Pl. IX: 1).

Half-globular vessels represented more than one sixth of the identified forms. Almost half of them belong to fine pottery. They were found in 33 features (Early LPC - 3 features, Late LPC - 13 features, Želiezovce group - 12 features; other features were only generally dated as Neolithic). The majority of these vessels was half-thick walled (60%), followed by thinner thin walled (5%) and slightly half-thick walled forms (20%), while the least numerous were thick walled forms (15%). The mouth of half-globular vessels varied from 7-9 cm (Pl. LV: 2) to 44 cm (Pl. LXII: 9). These vessels had the belly right below the rim, i.e. they were widest in the upper third of the body. Belly diameters ranged from 9-10 to 26 cm (Pl. XLV: 12) and bottom diameters from 3.5 to 11 cm (Pl. XXIV: 1). In vessels preserved in fragments, this form is identified on the basis of the slope of mouth. The predominant rims were rounded (27%) and cut (23%), less frequent were narrowed and pointed forms (16% each). In small amount appeared outside rounded and inside narrowed rim (13%) and flat rim (5%). Bottoms were exclusively round. Out of two variants, the predominant one was half-globular vessel with rounded body and slightly narrowed mouth (41 pieces; e.g. Pl. VII: 1, 8; XII: 4; XX: 2; XXI: 4; XXIV: 3; XXXVIII: 9; XLVI: 15; LV: 2, 3, 6; LX: 3; LXVI: 4), followed by taller dish-like half-globular vessel (11 pieces; Pl. VIII: 5; XVIII: 7; XIX: 1; XX: 1; XXIV: 1; XXVI: 2; XXVIII: 6; XXIX: 1; XXXIV: 9; LXII: 9; LXIV: 2).

Vessels on pedestal accounted for around one tenth of the total. They came from 26 features (Early LPC - 2 features; Late LPC - 11 features; Želiezovce group - 10 features). Nearly a half (19 pcs) belonged to fine pottery. A complete reconstruction of a vessel on pedestal has not been successful. Based on preserved fragments and on reconstructions, the vessel itself was likely rounded/chalice-shaped (Pl. VI: 6; LXI: 10) and corresponded to a half-globular vessel or dish (Pl. XV: 7). Several dishes possibly had a pedestal in the past (Pl. X: 5; XV: 8; XXXII: 3; LXIII: 4; LXIV: 12). All pedestals in the set were hollowed and without openings. The form of the pedestals has not been identified in six items (Pl. VI: 1; XXVII: 13; XXXI: 6; XXXVII: 5; XLII: 7; LXII: 7). Others had mostly conical forms, which were classified according to size into tall (Pl. IV: 7; VI: 6; X: 8; XX: 9, 16; XXVI: 4; XXXIV: 5; XLIII: 7; XLV: 2; XLIX: 5; LIX: 9; LXVII: 2) and low (Pl. XV: 3; XXI: 9; XXXVI: 6; XXXVII: 4; XLIII: 8, 9; XLV: 3; LII: 8; LXI: 7). The pedestals were mostly half-thick walled (76%), but also thick walled (10 %) and slightly half-thick walled (14 %). An exception is a small conical item with the diameter of the pedestal base 3 cm and wall thickness 3 mm. In others the base diameter varied from 5 to 12 cm. Exterior surface was smoothed natural (61%) and smoothed (13 %), although one fifth was finely modelled and polished. More than three quarters of the pedestals were undecorated. Two had impressed decoration consisting of a row of short, even cuts on the turn from base to pedestals (Pl. XXXI: 6) and one pedestal was decorated with a row of coffee beans (Pl. XX: 9). A third pedestal had a single incised arc (Pl. LXII: 7) and a fourth had a double incised, sharp, oblique groove interrupted by two lens-shaped impressed holes (Pl. XV: 3). Another vessel, originally standing on pedestal, had curved body with pronounced decoration consisting of sharp, fishbone-shaped grooves, bordered over and below by a double incised line (Pl. VI: 6).

The category of *pot-like vessels* contained 14 items from 11 features (Late LPC - 7 features, Želiezovce group - 4 features). One third belonged to fine pottery. Pot-like vessels are voluminous and represent a transitional shape between half-globular vessels and larger dishes, they have a rounded body and slightly tapering mouth, on the basis of which they were identified in the set. In literature they are also referred to as barrel-shaped vessels (Cheben 2000, 127). On the basis of wall thickness of fragments there were 11 half-thick walled (84%) and 3 thick walled (16%) items. Rim diameter varied from 14-15 cm (Pl. LI: 1) to 36 cm (Pl. LXI: 9). Predominant rim forms were rounded (58%) and cut (21%). Narrowed rim, flat rim and outside rounded and inside narrowed rim were represented by one item each. Three of the vessels had only functional applications: cylindrical/conical protrusion (Pl. XXX: 12), three cylindrical protrusions with a slight depression (Pl. XXIX: 2) and a horizontal loaf-shaped protrusion/band with impressed holes (Pl. XV: 5). Another vessel had a similar band on the body together with impressed decoration formed by pinching (Pl. LXII: 2). Further vessel had only impressed decoration in form of a row of even cuts (Pl. XXIX: 4). The set contained also undecorated (Pl. XVIII: 1; LI: 1; LII: 10) and incised items (Pl. V: 3; XLIII: 2; LXII: 3). Unique is vessel from pit 182 (Pl. LXI: 9), which belonged to fine pottery, had polished exterior and interior

surfaces, red painted exterior body covered by incised, sharp, horizontal and wavy lines combined with impressed grooves, and below rim were two bosses below one other. The form of the vessel and the slope of mouth classify it with pot-like vessels. To this group likely belongs a rim fragment from a vessel with conical shoulders, decorated with incised lines interrupted by impressed holes (Pl. VI: 2).

Biconical vessels consisted of eight items. As many as five were found in the biggest Early LPC pit (no. 76) on the site. The first one had polished exterior surface and round break of belly with diameter of 20-22 cm, two bigger impressed holes on shoulders and a bigger horizontal prolonged boss on the belly (Pl. XXXII:5). Further three items had also polished exterior surface but sharp break of belly. One of them had horizontally prolonged rounded bosses on the belly (Pl. XXXIII: 4), and the second one had vertical impressed grooves on shoulders (Pl. XXXIV: 3). The third item preserved upper body with low neck with flat rim of 16 cm in diameter, turning sharply to body of 22 cm in diameter (Pl. XXXII: 7). Shoulders of this vessel had fine incised lines forming a fishbone motif, and at least two half-globular bosses on the belly. The last biconical item in pit 76 was coarse-grained with inclusions of minerals and a rough surface of the body (Pl. XXXIII: 1). On shoulders it had impressed decoration in form of narrow nail cuts which formed horizontal twisted decoration. Contrary to the other biconical forms, it belonged to coarse pottery. Further three vessels belonged to forms with sharp break of belly and came from two Late LPC pits (no. 29 and 104). In one of them the body was reconstructed from a low flat mouth with narrowed rim of 10 cm in diameter to the sharp break of belly with 12.5 cm diameter, with four half-globular bosses, to the conical base (Pl. XLIX: 9). The second fragment was decorated by impressed grooves (Pl. XI: 9), and the body of the last item was covered by dense horizontal and vertical incised lines combined with impressed oval holes (Pl. XLIX: 7).

Anomalous vessel forms contained three vessels from Želiezovce pit 68: a fragment of a relatively low, undecorated, slightly half-thick walled, finely modelled, oval bowl (Pl. XXIII: 3), a half-thick walled fragment with smoothed natural surface and neck with an indication of a spout (Pl. XXIV: 7), and a fragment of a half-globular, slightly half-thick walled vessel with smoothed surface and rim diameter of 14 cm (Pl. XXVI: 6). The entire body of this cup(?) is densely covered by relief decoration consisting of relatively even half-globular small bosses. A similar item (Pl. XXVII: 15) comes from an adjacent Želiezovce borrow pit 69. This type of decoration has only been known from a Želiezovce settlement in Bajč, where it is referred to as barbotino by I. Čebeni (2000, 132, Pl. 113, 571/14; 136, se/1). A vessel with similar decoration, though on its lower body, comes from an eponymous site of Lužianky group (Novotný 1962, Pl. XXVI: 1). This name can only partially be accepted, since real barbotino is a pottery decoration technique based on stepped laying of clay layers, creating lengthwise lines or clusters, which looks like a crust formed on a decorated surface. However, the vessels from Hurbanovo-Bohatá or Bajč are rather decorated with bosses. Another interesting find in the set was a fragment of a hollow, slightly half-thick walled vessel (spout?) with exterior smoothed surface and richly incised and impressed decoration (Pl. LV: 4). It was found in a Late LPC pit 149. This vessel is similar to an untraditionally shaped vessel with two mouths found in Szolnok in Hungary (Kalicz/Makkay 1977, 339, Pl. 139: 2 a, b). From a Late LPC feature no. 161 came a fragment with functional application(?). It is unclear whether this application is an untraditionally shaped handle or a boss (Pl. LVII: 14). Another unusual find was a pedestal fragment (Pl. LVIII: 2) from a presumably Želiezovce pit 166. This low, conical, half-thick walled pedestal has smoothed natural surface and bottom diameter of c. 24 cm. The last vessel classified to the anomalous forms category is a low, cylindrical, half-thick walled pedestal with exterior polished surface and incised line decoration (Pl. LXIV: 5). The vessel was found in the northeastern part of the excavation area, in a section cut for laying of gas pipeline. Decoration of this potsherd is unique for the whole set, and consists of incised lines forming a motif of a basic grid with added oblique incised lines. This pattern reminds of textile patterns of Tisza culture (Raczky 1992).

Strainers were identified only in four cases. They came from two Želiezovce features (2 and 69) and one Neolithic pit (25), which was not dated more closely. Three strainers were half-thick walled, the fourth item from pit 25 was thick walled and had smoothed natural surface. Bodies of these vessels were densely perforated by even openings with 4-5 mm diameters (Pl. IV: 14; XXVIII: 5, 9). The strainer from pit 25 has been preserved complete, including the part where the vessel was held when used (Pl. X: 3).

Miniature vessels are represented by three items: a bowl (Pl. XXXIII: 2), a cup? (Pl. LIII: 8) and a bowl on pedestal (Pl. LVI: 8). The two first finds came from Early LPC pits (76 a 141), and belonged to coarse half-thick walled pottery with smoothed natural to rough surface and anorganic inclusions. Both vessels had functional applications on bodies in form of bosses. A half-globular boss was in lower part of the miniature bowl and two cylindrical bosses with a slight depression were next to one other on the body of the miniature cup(?). The third vessel was found in an undated Neolithic pit 151. This bowl on pedestal was finely modelled, thin walled, fine-grained, with exterior polished surface.

Decoration. Both exterior and interior walls had traces of decoration (painted, incised, impressed) and functional accessories (bosses, bands and handles), or their combinations, which were observed on the surfaces of three quarters of the vessels in the database. Exterior decoration appeared on 456 vessels, out of which 19 items (4%) had decoration both on the exterior and interior. Total occurrence of decoration types and functional accessories on fine as well as coarse pottery is shown in graph 6. Impressed decoration and relief accessories are predominant in coarse pottery. On the surface are circulating, single as well as double, or multiple, rows of finger and nail prints (Pl. IV: 5; V: 1, 4; VII: 1, 2; XXIV: 8; XXXVIII: 10; XLI: 1; LVI: 4, 6, 10; LIX: 2; LXIII: 2; LXIV: 4; LXV: 2) and nail cuts (Pl. VI: 7; XII: 11; XVI: 1; XVII: 14; LVIII: 1; LIX: 1). This decoration can also be found in combination with relief boss located on the break, or at the end of the row (Pl. IX: 3; X: 7; XI: 1; XIX: 5, 9; XXXIX: 5; XL: 1; LIX: 5; LXII: 2; LXIII: 1). Sometimes a decorative

impressed motif covers the whole body of a vessel (Pl. V: 6; XXXVIII: 9; XLV: 5). On coarse pottery occasionally appears incised lines decoration, mainly grooves (Pl. XXII: 5; XXIII: 8; XLIV: 8; XLVIII: 5) and relief band (Pl. VIII: 3; XIII: 5; XXV: 2; XXVIII: 8). Some coarse pottery items are decorated by grooves impressed by a sharp tool (Pl. XIV: 2; XIX: 7; XXIX: 4; XXXI: 6; XLI: 7; XLIII: 5; XLV: 4; XLIX: 10; L: 4; LXII: 1). Two items have circular prints decoration (Pl. XI: 4; XXIV: 3). Functional accessories include various formed bosses, the most frequent are cylindrical with a slight depression (Pl. IV: 6, 12; XVIII: 3, 4, 10; IX: 5; XXXVII: 7; XXXVIII: 11; XLVI: 3; XLVII: 2; LII: 3, 11; LXV: 5; LXVI: 1). In smaller amount occur bosses with holes (Pl. XXII: 11; XXX: 1; LIII: 7; LVIII: 16).

More frequent among handles are vertical variants with a horizontal opening (Pl. XVI: 9; XX: 11; XXXII: 2, 4, 6; XLI: 5; XLII: 8, 9, 12; LVII: 12; LXIV: 6; LXV: 3; LXVII: 9; LXVIII: 8) than horizontal ones (Pl. VII: 6; XIII: 1; XXXIII: 6; XXXIV: 4; XXXV: 2; XL: 4; XLIV: 3; XLVIII: 9; L: 8; LI: 2; LIX: 8; LXVIII: 4).

The decoration of fine pottery is predominated by incised ornament created by various techniques. There is a motif of variously formed zigzag lines (rectangular, S-shaped, oblique, crooked), which are often doubled (Pl. IX: 1; LII: 5, 6; LIII: 1), in combination with two or three circulating lines below rim (Pl. VII: 3; XXI: 1; LXII: 6). There are also beam-shaped lines below circulating rim lines (Pl. VI: 2, 5) and a combination of circulating lines below rim with arc-shaped/half-arc-shaped (double) lines on bodies (Pl. VIII: 8; XVI: 5; LXV: 1; LXVII: 3). Some are connected in chain-like way (Pl. VII: 8; XXXVI: 7; L: 9). Due to the fragmentary character of the set the main decorative motif is impossible to determine. Incised lines are often interrupted by impressed holes of different shapes, from circular to triangular to lens-shaped. Converging or gathering of these holes in the middle as well as at the end of incised lines is considered to be Želiezovce influence (Pl. XII: 10; XXXVIII: 6; XLVI: 13). Želiezovce fine pottery contains mostly indentations (Pl. IV: 1), which are followed by T-cuts (Pl. XIV: 7; XXIII: 4; XXIV: 9;) and through-cuts (Pl. IV: 2, 3; VIII: 4; LVIII: 10; LXII: 9; LXVIII: 3), and besides linear incised lines occur mostly multiple waves (Pl. IV: 9, 11; VIII: 4, 5; XIV: 9; LXVII: 4, 8, 10). The neck of one vessel has five horizontal stripes and one oblique stripe filled with pricks (hollows; Pl. XXIII: 8).

Human relief was applied on two potsherds. It is interesting that although the fragments seem to be from one vessel, a presumption based on the quality and thickness of material as well as the relief representation, they come from two different pits of Želiezovce group.

Fragment from pit 17 (reg. no. 795; Pl. II: 1): fragment of a light brown, thick walled vessel with smoothed natural surface, anorganic inclusions and relief anthropomorphic decoration on the exterior wall (height of the preserved part of the figure 7.2 cm); wall thickness 7-9 mm; weight of the fragment 185 g. *Relief description*: upper part of a human figure with well-wrought face (nose, eye sockets, half-open mouth and small nostrils), convex belly (a slightly impressed navel), arms akimbo and joints accentuated by impressing; a double necklace(?) on neck represented by pricks, two bracelets(?) on the right hand (on arm and forearm) and a belt(?) around waist.

Fragment from pit 133 (reg. no. 796; Pl. II: 2): fragment of a gray-brown, thick walled vessel with smoothed natural surface, anorganic inclusions and relief anthropomorphic decoration on the exterior wall (height of the preserved part of the figure 6.5 cm); wall thickness 11 mm; weight of the fragment 105 g. *Relief description*: low part of a male trunk with emphasized sex organ (testis) and arms akimbo; joints on hands and on right leg accentuated by incised groove; hands terminated in three fingers represented by impressed grooves.

The profile of fragments indicates that they came from either half-globular or globular vessels with a big mouth diameter and rich relief decoration on the circumference. While the fragment from pit 133 clearly represents a man, the representation on the other fragment can only be guessed at. If the convex belly is interpreted as a sign of pregnancy, the represented figure is a woman. This assumption is strengthened by representation of jewellery.

Zoomorphic features occur more frequently in the middle Neolithic than anthropomorphic, and their typological range is wider (Cheben 2002, 163; Kuzma 1990, 447; Pavúk 1994a, 171). However, generally they exist in small amounts. In Hurbanovo-Bohatá they appeared only as fragments of two(?) protrusions applied on bodies of vessels. *Fragment from pit 104* (reg. no. 665; Pl. II: 3): fragment of a bosses with vertical opening, dark brown with smoothed natural surface and tiny anorganic inclusions; it is modelled into an animal head with horns and impressed grooves which indicate eyes, the nose stands out; height 1.7 cm; width 2.6 cm; length 2 cm; Ø of opening 4 mm; weight of the fragment 14 g. *Fragment from pit 152* (reg. no. 666; Pl. II: 4): fragment of a boss with horizontal opening, dark gray, with smoothed natural surface and tiny anorganic inclusions; it is modelled into a shape of animal trunk(?); height 2.7 cm, width 1.5 cm; length 1.3 cm; Ø of opening 4 mm; wall thickness 0.7 mm; weight of the fragment 19 g.

As far as finds circumstances are concerned, the first fragment came from a Late LPC feature and the second one from a Želiezovce borrow pit. In zoological interpretation, the more realistically done boss from pit 104 represents an animal with horns (bull? goat?) or ears (dog?). In the second item, the strong stylization makes it impossible to determine a particular species and even its classification to zoomorphic protrusion must be discussed. Also in case of the first item there may be a different explanation. For example, E. Lenneis (1976, 236, fig. 1: 1; Lenneis/Neugebauer-Maresch/Ruttkay 1995, 43, fig. 17: 14) considers bosses with marked eyes and mouth to be representations of a human face or "Mischwesen" (hybrid beings). J. Neugebauer (1995, 462, fig. 10:1) interpretes a find from Franzhausen, which best resembles the boss from Hurbanovo-Bohatá, as zoomorphic or anthropomorphic with animal mask - a wizard(?).

The category of small objects contains 16 clay artefacts (Tabela 6; Pl. III). From four features (34, 39, 49, 94) we have five weights, from two features (49 and 95) four spindle whorls, from pit 70 one cylindrical object of unknown function, from pit 88 a clay bullet, from two features (105 and 49) we have cylindrical clay objects, from pit 38 a spoon

fragment, from pit 17 a fragment of applied relief with horns(?) with impressed decoration, and from pit 68 an object of unidentifiable function (boss?; pedestal?; lid handle?).

Chronology of the settlement

The study of forms, material and decoration of the Neolithic pottery has shown that the site was settled in three chronological periods. The Early Linear Pottery culture contains 4 (5?) features: 41, 72(?), 73, 76 and 141. The Later Linear Pottery culture contains 34 features: 7, 8, 16, 28, 29, 46, 47, 71, 74(?), 81, 84, 88, 90, 94, 100, 104, 105, 109, 110, 112, 115, 138, 148, 149, 150, 155, 158, 159, 161, 162, 173, 179, 183, 184. Some more features (37) can be dated to Želiezovce group, more specifically its early and classical phase: 1, 2, 3, 5, 11, 17, 20, 22, 23, 34, 37, 38, 39, 40, 42, 48, 49, 62, 66, 68, 69, 70, 77, 79, 80, 82, 95, 96, 97, 101, 119, 133, 142, 152, 166(?), 177, 182. Other pits could not be dated more closely, due to low amount of finds or mixed fill (Table 2).

Early Linear Pottery culture. The typical form is a biconical vessel with a marked break in the middle part, a narrowed mouth and slightly offset low neck (Pl. XXXII: 7). The vessel is well fired from fine clay, it has smooth polished surface, which is decorated with clusters of fine incised lines (fishbone motif). Such biconical vessels are characteristic for Břňa phase (Pavúk 2004a, fig. 2). Also other fine pottery fragments from this period have smooth polished surface of dark gray-black to black colour (Pl. XXXII: 1; XXXIII: 3; XXXIV: 1). The typical decoration consists of regular wide grooves, which merge with the smoothed and polished surface. Patterns include horizontal and vertical grooves, applied separately (Pl. XXXIV: 2, 3) or with arc-shaped patterns (Pl. XXXIII: 8). These grooves usually appear in threes. Fine groove appears on the surface sporadically (Pl. XXXI: 2; LIV: 4). Below the rim of one thick walled globular vessel were two shallow holes done by finger, which probably formed a circulating row (Pl. XXXII: 5). This vessel type and decoration are according to J. Pavúk typical for Milanovce phase (Pavúk 2004a, fig. 5). Typical for the Early LPC set in Hurbanovo-Bohatá are coarse massive bosses, which are decorated with multiple fingerimpressed holes (Pl. XXXII: 5; XLVIII: 10; LIV: 3) and bosses formed as a rosette (Pl. XXXI: 7). An interesting form is a round bottom from a bigger vessel, inside which is a 7 cm big item shaped like a cut cone (Pl. XXXIII: 8). In the Late LPC set there were several thicker fragments decorated with nail prints (Pl. XIV: 2) and prints done by a sharp tool (Pl. LIV: 2, 5). Most of the coarse pottery had rough surface with coarse-grained organic inclusions and stones.

A closer dating of finds from five Early LPC features in Hurbanovo-Bohatá (41, 72, 73, 76 and 141) according to J. Pavúk's classification (1980a) is problematic. Chronological criteria for classification of some of the vessel forms and decoration do not fit into the existing internal chronology. For example, while the characteristic form for Břňa phase is a biconical vessel with offset rim and impressed grooves, in the following Milanovce phase this form is replaced by a globular vessel without break on the belly and with a row of impressed holes below the rim (Pavúk 2004a, obr. 2, 5). However, in Hurbanovo-Bohatá both forms and decoration techniques appeared in one pit (Pl. XXXII: 5, 7). Yet already J. Pavúk (1980a, 43, 44) pointed out that Hurbanovo phase had been created on the basis of a coarse pottery set from unstratified finds from the excavation by P. Čaplovič (1956) in Hurbanovo-Bacherov majer.

Late Linear Pottery culture (Notenkopf period). The typical decoration of this period is incision consisting of thin linear and arc-shaped grooves, which are interrupted and terminated by circular holes. At the beginning of the Late LPC, these were single linear incised patterns accompanied by holes formed as the head of a musical note (Pl. XXXVI: 2). In the middle phase the number of lines multiplied in arcs, in both circulating and zigzag lines, and the principle of circulating grooves below rim was maintained (Pl. IV: 7; XI: 6, 8; XI: 5). Animal-shaped protrusions on amphora-like and half-globular vessels, which are vertically bored, are also considered to be a typological attribute in this phase. The late phase is characterized by change in forming and use of musical note-shaped holes in pottery decoration. Twos and threes of oval holes were placed closely above each other and merged into an almost continuous incision (Pl. VI: 2). Holes impressed closely next to each other resemble oblique cuts typical for the pottery of Želiezovce group (Pavúk 1994a, 147, 148).

In Hurbanovo-Bohatá 34 features date to the Late Linear Pottery culture. Due to their fragmentary character and in many cases mutually mixed material in individual pits, it would not be suitable to carry out seriation of decoration or vessel forms. However, some features can be partially dated on the basis of occurrence or prevalence of some selected decorative motifs. Decorative elements of the first stage of the Late LPC are on finds from pits 7, 81, 100, 104 and 149. The classical period includes pits 8, 29, 46, 88, 94, 105, 112, 173, 179 and the final stage is represented by pits 16, 155 and 184.

Želiezovce group. The basic decorative element are double incised lines done by double-pointed tools. In smaller amount appear triple or multiple lines. The lines have various forms such as stripes, arcs, inverted Vs, waves and s-shaped stripes. All types of these grooves occur also in multiple clusters.

The early or first stage of Želiezovce group is characterized by decoration and form affinity with the Late LPC pottery. A new decorative element are oblique cuts which connect incised lines. Predominant forms are half-globular vessels decorated with S-shaped lines, interrupted and terminated by musical note-shaped holes, while a third hole is inserted between two holes, which results in denser ornamentation.

The middle stage was divided by J. Pavúk (1969; 1994a) into phase IIa and IIb. The first phase is characterized by well fired pottery of gray, gray-black and less frequently also pale brown colour, with double or triple lines, and rarely multiple lines. The most usual form are half-globular vessels with inward mouth and flat bottom, usually without relief decoration. Dishes are decorated also on the interior, with incised and painted decoration, and sharp rim cuts occur - through-cut rim (Pl. XII: 2). Wave makes its appearance for the first time. Pottery of IIb phase is characterized by clusters of several incised stripes interrupted by through-cuts. There are also T-cuts (Pl. XIV: 7; XXIII: 4; XXXIV: 9) and straight incised lines combined with multiple wavy lines (Pl. VIII: 4, 5, 8).

Out of 37 Želiezovce features in Hurbanovo-Bohatá around 23 can be dated more closely. The earlier phase is represented by pits 23, 39 and 152. The older phase (IIa) of the middle stage includes pits 16, 17, 22, 34, 49?, 79, 95, 101?, 119, 133 and the younger phase (IIb) includes pits 1, 2, 20, 42, 68, 69, 70?, 77, 142 and 182.

The beginnings of settlement in Hurbanovo-Bohatá is represented by the smallest amount of features with a small number of finds, although pit 76 was one of the three richest on the site when it comes to the number of fragments. The oldest known settlement in Hurbanovo-Bohatá was founded on a place which had not been previously settled. This required terrain regulation, securing building material, finding food resources and tool materials. In this period, settlement was concentrated in the southwestern part of the area. Feature 141 does not correspond to this arrangement (it is situated in the central part of the northern area of the site) and on the basis of finds it also belongs to the Early LPC.

The settlement area of the second settlement phase, i.e. the Late Linear Pottery culture, starts from the southern part of the excavation area, concentrates mostly in the southeastern part, and extends to the area of the older settlement in the southwestern part, without destroying the older structures. In this period, settlement also clearly appears in the northern part of the area. Voluminous borrow pits (by both size and material) are concentrated here, especially along the northern wall of the already built Nuritech production plant, which suggests that settlement had certainly existed under the built-up space.

Želiezovce group settlement is related to the densest occurrence of features, irregularly placed over the entire excavation area, but again without destroying previous traces of settlement. Exception for example is pit 95 - a storage pit, which had been dug into pit 94 - a Late LPC borrow pit.

We also documented two burials and some fragments of human bones on the site. The bones concentrated mostly in the northeastern part, which could suggest that in further, uncovered areas in this direction we can presume existence of a cemetery. Human skeletons in graves, reverently laid in settlement pits or, by contrast, tossed among waste are not scarce on Neolithic sites. From the period of Želiezovce group we know 18 such cases from the area of southwestern Slovakia (Table 28; fig. 43).

Finally we should consider the disappearance of the Neolithic settlement in Hurbanovo-Bohatá. Neither the finds context nor the state of archaeological finds prove a violent or sudden end. The fragmentary archaeological material is of common settlement waste nature and is a proof of a simple abandonment of the settlement. The inhabitants likely decided to leave the place some time in the second phase of Želiezovce group settlement, since the area did no longer provide sufficient subsistence after it had been uninterruptedly settled for several generations. This can have connection with the higher proportion of game found in later structures. After the disappearance of the Neolithic settlement the location remained unsettled for a longer time, and it was partially renewed in the Middle Ages.

At the very end we would like to remark that the area which is owned by Nuritech has been only partially researched. Under the built halls are conserved features. In case of clearance of the buildings in the future we must count on a rescue excavation to complete the settlement structure. Surface collection on the soil devoid of humus has clearly shown that settlement structures continue in the direction of Pavlov dvor. On the surface we noted tiny fragments of human bones, destroyed by heavy machines. Most likely we can expect a cemetery or at least further graves.

Translated by Ľubomíra Kuzmová

Jozef Ďuriš

Regarding the general settlement plan of the site in question one certain ground plan ("concentration 3") and two fragmentarily preserved (questionable) ground plans ("concentrations 1 and 2") were detected. The presence of other ground plans on the site is also questionable (interpretation based on the occurrence of building pits).

During complex analysis of the representative selection of the clay daub from Hurbanovo-Bohatá site the construction typology of the clay daub was created at first. This typology reflects the quantitative properties of the imprints of individual construction elements and character of the clay daub (e.g. construction bonds of the imprints, wood working technique, clay daub surface treatment). As the next step the relative (functional) clay daub typology was created based on the functional use of the construction elements in the house architecture.

The structure of the construction typology and relative (functional) typology of the clay daub was not up-to-date published. For their details see J. Ďuriš: The House and Planning of the Neolithic and Aeneolithic Settlement in the Northern Part of the Carpathian (unpublished PhD. thesis, Inst. of Archaeology, Nitra 2010, volume Ic/text, analysis of the clay daub, pp. 207-213, tab. Ic/23, pl. Ic/24-38).

Translated by Lucia Benediková

The chapter deals with the analysis and evaluation of stone tool manufacture artefacts from the Neolithic settlement in Hurbanovo-Bohatá. Their presence in structures does not suggest any existence of an area on the site where siliceous material would be processed. We can rather assume that the inhabitants were orientated on agriculture. Based on the research of 185 finds from the settlement, three groups of stone industry have been assessed: chipped stone industry, polished stone industry and ground stone industry.

The chipped stone industry (Table 14) consists of 47 items with predominance of flakes and blades. The set comprises a high number of tools (Table 22), particularly various types of scrapers and retouched blades, and includes also artefacts with utility/working retouch. Petrographic study of the artefacts proved that a wide range of siliceous materials had been used in the production of chipped stone industry. Both domestic raw materials (radiolarite, hornfels, limnosilicites, jasper and obsidian) and raw materials from neighbouring countries were used, especially from Hungary and Poland. From Hungary it was mainly radiolarite Szentgál-type, menilite hornstone and radiolarite Tevel, while from Poland it was Jurassic-Cracow flint and flint from glacial sediments.

The polished stone assemblage was represented in minimum amount. It consists of three whole hatchets and five chips. For production was used material from igneous and metamorphic rocks.

The numerous collection of ground stone artefacts was made of sedimentary, metamorphic and igneous rocks. The objects in this group, used for everyday work on the settlement, included mainly grinders (made of sandstone and tuff), grinding plates (made of phyllite) and grinding stones (quartz fluvial pebbles). On some phyllite grinding plates and quartz fluvial pebbles were traces of red material on worked surfaces. The analysis of this material indicated the use of cinnabar/red mercury sulfide (HgS), which poses the question of the significance of cinnabar in the middle Neolithic.

Translated by Ľubomíra Kuzmová

Mária Hajnalová

The main aim of the paper is to present the charred plant macro-remains recovered from the early (early LPC, late LPC) and middle Neolithic (Želiezovce culture group) settlement of Hurbanovo-Bohatá (Veľký Šár) and place them in the wider regional context.

During the rescue excavation in 2005 the excavators collected thirty one sediment samples destined for recovery of plant macro-remains. Twenty nine features including pits, storage pits, ovens and hearths were sampled (Table 23). The sediment samples were processed by manual water flotation with the use of 0.25 mm sieve, and the volume sampled varied from 1 to 12 litres. In addition, three charcoal and charcoal/straw samples were hand picked. These were not processed by flotation, but were analysed directly. Eight sediment samples and one “charcoal/straw” sample lacked plant macro-remains while in the remaining samples the density of plant remains varied between 0.25 and 9, with the average of 1.9. The following plant macro-remains were recovered: chaff (46), cereal grains (194), seeds of cultivated legumes (9) and wild plants finds (254). The charred material was poorly preserved and highly fragmented. The ratio of complete grains to grain fragments was 1:3. The low density of remains and the mixed character of the samples with cereal grains, chaff, weeds, small fish bones and amphibian bones point to “settlement waste” contexts which probably build up over a long period of time. We were able to split the cultivated plant assemblages into three occupation phases, based on the relative chronology of the pottery finds.

To date, early and middle Neolithic plant remains are known from sixteen sites scattered in the lowland zone of south-west Slovakia (Hajnalová 2007). The Hurbanovo finds fall within the general picture of the region. They support the trend in widening of the arable crop base, though point to an earlier introduction of naked barley (Table 24-26). At Hurbanovo, einkorn (*Triticum monococcum*) and emmer (*T. dicoccum*) are the only crops found in contexts dated to the early phase of the LPC. One rachis fragment of naked barley (*Hordeum vulgare* var. *coeleste*) was in addition to einkorn and emmer found in the assemblage dated to the later phase of the LPC. The Hurbanovo assemblage from Želiezovce culture phase contains also grain fragments tentatively identified as spelt (*T. cf. spelta*) and grain of rye (*Secale cereale*). Single finds of rye throughout the region probably document that in Neolithic times it was probably only a weed of the arable fields and was not cultivated. Cultivated legumes: lentil (*Lens culinaris*) and pea (*Pisum sativum*) are found only in Želiezovce culture occupation phase in Hurbanovo (Table 24-26). The last group of samples originate from features which did not contain any pottery finds, and are dated as Neolithic *s.l.* To this assemblage also belong, among other finds, four grains of naked barley.

The wild plants there are mostly species of the arable land or gardens and the assemblage is rather limited to draw any wider economic conclusions. However, we would like to mention that *Bromus secalinus* which is seen as an indicator of winter sowing is present. The presence of *Echinochloa crus-galii* can point to spring weeding of the winter sown fields. We can not rule out the possibility, that some of the wild plant taxa were collected as they have edible berries (*Sambucus*, *Rubus*) or leaves (*Portulaca*). Interestingly among the wild plants are awn fragments of feather grass (*Stipa* sp.). They point to the presence of steppe like habitats near to the site and their exploitation by middle Neolithic settlers. Wood charcoal suggests the use of only two tree taxa *Quercus* and *Fraxinus* in all the occupation phases. The limited charcoal finds and the absence of pollen data from the region, prevents us from characterizing in greater detail the natural environment during the middle Neolithic.

Translated by Mária Hajnalová

Martin Vlačíky

The processed osteological material comes from three Early Linear Pottery culture features (73, 76, 141), the Late Linear Pottery culture is represented by 29 features (7, 8, 16, 28, 29, 47, 71, 88, 90, 94, 100, 104, 105, 109, 110, 112, 115, 138, 148, 149, 150, 158, 159, 161, 162, 173, 179, 183, 184) and 31 features belong to Želiezovce group (1, 2, 3, 5, 11, 17, 20, 22, 23, 23A, 34, 37, 38, 39, 40, 42, 49, 62, 66, 68, 69, 82, 96, 97, 101, 119, 133, 142, 152, 177, 182).

The bones and teeth have been classified according to their relation to an animal species or a size category: a big mammal (BM) - the size of domestic cattle (*Bos primigenius*), a middle-sized mammal (MSM) - the size of domestic pig, sheep/goat or dog, and a small mammal (SM) - the size of Brown Hare (*Lepus europaeus*). Bird bones and shell fragments of bivalves form a separate category, but they have not been classified. Human interference has been observed on the bones, particularly traces of cutting and chopping, and on burnt items the colour, which directly reveals the temperature to which they had been exposed. There are also traces of gnawing by predators (especially dogs).

Mostly domestic animals have been identified among fauna of all the three cultures, while wild animals occur in minimum amount. In case of Red Deer and Roe Deer we do not assume they were hunted, since the antlers indicate they were found as sheds. Hunting is only assumed in case of fox and hare (likely for fur). The composition of animals (predominance of domestic cattle over domestic pig and domestic sheep/goat in all three cultures) suggests that people lived in an open, steppe countryside (fields and meadows), which they used for livestock grazing for meat, milk and wool. By grazing they certainly used dogs, and a part of a dog's tibia was found in feature 161 (the Late LPC). Shell rests of bivalves found on the site can suggest that the diet also included this type of food.

Bone tools (Pl. LXIX) were in Hurbanovo-Bohatá found in one Early LPC feature (76), in six Late LPC features (28, 29, 88 - 2 bone objects, 94, 104, 179) and in five Želiezovce group features (1, 34 - 5 bone tools, 49, 68, 133). The bone tools were classified according to their relation to an animal species or a size category, analogously to the other osteological material. The most frequent material used for the production of bone tools were fragments of ribs of a big mammal (most likely domestic cattle) - 7 items, and distal parts of metapodials of domestic sheep/goat - 3 items. Further bone industry was produced from fragments of various bones, while in four cases (K22v, K18v, K26, K101v) the bones were worked to such extent that we managed to determine neither the bone element, nor the species. Typologically the bone artefacts can be subdivided into following categories: points, spatulae, antler tools and miscellaneous. Extraordinary among the bone tools is tool K61v, formed by the distal part of domestic cattle's metacarpals, with exceptionally clear and numerous traces of cutting on several places. Its purpose could have been decorative rather than functional.

Translated by Eubomíra Kuzmová

Július Jakab

Both skeletons were found in rather shallow Želiezovce group pits on the settlement. According to results of the anthropological reviewing (analysis) one skeleton belonged to a man aged between 30 and 40, the other one to a four or five-year-old child. In the case of the male skeleton we can talk about a regular inhumation grave. The child was lying in a refuse pit. The skulls and postcranial skeletons have been preserved in both cases. The significant secondary sex characteristics on the male skeleton are well differentiated and on the child skeleton all characteristics have typically childish features. The deep canine fossa and a pronounced facial relief from morphological traits could be emphasized in both individuals, accordingly they were Europids in all conscience/ for sure.

The male skull has a rare deep cavity on the head of mandible. The sieve-like porosity on the roof of both orbits, and the well formed grooves after epidural hematoma on the occipital bone are also rare with regard to his age. On a small fragment from the area of the left parietal eminence, which cannot be reconstructed, a continuous part of the outer circumference of the aperture after an intentional interference has been preserved, with a very sharp edge (it can also be a consequence of pathological destruction of the bone). The neurocranium is long, medium broad and concurrently dolichocranic with a broad frontal bone and with a relatively high facial part of the skull. The right orbit is medium broad, but low and mesoconch, and the nasal cavity is very broad, relatively high and at the same time hyperchamaerhine. As expected, both thigh bones are pilastric and eurymeric, and tibiae in both examined levels are mesocnemic. According to the estimated height, the man was over middling tall.

The child has according to the index values mesocranial, orthocranial and metriocranial braincase and mesoprosopic facial part of the skull. The right orbit is hypsiconch, the left orbit is mesoconch and the nasal cavity is hyperchamaerhine. The indices class both thigh bones they sorted to pilastric and eurymeric. The tibiae are eurycnemic in the observed sections.

Translated by Július Jakab

Figures, Tables, Plates, Graphs

Chapter 1-6, 12: Gertrúda Březinová - Noémi Pažinová

- Fig. 1. Archaeological sites in Hurbanovo cadastre.*
- Fig. 2. Aerial shot of the area being examined. Photo taken on Mai 2005.*
- Fig. 3. Aerial shot of the area being examined. Photo taken on July 2011.*
- Fig. 4. Hurbanovo. Geographical situation indicating the area being examined.*
- Fig. 5. Hurbanovo, indication of excavated area on military mapping - significantly leaving sand dunes.*
- Fig. 6. Hurbanovo - geological map (Vaškorský/Halouzka 1976).*
- Fig. 7. Photo documentation of terrain.*
- Fig. 8. Profiles of feature No. 14, 15, 17, 20.*
- Fig. 9. Feature 34.*
- Fig. 10. Feature 38.*
- Fig. 11. Profiles of features No. 39-42.*
- Fig. 12. Feature 49A and feature 15.*
- Fig. 13. Feature 49.*
- Fig. 14. Feature 88.*
- Fig. 15. Feature 90.*
- Fig. 16. Features 179, 180.*
- Fig. 17. Features 181-184.*
- Fig. 18. Profiles of features 179, 180A, 180B.*
- Fig. 19. Photo documentation of terrain.*
- Fig. 20. Photo documentation of features and grave 1 (picture 6).*
- Fig. 21. General plan of examined area.*
- Fig. 22. Photo documentation of features and burial 2 (picture 6).*
- Fig. 23. General plan of examined area - features chronologically separated.*
- Fig. 43. Human skeletons at Želiezovce group sites in Slovakia.*

Table 1. Overview of Neolithic features on settlement in Hurbanovo-Bohatá, with contents (present (x)/absent (-)).

Table 2. The frequency and nature of ceramics in individual features in Hurbanovo-Bohatá.

Table 3. Pottery database.

Table 4. Type of (condition) preservation of the fragment.

Table 5. Occurrence and nature of the small clay objects in settlement features.

Table 28. List of Želiezovce group sites with human graves on the territory of Slovakia.

Graph 1. Distribution of material groups within the ceramic types.

Graph 2. Types of ceramics in the database according to the wall thickness.

Graph 3. Inside and outside surface colours of vessels.

Graph 4. The share of coarse and fine ceramics in various cultures on settlement in Hurbanovo-Bohatá.

Graph 5. Ceramic types: quantitative representation.

Graph 6. Occurrence of décor and functional accessories on ceramics.

Pl. I. Hurbanovo-Bohatá. Pottery fragments with preserved painting. 1- reg. no. 606; 2 - e. č. 119; 3 - reg. no. 685; 4 - reg. no. 264; 5 - reg. no. 49; 6 - reg. no. 420; 7 - reg. no. 223; 8 - reg. no. 70; 9 - reg. no. 510; 10 - reg. no. 787; 11 - reg. no. 809. Scale: a - 1, 6; b - 2-5, 7-11.

Pl. II. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - anthropomorphic impressions of ceramics - features 17 and 133; 3-4 - zoomorphic bosses on pottery - features 104 and 152.

Pl. III. Hurbanovo-Bohatá. Small clay objects. 1-5 - weights; 6-9 - whorls, 10 - cylindrical object; 11 - bullet; 12 - handle(?); 13 - spoon(?); 14 - applied plastic; 15-16 - cylindrical artefacts; 17 - quartz fluvial pebbles with traces of red material on surface.

Pl. IV. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - feature 1; 7-14 - feature 2; 15 - feature 6; 1 - reg. no. 201; 2 - reg. no. 205; 3 - reg. no. 324; 4 - reg. no. 198; 5 - reg. no. 236; 6 - reg. no. 306; 7 - reg. no. 207; 8 - reg. no. 190; 9 - reg. no. 766; 10 - reg. no. 758; 11 - reg. no. 741; 12 - reg. no. 209; 13 - reg. no. 223; 14 - 326; 15 - reg. no. 669.

Pl. V. Hurbanovo-Bohatá. 1-5 - feature 7; 6-7 - feature 8; 8, 9 - feature 11; 1 - reg. no. 273; 2 - reg. no. 498; 3 - reg. no. 679; 4 - reg. no. 676; 5 - reg. no. 789; 6 - reg. no. 707; 7 - reg. no. 774; 8 - reg. no. 132; 9 - reg. no. 127.

Pl. VI. Hurbanovo-Bohatá. 1 - feature 15; 2-9 - feature 16; 1 - reg. no. 543; 2 - reg. no. 38; 3 - reg. no. 24; 4 - reg. no. 480; 5 - reg. no. 465; 6 - reg. no. 541; 7 - reg. no. 434; 8 - reg. no. 26; 9 - reg. no. 437.

Pl. VII. Hurbanovo-Bohatá. 1-3 - feature 16; 4-9 - feature 17; 1 - reg. no. 6; 2 - reg. no. 28; 3 - reg. no. 586; 4 - reg. no. 23; 5 - reg. no. 40; 6 - reg. no. 538; 7 - reg. no. 115; 8 - reg. no. 20; 9 - reg. no. 368.

Pl. VIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-3 - feature 17; 4-5 - feature 20; 6-8 - feature 22; 1 - reg. no. 431; 2 - reg. no. 111; 3 - reg. no. 472; 4 - reg. no. 770; 5 - reg. no. 762; 6 - reg. no. 513; 7 - reg. no. 107; 8 - reg. no. 575.

Pl. IX. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - feature 22; 3-5 - feature 23; 1 - reg. no. 606; 2 - reg. no. 476; 3 - reg. no. 18; 4 - reg. no. 4; 5 - reg. no. 694.

Pl. X. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - feature 23; 3 - feature 25; 4-6 - feature 28; 7 - feature 27; 8 - feature 26; 1 - reg. no. 701; 2 - reg. no. 462; 3 - reg. no. 748; 4 - reg. no. 754; 5 - reg. no. 682; 6 - reg. no. 756; 7 - reg. no. 328; 8 - reg. no. 276.

Pl. XI. Hurbanovo-Bohatá. 1 - feature 28; 2-11 - feature 29; 1 - reg. no. 749; 2 - reg. no. 629; 3 - reg. no. 624; 4 - reg. no. 625; 5 - reg. no. 369; 6 - reg. no. 631; 7 - reg. no. 627; 8 - reg. no. 630; 9 - reg. no. 628; 10 - reg. no. 626; 11 - reg. no. 616.

Pl. XII. Hurbanovo-Bohatá. 1-11 - feature 34; 1 - reg. no. 674; 2 - reg. no. 323; 3 - reg. no. 313; 4 - reg. no. 303; 5 - reg. no. 317; 6 - reg. no. 790; 7 - reg. no. 787; 8 - reg. no. 685; 9 - reg. no. 293; 10 - reg. no. 660; 11 - reg. no. 239.

Pl. XIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - feature 34; 7 - feature 37; 8-9 - feature 38; 1 - reg. no. 393; 2 - reg. no. 167; 3 - reg. no. 420; 4 - reg. no. 294; 5 - reg. no. 172; 6 - reg. no. 58; 7 - reg. no. 419; 8 - reg. no. 481; 9 - reg. no. 407. Scale: a - 8-9; b - 1-7.

Pl. XIV. Hurbanovo-Bohatá. 1,3 - feature 39; 2 - feature 41; 4-13 - feature 42; 1 - reg. no. 261; 2 - reg. no. 657; 3 - reg. no. 680; 4 - reg. no. 502; 5 - reg. no. 325; 6 - reg. no. 250; 7 - reg. no. 501; 8 - reg. no. 503; 9 - reg. no. 277; 10 - reg. no. 309; 11 - reg. no. 505; 12 - reg. no. 255; 13 - reg. no. 321.

Pl. XV. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - feature 42; 7 - feature; 1 - reg. no. 504; 2 - reg. no. 249; 3 - reg. no. 247; 4 - reg. no. 288; 5 - reg. no. 416; 6 - reg. no. 436; 7 - reg. no. 542; 8 - reg. no. 609; 9 - reg. no. 576; 10 - reg. no. 578.

Pl. XVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-11 - feature 46; 1 - reg. no. 622; 2 - reg. no. 619; 3 - reg. no. 617; 4 - reg. no. 656; 5 - reg. no. 621; 6 - reg. no. 457; 7 - reg. no. 422; 8 - reg. no. 486; 9 - reg. no. 296; 10 - reg. no. 618; 11 - reg. no. 485.

Pl. XVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - feature 46; 7 - feature 47; 1 - reg. no. 516; 2 - reg. no. 446; 3 - reg. no. 559; 4 - reg. no. 421; 5 - reg. no. 620; 6 - reg. no. 521; 7 - reg. no. 5.

Pl. XVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - feature 47; 3-12 - feature 49; 1 - reg. no. 89; 2 - reg. no. 440; 3 - reg. no. 571; 4 - reg. no. 570; 5 - reg. no. 479; 6 - reg. no. 471; 7 - reg. no. 426; 8 - reg. no. 567; 9 - reg. no. 569; 10 - reg. no. 438; 11 - reg. no. 452; 12 - reg. no. 603.

Pl. XIX. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - feature 49; 1 - reg. no. 605; 2 - reg. no. 600; 3 - reg. no. 571; 4 - reg. no. 637; 5 - reg. no. 449; 6 - reg. no. 637; 7 - reg. no. 598; 8 - reg. no. 633; 9 - reg. no. 283.

Pl. XX. Hurbanovo-Bohatá. 1-16 - feature 49; 1 - reg. no. 602; 2 - reg. no. 443; 3 - reg. no. 601; 4 - reg. no. 638; 5 - reg. no. 504; 6 - reg. no. 149; 7 - reg. no. 145; 8 - reg. no. 639; 9 - reg. no. 568; 10 - reg. no. 635; 11 - reg. no. 217; 12 - reg. no. 632; 13 - reg. no. 717; 14 - reg. no. 81; 15 - reg. no. 636; 16 - reg. no. 95.

Pl. XXI. Hurbanovo-Bohatá. 1-10 - feature 49A; 1 - reg. no. 278; 2 - reg. no. 705; 3 - reg. no. 389; 4 - reg. no. 732; 5 - reg. no. 281; 6 - reg. no. 272; 7 - reg. no. 274; 8 - reg. no. 270; 9 - reg. no. 764; 10 - reg. no. 712.

Pl. XXII. Hurbanovo-Bohatá. 1 - feature 53; 2 - feature 61; 3 - feature 62; 4-11 - feature 66; 1 - reg. no. 765; 2 - reg. no. 182; 3 - reg. no. 757; 4 - reg. no. 429; 5 - reg. no. 39; 6 - reg. no. 27; 7 - reg. no. 108; 8 - reg. no. 32; 9 - reg. no. 84; 10 - reg. no. 90; 11 - reg. no. 98. Scale: a - 3; b - 1, 2, 4-11.

Pl. XXIII. Hurbanovo-Bohatá. 1, 2 - feature 66; 3-10 - feature 68; 1 - reg. no. 1; 2 - reg. no. 17; 3 - reg. no. 355; 4 - reg. no. 118; 5 - reg. no. 411; 6 - reg. no. 585; 7 - reg. no. 684; 8 - reg. no. 686; 9 - reg. no. 147; 10 - reg. no. 750.

Pl. XXIV. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - feature 68; 1 - reg. no. 82; 2 - reg. no. 307; 3 - reg. no. 739; 4 - reg. no. 230; 5 - reg. no. 48; 6 - reg. no. 165; 7 - reg. no. 399; 8 - reg. no. 615. Scale: a - 2-7; b - 1, 8.

Pl. XXV. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - feature 68; 1 - reg. no. 191; 2 - reg. no. 332; 3 - reg. no. 745; 4 - reg. no. 333; 5 - reg. no. 331; 6 - reg. no. 360; 7 - reg. no. 193; 8 - reg. no. 374.

Pl. XXVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - feature 68; 1 - reg. no. 364; 2 - reg. no. 463; 3 - reg. no. 341; 4 - reg. no. 358; 5 - reg. no. 371; 6 - reg. no. 412; 7 - reg. no. 180; 8 - reg. no. 338; 9 - reg. no. 427. Scale: a - 1-3; b - 4-9.

Pl. XXVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - feature 68; 2-15 - feature 69; 1 - reg. no. 746; 2 - reg. no. 123; 3 - reg. no. 198; 4 - reg. no. 229; 5 - reg. no. 224; 6 - reg. no. 194; 7 - reg. no. 227; 8 - reg. no. 185; 9 - reg. no. 92; 10 - reg. no. 241; 11 - reg. no. 11; 12 - reg. no. 237; 13 - reg. no. 238; 14 - reg. no. 556; 15 - reg. no. 740. Scale: a - 1-2; b - 3-15.

Pl. XXVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - feature 69; 1 - reg. no. 721; 2 - reg. no. 623; 3 - reg. no. 562; 4 - reg. no. 244; 5 - reg. no. 755; 6 - reg. no. 196; 7 - reg. no. 184; 8 - reg. no. 456; 9 - reg. no. 398. Scale: a - 1-5, 7-9; b - 6.

Pl. XXIX. Hurbanovo-Bohatá. 1-4 - feature 69; 1 - reg. no. 708; 2 - reg. no. 487; 3 - reg. no. 367; 4 - reg. no. 384. Scale: a - 1, 2; b - 3, 4.

Pl. XXX. Hurbanovo-Bohatá. 1 - feature 69; 2-13 - feature 70; 1 - reg. no. 456; 2 - reg. no. 314; 3 - reg. no. 234; 4 - reg. no. 203; 5 - reg. no. 225; 6 - reg. no. 139; 7 - reg. no. 231; 8 - reg. no. 202; 9 - reg. no. 219; 10 - reg. no. 220; 11 - reg. no. 122; 12 - reg. no. 121; 13 - reg. no. 208.

Pl. XXXI. Hurbanovo-Bohatá. 1 - feature 71; 2 - feature 72; 3-9 - feature 73; 1 - reg. no. 608; 2 - reg. no. 714; 3 - reg. no. 752; 4 - reg. no. 414; 5 - reg. no. 410; 6 - reg. no. 403; 7 - reg. no. 773; 8 - reg. no. 406; 9 - reg. no. 493. Scale: a - 2, 3; b - 1, 4-9; 10 - reg. no. 626; 11 - reg. no. 616.

Pl. XXXII. Hurbanovo-Bohatá. 1-7 - feature 76; 1 - reg. no. 709; 2 - reg. no. 175; 3 - reg. no. 771; 4 - reg. no. 711; 5 - reg. no. 385; 6 - reg. no. 334; 7 - reg. no. 768.

Pl. XXXIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - feature 76; 1 - reg. no. 763; 2 - reg. no. 760; 3 - reg. no. 390; 4 - reg. no. 353; 5 - reg. no. 379; 6 - reg. no. 563; 7 - reg. no. 378; 8 - reg. no. 372. Scale: a - 3-5, 7; b - 1, 2, 6, 8.

Pl. XXXIV. Hurbanovo-Bohatá. 1-5 - feature 76; 6-11 - feature 77; 1 - reg. no. 769; 2 - reg. no. 343; 3 - reg. no. 759; 4 - reg. no. 352; 5 - reg. no. 387; 6 - reg. no. 216; 7 - reg. no. 197; 8 - reg. no. 222; 9 - reg. no. 215; 11 - reg. no. 213; 12 - reg. no. 228.

Pl. XXXV. Hurbanovo-Bohatá. 1 - feature 79; 2 - feature 80; 3-7 - feature 81; 1 - reg. no. 264; 2 - reg. no. 491; 3 - reg. no. 214; 4 - reg. no. 458; 5 - reg. no. 171; 6 - reg. no. 592; 7 - reg. no. 195.

Pl. XXXVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-5 - feature 81; 6-7 - feature 82; 1 - reg. no. 183; 2 - reg. no. 310; 3 - reg. no. 595; 4 - reg. no. 204; 5 - reg. no. 593; 6 - reg. no. 772; 7 - reg. no. 737. Scale: a - 1, 5; b - 2-4, 6, 7.

Pl. XXXVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-4 - feature 84; 5-12 - feature 88; 1 - reg. no. 383; 2 - reg. no. 597; 3 - reg. no. 394; 4 - reg. no. 596; 5 - reg. no. 695; 6 - reg. no. 63; 7 - reg. no. 64; 8 - reg. no. 573; 9 - reg. no. 692; 10 - reg. no. 61; 11 - reg. no. 12; 12 - reg. no. 78.

Pl. XXXVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-12 - feature 88; 1 - reg. no. 65; 2 - reg. no. 693; 3 - reg. no. 649; 4 - reg. no. 648; 5 - reg. no. 691; 6 - reg. no. 651; 7 - reg. no. 417; 8 - reg. no. 650; 9 - reg. no. 738; 10 - reg. no. 572; 11 - reg. no. 62; 12 - reg. no. 782.

Pl. XXXVIX. Hurbanovo-Bohatá. 1-7 - feature 88; 1 - reg. no. 66; 2 - reg. no. 550; 3 - reg. no. 719; 4 - reg. no. 97; 5 - reg. no. 687; 6 - reg. no. 391; 7 - reg. no. 574.

Pl. XL. Hurbanovo-Bohatá. 1-7 - feature 88; 1 - reg. no. 44; 2 - reg. no. 689; 3 - reg. no. 697; 4 - reg. no. 470; 5 - reg. no. 678; 6 - reg. no. 529; 7 - reg. no. 531.

Pl. XLI. Hurbanovo-Bohatá. 1-11 - feature 90; 1 - reg. no. 664; 2 - reg. no. 723; 3 - reg. no. 9; 4 - reg. no. 133; 5 - reg. no. 218; 6 - reg. no. 286; 7 - reg. no. 154; 8 - reg. no. 80; 9 - reg. no. 160; 10 - reg. no. 532; 11 - reg. no. 153.

Pl. XLII. Hurbanovo-Bohatá. 1-7 - feature 90; 8 - feature 93; 9-14 - feature 94; 1 - reg. no. 150; 2 - reg. no. 70; 3 - reg. no. 120; 4 - reg. no. 151; 5 - reg. no. 74; 6 - reg. no. 141; 7 - reg. no. 544; 8 - reg. no. 21; 9 - reg. no. 482; 10 - reg. no. 455; 11 - reg. no. 73; 12 - reg. no. 72; 13 - reg. no. 73; 14 - reg. no. 91.

Pl. XLIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - feature 94; 1 - reg. no. 106; 2 - reg. no. 534; 3 - reg. no. 549; 4 - reg. no. 454; 5 - reg. no. 451; 6 - reg. no. 113; 7 - reg. no. 3; 8 - reg. no. 375; 9 - reg. no. 76.

Pl. XLIV. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - feature 94; 7 - feature 95; 8-9 - feature 96; 1 - reg. no. 36; 2 - reg. no. 424; 3 - reg. no. 75; 4 - reg. no. 86; 5 - reg. no. 428; 6 - reg. no. 96; 7 - reg. no. 49; 8 - reg. no. 99; 9 - reg. no. 94.

Pl. XLV. Hurbanovo-Bohatá. 1-3 - feature 97; 4 - feature 99; 5-12 - feature 100; 1 - reg. no. 535; 2 - reg. no. 442; 3 - reg. no. 435; 4 - reg. no. 432; 5 - reg. no. 322; 6 - reg. no. 252; 7 - reg. no. 613; 8 - reg. no. 533; 9 - reg. no. 612; 10 - reg. no. 292; 11 - reg. no. 188; 12 - reg. no. 257.

Pl. XLVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-4 - feature 100; 5-7, 9, 13 - feature 101; 8 - feature 104B; 10-12, 14-15 - feature 104A; 1 - reg. no. 607; 2 - reg. no. 459; 3 - reg. no. 297; 4 - reg. no. 248; 5 - reg. no. 109; 6 - reg. no. 56; 7 - reg. no. 57; 8 - reg. no. 653; 9 - reg. no. 497; 10 - reg. no. 483; 11 - reg. no. 581; 12 - reg. no. 584; 13 - reg. no. 42; 14 - reg. no. 8; 15 - reg. no. 580.

Pl. XLVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-5 - feature 104B; 6-12 - feature 104; 1 - reg. no. 652; 2 - reg. no. 655; 3 - reg. no. 582; 4 - reg. no. 671; 5 - reg. no. 652; 6 - reg. no. 181; 7 - reg. no. 704; 8 - reg. no. 696; 9 - reg. no. 699; 10 - reg. no. 658; 11 - reg. no. 540; 12 - reg. no. 713.

Pl. XLVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - feature 104; 10 - feature 76; 1 - reg. no. 611; 2 - reg. no. 19; 3 - reg. no. 522; 4 - reg. no. 345; 5 - reg. no. 702; 6 - reg. no. 159; 7 - reg. no. 537; 8 - reg. no. 614; 9 - reg. no. 346; 10 - reg. no. 351.

Pl. XLIX. Hurbanovo-Bohatá. 1-12 - feature 104; 1 - reg. no. 792; 2 - reg. no. 718; 3 - reg. no. 583; 4 - reg. no. 354; 5 - reg. no. 512; 6 - reg. no. 736; 7 - reg. no. 722; 8 - reg. no. 348; 9 - reg. no. 350; 10 - reg. no. 742; 11 - reg. no. 77; 12 - reg. no. 475.

Pl. L. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - feature 104; 3-9 - feature 105; 1 - reg. no. 104; 2 - reg. no. 173; 3 - reg. no. 514; 4 - reg. no. 7; 5 - reg. no. 22; 6 - reg. no. 564; 7 - reg. no. 103; 8 - reg. no. 112; 9 - reg. no. 478.

Pl. LI. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - feature 105; 7-8 - feature 109; 9-10 - feature 110; 10 - feature 110; 11 - feature 112; 1 - reg. no. 473; 2 - reg. no. 13; 3 - reg. no. 469; 4 - reg. no. 518; 5 - reg. no. 10; 6 - reg. no. 511; 7 - reg. no. 251; 8 - reg. no. 788; 9 - reg. no. 83; 10 - reg. no. 425; 11 - reg. no. 558.

Pl. LII. Hurbanovo-Bohatá. 1-4 - feature 115; 5-8 - feature 119; 9-13 - feature 133; 1 - reg. no. 14; 2 - reg. no. 700; 3 - reg. no. 716; 4 - reg. no. 706; 5 - reg. no. 46; 6 - reg. no. 515; 7 - reg. no. 519; 8 - reg. no. 337; 9 - reg. no. 506; 10 - reg. no. 370; 11 - reg. no. 402; 12 - reg. no. 339; 13 - reg. no. 507.

Pl. LIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-3 - feature 133; 4-6 - feature 138; 7-10 - feature 141; 1 - reg. no. 510; 2 - reg. no. 508; 3 - reg. no. 401; 4 - reg. no. 577; 5 - reg. no. 342; 6 - reg. no. 484; 7 - reg. no. 69; 8 - reg. no. 793; 9 - reg. no. 725; 10 - reg. no. 591.

Pl. LIV. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - feature 141; 1 - reg. no. 240; 2 - reg. no. 114; 3 - reg. no. 590; 4 - reg. no. 729; 5 - reg. no. 776; 6 - reg. no. 68; 7 - reg. no. 783; 8 - reg. no. 300; 9 - reg. no. 724.

Pl. LV. Hurbanovo-Bohatá. 1 - feature 142; 2 - feature 148; 3-13 - feature 149; 1 - reg. no. 318; 2 - reg. no. 566; 3 - reg. no. 52;

4 - reg. no. 55; 5 - reg. no. 50; 6 - reg. no. 51; 7 - reg. no. 54; 8 - reg. no. 53; 9 - reg. no. 589; 10 - reg. no. 329; 11 - reg. no. 59; 12 - reg. no. 561.

Pl. LVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - feature 149; 7 - feature 150; 8, 10 - feature 151; 9 - feature 152; 1 - reg. no. 490; 2 - reg. no. 235; 3 - reg. no. 357; 4 - reg. no. 387; 5 - reg. no. 526; 6 - reg. no. 588; 7 - reg. no. 545; 8 - reg. no. 439; 9 - reg. no. 528; 10 - reg. no. 610.

Pl. LVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-4 - feature 152; 5 - feature 154; 6 - feature 155; 7 - feature 158; 8 - feature 168; 9-10 - feature 159; 11-15 - feature 161; 1 - reg. no. 41; 2 - reg. no. 553; 3 - reg. no. 141; 4 - reg. no. 16; 5 - reg. no. 131; 6 - reg. no. 340; 7 - reg. no. 158; 8 - reg. no. 168; 9 - reg. no. 200; 10 - reg. no. 143; 11 - reg. no. 186; 12 - reg. no. 129; 13 - reg. no. 162; 14 - reg. no. 170; 15 - reg. no. 155.

Pl. LVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1 - feature 162; 2 - feature 166; 3-6 - feature 173; 7 - feature 174; 8-16 - feature 179; 1 - reg. no. 169; 2 - reg. no. 663; 3 - reg. no. 730; 4 - reg. no. 743; 5 - reg. no. 779; 6 - reg. no. 747; 7 - reg. no. 735; 8 - reg. no. 35; 9 - reg. no. 523; 10 - reg. no. 594; 11 - reg. no. 85; 12 - reg. no. 488; 13 - reg. no. 509; 14 - reg. no. 29; 15 - reg. no. 520; 16 - reg. no. 190.

Pl. LIX. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - feature 179; 1 - reg. no. 157; 2 - reg. no. 555; 3 - reg. no. 105; 4 - reg. no. 524; 5 - reg. no. 441; 6 - reg. no. 25; 7 - reg. no. 45; 8 - reg. no. 536; 9 - reg. no. 546.

Pl. LX. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - feature 179; 1 - reg. no. 88; 2 - reg. no. 34; 3 - reg. no. 444; 4 - reg. no. 489; 5 - reg. no. 93; 6 - reg. no. 43; 7 - reg. no. 30; 8 - reg. no. 474.

Pl. LXI. Hurbanovo-Bohatá. 1-5 - feature 179; 6 - feature 180; 7-8 - feature 152; 9, 10 - feature 182; 1 - reg. no. 548; 2 - reg. no. 527; 3 - reg. no. 79; 4 - reg. no. 31; 5 - reg. no. 525; 6 - reg. no. 174; 7 - reg. no. 152; 8 - reg. no. 166; 9 - reg. no. 119; 10 - reg. no. 467.

Pl. LXII. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - feature 183; 3-4 - feature 184; 5-6 - part 3-section; 7 - feature without number; 8 - feature 133-141; 9-12 - section 1; 1 - reg. no. 187; 2 - reg. no. 140; 3 - reg. no. 179; 4 - reg. no. 164; 5 - reg. no. 400; 6 - reg. no. 413; 7 - reg. no. 753; 8 - reg. no. 301; 9 - reg. no. 477; 10 - reg. no. 662; 11 - reg. no. 681; 12 - reg. no. 87.

Pl. LXIII. Hurbanovo-Bohatá. 1 - part 3 - section; 2 - section 4; 3 - section 5; 4-8 - section 9; 9 - section I; 1 - reg. no. 102; 2 - reg. no. 677; 3 - reg. no. 319; 4 - reg. no. 447; 5 - reg. no. 461; 6 - reg. no. 33; 7 - reg. no. 466; 8 - reg. no. 552; 9 - reg. no. 661.

Pl. LXIV. Hurbanovo-Bohatá. 1-4; 6-13 - section I; 5 - gas pipeline; 1 - reg. no. 654; 2 - reg. no. 47; 3 - reg. no. 660; 4 - reg. no. 662; 5 - reg. no. 668; 6 - reg. no. 2; 7 - reg. no. 643; 8 - reg. no. 646; 9 - reg. no. 268; 10 - reg. no. 644; 11 - reg. no. 565; 12 - reg. no. 267; 13 - reg. no. 418.

Pl. LXV. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - section I; 1 - reg. no. 258; 2 - reg. no. 291; 3 - reg. no. 557; 4 - reg. no. 259; 5 - reg. no. 265; 6 - reg. no. 266; 7 - reg. no. 136; 8 - reg. no. 645; 9 - reg. no. 271.

Pl. LXVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - section I; 9 - beginning of upper layer; 10-11 - surface collecting; 1 - reg. no. 284; 2 - reg. no. 289; 3 - reg. no. 263; 4 - reg. no. 551; 5 - reg. no. 640; 6 - reg. no. 647; 7 - reg. no. 641; 8 - reg. no. 642; 9 - reg. no. 161; 10 - reg. no. 67; 11 - reg. no. 453. Scale: a - 1-8, 10; b - 9, 11.

Pl. LXVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-10 - surface collecting; 1 - reg. no. 386; 2 - reg. no. 60; 3 - reg. no. 468; 4 - reg. no. 777; 5 - reg. no. 785; 6 - reg. no. 780; 7 - reg. no. 448; 8 - reg. no. 579; 9 - reg. no. 775; 10 - reg. no. 784.

Pl. LXVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - surface collecting; 1 - reg. no. 397; 2 - reg. no. 794; 3 - reg. no. 726; 4 - reg. no. 791; 5 - reg. no. 781; 6 - reg. no. 192; 7 - reg. no. 450; 8 - reg. no. 683.

Chapter 7: Jozef Ďuriš

Fig. 24. Hurbanovo-Bohatá, Veľký Šárad-Nuritech factory, distr. Komárno: general plan; circles - concentrations nos. 1-3 of the post-holes (house ground plan visible in concentration no. 3), lines - layout of corridors between exploitation building pits with assumed space of the house (Březinová 2005a, finding report no. 15 719/05; Březinová 2005, finding report no. 15757/05; general plan courtesy of G. Březinová).

Fig. 25. 3D-model of the clay daub (clay daub relative typology; 3D-modellation in 3D Max by Anton Arpáš). Hurbanovo-Bohatá: 1a, b - feature 151/05, reg. no. 53_2 (relative typology A/A3/XIV); 2a, b - feature 161/05, reg. no. 56_1 (relative typology A/A1/I).

Fig. 26. Hurbanovo-Bohatá, Veľký Šárad, Nuritech factory, distr. Komárno. A - Photo 1-4: feature 1/05, reg. no. 1_1; B - Photo 1-4: feature 1/05, reg. no. 1_2; C - Photo 1-4: feature 1/05, reg. no. 1_3; D - Photo 1-3: feature 39/05, reg. no. 6_1; 4: clay daub sections drawing, 3D-model of the construction element.

Fig. 27. Hurbanovo-Bohatá, Veľký Šárad, Nuritech factory, distr. Komárno. A - Photo 1-5: feature 39/05, reg. no. 6_2; B - Photo 1-2: section I/05, reg. no. 13_1; 3: clay daub section drawing, 3D-models of the construction element; C - Photo 1-6: section I/05, reg. no. 13_2; D - Photo 1-3: feature 49/05, reg. no. 16_2.

Fig. 28. Hurbanovo-Bohatá, Veľký Šárad, Nuritech factory, distr. Komárno. A - Photo 1-5: feature 46/05, reg. no. 20_1; B - Photo 1-5: feature 20/05, reg. no. 23_1; C - Photo 1-6: feature 17/05, reg. no. 26_1; D - Photo 1-4: feature 17/05, reg. no. 26_2.

Fig. 29. Hurbanovo-Bohatá, Veľký Šárad, Nuritech factory, distr. Komárno. A - Photo 1-4: feature 52/05, reg. no. 35_1; B - Photo 1-4: feature 49/05, reg. no. 36_1; C - Photo 1-4: feature 49/05, reg. no. 36_3; D - Photo 1-3: feature 56/05, reg. no. 38_1.

Fig. 30. Hurbanovo-Bohatá, Veľký Šárad, Nuritech factory, distr. Komárno. A - Photo 1-6: feature 151/05, reg. no. 53_2; B - Photo 1-3: feature 161/05, reg. no. 56_1; 4: clay daub sections drawing, 3D-model of the construction element; C - Photo 1-4: feature 182/05, reg. no. 58_1; D - Photo 1-3: feature 159/05, reg. no. 62_1.

Fig. 31. Hurbanovo-Bohatá, Veľký Šárad, Nuritech factory, distr. Komárno. A - Photo 1-8: feature 180/05, reg. no. 63_1; B - Photo 1-4: feature 180/05, reg. no. 63_4; C - Photo 1-5: feature 159/05, reg. no. 64_1.

Table 6. Information data (quantitative data of the imprints, so called primary analysis - first sample group of the fragments not analysed in detail)

Table 7. Measurements, weight, and height of the clay daub surface irregularities.

Table 8. Clay daub finding context.

Table 9. Clay daub description (properties, shape).

Table 10. Clay daub metrics.

Table 11. Clay daub functional definition (functional use of the construction elements in the house architecture).

Table 12. Clay daub construction typology.

Table 13. Explanatory notes.

Chapter 8: Michal Cheben

Fig. 32. Blades. 1 - preparation blade (limnosilicite), 2 - preparation blade (silicite), 3 - reparation bladelet (radiolarite Szentgál), 4 - preparation blade (radiolarite Szentgál), 5 - preparation blade (radiolarite Szentgál), 6 - target blade (chert), 7 - target blade (siliceous rock of glacial sediments), 8 - target blade (chert), 9 - target blade (Jurassic-Cracow flint), 10 - target blade (radiolarite Szentgál), 11 - target blade (obsidian), 12 - target blade (limnosilicite), 13 - target blade (radiolarite Szentgál), 14 - target blade (limnosilicite), 15 - target blade (radiolarite Szentgál), 16 - target blade (Jurassic-Cracow flint), 17 - target blade (Jurassic-Cracow flint), 18 - target bladelet (obsidian), 19 - target bladelet (obsidian), 20 - target blade (silicite).

Fig. 33. Flakes and waste. 1 - reparation flake (radiolarite Szentgál), 2 - reparation flake (radiolarite Szentgál), 3 - reparation flake (Jurassic-Cracow flint), 4 - reparation flake (radiolarite Szentgál), 5 - reparation flake (radiolarite Szentgál), 6 - tablet (menilite hornstone), 7 - preparation flake (Jurassic-Cracow flint), 8 - reparation flake (radiolarite Tevel), 9 - flake (jasper), 10 - outrepassé (radiolarite Szentgál), 11 - target flake (obsidian), 12 - flake (radiolarite Szentgál), 13 - waste (radiolarite Szentgál), 14 - waste (radiolarite Szentgál), 15 - waste - basal part (radiolarite Szentgál), 16 - waste (radiolarite Szentgál), 17 - waste (radiolarite Szentgál), 18 - waste (radiolarite from BP).

Fig. 34. Tools. 1 - hammerstone (radiolarite Tevel), 2 - sickle blade with end retouch (limnosilicite), 3 - round flake scraper (radiolarite Szentgál), 4 - target flake - arrow head (siliceous rock of glacial sediments), 5 - preparation flake - flake scraper (menilite hornstone), 6 - cortical flake - flake scraper (silicite), 7 - blade with notch (silicite), 8 - proximal retouched bladelet (radiolarite Szentgál), 9 - bilateral retouched blade (radiolarite Szentgál), 10 - blade scraper (Jurassic-Cracow flint).

Fig. 35. Map of the main directions of imported raw materials.

Fig. 36. Polished stone industry. 1 - fragment of faxe edge (andesite), 2 - fragment of faxe edge (andesite), 3 - fragment of flat axe (greenschist), 4 - polished stone artefact (andesite), 5 - fragment of a shoe-last wedge (andesite), 6 - flat trapezoid axe (gabbro), 7 - flat trapezoid axe (greenschist), 8 - flat axe (andesite).

Fig. 37. Polished stone industry. 1 - grinding stone (quartzite), 2 - plate fragment (phyllite), 3 - grinding stone fragment (sandstone), 4 - crusher (quartz cobble), 5 - grinding stone (silicified ironstone like hematite), 6 - grinding stone (quartzite), 7 - crusher (quartz cobble).

Fig. 38. Phyllite plate with traces of red pigment.

Fig. 39. Cobble (quartz) - crusher. a - view from the top; b - side view.

Fig. 40. Photos of cinnabar (HgS) in quartz from the analysis of red pigment from phyllite plate and crusher - cobble.

Table 14. Distribution of chipped stone industry into basic groups.

Table 15. The proportion of raw materials in the chipped stone inventory.

Table 16. Representation of different types of raw materials in basic categories of the chipped stone industry.

Table 17. The frequency of preserved parts of the blades.

Table 18. The frequency of preserved parts of the bladelets.

Table 19. Comparison of intermediate products and raw materials from which were produced.

Table 20. Degree of preservation the original surface of the blades and bladelets.

Table 21. Degree of original surface preservation of flakes and waste.

Table 22. Individual types of the tools and production materials.

Graph 7. Representation different types of the polished stone industry.

Graph 8. Percentage of raw material used to produce polished stone industry.

Graph 9. Different types of stone tools.

Graph 10. Percentage of raw material used for the manufacture of shaped stone industry.

Chapter 9: Mária Hajnalová

Table 23. Hurbanovo-Bohatá, location Veľký Šárad. Basic information on archaeobotanical samples. Legend: s-samples without plant macroremains.

Table 24. Hurbanovo-Bohatá, location Veľký Šárád. Charred plant macroremains from the early and middle Neolithic contexts. Legend: LNK st. - early LPC, LNK ml. - late LPC, ŽS II - classical phase of Želiezovce group, neolit s.l. - Neolithic, vidlička - spikelet fork, báza plevy - glume base, polovica - half.

Table 25. Hurbanovo-Bohatá, location Veľký Šárád. Summary of charred plant macroremains on the site.

Table 26. Hurbanovo-Bohatá, location Veľký Šárád. Early and middle Neolithic cereal finds from the individual phases of the site occupation.

Chapter 10: Martin Vlačíky

Pl. LXIX. Hurbanovo-Bohatá. Bone tools. 1 - feature 1; 2-5, 8 - feature 34; 6 - feature 94; 7 - feature 133; 9 - feature 179; 10 - feature 49; 11, 13 - feature 88; 12 - feature 76.

Graph 11. Hurbanovo-Bohatá. Percentage of the number of identified elements in the older stage of the Linear Pottery culture.

Graph 12. Hurbanovo-Bohatá. Minimum number of individuals of each species in features dating to the older stage of the Linear Pottery culture.

Graph 13. Hurbanovo-Bohatá. Percentage of the number of identified elements in the younger stage of the Linear Pottery culture.

Graph 14. Hurbanovo-Bohatá. Minimum number of individuals of each species in features dating to the younger stage of the Linear Pottery culture.

Graph 15. Hurbanovo-Bohatá. Percentage of the number of identified elements in the Želiezovce group.

Graph 16. Hurbanovo-Bohatá. Minimum number of individuals of each species in features dating to the Želiezovce group.

Chapter 11: Július Jakab

Fig. 41. Hurbanovo/Bohatá-Nuritech, Veľký Šárád: a - grave 1, men, adultus II; b - grave 2, child, 4-5 - Years old (Scale: Graphic).

Fig. 42. Hurbanovo/Bohatá-Nuritech, Veľký Šárád: a, b - grave 1, impression on the right mandibular head (a - view from the back side, b - front view); c -healing cribra orbitals ceiling on both eye sockets, d, e - epidural hematoma on the inner plate occipital bone (d - part of the occipital and parietal bones, e - detail the occipital bone); f, g - fragment of left parietal bone with part of per mortal period defect (f -the view from plates outer side, g - the view from plates inner side).

LITERATÚRA

- Ambros/Novotný 1953* C. Ambros/B. Novotný: Nálezy kostry psa z období volutové keramiky v Hurbanově na Slovensku. Arch. Rozhledy 5, 1953, 447-450.
- Ambros 1955* C. Ambros: Nález kostí psa z Nitrianského Hrádku okr. Šurany. Slov. Arch. 3, 1955, 107-109.
- Banner 1932* J. Banner: A kopáncsi és kotacparti neolithikus telepek és tiszai kultúra III. periódusa. Dolg. M. Kir. Tud. Arch. Int. 8, 1932, 1-48.
- Banner 1933-34* J. Banner: Ásatás a Hódmezővásárhely-Kotacparton. Dolg. M. Kir. Tud. Arch. Int. 11, 1933-34, 97-135.
- Barna 1999* J. P. Barna: A dunántúli vonaldíszes kerámia kultúrájának leletei Balatonmagyaród-Kápolnapusztáról. Zalai Múz. 9, 1999, 7-32.
- Baxa/Bisták/Daňo 2006* P. Baxa/P. Bisták/R. Daňo: Hurbanovo, časť Bohatá. Nuritech, kanalizácia (2005). Výskumná dokumentácia z archeologického výskumu. Pamiatkový úrad SR, 2006.
- Bátora 1999* J. Bátora: Nález kostier v základovom žľabe domu železovskej skupiny v Jelšovciach. In: I. Kuzma (ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín - 1998. Nitra 1999, 11-14.
- Bánesz 1962* L. Bánesz: Neolitické nálezy z Horných Lefantoviec. Štud. Zvesti AÚ SAV 9, 1962, 21-46.
- Bánffy 2000* E. Bánffy: The late Starčevo and the earliest Linear Pottery groups in Western Transdanubia. Documenta Praehist. 27, 2000, 173-185.
- Bánffy 2004* E. Bánffy: The 6th Millennium BC boundary in Western Transdanubia and its role in the Central European Neolithic transition (The Szentgyörgyvölgy-Pityerdomb settlement). Varia Archaeologica Hungarica 15, 2004.
- Bánffy/Oross 2009* E. Bánffy/K. Oross: Entwicklung und Dynamik der Linearbandkeramik in Transdanubien, In: A. Zeeb-Lanz (ed.): Krisen - Kulturwandel - Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa. Beiträge der Internationalen Tagung in Herxheim bei Landau (Pfalz) vom 14.-17. Juni 2007. Internationale Archäologie - ASTK 10. Rahden/Westfalen 2009, 219-240.
- Benadik 1981* B. Benadik: Bronzový lekythos z keltského hrobu v Hurbanove, okr. Komárno. Praehistorica VIII - Varia Archaeologica 2. Univerzita Karlova, Praha 1981, 191, 192.
- Benadik/Vlček/Ambros 1957* B. Benadik/ E. Vlček/C. Ambros: Keltské pohrebiská na juhozápadnom Slovensku - Keltische Gräberfelder in der Südwestslowakei. Bratislava 1957, 41-55, 167-171.
- Bialeková ed. 1989* D. Bialeková (ed.): Pramene k dejinám Slovenska z konca 5. až 13. storočia. 1. zväzok, 1. časť. Nitra 1989.
- Bielich 2002* M. Bielich: Nové nálezy z Hurbanova-Holanova. AVANS 2001, 2002, 36.
- Bielich 2006* M. Bielich: Včasnostredoveký sídliskový objekt z Hurbanova-Bohatej. AVANS 2004, 2006, 41, 42.
- Bieniek 2004* A. Bieniek: Archaeobotanical analysis of some early Neolithic settlements in the Kujawy region, central Poland, with potential plant gathering activities emphasised. Vegetation History and Archaeobotany 13, 2004, 143, 144.
- Bieniek/Pokorný 2005* A. Bieniek/P. Pokorný: A new find of macrofossils of feather grass (*Stipa*) in an Early Bronze Age storage pit at Vlineves, Czech Republic: local implications and possible interpretation in a Central European context. Vegetation History and Archaeobotany 14, 2005, 295-302.
- Bistáková/Pažinová 2010* A. Bistáková/N. Pažinová: (Un)Usual Neolithic and Early Eneolithic mortuary practices in the area of the North Carpathian Basin. Documenta Praehist. 37, 2010, 147-159.
- Bouzek 2002* J. Bouzek: Die Bronzelekythos des Typus Talcott aus Hurbanovo und andere vorrömische mediterrane Bronzegefäße in der Slowakei. In: Anodos. Studies of the Ancient World 2/2002 in Honour of Mária Novotná. Trnava 2002, 53-57.
- Březinová 2005a* G. Březinová: Nálezová správa Hurbanovo-Bohatá (Veľký Šarad, Nuritech). 2005, NS 15 719/05, (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
- Březinová 2005b* G. Březinová: Výskumná správa Hurbanovo-Bohatá (Veľký Šarad, Nuritech). 2005, NS 15 757/05, (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
- Březinová/Elschek/Ratimorská 2007* G. Březinová/K. Elschek/P. Ratimorská: Záchranný výskum v Hurbanove. AVANS 2005, 2007, 56-59.

- Budinský-Krička 1947* V. Budinský-Krička: Slovensko v mladšej dobe kamennej. In: V. Budinský-Krička: Slovenské dejiny I. Bratislava 1947, 55-67.
- Budinský-Krička 1950* V. Budinský-Krička: Prehistorické a rannodejinné nálezy v Leviciach. Arch. Rozhledy 2, 1950, 153-158.
- Bujna 2006* J. Bujna: Das reich-ausgestattete Kriegergrab aus dem keltischen Gräberfeld in Hurbanovo-Konkoľ (Bez. Komárno), südwestliche Slowakei. Pravěk NŘ 16, 2006, 201-242.
- Čaplovič 1954a* P. Čaplovič: Laténske pohrebište Hurbanovo-Abadomb. Arch. Rozhledy 6, 1954, 596-599.
- Čaplovič 1954b* P. Čaplovič: Laténske pohrebište Hurbanovo-Bacherov Majer. Arch. Rozhledy 6, 1954, 591-595.
- Čaplovič 1956* P. Čaplovič: Hurbanovo - Bacherov majer, neolitické sídlisko. Arch. Rozhledy 8, 1956, 311-321.
- Čižmár 1998* Z. Čižmár: Nástin relativní chronologie kultury s lineární keramikou na Moravě. Acta Mus. Morav. Sci. Soc. 83, 1998, 105-139.
- Daňo 2009* R. Daňo: Hurbanovo, časť Bohatá. Hurbanovo - areál číslo 3, 4, 5, 6, 7 - I. etapa - prístupová komunikácia, IS. Výskumná dokumentácia z archeologického výskumu č. 5/2009-AV-77/09. Terra Antiqua, 2009.
- Dokládál 1999* M. Dokládál: Morfológie spálených kostí. Význam pro identifikaci osob. Sborník prací Lékařské fakulty MÚ Brno, 1999, 113, 185.
- Đuriš 2010.* J. Đuriš: Dom a urbanizácia osady mladšej a neskoršej doby kamennej v severnej časti Karpatskej kotliny. Zväzok I-IV, AÚ SAV Nitra 2010, (dizertačná práca - nepublikovaný rukopis).
- Dušek 1959* M. Dušek: Neolitické sídlisko v Patinciach, o. Hurbanovo. Arch. Rozhledy 11, 1959, 782-784.
- Dušek 1961* M. Dušek: K otázkam pravekého vývoja juhozápadného Slovenska. Štud. Zvesti AÚ SAV 6, 1961, 59-80.
- Eisner 1929* J. Eisner: Prehistorický výskum na Slovensku a v Podkarpatskej Rusi roku 1928. Sborník Slov. Nár. Múz. 23, 1929, 111-125.
- Eisner 1933* J. Eisner: Slovensko v pravěku. Bratislava 1933.
- Eisner 1936* J. Eisner: Prehistorický výskum na Slovensku a v Podkarpatskej Rusi roku 1935. Sborník Slov. Nár. Múz. 30, 1936, 64-91.
- Eisner 1937* J. Eisner: Prehistorický výskum na Slovensku a v Podkarpatskej Rusi roku 1936. Sborník Slov. Nár. Múz. 31, 1937, 90-110.
- Eisner 1939* J. Eisner: Prehistorický výskum na Slovensku a v Podkarpatskej Rusi roku 1936. Sborník Slov. Nár. Múz. 31, 1937, 90-110.
- Farkaš 2002* Z. Farkaš: Nálezy ľudských pozostatkov v lineárnej keramike na Slovensku. Arch. Rozhledy 54, 2002, 23 - 42.
- Gronenborn 1994* D. Gronenborn: Überlegungen zur Ausbreitung der bäuerlichen Wirtschaft in Mitteleuropa - Versuch einer kulturhistorischen Interpretation ältestbandkeramischer Silexinventare. Prähist. Zeitschrift 69, 1994, 135-151.
- Gronenborn 1997* D. Gronenborn: Silexartefakte der ältestenbandkeramischen Kultur. Mit einem Beitrag von Jean-Paul Caspar, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, Band 37, Frankfurt am Main 1997.
- Habovštiak 1985* A. Habovštiak: Stredoveká dedina na Slovensku. Bratislava 1985.
- Hajnalová 2002* M. Hajnalová: Rastlinné makrozvyšky analyzované v roku 2001. AVANS 2001, 2002, 55, 58.
- Hajnalová 2007* M. Hajnalová: Early Farming in Slovakia - from plant data perspective. In: Colledge Sue, Conolly James (eds.) The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe. Institute of Archaeology, UCL/Left Coast Press, Walnut Creek, CA. 2007, 295-313.
- Hajnalová/Hajnalová 2005* M. Hajnalová/E. Hajnalová: Lesné dreviny na pahorkatinách juhozápadného Slovenska počas klimatických fáz atlantik, epiatlantik a subboreál. Štud. Zvesti AÚ SAV 37, 2005, 85-113.
- Hajnalová/Mihályiová/Hajnalová 2007* E. Hajnalová/J. Mihályiová/M. Hajnalová: Nové archeobotanické poznatky. AVANS 2005, 2007, 77-83.
- Hillman 2000* G. C. Hillman: The plant food economy of Abu Hureyra 1 and 2: Abu Hureyra 1: the Epipaleolithic. In: A. M. T. Moore, G. C. Hillman et A. J. Legge (eds). Village on the Euphrates: from foraging to farming at Abu Hureyra. Oxford University Press, New York 2000, 327-398.
- Horváth/Kalicz 2003* L. Horváth/N. Kalicz: Újkőkori település feltárása Petriventén (Zala megye). Rég. Kutatások 2001, 2003, 5-29.

- Horváth 2005
Hromada/Varsík 1992
Hunka/Kolníková 2002
Hunka/Kolníková 2007
Hunyady 1942
Cheben 1981
Cheben 1984
Cheben 1985
Cheben 1986
Cheben 1987
Cheben 1988
Cheben 1990
Cheben 2000
Cheben 2001
Cheben 2002
Cheben/Ruttkay 1991
Cheben/Ruttkay 1992
Chropovsky 1958
Ivan 1999
Jakab 1993
Jakab/Poláček 1990
Janšák 1938
Kaczanowska 2006
Kalicz 1978-79
Kalicz 1990
Kalicz 1991
Kalicz 1993
Kalicz 1994
Kalicz 1995
Kalicz/Makkay 1972
- L. Horváth: Becsehely, Bükkaljai-dűlő. Rég. Kutatások 2004, 2005, 175, 176.
J. Hromada/V. Varsík: Tretia sezóna výskumu vo Veľkom Mederi. AVANS 1990, 1992, 47, 48.
J. Hunka/E. Kolníková: Prírastky mincí v Archeologickom ústave SAV v roku 2001. AVANS 2001, 2002, 91-97.
J. Hunka/E. Kolníková: Prírastky mincí v Archeologickom ústave SAV v roku 2005. AVANS 2005, 2007, 91-96.
I. Hunyady: Die Kelten im Karpatenbecken. Budapest 1942.
I. Cheben: Druhá sezóna výskumu v Bíni. AVANS 1980, 1981, 88-90.
I. Cheben: Sídliisko železovskej skupiny v Patinciach. AVANS 1983, 1984, 39-41, 88, 89.
I. Cheben: Pokračovanie výskumu v Patinciach. AVANS 1984, 1985, 98, 99.
I. Cheben: Tretia výskumná etapa v Patinciach. AVANS 1985, 1986, 102, 103.
I. Cheben: Výsledky záchranného výskumu v Patinciach. Štud. Zvesti AÚ SAV 23, 1987, 307-329.
I. Cheben: Ukončenie výskumu v Patinciach. AVANS 1986, 1988, 54, 55.
I. Cheben: Archeologické doklady osídlenia Patiniec. Balneologický spravodaj, 1989, Nr. XXVII, Balneohistoria Slovaca, Bratislava 1990, 59-74.
I. Cheben: Bajč - eine Siedlung der Želiezovce-Gruppe. Entwicklungsende der Želiezovce-Gruppe und Anfänge der Lengyel-Kultur. Aus dem Seminar für Vor- und Frühgeschichte der Universität Frankfurt/M., Bonn 2000.
I. Cheben: Keramické nálezy kultúry lineárnej až protolengyelského horizontu z Bíne. In: M. Metlička (ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich zemi 2000, Plzeň 2001, 123-136.
I. Cheben: Anthropomorphe und zoomorphe Gefäße aus der Siedlung in Bajč, Südwestslowakei. Preistoria Alpina 37, Trento 2002, 161-169.
I. Cheben/M. Ruttkay: Ukončenie výskumu pieskovej duny v Bajči. AVANS 1989, 1991, 41, 42.
I. Cheben/M. Ruttkay: Neolitická a stredoveká osada v Bajči. AVANS 1990, 1992, 49, 50.
B. Chropovsky: Príspevok k problematike neolitického osídlenia západného Slovenska. Slov. Arch. 6, 1958, 21-38.
P. Ivan: Záchranný výskum na trase výstavby diaľnice v Bratislave. AVANS 1997, 1999, 73-76.
J. Jakab: Ľudské kostrové zvyšky z nehtobových objektov a sídlisk v rozličných obdobiach praveku. In: E. Krekovič (ed.): Kultové a sociálne aspekty pohrebneho ritu od najstarších čias po súčasnosť. Bratislava 1993, 117-127.
J. Jakab/Š. Poláček: Anthropological Informations System at the Archaeological Institute of the S. A. S. in Nitra. Slov. Arch. 38, 1990, 193-208.
Š. Janšák: Staré osídlenie Slovenska, Dolný Hron a Ipel' v praveku. Martin 1938.
M. Kaczanowska: Środkowa faza rozwoju kultury lendzielskiej w Małopolsce – Grupa Pleszowsko-Modlnicka. In: M. Kaczanowska (ed.): Dziedzictwo cywilizacji Naddunajskich: Małopolska na przełomie epoki kamienia i miedzi. Biblioteka Muzeum Archeologicznego w Krakowie 1. Kraków 2006, 37-52.
N. Kalicz: Funde der ältesten Phase der Linienbandkeramik in Südtransdanubien. Mitt. Arch. Inst. Ungar. Akad. 8-9, 1978-79, 13-46.
N. Kalicz: Frühneolithische Siedlungsfunde aus Südwestungarn. Budapest 1990.
N. Kalicz: Die Keszthely-Gruppe der transdanubischen (mitteleuropäischen) Linienbandkeramik im Lichte der Ausgrabung in Kustanszeg (Westungarn). Commun. Arch. Hungariae 1991, 5-38.
N. Kalicz: The early phases of the Neolithic in Western Hungary (Transdanubia). Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji 21, 1993, 85-135.
N. Kalicz: A dunántúli (közép-európai) vonaldíszes kerámia legidősebb leletei és a korai Vinča kultúra. In: Lőrinczy, G. (ed.): A kőkortól a középkorig. Tanulmányok Trogmayer Ottó. 60. Születésnapjára. Csongrád Megy. Múz. Igaz., 1994, 67-84.
N. Kalicz: Die älteste transdanubische (mitteleuropäische) Linienbandkeramik. Aspekte zu Ursprung, Chronologie und Beziehungen. Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae 47, 1995, 23-59.
N. Kalicz/J. Makkay: Südliche Einflüsse im frühen und mittleren Neolithikum Transdanubiens. In: J. Fitz (ed.): Aktuelle Fragen der Bandkeramik. Székesfehérvár 1972, 93-105.

- Kalicz/Makkay 1977
 Kaminská/Kaczanowska/Kozłowski 2008
 Koděra 1989
 Koděra 1990
 Kolda 1936
 Kolektív autorov 2005
 Kolník 1957
 Kolník 1978
 Kolník 1980
 Komárek/Červený/Šterba 1999
 Kuzma/Hrnčiarik 2004
 Kuzma 1990
 Kuzma 2003
 Kuzma/Tirpák 2004
 Lenneis 1976
 Lenneis 2001
 Lenneis/Neugebauer-Maresch/Ruttkay 1995
 Lichardus-Ippen/Lichardus 2003
 Lüning 2005
 Lyman 1994
 Magyari/Chapman/Passmore/Allen/Huntley/Huntley 2010
 Makkay 1971
 Makkay 1975
 Makkay 1978
 Mazálek 1954
 Mazúr/Lukniš 1986
 Mazúr/Lukniš 2002
 Márton 2008
 Mitscha-Märheim 1924
 Mlatec/Hovorka/Kolník 2002
 N. Kalicz/J. Makkay: Die Linienbandkeramik in der Grossen Ungarischen Tiefebene. *Studia Arch.* 7, Budapest 1977.
 L. Kaminská/M. Kaczanowska/J.K. Kozłowski: Košice-Červený Rak and the Körös/Eastern Linear Transition in the Hornád Basin (Eastern Slovakia). *Přehled výzkumu* 49, 2008, 83-31.
 M. Koděra a kol.: *Topografická mineralógia Slovenska* 1, VEDA SAV, Bratislava 1989.
 M. Koděra a kol.: *Topografická mineralógia Slovenska* 3, VEDA SAV, Bratislava 1990.
 J. Kolda: Srovnávací anatomie zvířat domácích se zřetelem k anatomii člověka. *Novina*, Brno 1936, 901.
 Kolektív autorov: *Encyklopédia obcí a miest Slovenska*. Bratislava 2005.
 T. Kolník: Praveké osídlenie na dunách severne od obce Bohatá, okr. Hurbanovo. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 2, 1957, 47-67.
 T. Kolník: Ďalšia etapa výskumu v Cíferi-Páci. *AVANS* 1977, 1978, 128-137.
 T. Kolník: Výskum v Cíferi-Páci v roku 1979. *AVANS* 1979, 1980, 106-111.
 V. Komárek/Č. Červený/O. Šterba: *Koldův atlas veterinární anatomie*. Grada Publishing, Praha 1999, 702.
 I. Kuzma/E. Hrnčiarik: Výskum na stavbe hypermarketu TESCO v Bratislave na Zlatých Pieskoch. *AVANS* 2003, 2004, 116-121.
 I. Kuzma: Plastika železovskej skupiny z Mužle - Čenkova. *Slov. Arch.* 38, 1990, 429-450.
 I. Kuzma: Nálezová správa z výskumu na stavbe hypermarketu TESCO v Bratislave na Zlatých Pieskoch. 2003, NS 15 028/03, (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
 I. Kuzma/J. Tirpák: Šesťnásobný rondel v Žitavciach, okr. Nitra. In: V. Janák/S. Stuchlík (eds.): *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí*. *Acta archaeologica Opaviensia*, Opava 2004, 109-116.
 E. Lenneis: Antropomorphe und zoomorphe Motive auf Gefässen der Linienkeramik im Raume Niederösterreich und Burgenland. In: *Archaeol. Austr. Beiheft* 13, Festschrift R. Pittioni, Wien 1976, 235-248.
 E. Lenneis: The beginning of the Neolithic in Austria- a report about recent and current investigations. *Documenta Praehist.* 18, 2001, 99-116.
 E. Lenneis/Ch. Neugebauer-Maresch/E. Ruttkay: *Jungsteinzeit im Osten Österreichs*. St. Pölten-Wien 1995.
 M. Lichardus-Ippen/J. Lichardus: Strukturelle Grundlagen zum Verständnis der Neolithisierungsprozesse in Südost- und Mitteleuropa. In: E. Jerem/P. Raczky (eds.): *Morgenrot der Kulturen. Frühen Etappen der Menschheitsgeschichte in Mittel- und Südosteuropa*. Festschrift für Nándor Kalicz zum 75. Geburtstag, Budapest 2003, 61-81.
 J. Lüning (ed.): *Die Bandkeramiker. Erste Steinzeitbauern in Deutschland*. Rahden/Wesf. 2005.
 R. L. Lyman: *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge 1994, 524.
 E. K. Magyari/J.C. Chapman/D. G. Passmore/J. R. M. Allen/J. P. Huntley/B. Huntley: Holocene persistence of wooded steppe in the Great Hungarian Plain. *Journal of Biogeography* 37, 2010, 915-935.
 J. Makkay: The chalcolithic male relief from Villánykövesd and the earliest male figurines in South-Eastern Europe. *Janus Pannonius Múz. Évk.* 13, 1971, 39-62.
 J. Makkay: A bicskei neolitikus telep és temető. *István Király Múz. Közl.* 104, 1975.
 J. Makkay: Excavations at Bicske. I. The Early Neolithic - The Earliest Linear Band Ceramic. *Alba Regia* 16, 1978, 9-60.
 M. Mazálek: Mezolitické nálezy na Slovensku. *Arch. Rozhledy* 6, 1954, 7-12.
 E. Mazúr/J. Lukniš: *Geomorfologické členenie*. Atlas SSR, Bratislava 1986.
 E. Mazúr/J. Lukniš et al.: *Atlas krajiny Slovenskej republiky: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia*. Bratislava 2002, 344.
 T. Márton: Development of pottery style on the LBK settlement of Balatonszázszó-Kis-erdei-dűlő in Hungary. *Acta Terrae Septemcastrensis* 7, 2008, 197-216.
 H. Mitscha-Märheim: Vorgeschichte aus dem unteren Grantale. *Wiener Prähist. Zeitschr.* 11, 1924, 105-117.
 R. Mlatec/D. Hovorka/T. Kolník: Characterization and typology of the Neolithic polished stone implements from Cífer-Pác (Western Slovakia). In: *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín* - 2001. Nitra 2002, 231-240.

- Neugebauer 1995* J. W. Neugebauer: Rettungsgrabungen im unterem Traisental im Jahre 1995. *Fundber. Österreich* 34, 1995, 437-460.
- Nevizánsky 1997* G. Nevizánsky: Druhé pohrebisko z 10. storočia v Hurbanove-Bohatej. *AVANS* 1995, 1997, 136, 137.
- Novotný 1958* B. Novotný: Slovensko v mladšej dobe kamennej. Bratislava 1958.
- Novotný 1962* B. Novotný: Lužianska skupina a počiatky maľovanej keramiky na Slovensku. Bratislava 1962.
- Oross/Bánffy 2009* K. Oross/E. Bánffy: Three successive waves of Neolithisation: LBK development in Transdanubia. *Documenta Praehist.* 36, 2009, 175-189.
- Paulík 1958a* J. Paulík: Nové hrobové nálezy doby halštatskej na juhozápadnom Slovensku. *Slov. Arch.* 6/2, 1958, 361-379.
- Paulík 1958b* J. Paulík: Výskum na pieskovisku v Hurbanove. *Arch. Rozhledy* 10, 1958, 481-487.
- Pavúk/Šiška 1971* J. Pavúk/S. Šiška: Neolitické a eneolitické osídlenie Slovenska. *Slov. Arch.* 19/2, 1971, 319-364.
- Pavúk 1962* J. Pavúk: Gliederung der Volutenkeramik in der Slowakei. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 9, 1962, 5-20.
- Pavúk 1964* J. Pavúk: Grab des Želiezovce-Typus in Dvory nad Žitavou. *Slov. Arch.* 12, 1964, 5-68.
- Pavúk 1969* J. Pavúk: Chronologie der Želiezovce-Gruppe. *Slov. Arch.* 17, 1969, 269-367.
- Pavúk 1972* J. Pavúk: Neolithisches Gräberfeld in Nitra. *Slov. Arch.* 20, 1972-1, 5-105.
- Pavúk 1977* J. Pavúk: Správa o ukončení záchranného výskumu v Blatnom. 1977, NS 8256/77, (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
- Pavúk 1978a* J. Pavúk: Výskum neolitického sídliska v Blatnom. *AVANS* 1977, 1978, 192-195.
- Pavúk 1978b* J. Pavúk: Správa o záchrannom výskume v Blatnom. 1978, NS 4064/78, (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
- Pavúk 1979a* J. Pavúk: Genetické a chronologické vzťahy lineárnej keramiky v strednom Podunajsku. In: *Początki neolityzacji Polski południowo-zachodniej. Materiały konferencyjne.* Wrocław 1979, 69-80.
- Pavúk 1979b* J. Pavúk: Správa o záchrannom výskume v Blatnom. 1979, NS 8814/79, (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
- Pavúk 1980a* J. Pavúk: Ältere Linearkeramik in der Slowakei. *Slov. Arch.* 28/1, 1980, 7-90.
- Pavúk 1980b* J. Pavúk: Výskum neolitického sídliska v Blatnom. *AVANS* 1978, 1980, 206-211.
- Pavúk 1980c* J. Pavúk: Výskum neolitickej osady v Blatnom. *AVANS* 1979, 1980, 160-165.
- Pavúk 1982* J. Pavúk: Die Hauptzüge der neolithischen Besiedlung in der Slowakei in Bezug zu Naturbedingungen. In: *Metodologické problémy československe Archeologie, Praha* 1982, 40-48.
- Pavúk 1986* J. Pavúk: Linearkeramische Großbauten aus Čataj. *Slov. Arch.* 34, 1986, 365-382.
- Pavúk 1990* J. Pavúk: Adaptácia neolitického osídlenia na prírodné podmienky. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 26/1, 1990, 63-70.
- Pavúk 1994a* J. Pavúk: Štúrovo. Ein Siedlungsplatz der Kultur mit Linearkeramik und der Želiezovce-Gruppe. *Slovaca Monographiae - Studia* 4, Nitra 1994, 284.
- Pavúk 1994b* J. Pavúk: Zur relativen Chronologie der älteren Linearkeramik. *Nyíregyházi Jósa András. Múz. Évk.* 36, 1994, 135-149.
- Pavúk 2002* J. Pavúk: Die Apsidenbauten mit Fundamentgräbchen der Želiezovce-Gruppe. *Budapest Régiségei* 36, 2002, 63-78.
- Pavúk 2004a* J. Pavúk: Stará lineárna keramika na Slovensku a neolitizácia strednej Európy. In: *Lutovský, M. (ed.): Otázky neolitu a eneolitu 2003. Sborník referátů z 22. Pracovního setkání badatelů zaměřených na výzkum neolitu a eneolitu.* Praha 2004, 11-28.
- Pavúk 2004b* J. Pavúk: Early Linear Pottery Culture and the neolithisation of Central Europe. In: *Lukes, A. – Zvelebil, M. (eds.): LBK Dialogues. Studies in the formation of the Linear Pottery Culture.* BAR Int. Ser. 1034, Oxford 2004, 71-82.
- Pavúk 2009* J. Pavúk: Die Entwicklung der Želiezovce-Gruppe und die Entstehung der Lengyel-Kultur. In: *A. Zeeb-Lanz (Hrsg.), Krisen - Kulturwandel - Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa. Beiträge der internationalen Tagung in Herxheim bei Landau (Pfalz) vom 14.-17. 06. 2007.* Internationale Archäologie. Arbeitsgemeinschaft, STK 10, Rahden/Westf. 2009, 249-266.
- Pavúk/Šiška 1971* J. Pavúk/S. Šiška: Neolitické a eneolitické osídlenie Slovenska. *Slov. Arch.* 19/2, 1971, 319-364.
- Petrovský-Šichman 1957* A.J. Petrovský-Šichman: Neolitický kostrový hrob na dune v Malej Mači. *Arch. Rozhledy* 9, 1957, 107-109.
- Podborský/ Čížmář 2008* V. Podborský/Z. Čížmář: Pokladnice moravského neolitu aneb krása pravěké

- plastiky. In: Čížmář, Z. (ed.): Život a smrt v mladší době kamenné. Katalog výstavy. Brno 2008, 154-160.
- Quitta 1960 H. Quitta: Zur Frage der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa. *Prähist. Zeitschrift* 38, 1960, 1-38.
- Raczky 1992 P. Raczky: The Tisza Culture of the Great Hungarian Plain. In: Referate der Teilnehmer am Internationalen Symposium über die „Rolle des Schwarzen Meeres in der Urgeschichte Europas“, *Dobriá* 1988. *Studia Praehistorica* 11-12, 1992, 162-176.
- Rajtár/Ratimorská 1990 J. Rajtár/P. Ratimorská: Záchranný výskum v Hurbanove-Konkoly. *AVANS* 1988, 1990, 143.
- Rajtár 1981 J. Rajtár: Výsledky prieskumu na trase výstavby vodných diel na Dunaji /úsek Čičov-Patince/. *AVANS* 1980, 1981, 240-242.
- Rajtár 2004 J. Rajtár: Záchranný výskum v Hurbanove. *AVANS* 2003, 2004, 145-149.
- Ratimorská (rukopis) P. Ratimorská: Súpis archeologických lokalít v okrese Komárno.
- Ratimorská 1980 P. Ratimorská: Archeologické prieskumy a nálezy v okrese Komárno. *AVANS* 1978, 1980, 226-228.
- Ratimorská 1983 P. Ratimorská: Záchranné výskumy a prieskumy v okrese Komárno. *AVANS* 1982, 1983, 211-213.
- Ratimorská 1998 P. Ratimorská: Praveké a včasnostredoveké osídlenie Hurbanova vo svetle archeologických výskumov a nálezov. *Studia historica Nitriensia* 7, 1998, 35-45.
- Ratimorská/Žundálek 1991 P. Ratimorská/I. Žundálek: Prieskum v okrese Komárno. *AVANS* 1991, 1992, 99-101.
- Rejholcová 1976 M. Rejholcová: Pohrebisko z 10. a 11. stor. v Hurbanove-Bohatej, *Slov. Arch.* 24/1, 1976, 191-234.
- Rejholcová 1977a M. Rejholcová: Ďalšie keltské pohrebisko v Hurbanove-Bohatej. *Slov. Arch.* 25, 1977, 47-65.
- Rejholcová 1977b M. Rejholcová: Slovanské sídliskové objekty v Hurbanove-Bohatej, *Arch. Rozhledy* 29, 1977, 646-657.
- Ruttikay 1976 E. Ruttikay: Eine Kulturschicht der ältesten Linearbandkeramik in Prellenkirchen, p.B. Bruck, Niederösterreich. *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 80, 1976, 843-861.
- Ruttikay 1992 M. Ruttikay: Pokračovanie prieskumu horného Požitia. *AVANS* 1990, 1992, 91-93.
- Ruttikay/Bielich 2002 M. Ruttikay/M. Bielich: Germánske sídlisko v Hurbanove. *AVANS* 2001, 2002, 166, 167.
- Sádlo/Pokorný/Hájek/Dreslerová/Čílek 2008 J. Sádlo/P. Pokorný/P. Hájek/D. Dreslerová/V. Čílek: Krajina a revoluce: významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny českých zemí. *Malá skála*, Praha 2008.
- Samuel 2007 M. Samuel: Nová polykulturná lokalita v Leviciach. *AVANS* 2005, 2007, 173, 174.
- Soós 1982 V. Soós: Előzetes jelentés a Szécsény-ültetesi zselízi telep feltárásáról. *Nógrád megyei Múz. Évk.* 8, 1982, 7-46.
- Stadler 2005 P. Stadler: Settlement of the Early Linear Ceramics Culture at Brunn am Gebirge, Wolfholz site. *Documenta Praehist.* 32, 2005, 269-278.
- Stadler/Kotova 2010 P. Stadler/N. Kotova: The early neolithic settlement from Brunn Wolfholz in Lower Austria and the problems of typology and chronology of the low bowls with sharply curved wall. *Slov. Arch.* 58/2, 2010, 207-228.
- Steiner 2000 P. Steiner: Zbery a náhodné nálezy v okrese Nové Zámky. *AVANS* 1998, 2000, 171, 172.
- Steklá 1956 M. Steklá: Pohřby lidu s volutovou a vypichanou keramikou. *Arch. Rozhledy* 8, 1956, 697-723.
- Suponcic 1999 S. Suponcic: Clays, Clay Balls & other clay objects. In *Çatalhöyük 1999 Archive Report*. 1999.
- Szőke/Nemeskéry 1954 B. Szőke/ J. Nemeskéry: Archeologické a antropologické poznatky z výskumu v Bešeňove pri Šuranoch. *Slov. Arch.* 2, 1954, 105-135.
- Šiška 1989 S. Šiška: Kultúra s východnou lineárnou keramikou na Slovensku. Bratislava 1989.
- Tichý 1960 R. Tichý: K nejstarší volutové keramice na Moravě. *Pam. Arch.* 51, 1960, 415-441.
- Tichý 1962 R. Tichý: Osídlení s volutovou keramikou na Moravě. *Pam. Arch.* 53, 1962, 245-305.
- Tichý 1974 R. Tichý: Příspěvek k chronologii železovské skupiny. *Slov. Arch.* 23, 1974, 33-37.
- Tillmann 1993 A. Tillmann: Kontinuität oder Diskontinuität? Zur Frage einer bandkeramischen Landnahme im Südlichen Mitteleuropa. *Archäologische Informationen* 16, 1993, 157-187.
- Točík 1961 A. Točík: Zpráva o výskume v r. 1957-1959 na Zámečku v Nitrianskom Hrádku, okres Nové Zámky. *Referáty. Liblice* 1959/3, 1961, 13-31.
- Točík 1964 A. Točík: Záchranný výskum v Bajči - Vlkanove v rokoch 1959-1960. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 12, 1964, 5-185.
- Točík 1970 A. Točík: Slovensko v mladšej dobe kamennej. Bratislava 1970.

- Točík 1978a* A. Točík: Prieskum archeologických lokalít na južnom Slovensku. AVANS 1977, 1978, 233-237.
- Točík 1978b* A. Točík: Prieskum archeologických lokalít v Bajči. AVANS 1977, 1978, 237-246.
- Točík 1980* A. Točík: Výsledky prieskumu archeologických lokalít na juhozápadnom Slovensku. AVANS 1978, 1980, 266-273.
- Točík 1981* A. Točík: Prieskumy a záchranné výskumy na juhozápadnom Slovensku v roku 1980. AVANS 1980, 1981, 296-311.
- Točík 1982* A. Točík: Prieskum archeologických lokalít na juhozápadnom Slovensku. AVANS 1981, 1982, 282-293.
- Točík 1986* A. Točík: Pribeta - Križovatka pri kóte 130. Malá nálezová správa AÚ SAV v Nitre č. 115/86. Nitra 1986.
- Točík 1991* A. Točík: Erforschungsstand der Lengyel-Kultur in der Slowakei. In: J. Lichardus (Hrsg.): Die Kupferzeit als historische Epoche. Saarbrücker Beitr. Altskde. 55. Bonn 1991, 301-317.
- Točík/Lichardus 1966* A. Točík/J. Lichardus: Staršia fáza slovensko-moravskej maľovanej keramiky na juhozápadnom Slovensku. Pam. Arch. 57, 1966, 1-90.
- Trugly 1981* A. Trugly: Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu v Hurbanove. AVANS 1980, 1981, 316, 317.
- Vaškovský/Halouzka 1976* I. Vaškovský/R. Halouzka: Geologická mapa Podunajskej nížiny. Juhovýchodná časť 1:50 000. Geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava 1976.
- Végh 1886* A. Végh: Végh Adorján Halomdombi leletekről. Első közlemény. Arch. Ért. 6, 1886, 47-49.
- Végh 1887* A. Végh: Végh Adorján Halomdombi leletekről. Második közlemény. Arch. Ért. 7, 1887, 166-171.
- Vladár 1966* J. Vladár: Zur Problematik der Kosihy-Čaka Gruppe in der Slowakei. Slov. Arch. 14, 1966, 245-336.
- Vondráková 1991* M. Vondráková: Ľudské kostrové zvyšky z neolitického sídliska v Bajči. AVANS 1989, 1991, 107.
- Willvonseder 1940* K. Willvonseder: Die Venus von Draßburg. Germania 24, 1940, 1-5.
- Zvelebil 2000* M. Zvelebil: The social context of the agricultural transition in Europe. In: C. Renfrew/K. Boyle (eds.): Archaeogenetics: DNA and the population of Europe. Cambridge 2000, 57-79.
- Zvelebil 2001* M. Zvelebil: The agricultural transition and the origins of neolithic society in Europe. Documenta Praehist. 28, 2001, 1-26.
- Zvelebil 2002* M. Zvelebil: Indo-European dispersals and the agricultural tradition in Northern Europe: culture, genes and language. In: K. Julku: The Roots of Peoples and Languages of Northern Eurasia 4, 2002, 318-348.

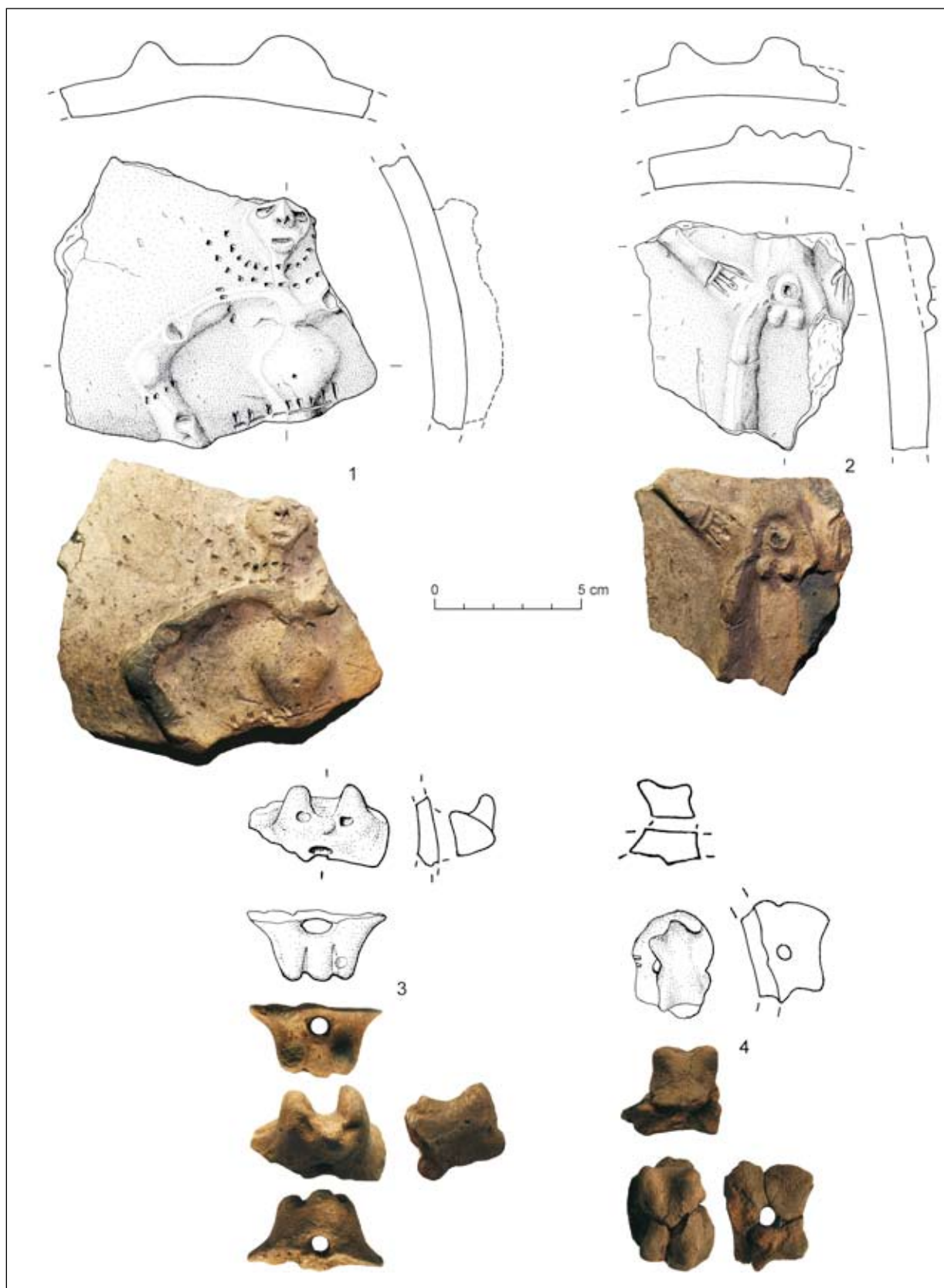
SKRATKY PERIODÍK A EDÍCIÍ

- Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae = Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae. Budapest
 Acta Mus. Morav. = Acta Musei Moraviae, Scientiae Sociales. Brno
 Acta Terrae Septemcastrensis = Acta Terrae Septemcastrensis Journal. Alba Iulia
 Ann. Naturhist. Mus. Wien = Annalen des Naturhistorischen Museums. Wien
 Arch. Ért. = Archeológiai Értesítő. Budapest
 Arch. Rozhledy = Archeologické rozhledy. Praha
 AVANS = Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku Nitra
 Budapest Régiségei = Budapest Régiségei. A Budapesti Történeti Múzeum Évkönyve. Budapest
 Commun. Arch. Hungariae = Communicationes Archaeologicae Hungariae. Budapest
 Csongrád Megy. Múz. Igaz. = Csongrád Megyei Múzeumok Igazgatósága. Szeged
 Documenta Praehist. = Documenta Praehistorica. Ljubljana
 Dolg. M. Kir. Tud. Arch. Int. = Dolgozatok a M. Kir. Ferencz József Tudományegyetem Archaeológiai Intézetéből. Szeged
 Fundber. Österreich = Fundberichte aus Österreich. Wien
 Germania = Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts. Mainz
 István Király Múz. Közl. = Az István Király Múzeum Közleményei. Székesfehérvár
 Janus Pannonius Múz. Évk. = A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve. Pécs
 Mitt. Arch. Inst. Ungar. Akad. = Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Budapest
 Nógrád megyei Múz. Évk. = Nógrád megyei Múzeumok Évkönyve. Salgótarján
 NS = Nálezová správa. Dokumentácia. Nitra
 Nyíregyházi Jósá András. Múz. Évk. = A Nyíregyházi Jósá András Múzeum Évkönyve. Nyíregyháza
 Pam. Arch. = Památky Archeologické. Praha
 Pravěk NŘ = Pravěk. Nová řada. Brno.
 Prähist. Zeitschrift = Prähistorische Zeitschrift. Berlin
 Rég. Kutatások = Régészeti Kutatások Magyarországon. Budapest
 Sborník Slov. Nár. Múz. = Sborník Slovenského národného múzea. Bratislava
 Slov. Arch. = Slovenská archeológia. Nitra
 Štud. Zvesti AÚ SAV = Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied. Nitra
 Zalai Múz. = Zalai Múzeum. Zalaegerszeg
 Wiener Prähist. Zeitschr. = Wiener Prähistorische Zeitschrift. Wien

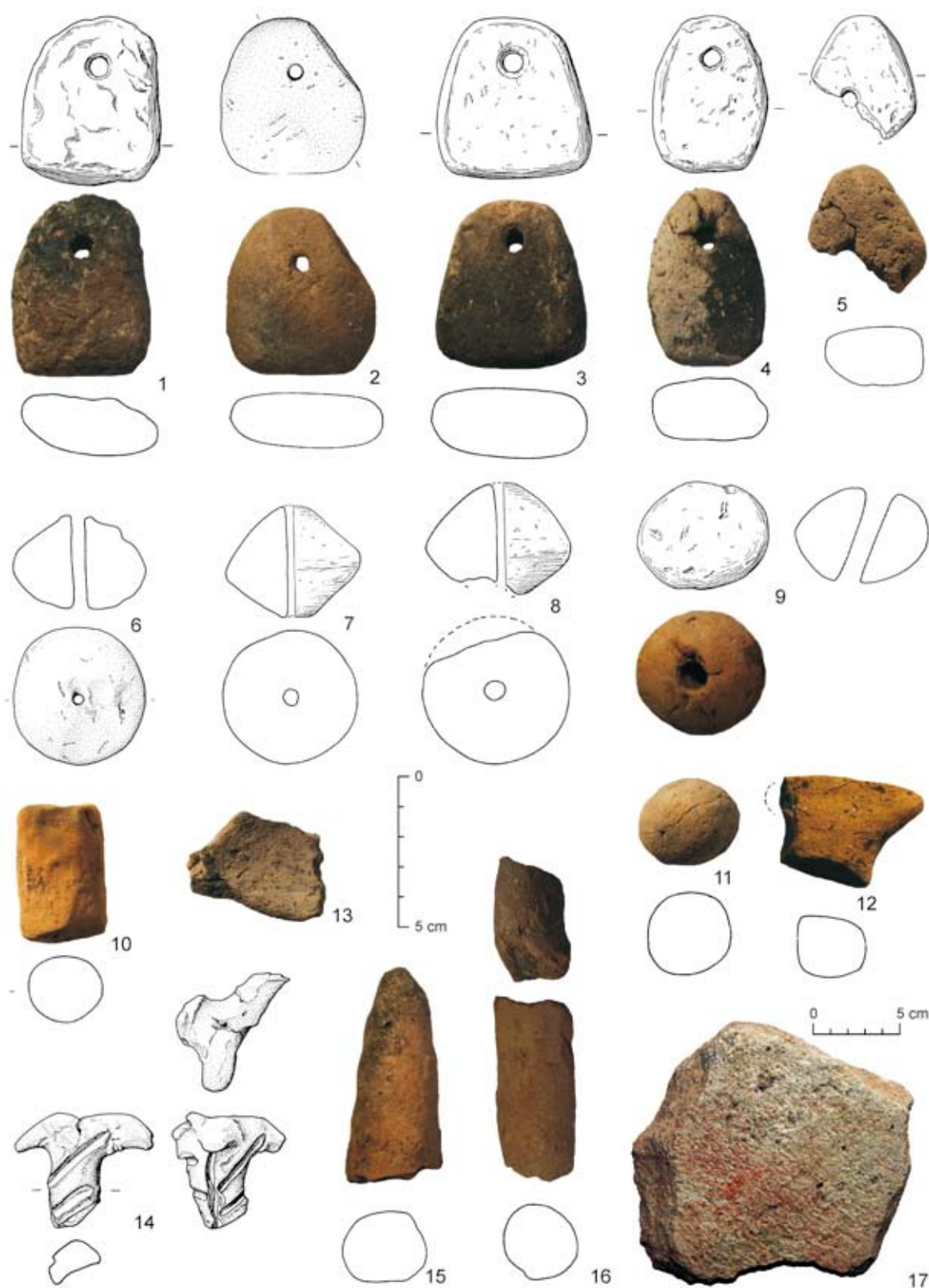
OBRAZOVÁ PRÍLOHA



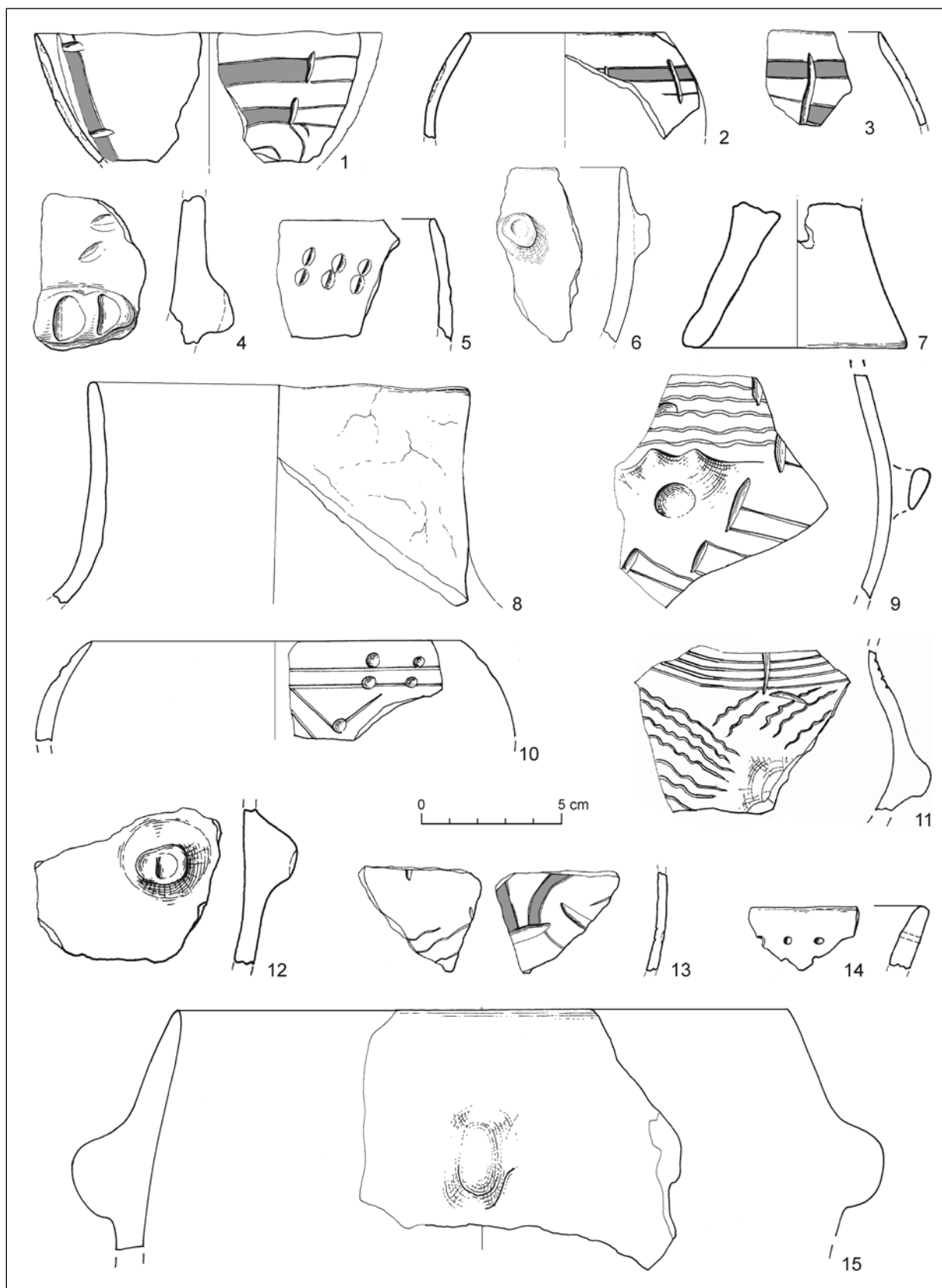
Tab. I. Hurbanovo-Bohatá. Keramické fragmenty so zachovanou maľbou. 1 - e.č. 606; 2 - e. č. 119; 3 - e.č. 685; 4 - e.č. 264; 5 - e.č. 49; 6 - e.č. 420; 7 - e.č. 223; 8 - e.č. 70; 9 - e.č. 510 ; 10 - e.č. 787; 11 - e.č. 809. Mierka: a - 1, 6; b - 2-5, 7-11.



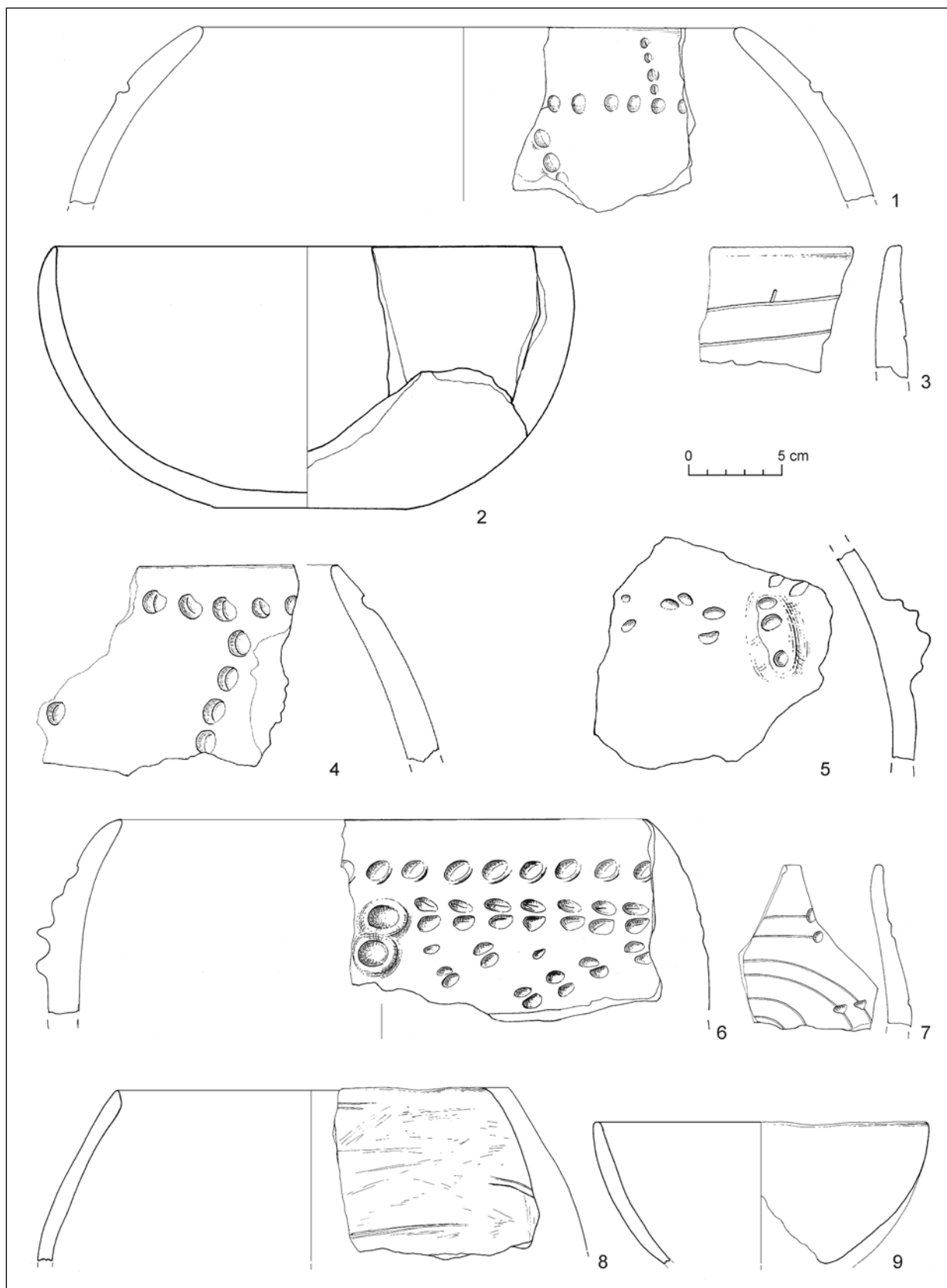
Tab. II. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - antropomorfne zobrazenia na keramike z obj. 17 a 133; 3-4 - zoomorfne výčnelky na keramike z obj.104 a 152.



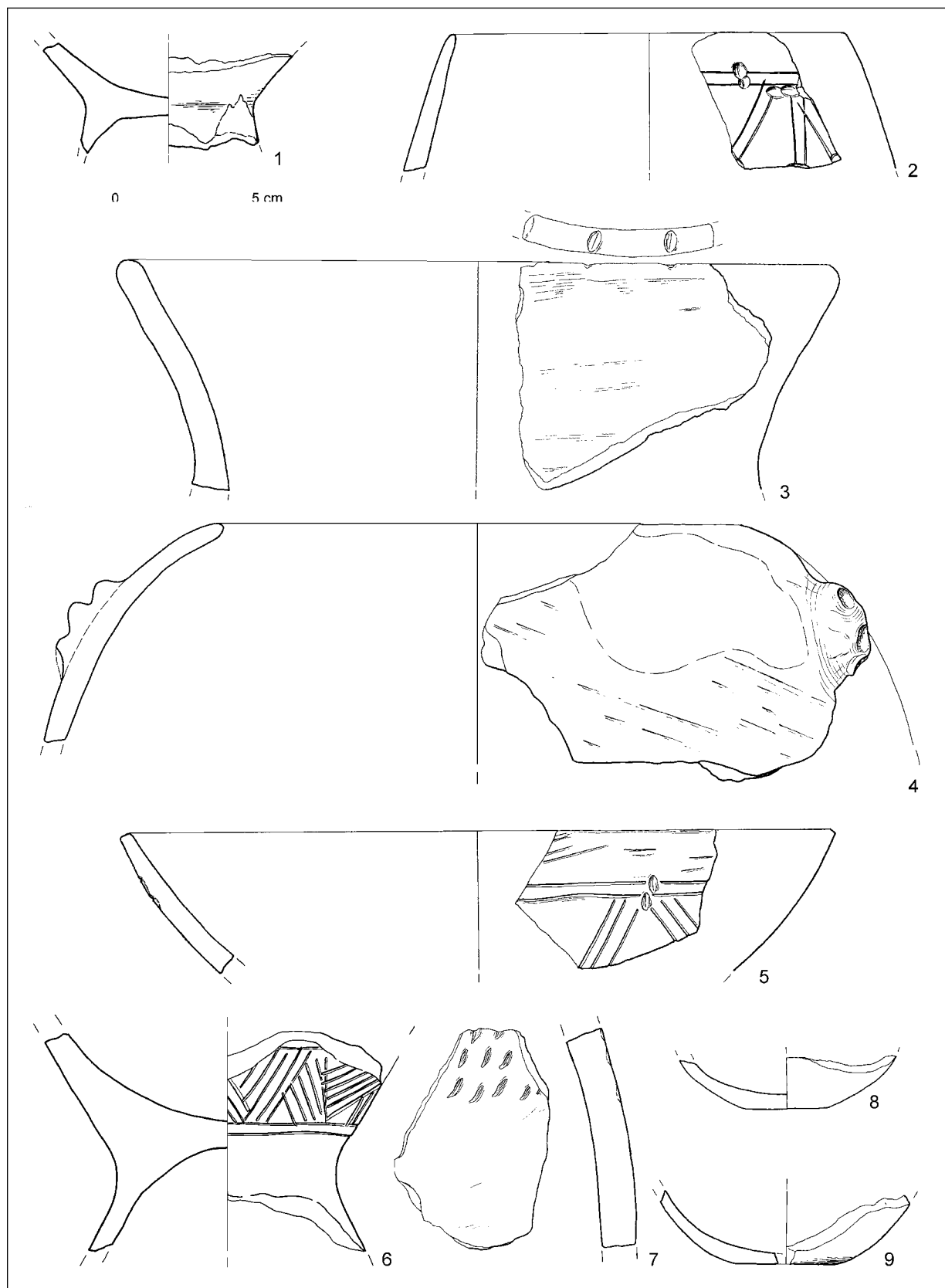
Tab. III. Hurbanovo-Bohatá. Hlinené drobné predmety. 1-5 - závažia; 6-9 - prasleny; 10 - valcovitý predmet; 11 - guľka; 12 - držadlo (?); 13 - lyžička(?); 14 - aplikovaná plastika; 15-16 - valčekové predmety - „šulce“; 17 - Fylitová podložka so stopami červeného farbiva.



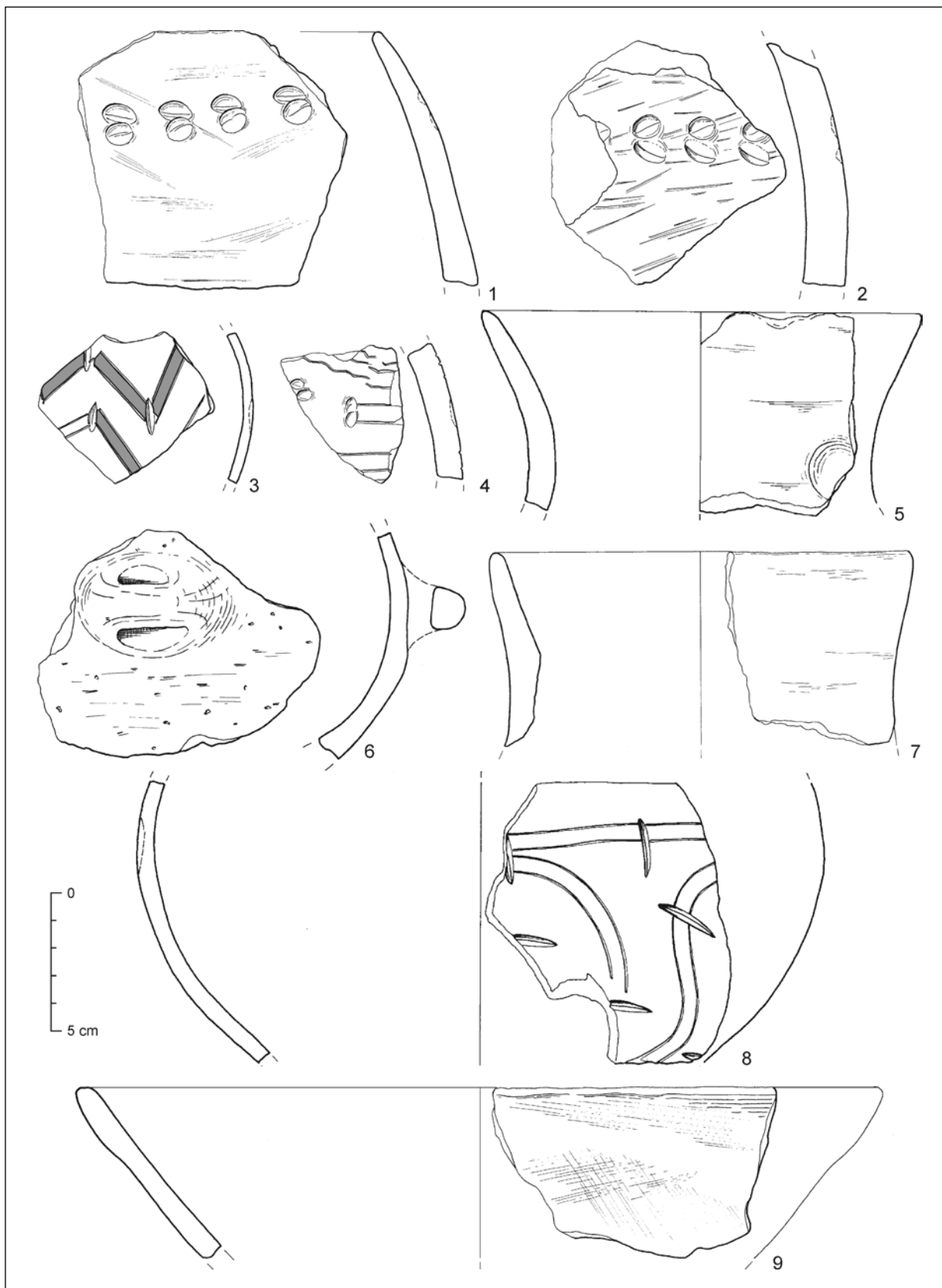
Tab. IV. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - objekt 1; 7-14 - objekt 2; 15 - objekt 6; 1 - e.č. 201; 2 - e.č. 205; 3 - e.č. 324; 4 - e.č. 198; 5 - e.č. 236; 6 - e.č. 306; 7 - e.č. 207; 8 - e.č. 190; 9 - e.č. 766; 10 - e.č. 758; 11 - e.č. 741; 12 - e.č. 209; 13 - e.č. 223; 14 - e.č. 326; 15 - e.č. 669.



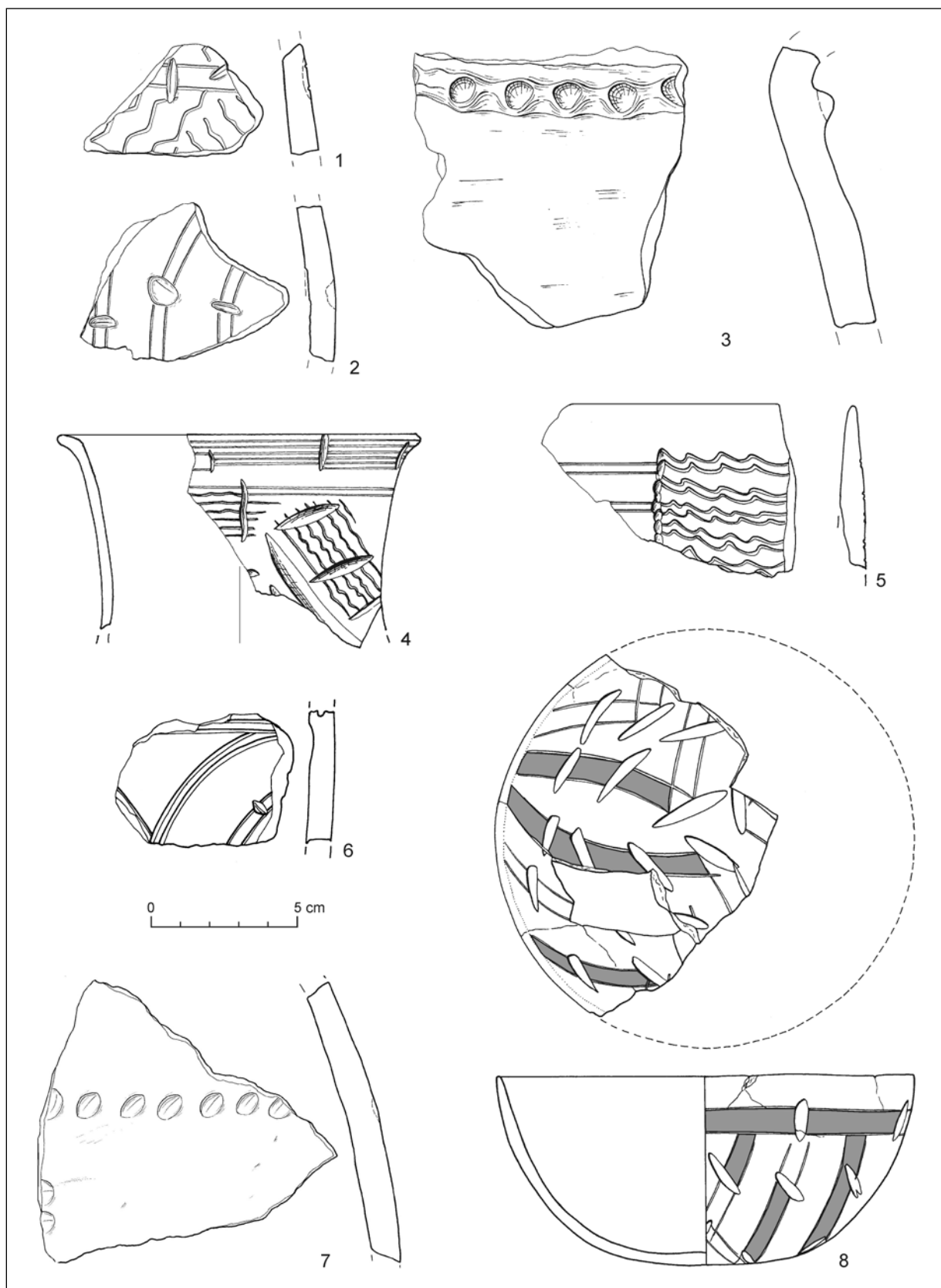
Tab. V. Hurbanovo-Bohatá. 1-5 - objekt 7; 6-7 - objekt 8; 8, 9 - objekt 11; 1 - e.č. 273; 2 - e.č. 498; 3 - e.č. 679; 4 - e.č. 676; 5 - e.č. 789; 6 - e.č. 707; 7 - e.č. 774; 8 - e.č. 132; 9 - e.č. 127.



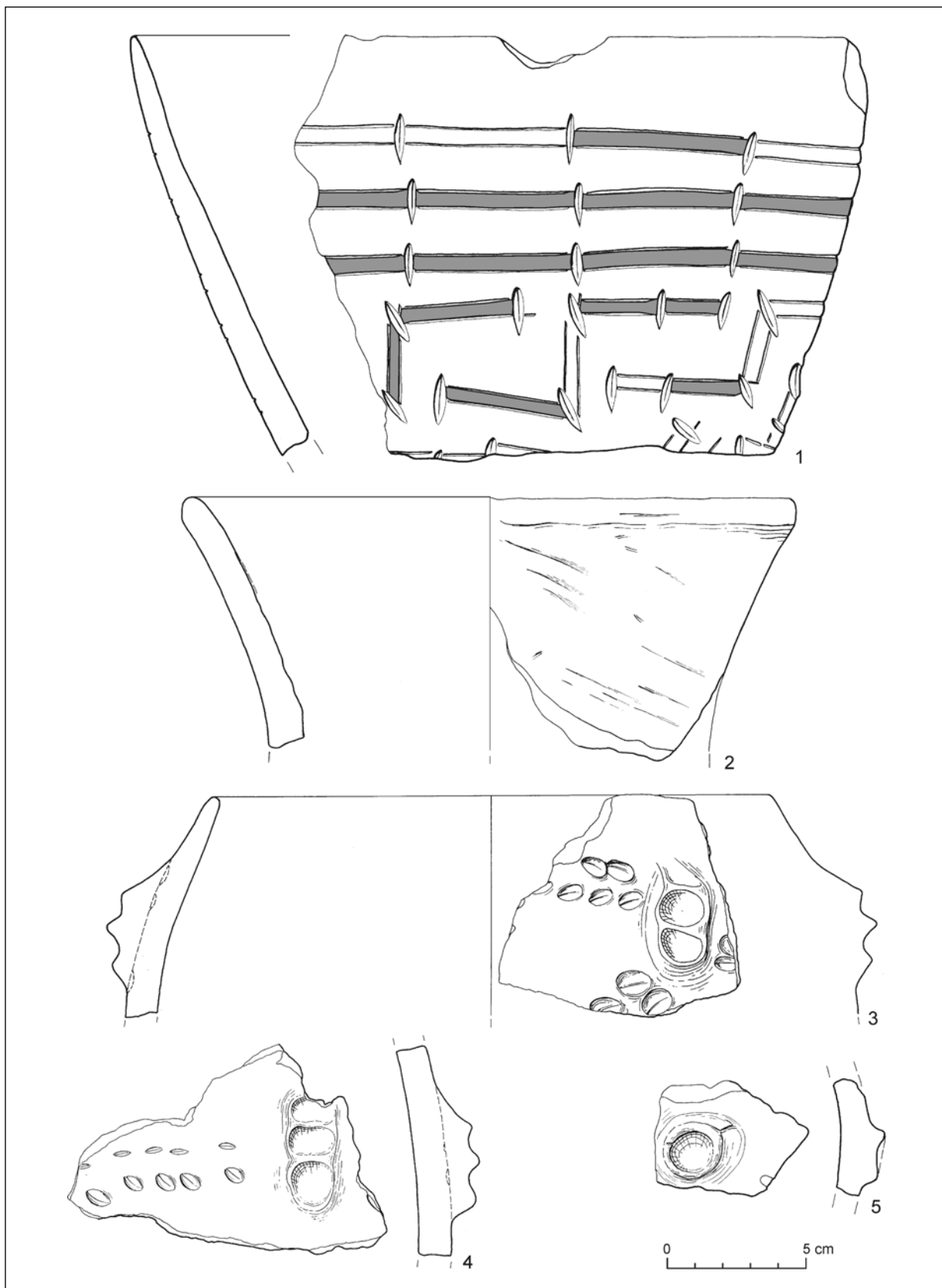
Tab. VI. Hurbanovo-Bohatá. 1- objekt 15; 2-9 - objekt 16; 1 - e.č. 543; 2 - e.č. 38; 3 - e.č. 24; 4 - e.č. 480; 5 - e.č. 465; 6 - e.č. 541; 7 - e.č. 434; 8 - e.č. 26; 9 - e.č. 437.



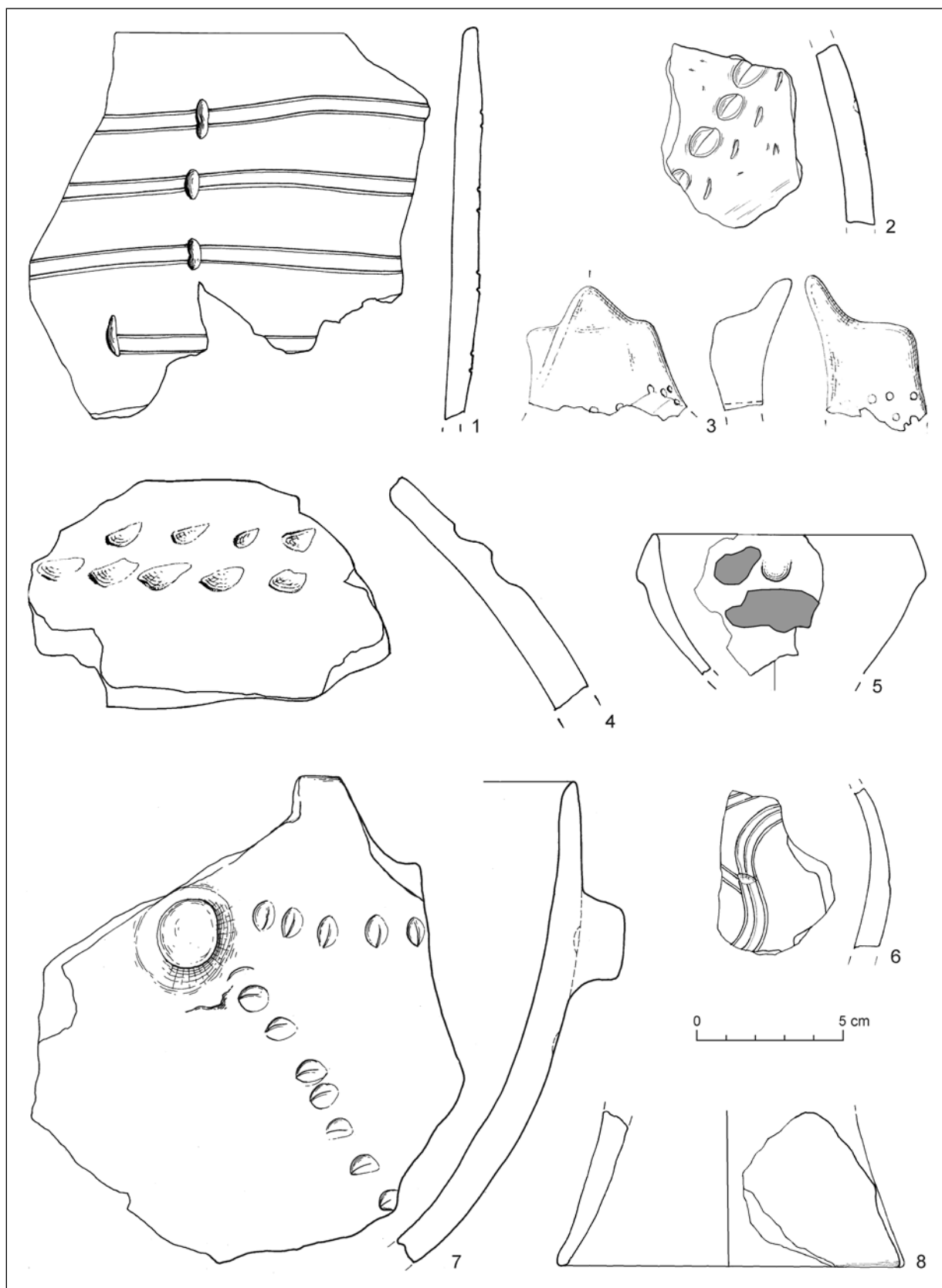
Tab. VII. Hurbanovo-Bohatá. 1-3 - objekt 16; 4-9 - objekt 17; 1 - e.č. 6; 2 - e.č. 28; 3 - e.č. 586; 4 - e.č. 23; 5 - e.č. 40; 6 - e.č. 538; 7 - e.č. 115; 8 - e.č. 20; 9 - e.č. 368.



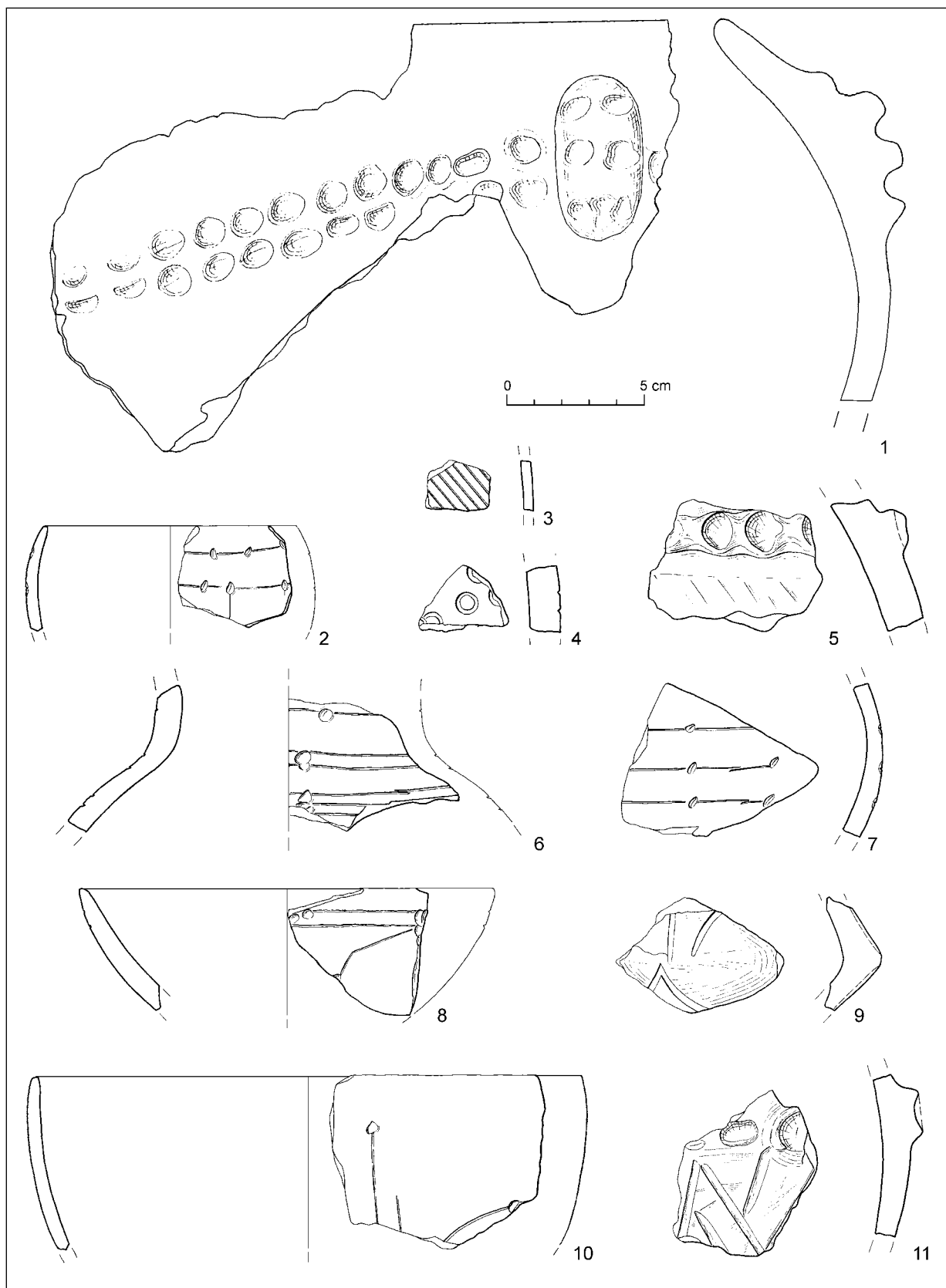
Tab. VIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-3 - objekt 17; 4-5 - objekt 20; 6-8 - objekt 22; 1 - e.č. 431; 2 - e.č. 111; 3 - e.č. 472; 4 - e.č. 770; 5 - e.č. 762; 6 - e.č. 513; 7 - e.č. 107; 8 - e.č. 575.



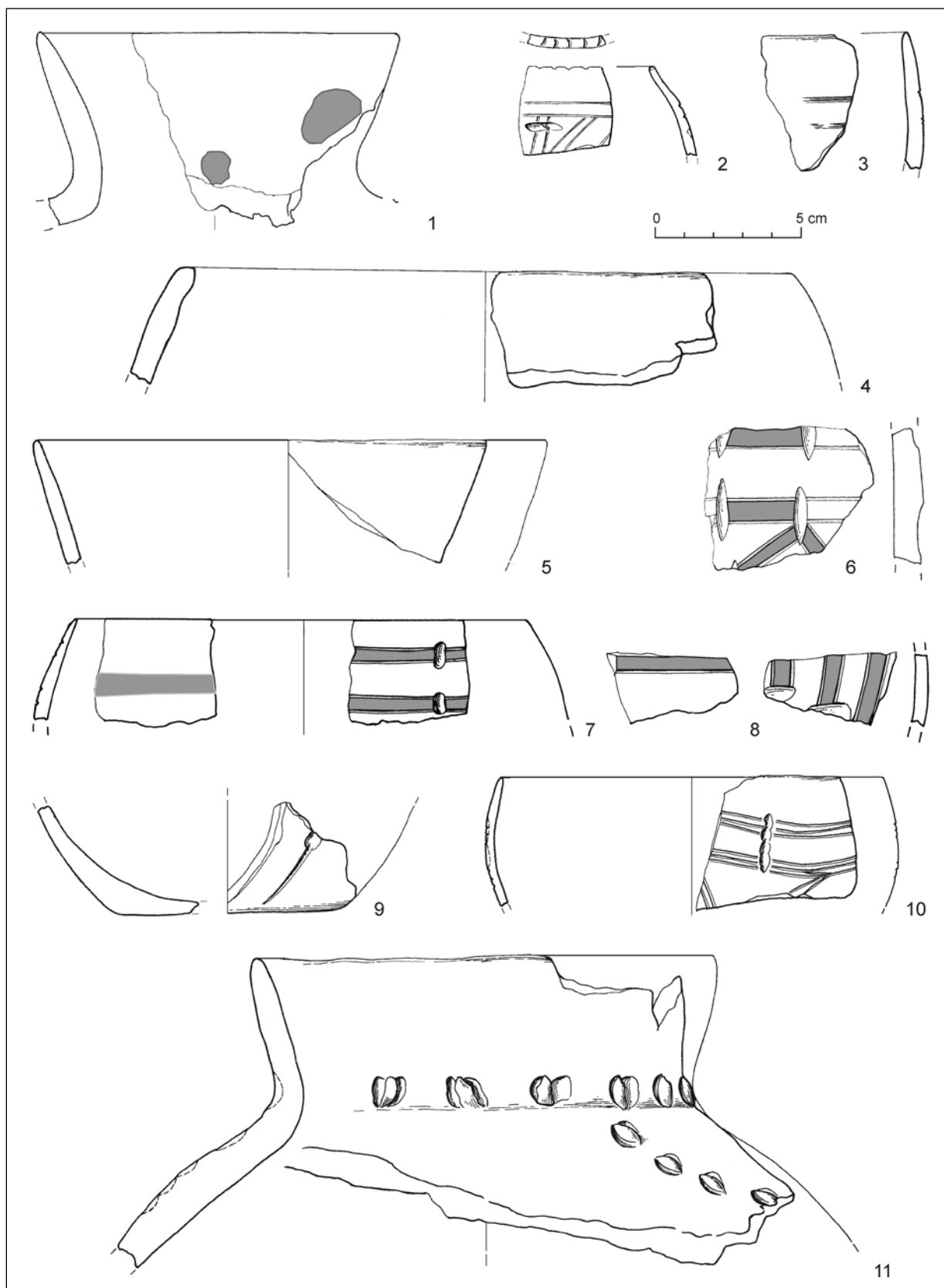
Tab. IX. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - objekt 22; 3-5 - objekt 23; 1 - e.č. 606; 2 - e.č. 476; 3 - e.č. 18; 4 - e.č. 4; 5 - e.č. 694.



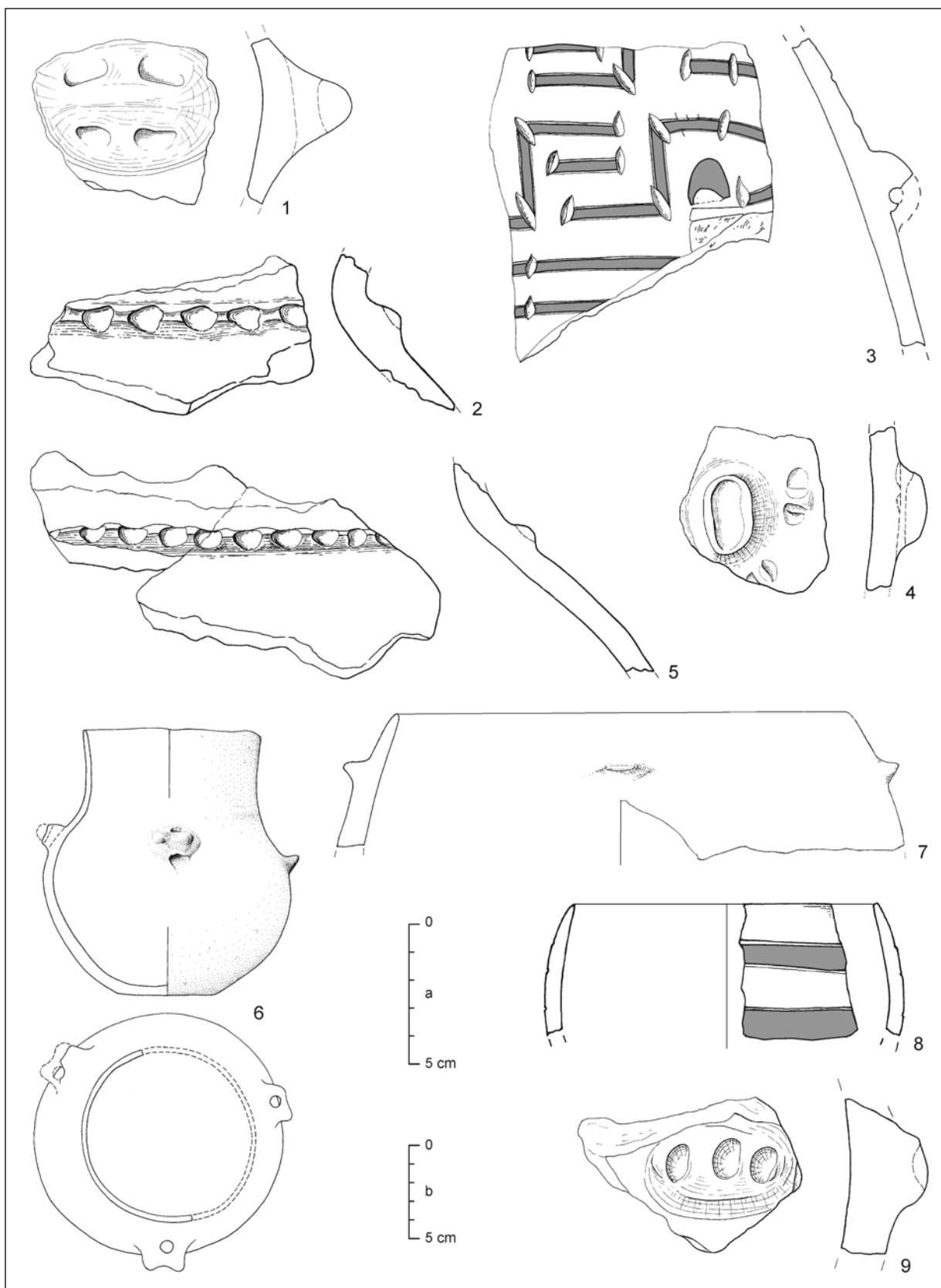
Tab. X. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - objekt 23; 3 - objekt 25; 4-6 - objekt 28; 7 - objekt 27; 8 - objekt 26; 1 - e.č. 701; 2 - e.č. 462; 3 - e.č. 748; 4 - e.č. 754; 5 - e.č. 682; 6 - e.č. 756; 7 - e.č. 328; 8 - e.č. 276.



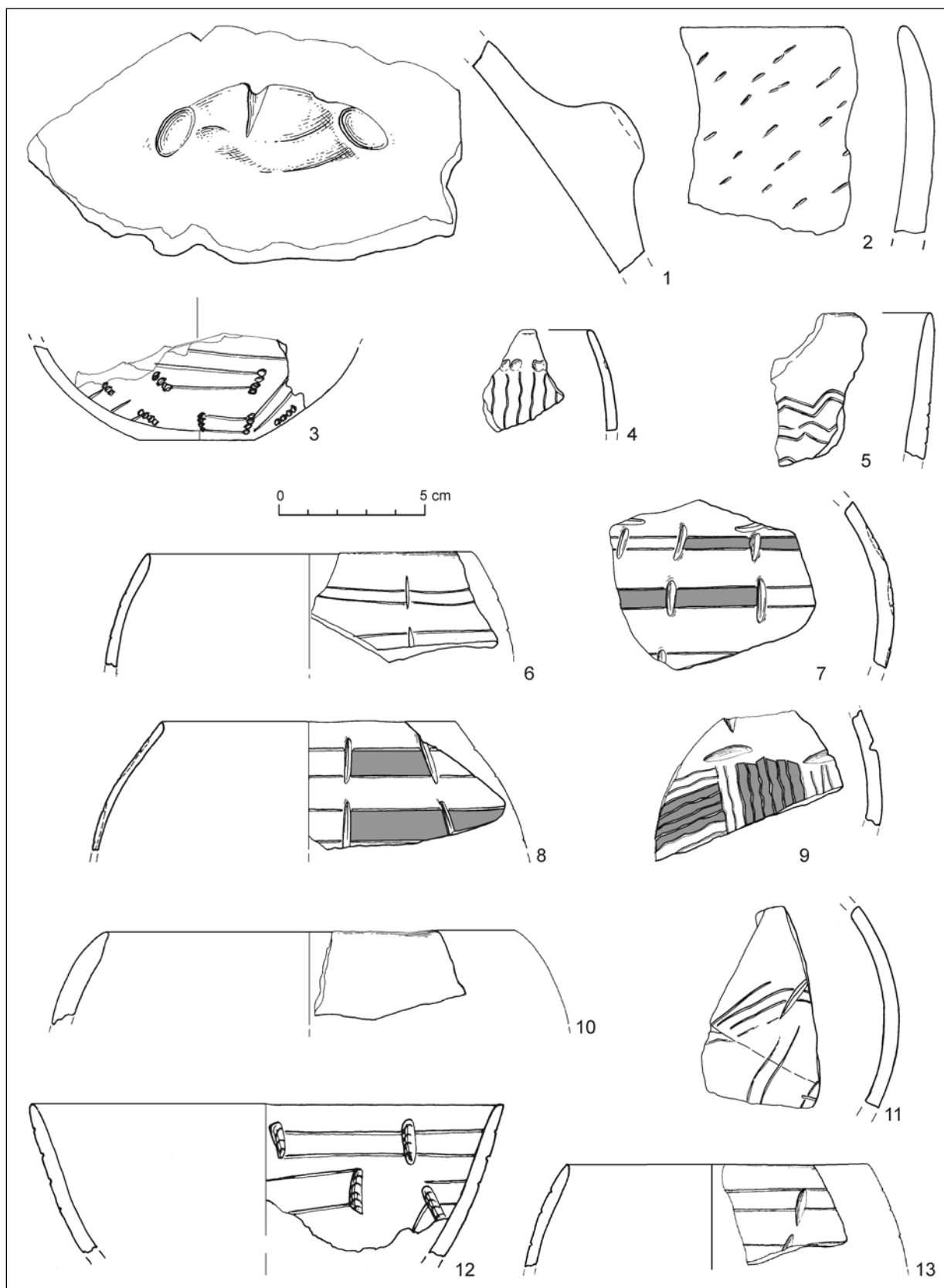
Tab. XI. Hurbanovo-Bohatá. 1 - objekt 28; 2-11 - objekt 29; 1 - e.č. 749; 2 - e.č. 629; 3 - e.č. 624; 4 - e.č. 625; 5 - e.č. 369; 6 - e.č. 631; 7 - e.č. 627; 8 - e.č. 630; 9 - e.č. 628; 10 - e.č. 626; 11 - e.č. 616.



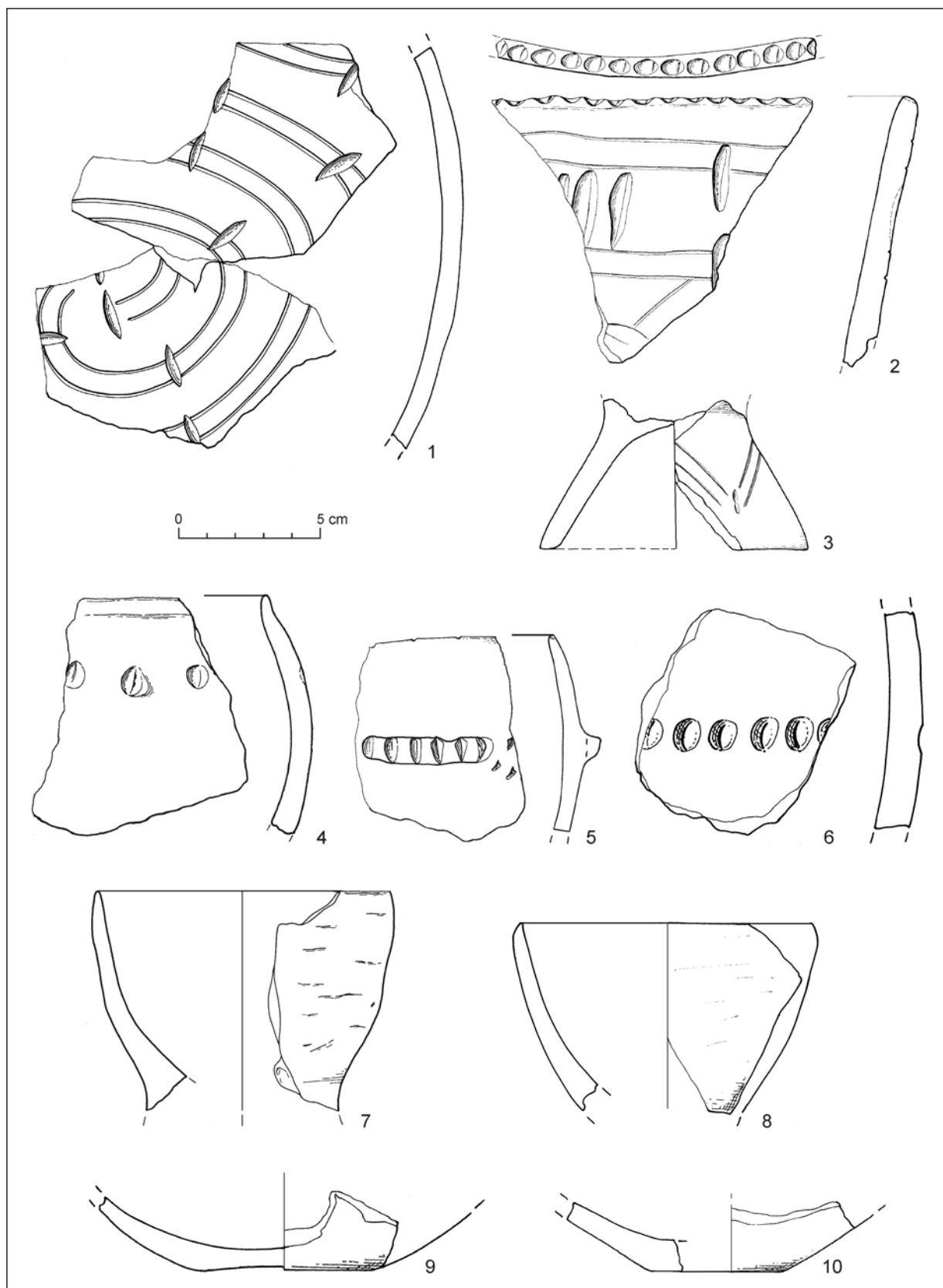
Tab. XII. Hurbanovo-Bohatá. 1-11 - objekt 34; 1 - e.č. 674; 2 - e.č. 323; 3 - e.č. 313; 4 - e.č. 303; 5 - e.č. 317; 6 - e.č. 790; 7 - e.č. 787; 8 - e.č. 685; 9 - e.č. 293; 10 - e.č. 660; 11 - e.č. 239.



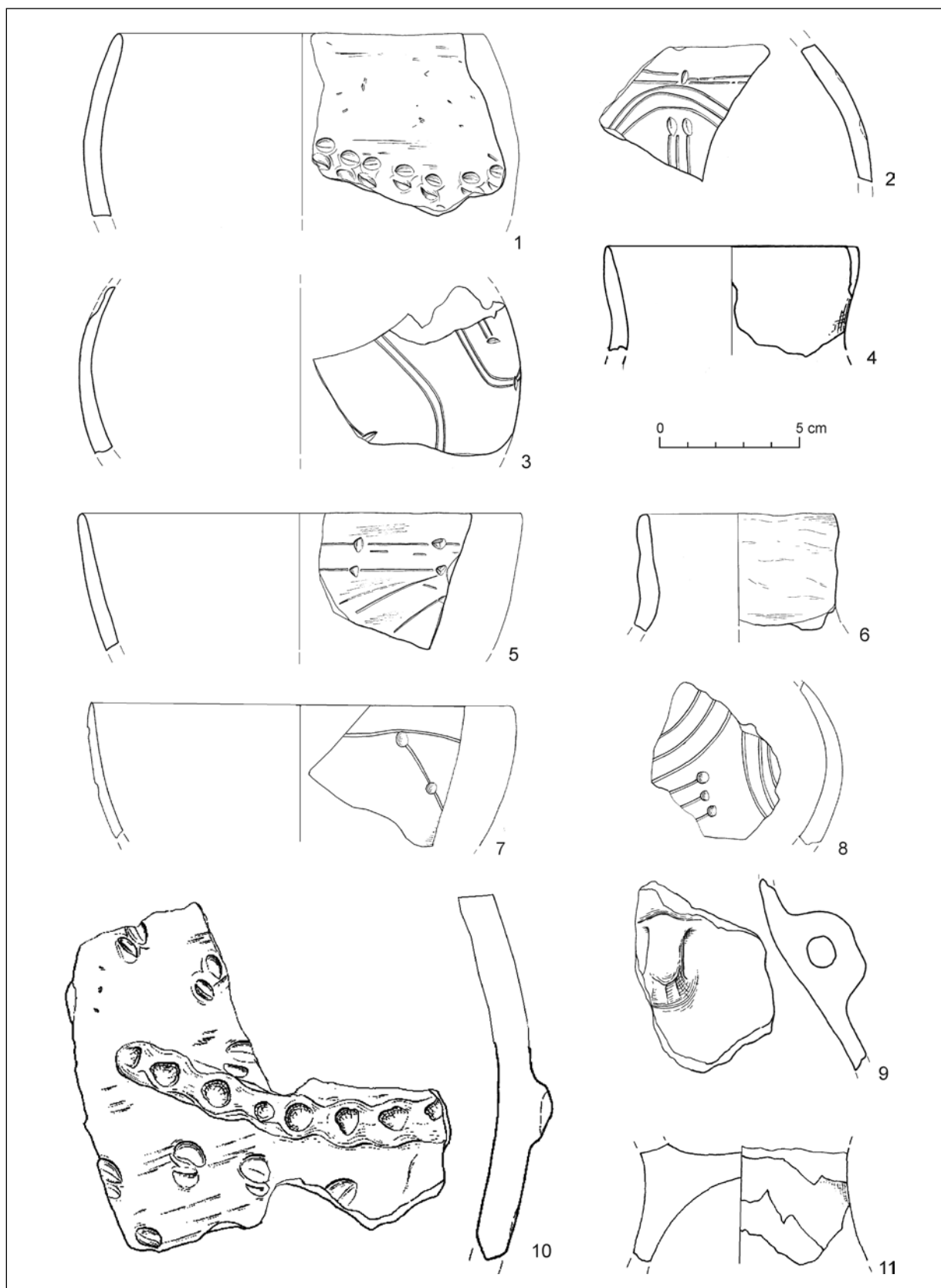
Tab. XIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - objekt 34; 7 - objekt 37; 8-9 - objekt 38; 1 - e.č. 393; 2 - e.č. 167; 3 - e.č. 420; 4 - e.č. 294; 5 - e.č. 172; 6 - e.č. 58; 7 - e.č. 419; 8 - e.č. 481; 9 - e.č. 407. Mierka: a - 8-9; b - 1-7.



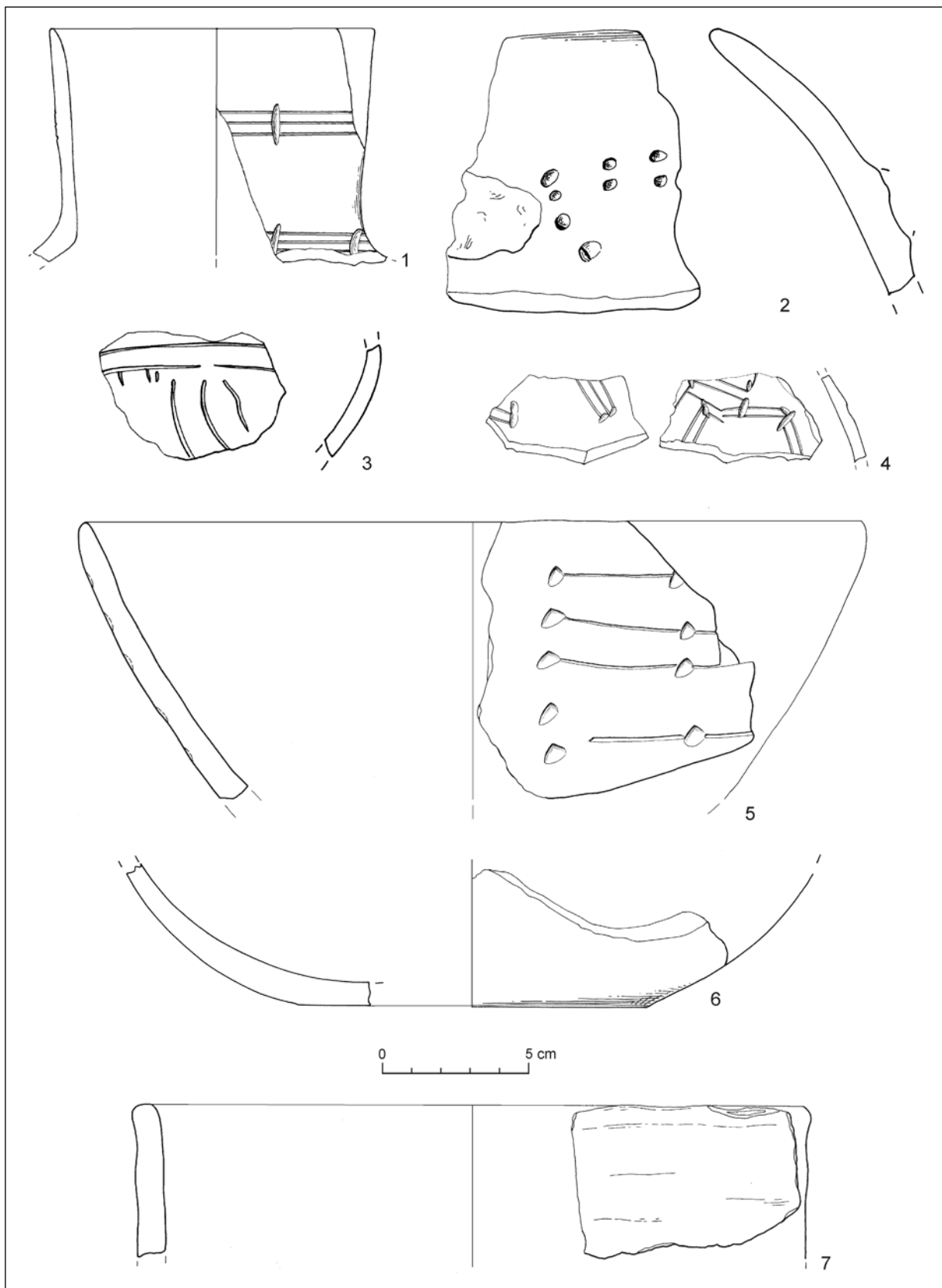
Tab. XIV. Hurbanovo-Bohatá. 1,3 - objekt 39; 2 - objekt 41; 4-13 - objekt 42; 1 - e.č. 261; 2 - e.č. 657; 3 - e.č. 680; 4 - e.č. 502; 5 - e.č. 325; 6 - e.č. 250; 7 - e.č. 501; 8 - e.č. 503; 9 - e.č. 277; 10 - e.č. 309; 11 - e.č. 505; 12 - e.č. 255; 13 - e.č. 321.



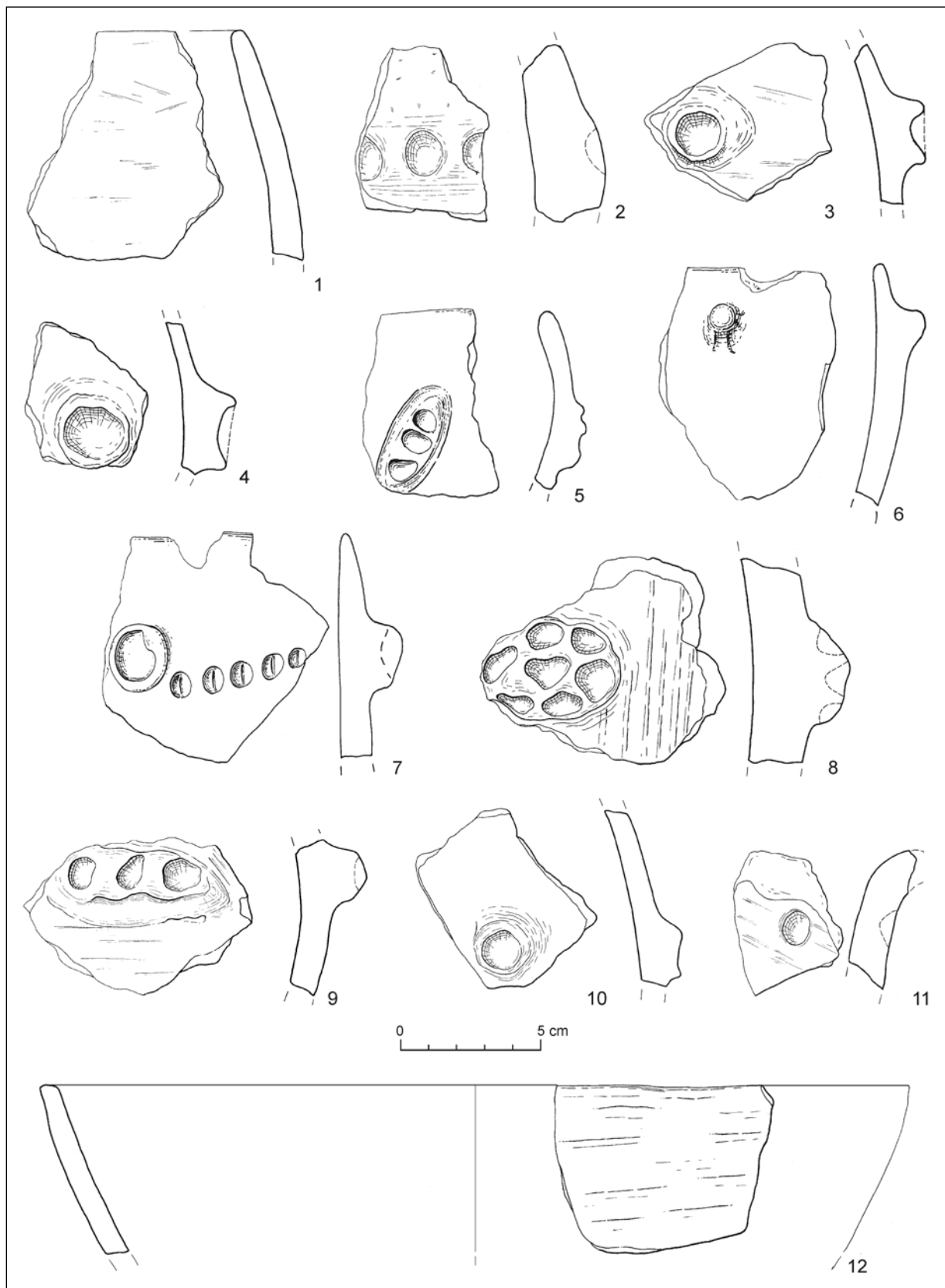
Tab. XV. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - objekt 42; 7 - objekt ; 1 - e.č. 504; 2 - e.č. 249; 3 - e.č. 247; 4 - e.č. 288; 5 - e.č. 416; 6 - e.č. 436; 7 - e.č. 542 ; 8 - e.č. 609; 9 - e.č. 576 ; 10 - e.č. 578.



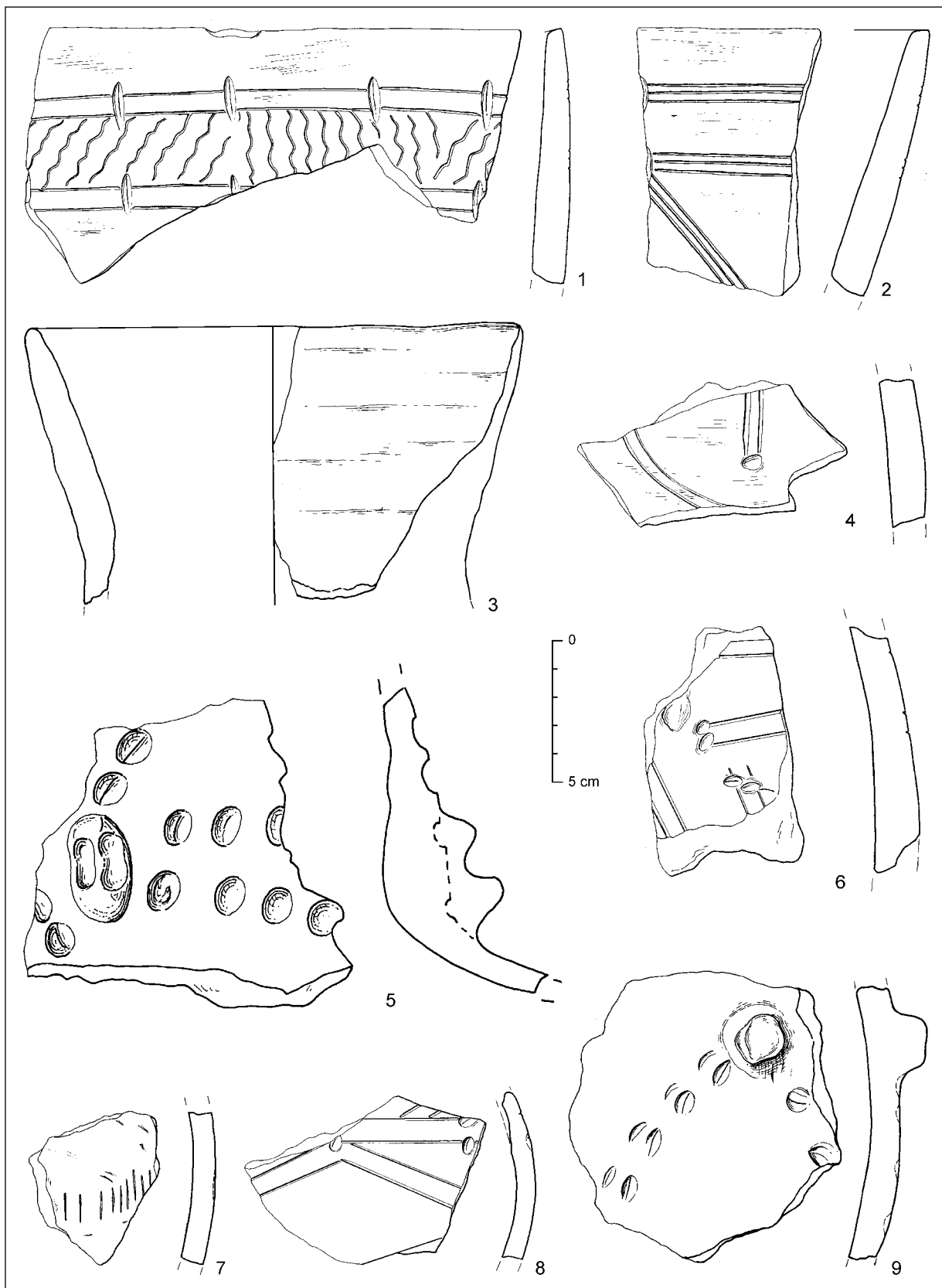
Tab. XVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-11 - objekt 46; 1 - e.č. 622; 2 - e.č. 619; 3 - e.č. 617; 4 - e.č. 656; 5 - e.č. 621; 6 - e.č. 457; 7 - e.č. 422; 8 - e.č. 486; 9 - e.č. 296; 10 - e.č. 618; 11 - e.č. 485.



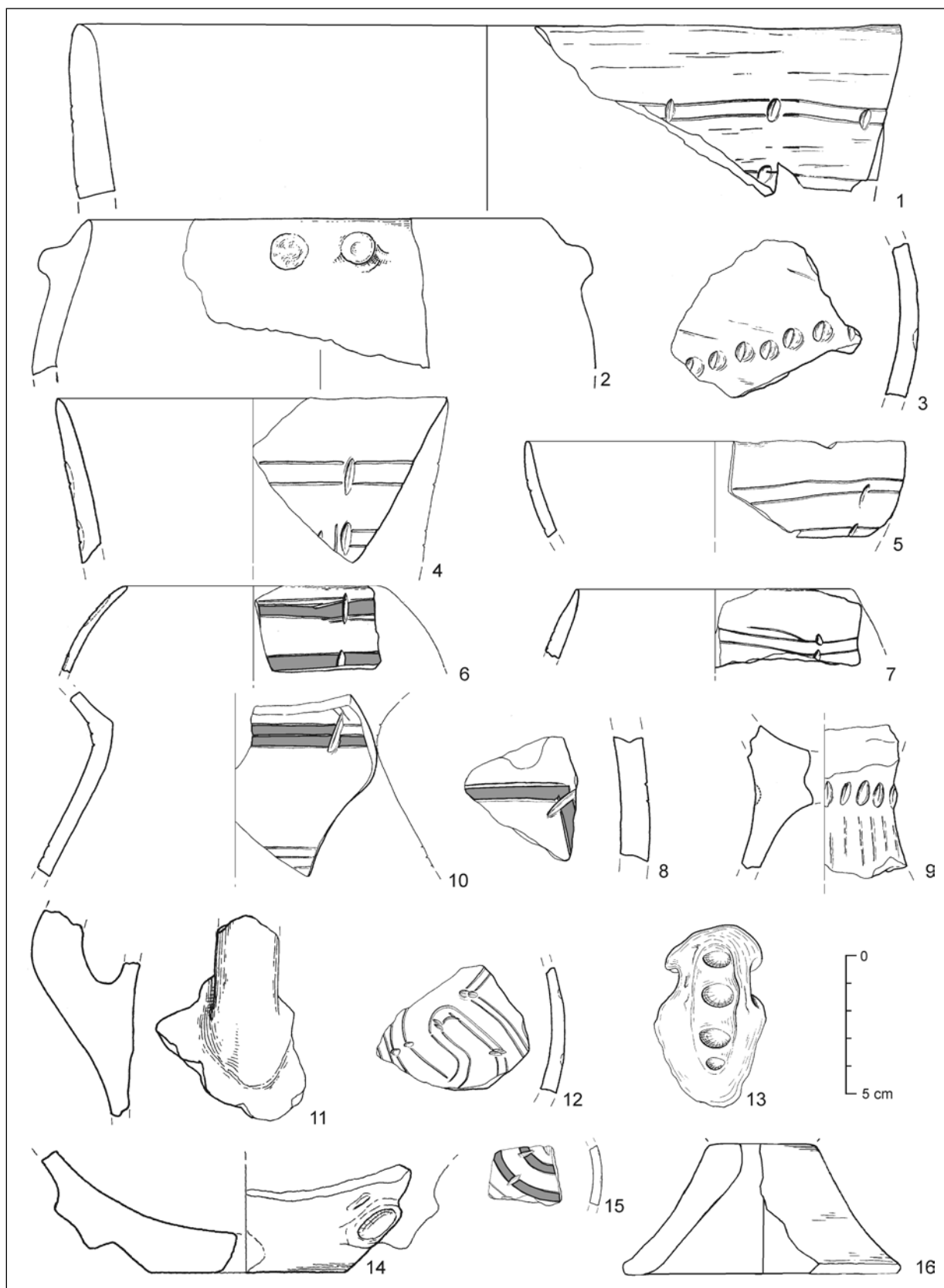
Tab. XVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - objekt 46; 7 - objekt 47; 1 - e.č. 516; 2 - e.č. 446; 3 - e.č. 559; 4 - e.č. 421; 5 - e.č. 620; 6 - e.č. 521; 7 - e.č. 5.



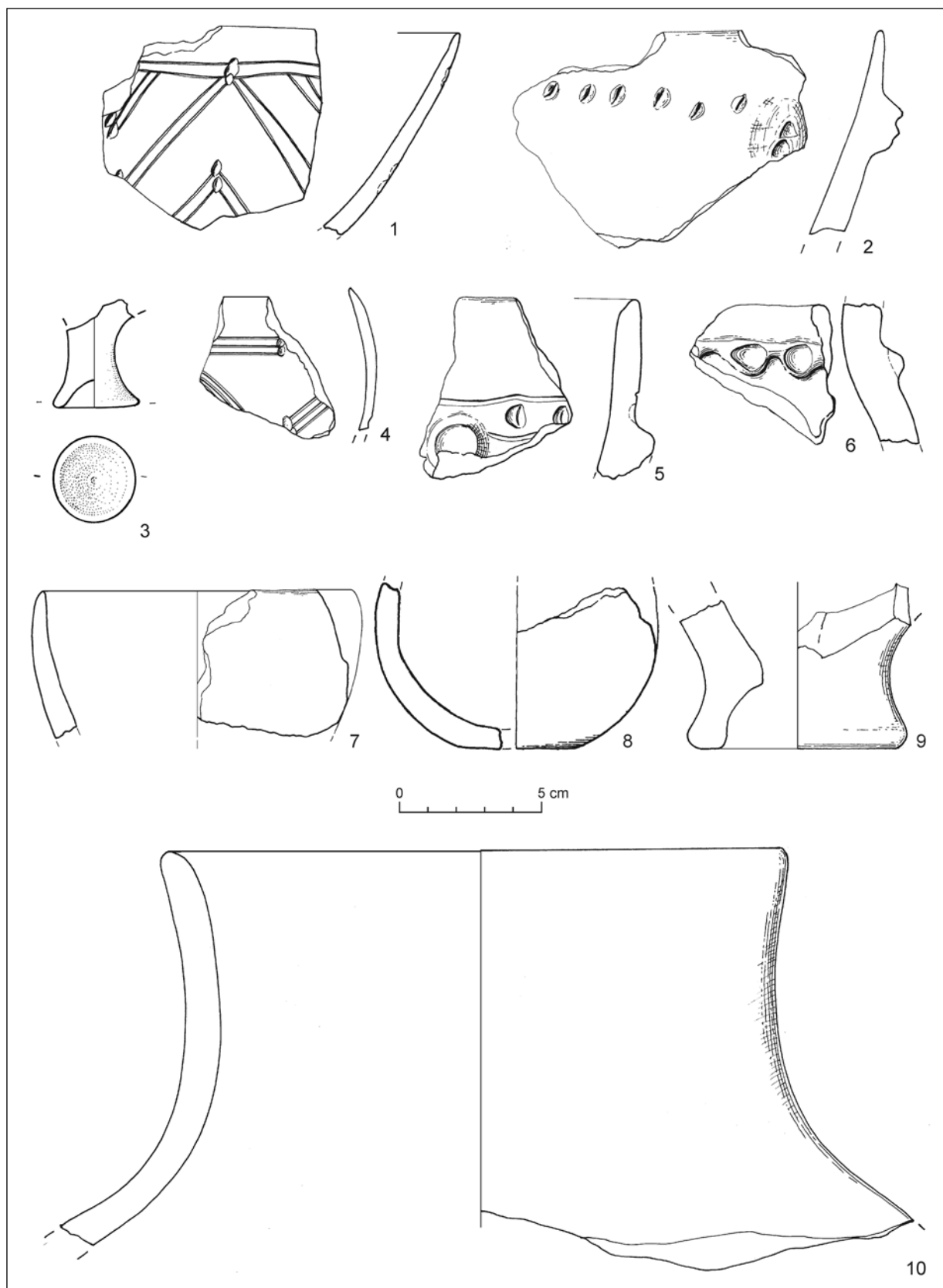
Tab. XVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - objekt 47; 3-12 - objekt 49; 1 - e.č. 89; 2 - e.č. 440; 3 - e.č. 571; 4 - e.č. 570; 5 - e.č. 479; 6 - e.č. 471; 7 - e.č. 426; 8 - e.č. 567; 9 - e.č. 569; 10 - e.č. 438; 11 - e.č. 452; 12 - e.č. 603.



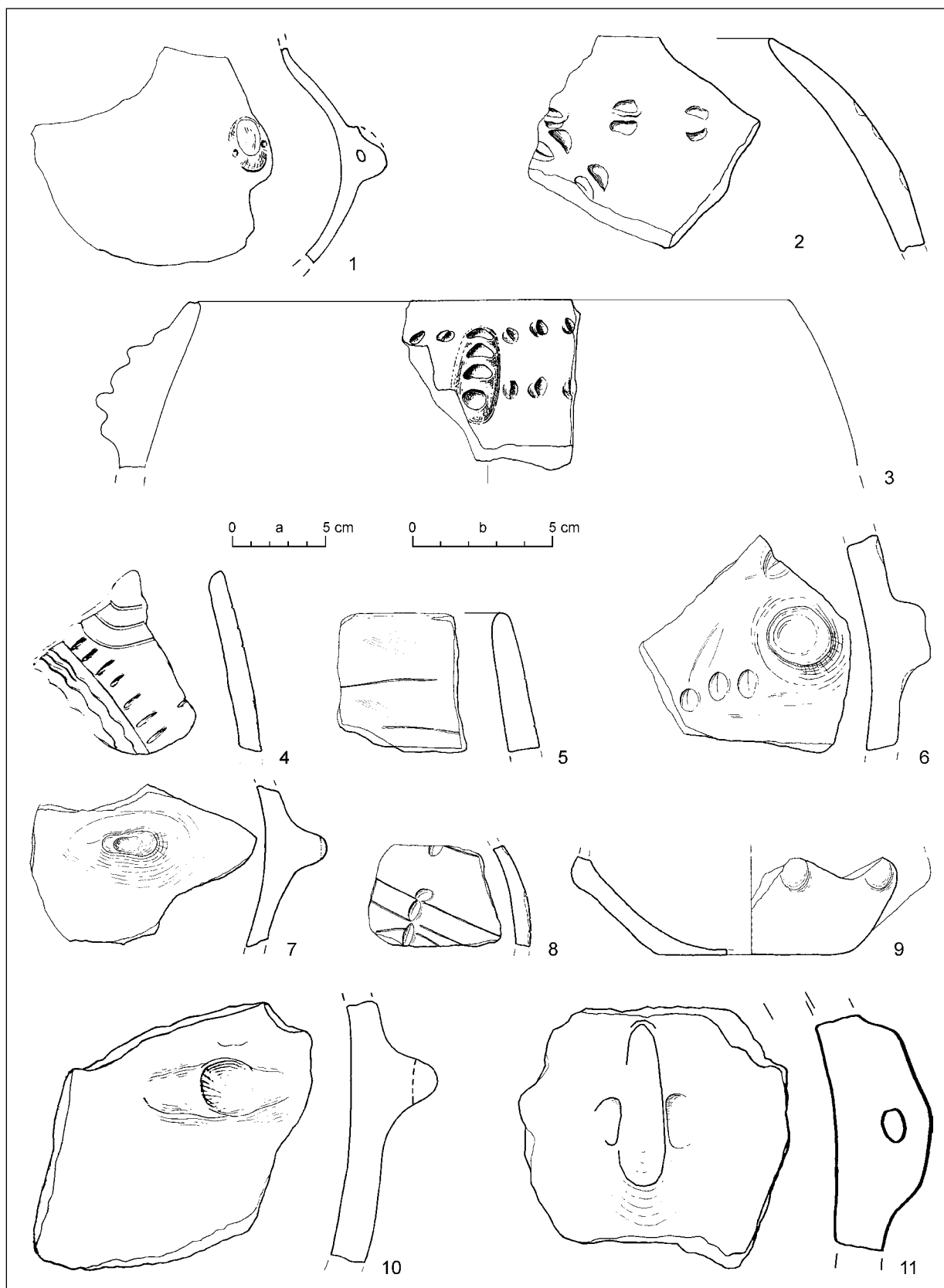
Tab. XIX. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - objekt 49; 1 - e.č. 605; 2 - e.č. 600; 3 - e.č. 571; 4 - e.č. 637; 5 - e.č. 449; 6 - e.č. 637; 7 - e.č. 598; 8 - e.č. 633; 9 - e.č. 283.



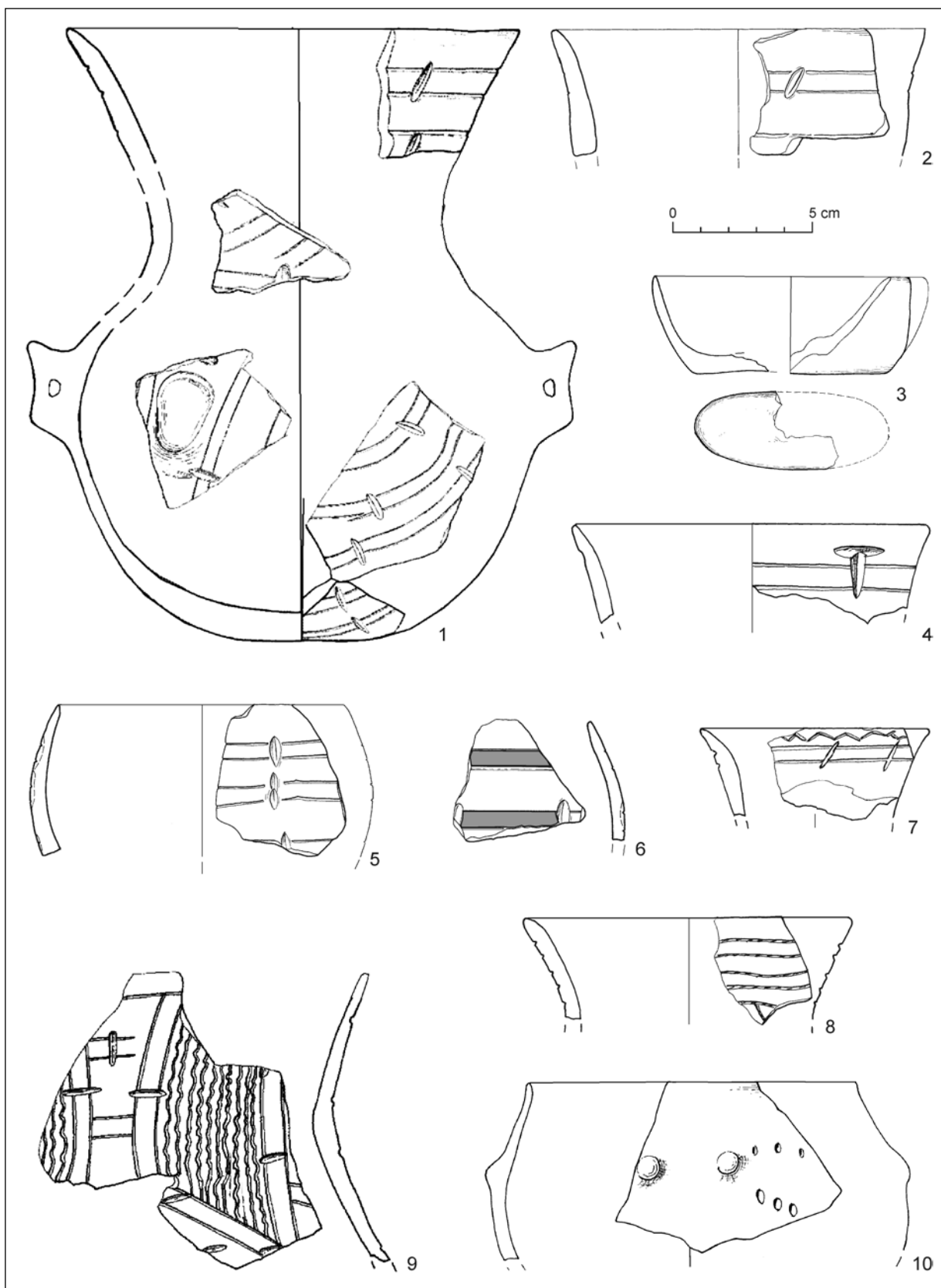
Tab. XX. Hurbanovo-Bohatá. 1-16 - objekt 49; 1 - e.č. 602; 2 - e.č. 443; 3 - e.č. 601; 4 - e.č. 638; 5 - e.č. 504; 6 - e.č. 149; 7 - e.č. 145; 8 - e.č. 639; 9 - e.č. 568; 10 - e.č. 635; 11 - e.č. 217; 12 - e.č. 632; 13 - e.č. 717; 14 - e.č. 81; 15 - e.č. 636; 16 - e.č. 95.



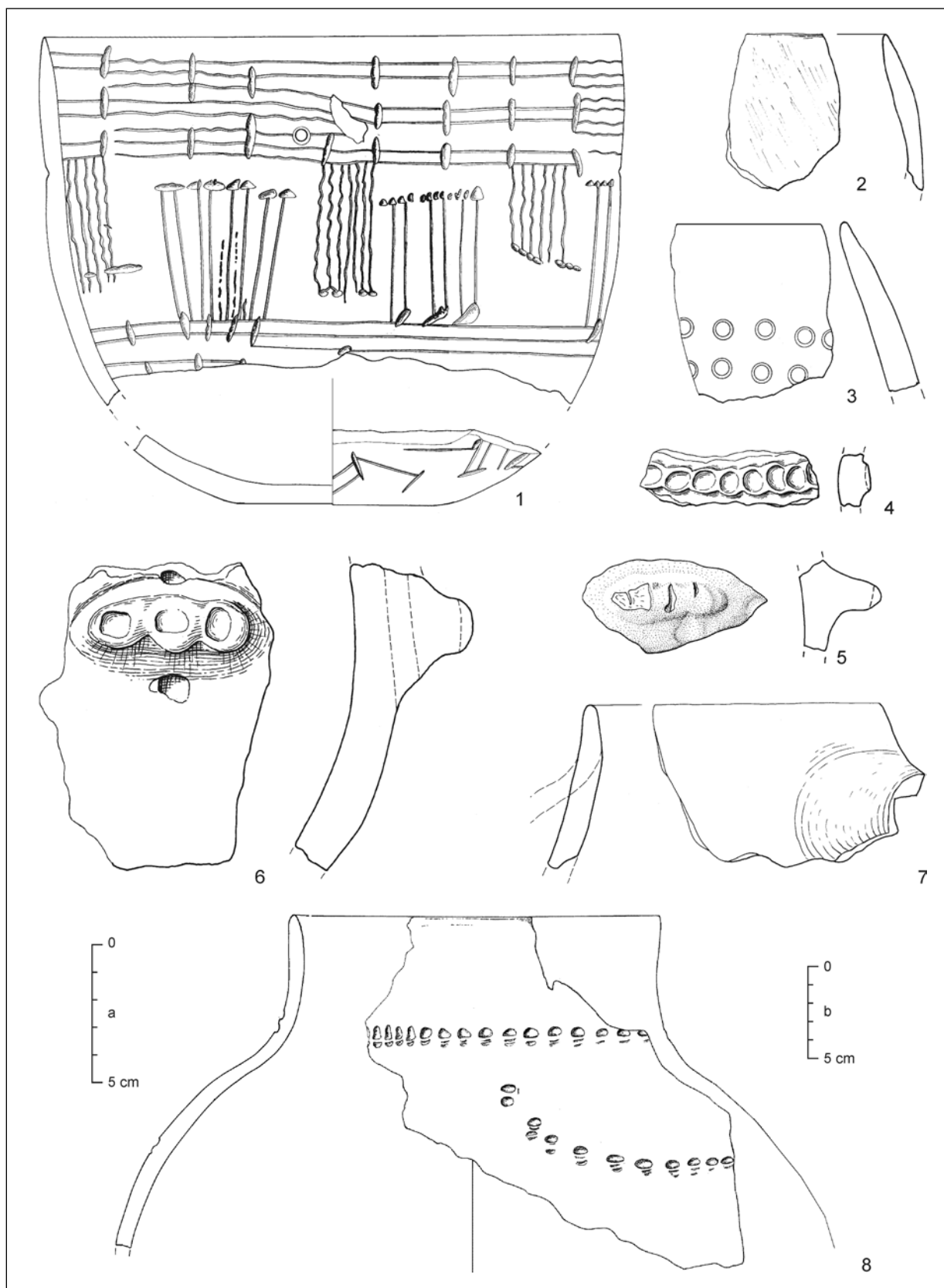
Tab. XXI. Hurbanovo-Bohatá. 1-10 - objekt 49A; 1 - e.č. 278; 2 - e.č. 705; 3 - e.č. 389; 4 - e.č. 732; 5 - e.č. 281; 6 - e.č. 272; 7 - e.č. 274; 8 - e.č. 270; 9 - e.č. 764; 10 - e.č. 712.



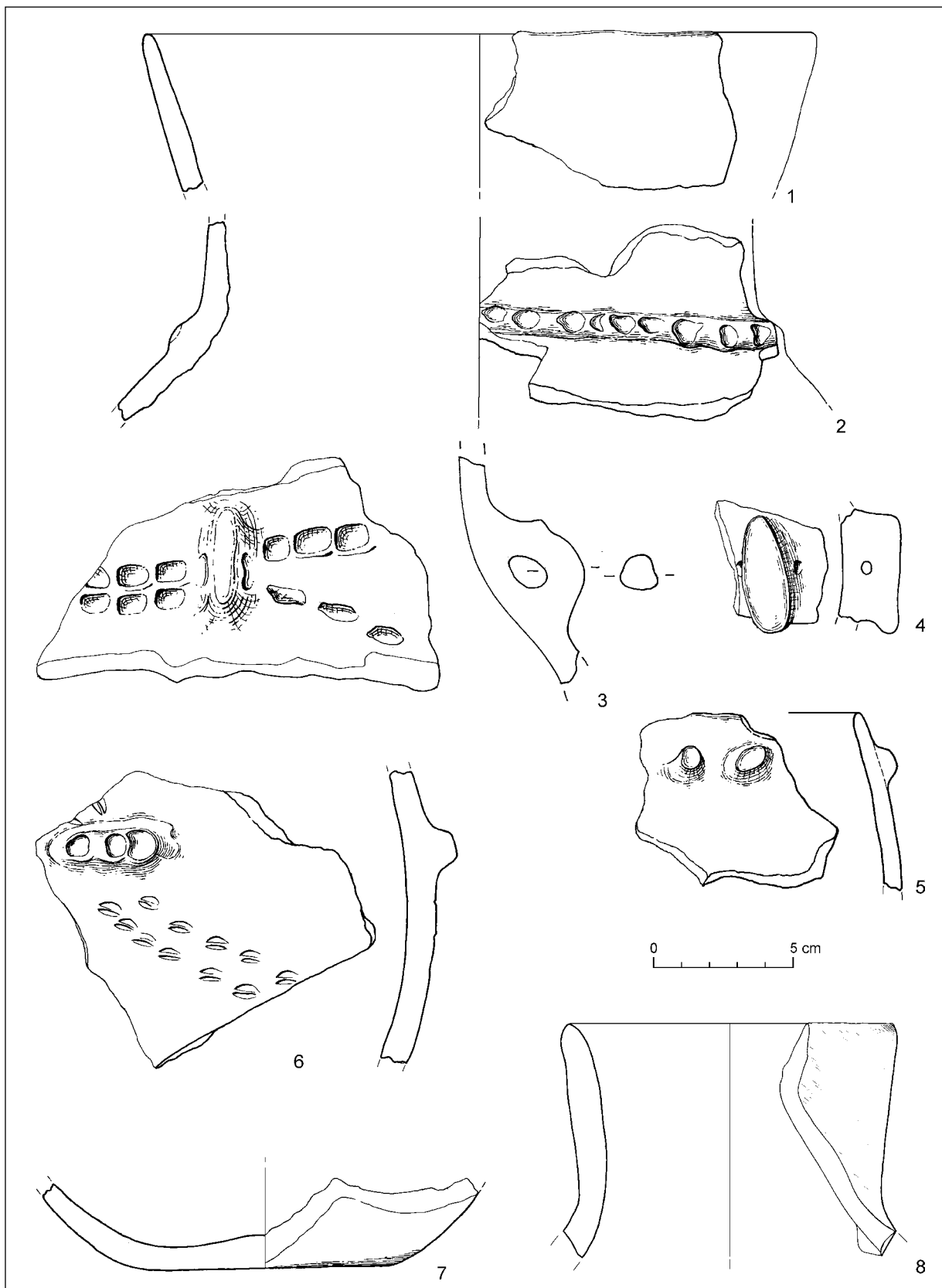
Tab. XXII. Hurbanovo-Bohatá. 1 - objekt 53; 2 - objekt 61; 3 - objekt 62; 4-11 - objekt 66; 1 - e.č. 765; 2 - e.č. 182; 3 - e.č. 757; 4 - e.č. 429; 5 - e.č. 39; 6 - e.č. 27; 7 - e.č. 108; 8 - e.č. 32; 9 - e.č. 84; 10 - e.č. 90; 11 - e.č. 98. Mierka: a - 3; b - 1, 2, 4-11.



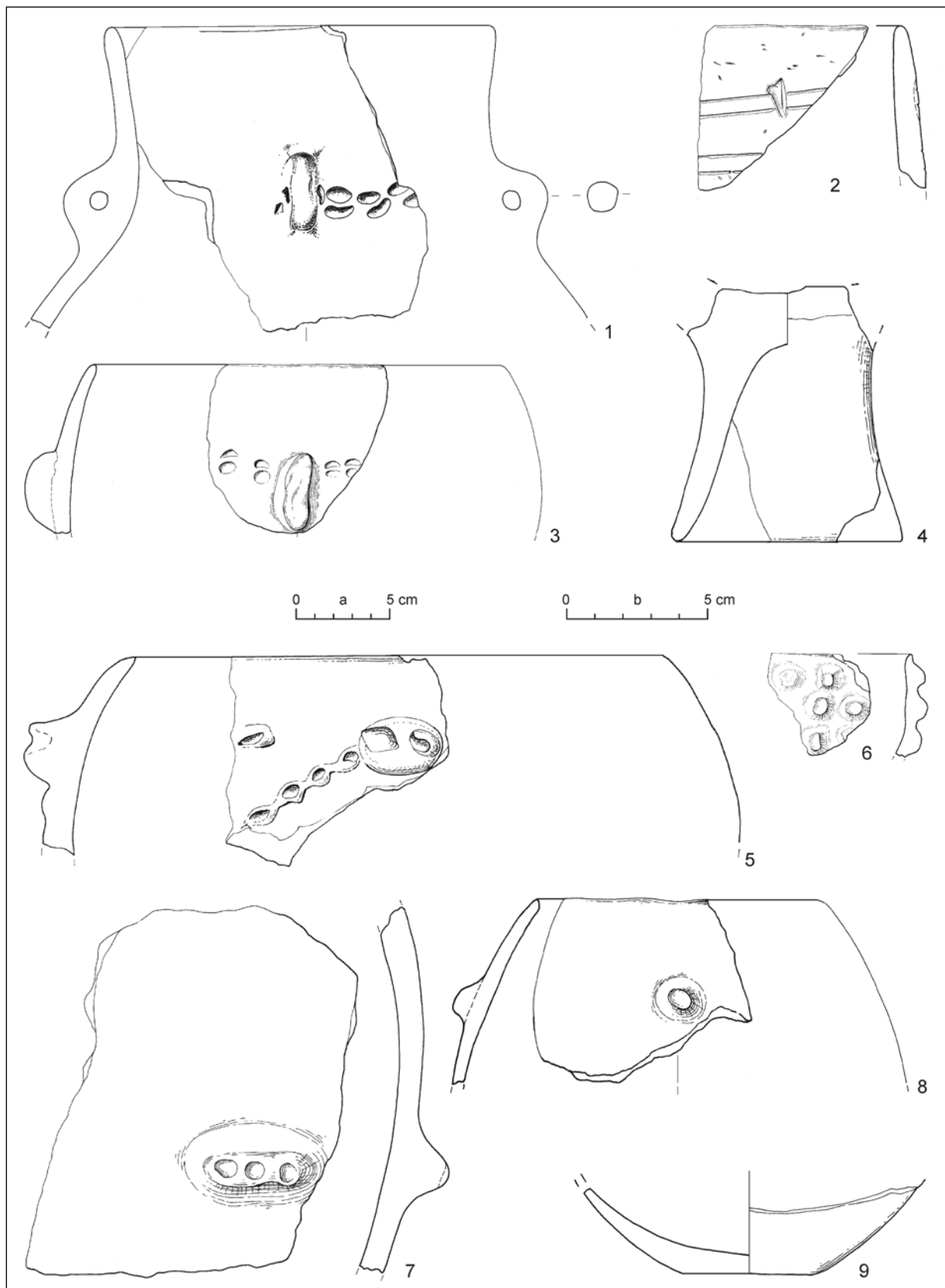
Tab. XXIII. Hurbanovo-Bohatá. 1,2 - objekt 66; 3-10 - objekt 68; 1 - e.č. 1; 2 - e.č. 17; 3 - e.č. 355; 4 - e.č. 118; 5 - e.č. 411; 6 - e.č. 585; 7 - e.č. 684; 8 - e.č. 686; 9 - e.č. 147; 10 - e.č. 750.



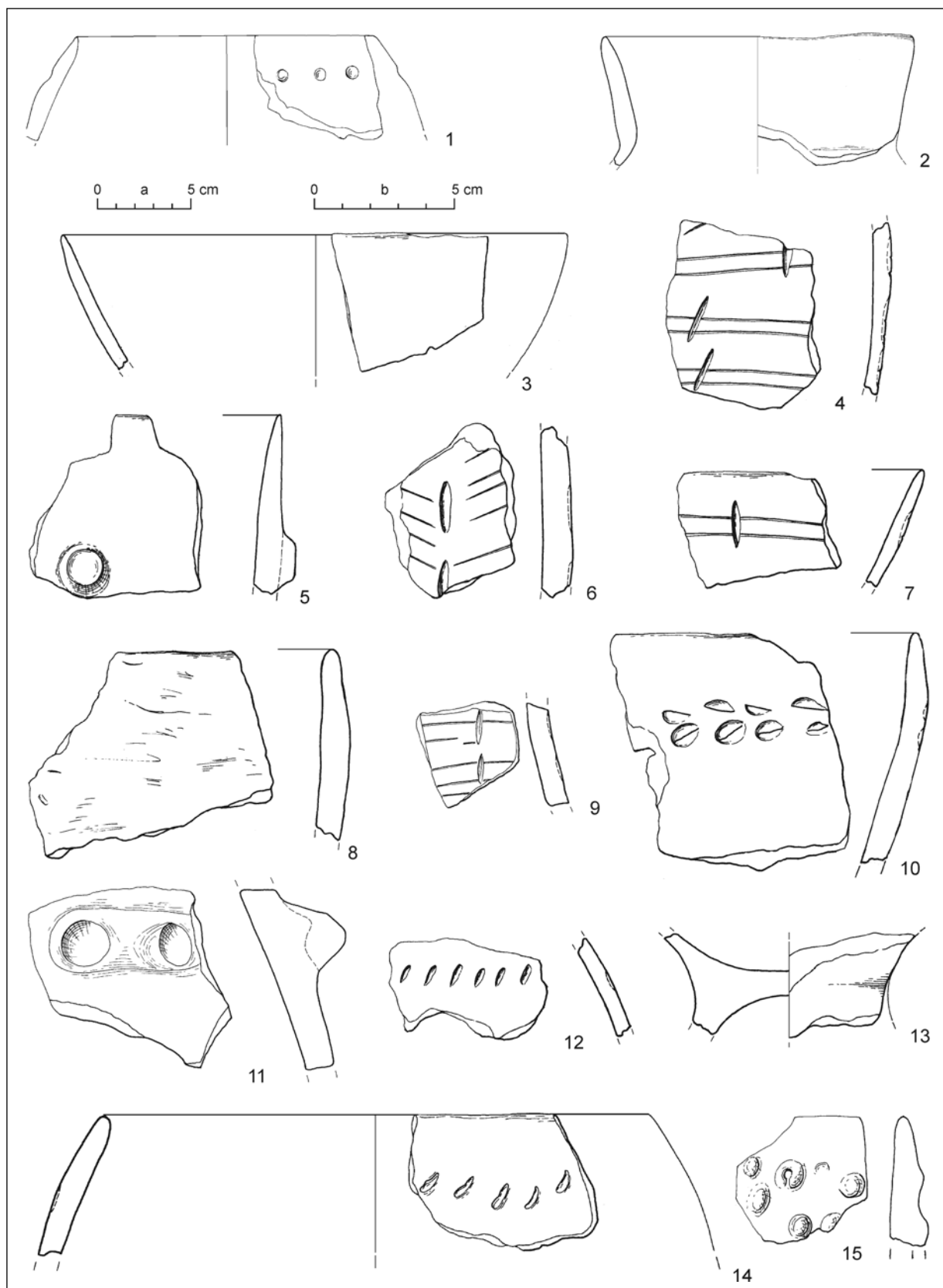
Tab. XXIV. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - objekt 68; 1 - e.č. 82; 2 - e.č. 307; 3 - e.č. 739; 4 - e.č. 230; 5 - e.č. 48; 6 - e.č. 165; 7 - e.č. 399; 8 - e.č. 615. Mierka: a - 2-7; b - 1, 8.



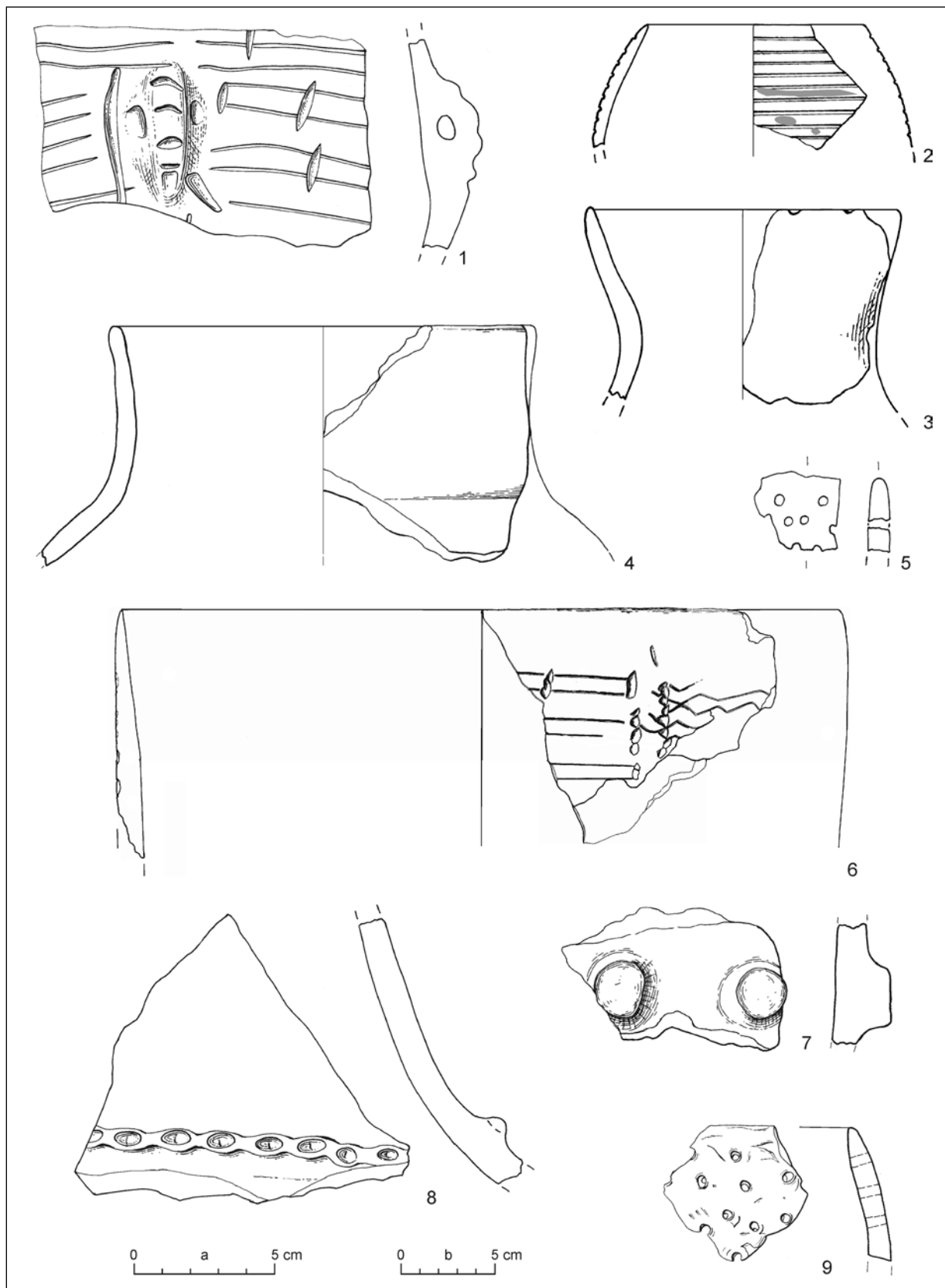
Tab. XXV. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - objekt 68; 1 - e.č. 191; 2 - e.č. 332; 3 - e.č. 745; 4 - e.č. 333; 5 - e.č. 331; 6 - e.č. 360; 7 - e.č. 193; 8 - e.č. 374.



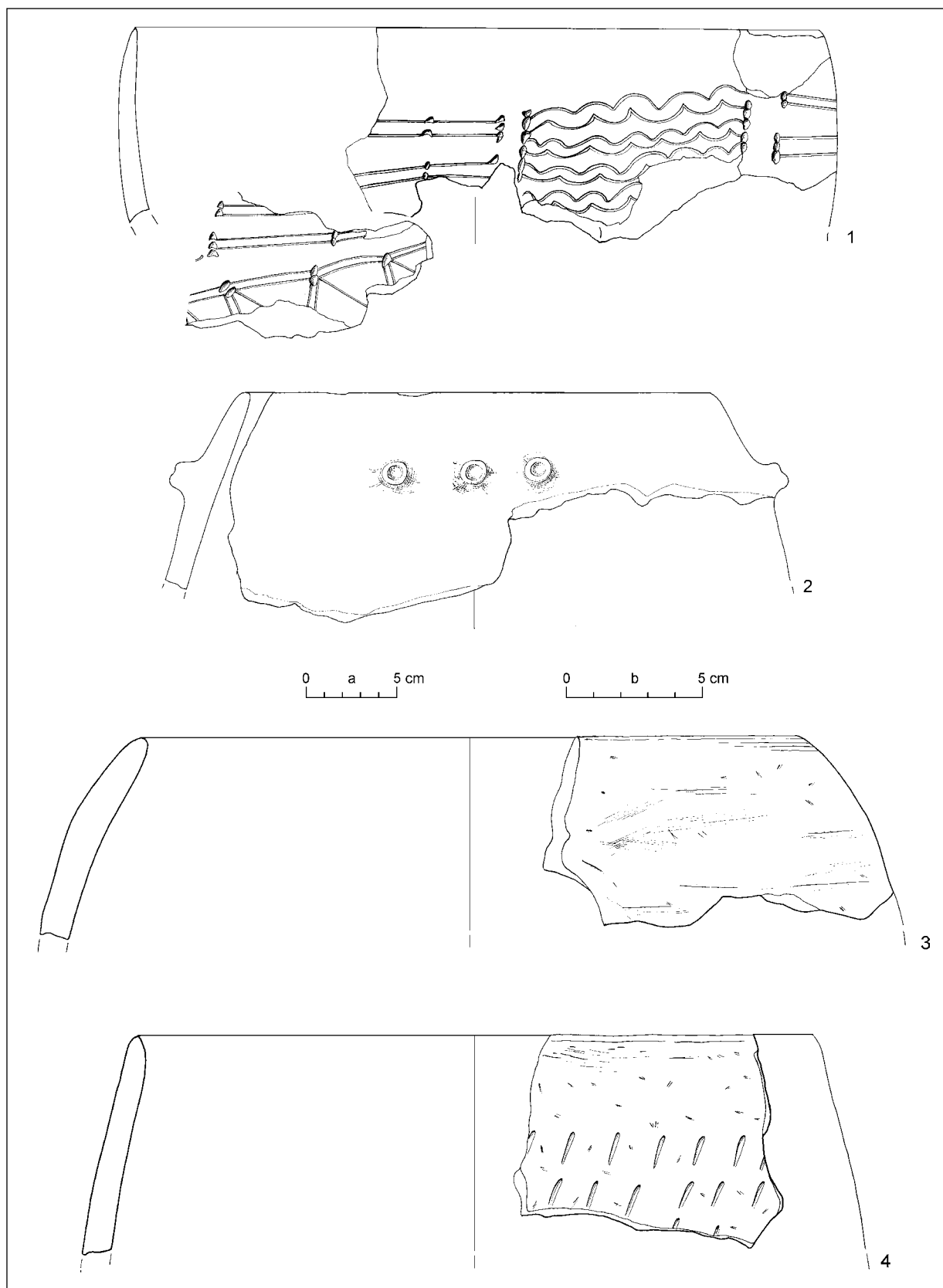
Tab. XXVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - objekt 68; 1 - e.č. 364; 2 - e.č. 463; 3 - e.č. 341; 4 - e.č. 358; 5 - e.č. 371; 6 - e.č. 412; 7 - e.č. 180; 8 - e.č. 338; 9 - e.č. 427. Mierka: a - 1-3; b - 4-9.



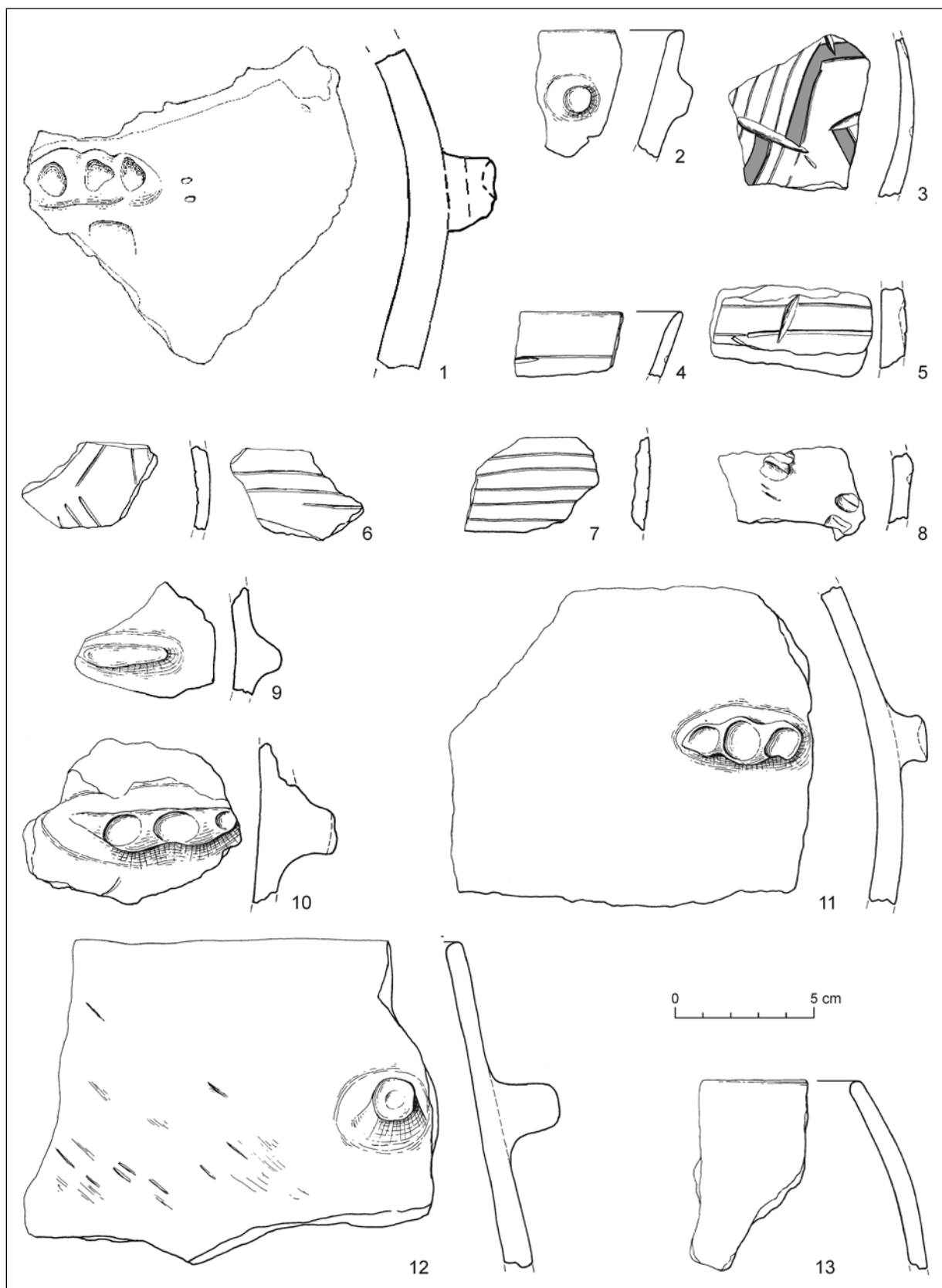
Tab. XXVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - objekt 68; 2-15 - objekt 69; 1 - e.č. 746; 2 - e.č. 123; 3 - e.č. 198; 4 - e.č. 229; 5 - e.č. 224; 6 - e.č. 194; 7 - e.č. 227; 8 - e.č. 185; 9 - e.č. 92; 10 - e.č. 241; 11 - e.č. 11; 12 - e.č. 237; 13 - e.č. 238; 14 - e.č. 556; 15 - e.č. 740. Mierka: a - 1-2; b - 3-15.



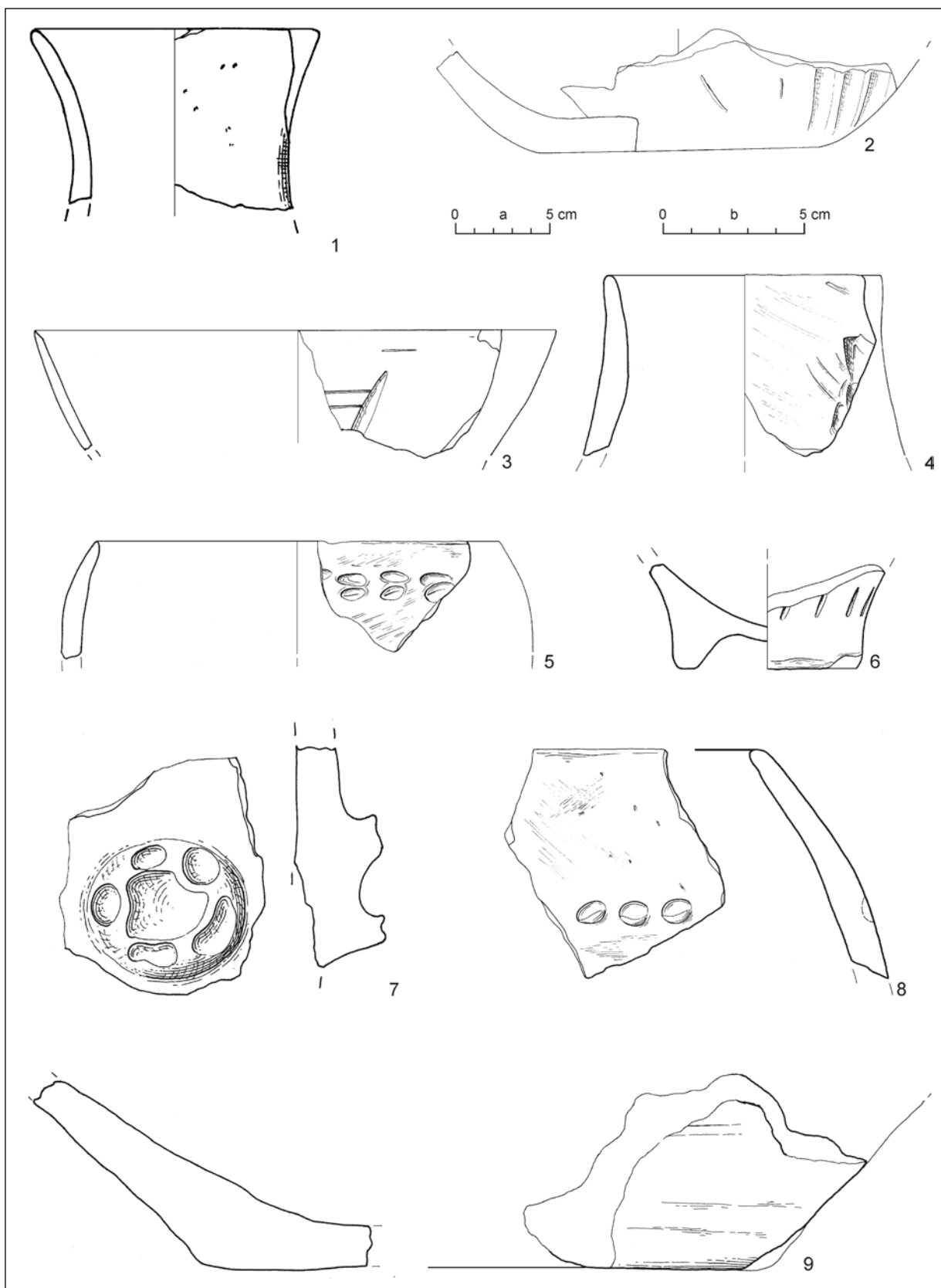
Tab. XXVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - objekt 69; 1 - e.č. 721; 2 - e.č. 623; 3 - e.č. 562; 4 - e.č. 244; 5 - e.č. 755; 6 - e.č. 196; 7 - e.č. 184; 8 - e.č. 720; 9 - e.č. 398; Mierka: a - 1-5, 7-9; b - 6.



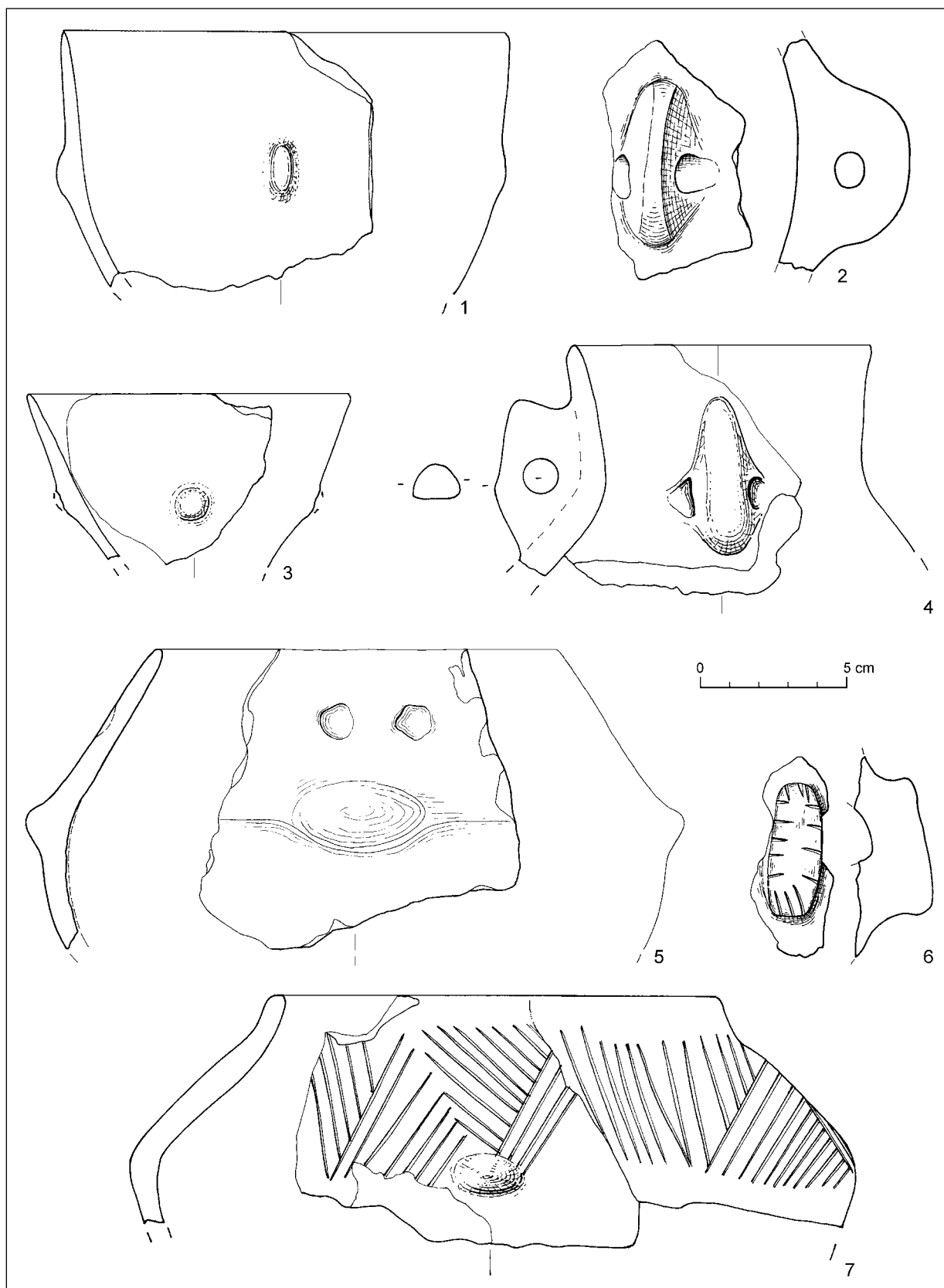
Tab. XXIX. Hurbanovo-Bohatá. 1-4 - objekt 69; 1 - e.č. 708; 2 - e.č. 487; 3 - e.č. 367; 4 - e.č. 384. Mierka: a - 1, 2; b - 3, 4.



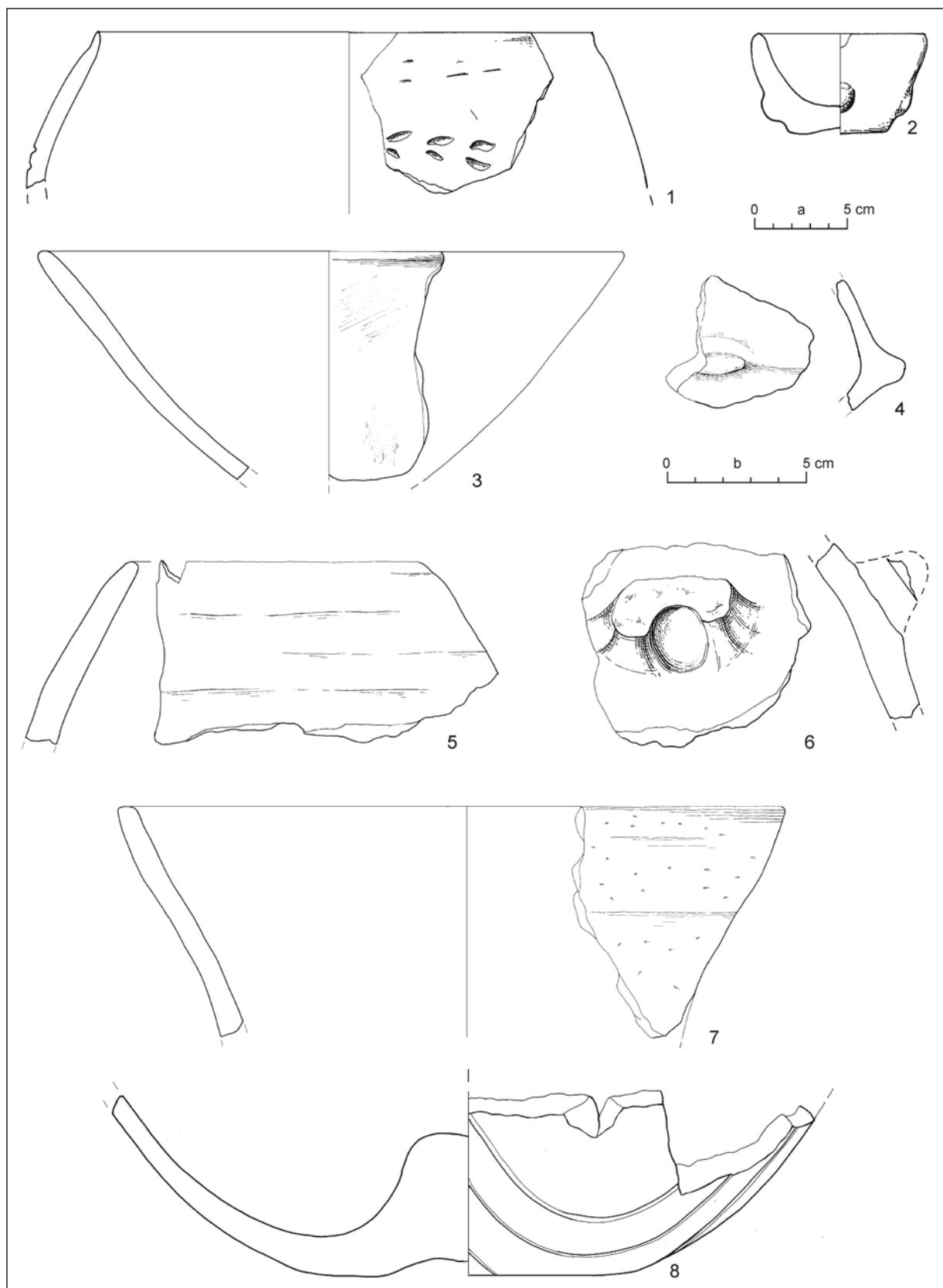
Tab. XXX. Hurbanovo-Bohatá. 1- objekt 69; 2-13 - objekt 70; 1 - e.č. 456; 2 - e.č. 314; 3 - e.č. 234; 4 - e.č. 203; 5 - e.č. 225; 6 - e.č. 139; 7 - e.č. 231; 8 - e.č. 202; 9 - e.č. 219; 10 - e.č. 220; 11 - e.č. 122; 12 - e.č. 121; 13 - e.č. 208.



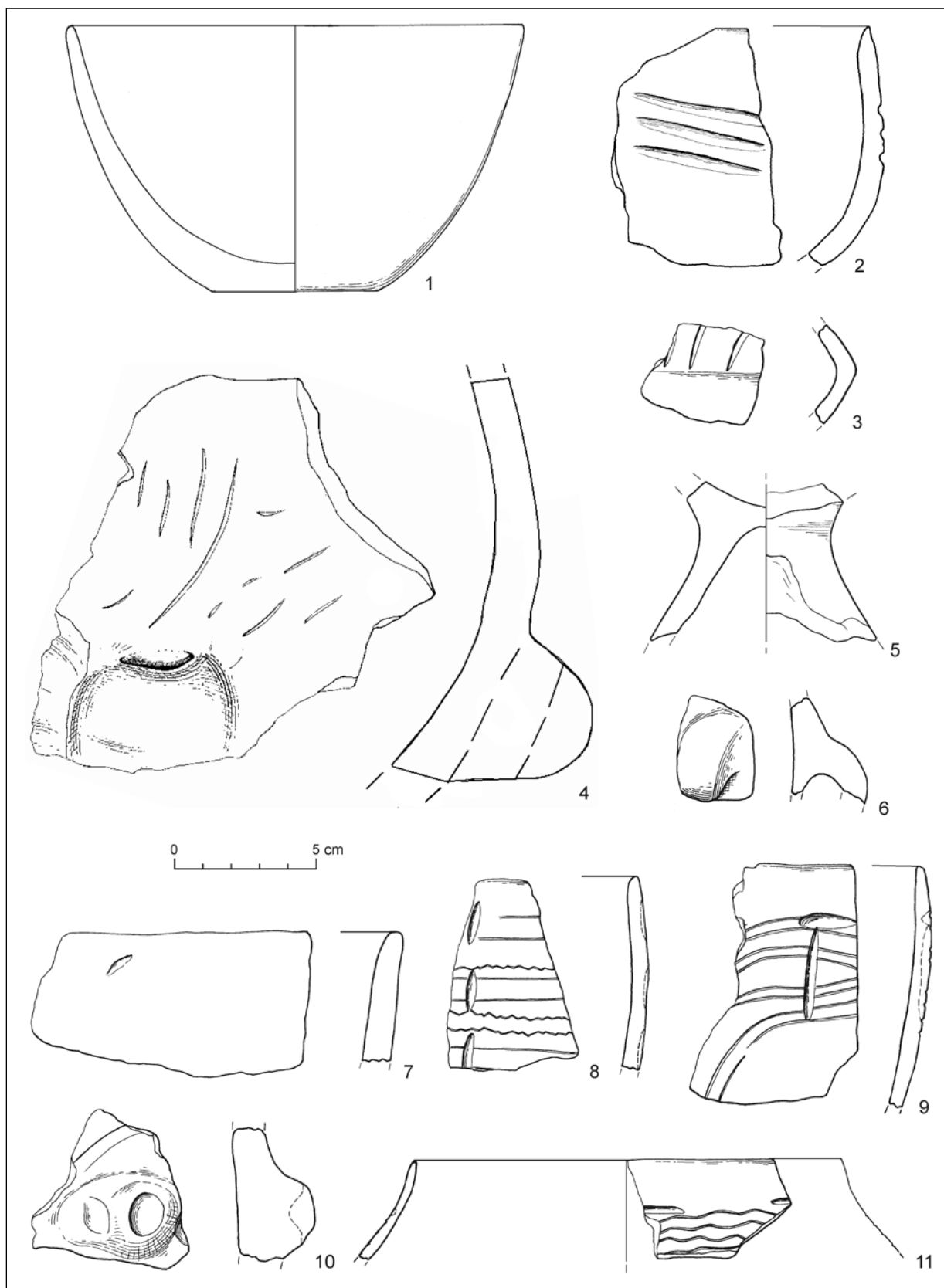
Tab. XXXI. Hurbanovo-Bohatá. 1 - objekt 71; 2 - objekt 72; 3-9 - objekt 73; 1 - e.č. 608; 2 - e.č. 714; 3 - e.č. 752; 4 - e.č. 414; 5 - e.č. 410; 6 - e.č. 403; 7 - e.č. 773; 8 - e.č. 406; 9 - e.č. 493; Mierka: a - 2,3; b - 1,4-9.



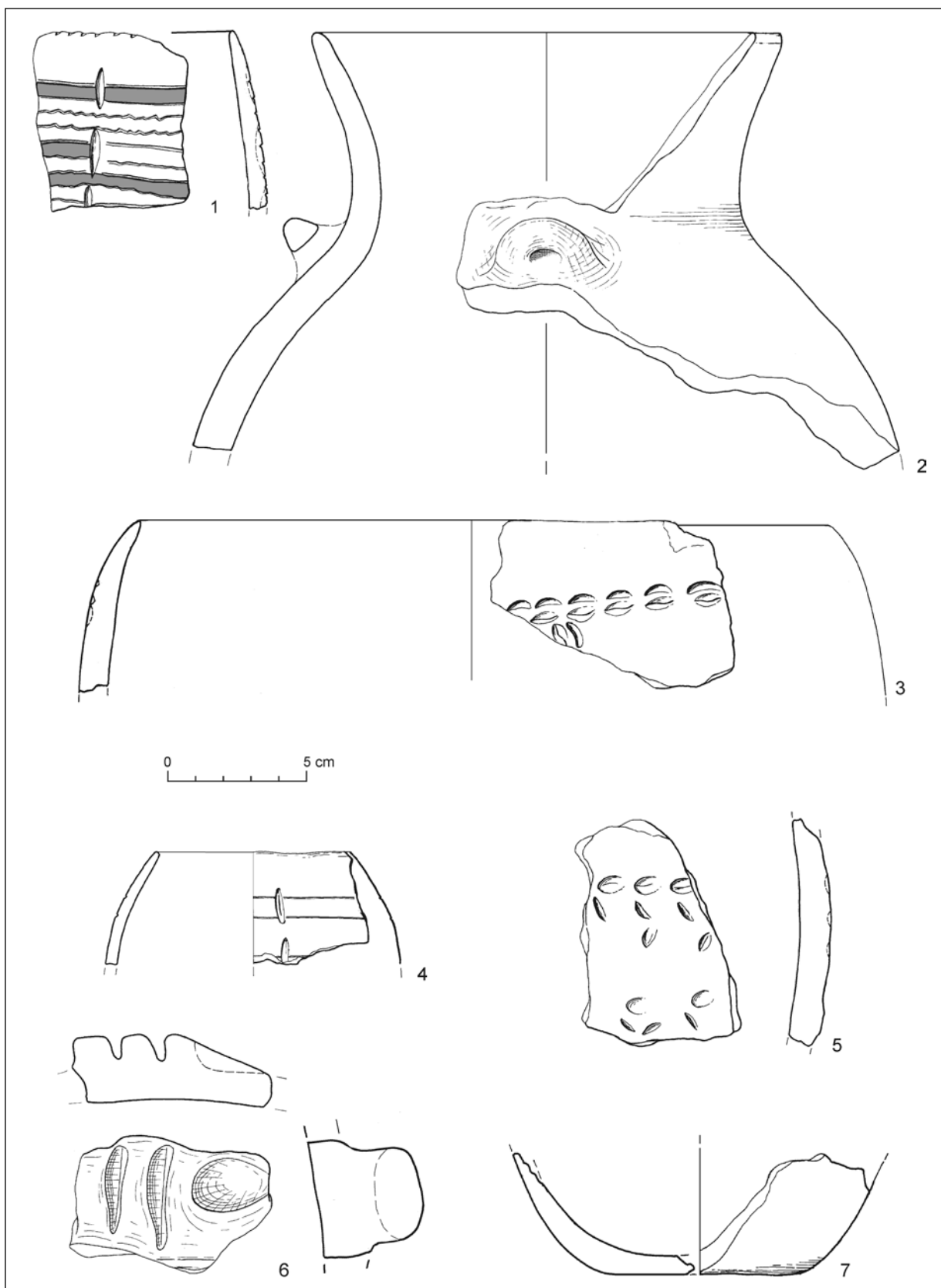
Tab. XXXII. Hurbanovo-Bohatá. 1-7 - objekt 76; 1 - e.č. 709; 2 - e.č. 175; 3 - e.č. 771; 4 - e.č. 711; 5 - e.č. 385; 6 - e.č. 334; 7 - e.č. 768.



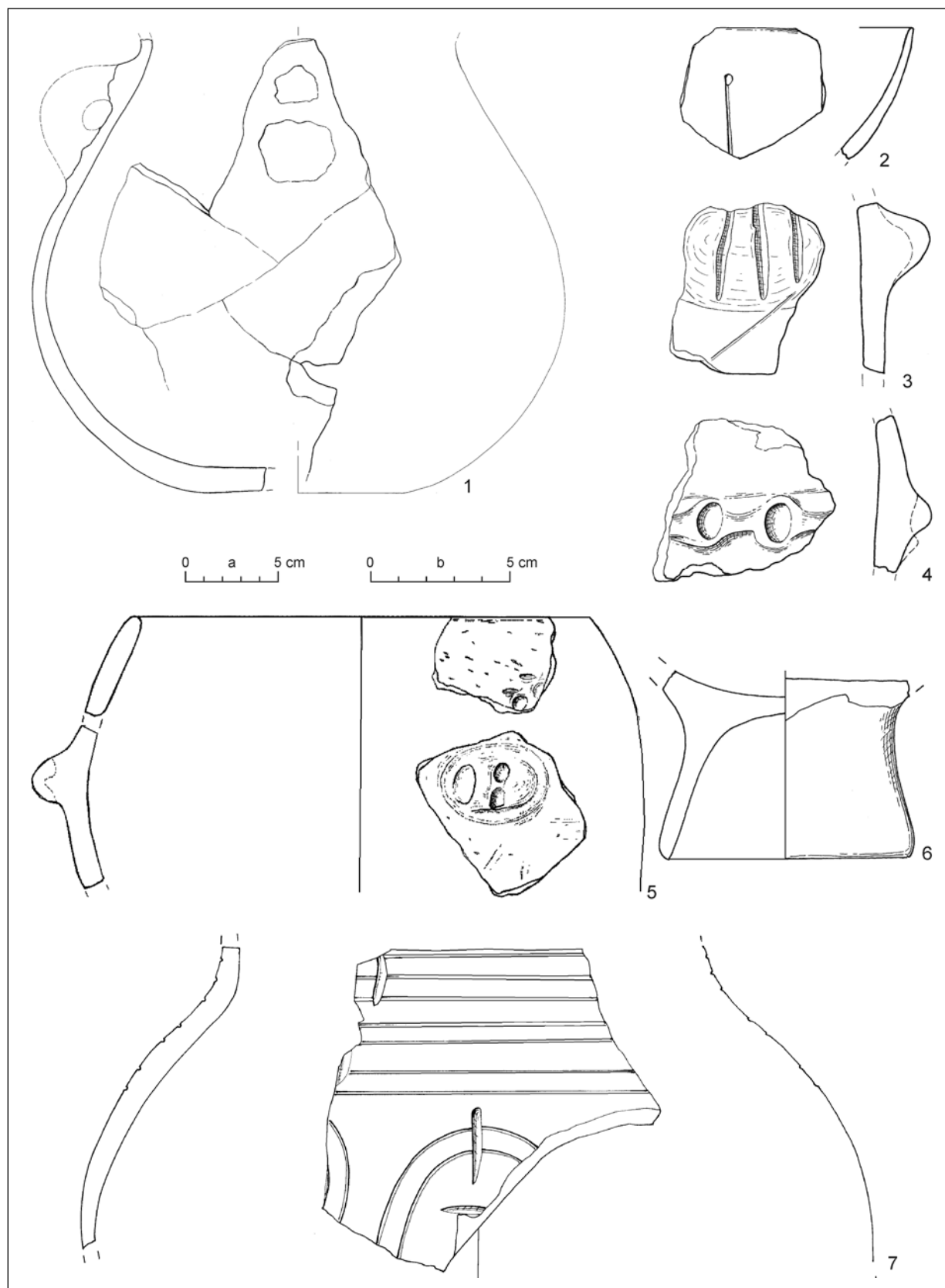
Tab. XXXIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - objekt 76; 1 - e.č. 763; 2 - e.č. 760; 3 - e.č. 390; 4 - e.č. 353; 5 - e.č. 379; 6 - e.č. 563; 7 - e.č. 378; 8 - e.č. 372. Mierka: a - 3-5, 7; b - 1, 2, 6, 8.



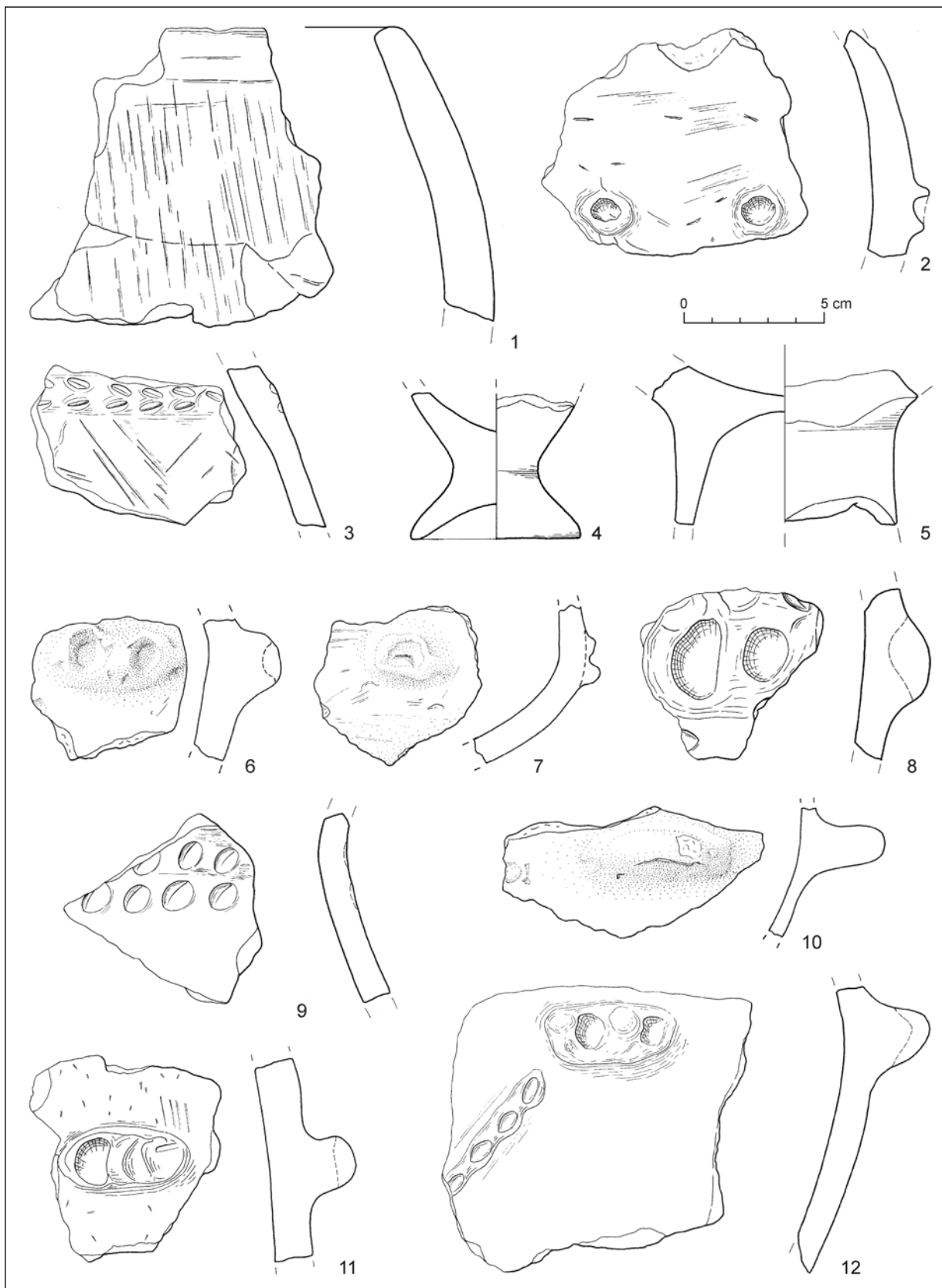
Tab. XXXIV. Hurbanovo-Bohatá. 1-5 - objekt 76; 6-11 - objekt 77; 1 - e.č. 769; 2 - e.č. 343; 3 - e.č. 352; 4 - e.č. 759; 5 - e.č. 387; 6 - e.č. 216; 7 - e.č. 197; 8 - e.č. 222; 9 - e.č. 215; 10 - e.č. 213; 11 - e.č. 228.



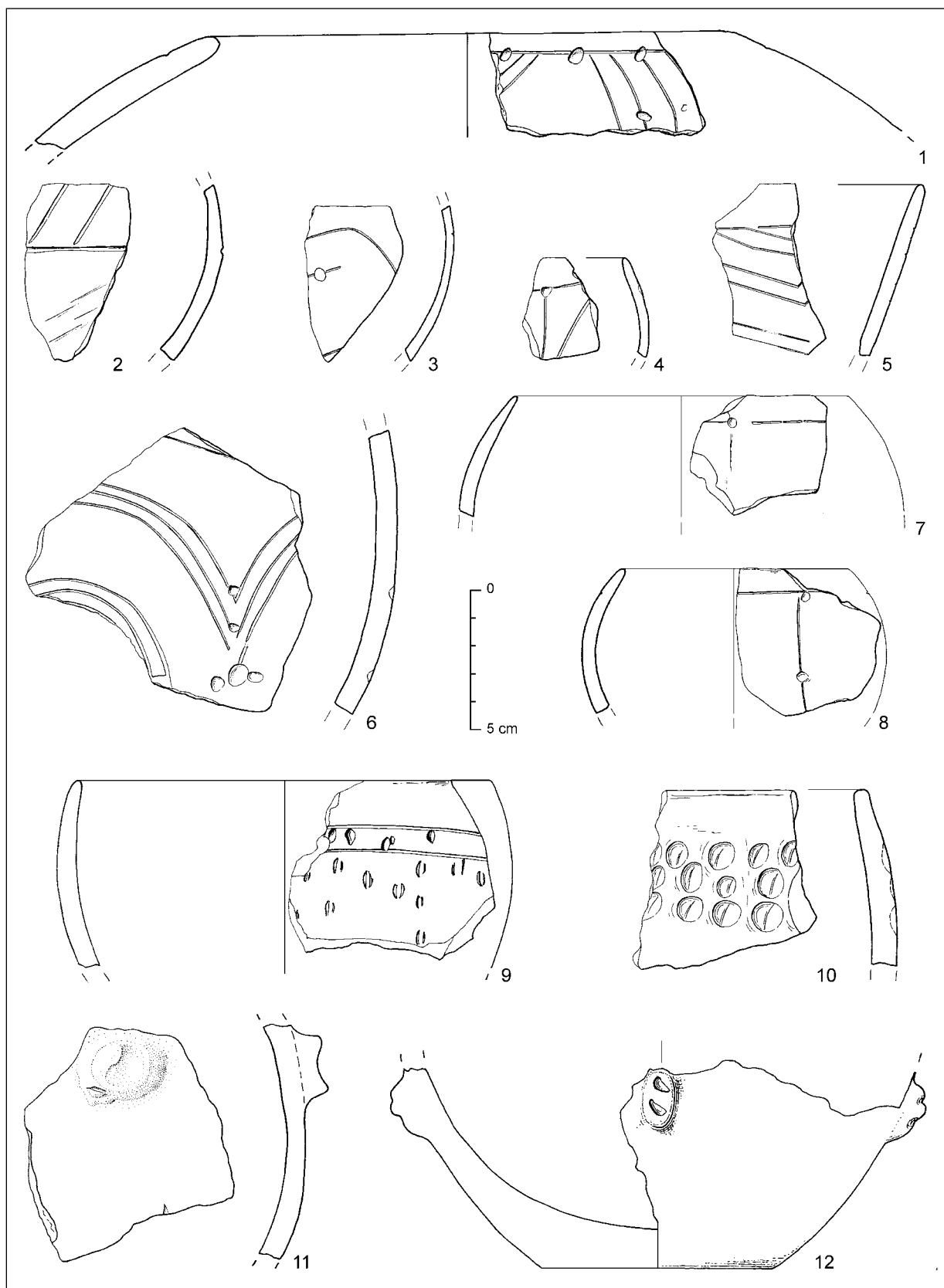
Tab. XXXV. Hurbanovo-Bohatá. 1 - objekt 79; 2 - objekt 80; 3-7 - objekt 81; 1 - e.č. 264; 2 - e.č. 491; 3 - e.č. 214; 4 - e.č. 458; 5 - e.č. 171; 6 - e.č. 592; 7 - e.č. 195.



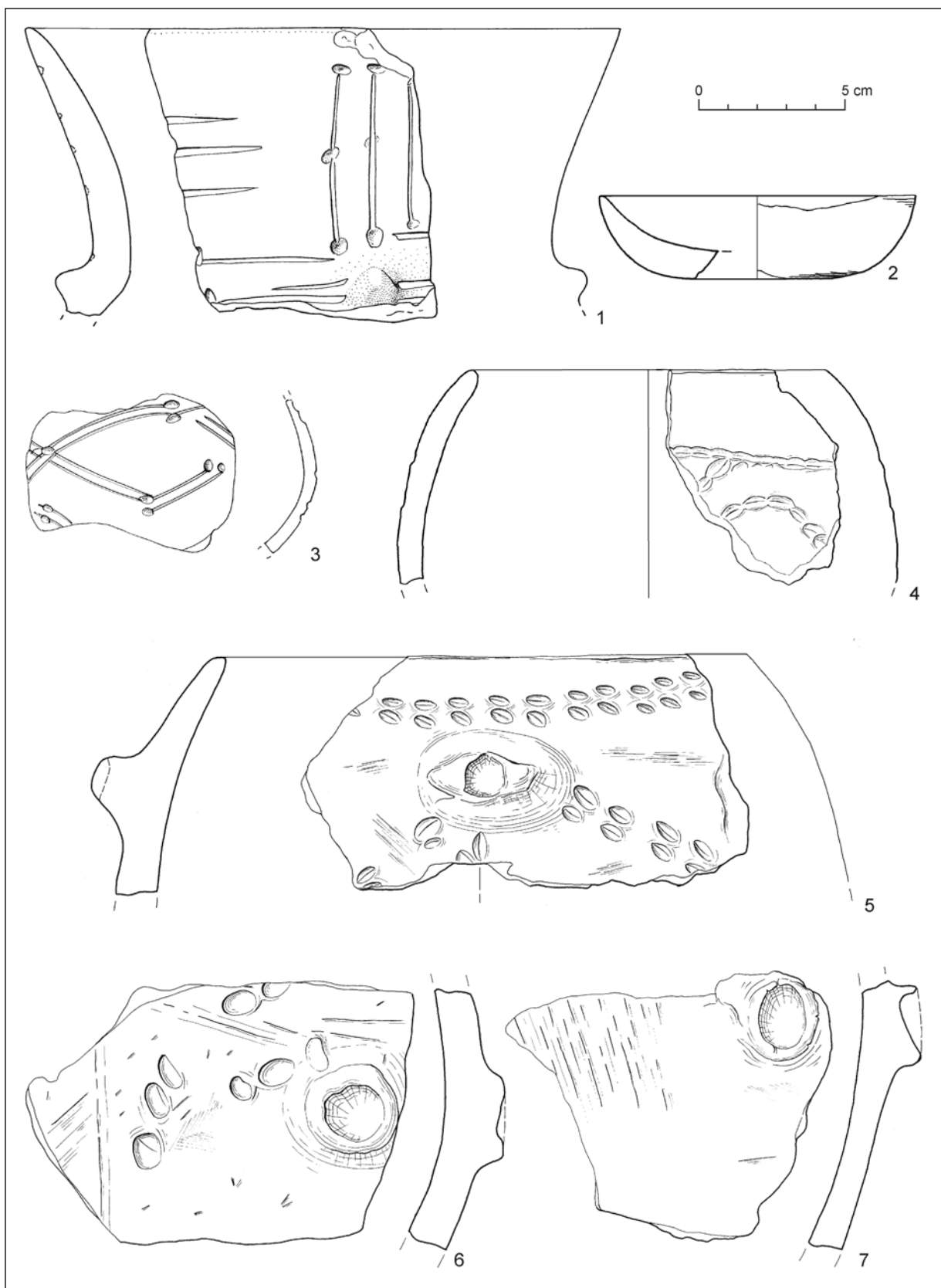
Tab. XXXVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-5 - objekt 81; 6-7 - objekt 82; 1 - e.č. 183; 2 - e.č. 310; 3 - e.č. 595; 4 - e.č. 204; 5 - e.č. 593; 6 - e.č. 772; 7 - e.č. 737. Mierka: a - 1, 5; b - 2-4, 6, 7.



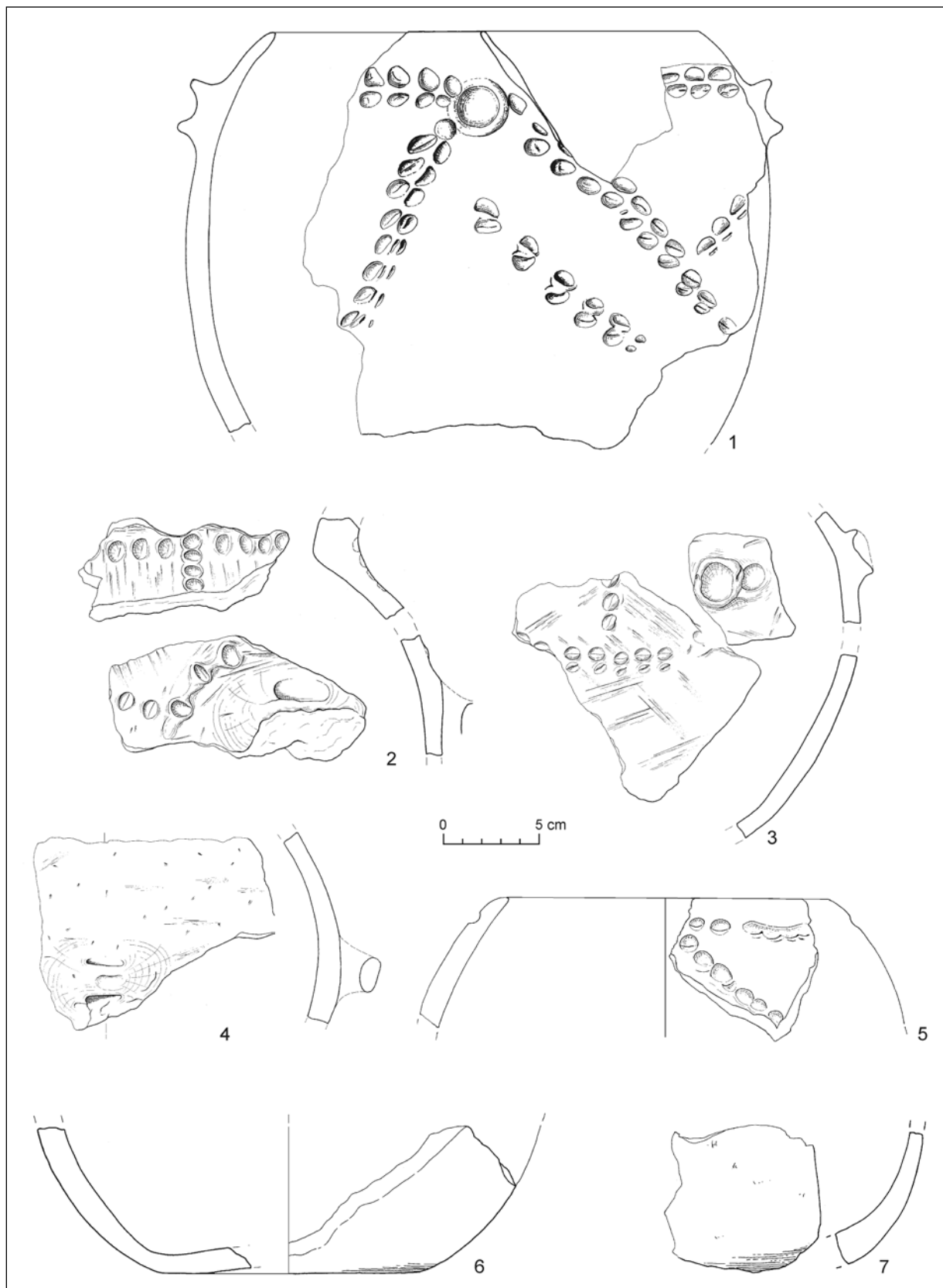
Tab. XXXVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-4 - objekt 84; 5-12 - objekt 88; 1 - e.č. 383; 2 - e.č. 597; 3 - e.č. 394; 4 - e.č. 596; 5 - e.č. 695; 6 - e.č. 63; 7 - e.č. 64; 8 - e.č. 573; 9 - e.č. 692; 10 - e.č. 61; 11 - e.č. 12; 12 - e.č. 78.



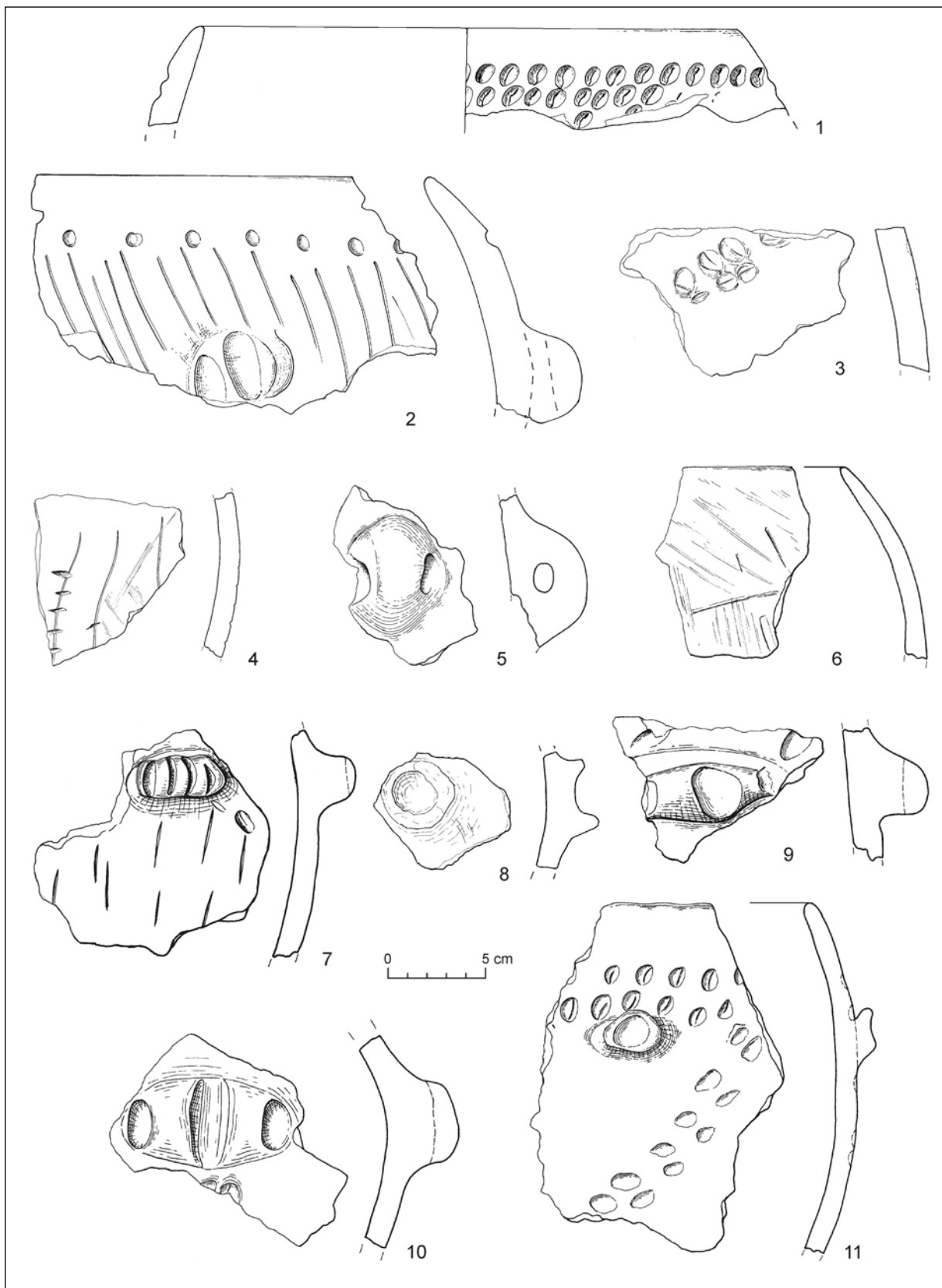
Tab. XXXVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-12 - objekt 88; 1 - e.č. 65; 2 - e.č. 693; 3 - e.č. 649; 4 - e.č. 648; 5 - e.č. 691; 6 - e.č. 651; 7 - e.č. 417; 8 - e.č. 650; 9 - e.č. 738; 10 - e.č. 572; 11 - e.č. 62; 12 - e.č. 782.



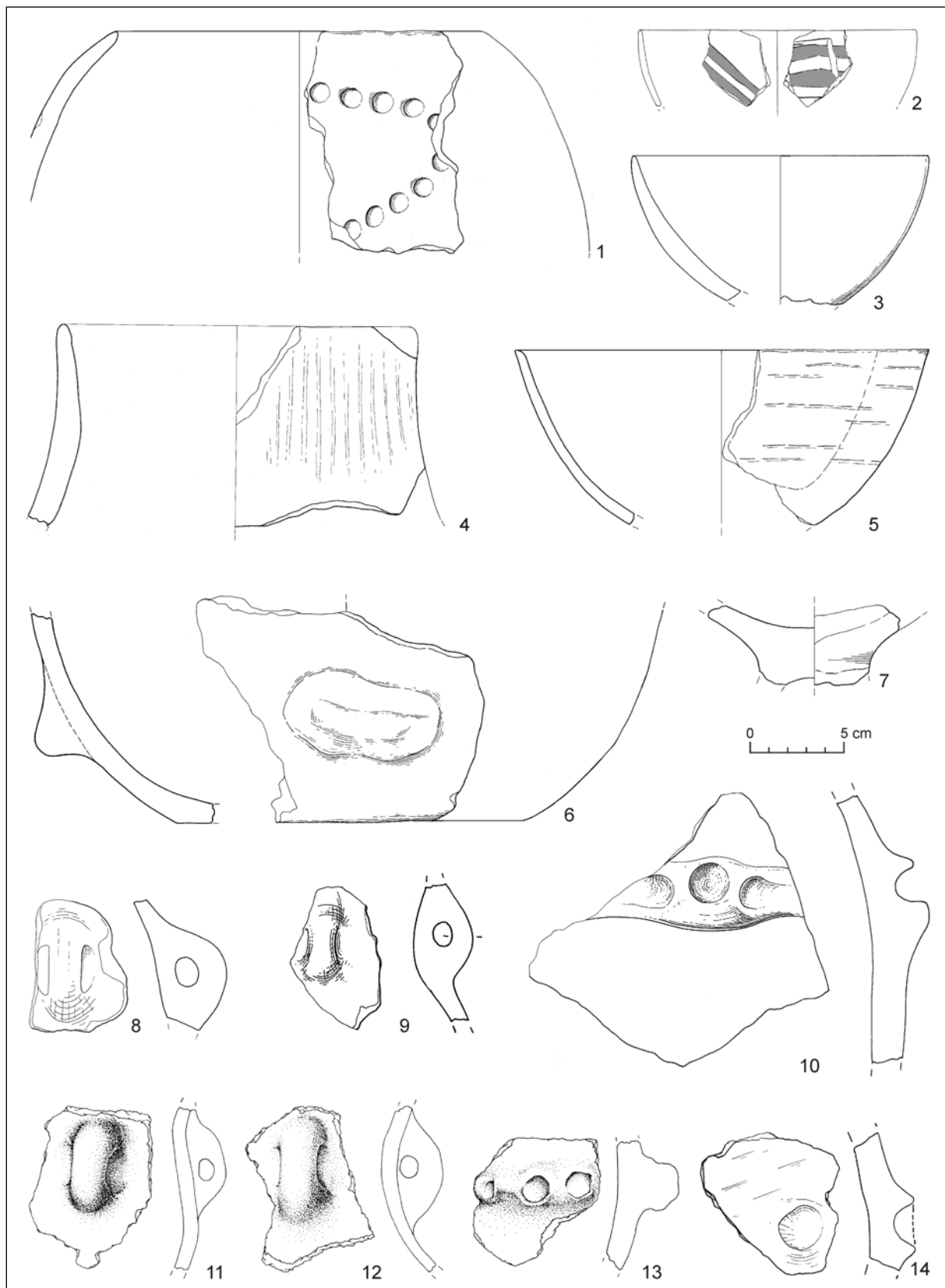
Tab. XXXIX. Hurbanovo-Bohatá. 1-7 - objekt 88; 1 - e.č. 66; 2 - e.č. 550; 3 - e.č. 719; 4 - e.č. 97; 5 - e.č. 687; 6 - e.č. 391; 7 - e.č. 574.



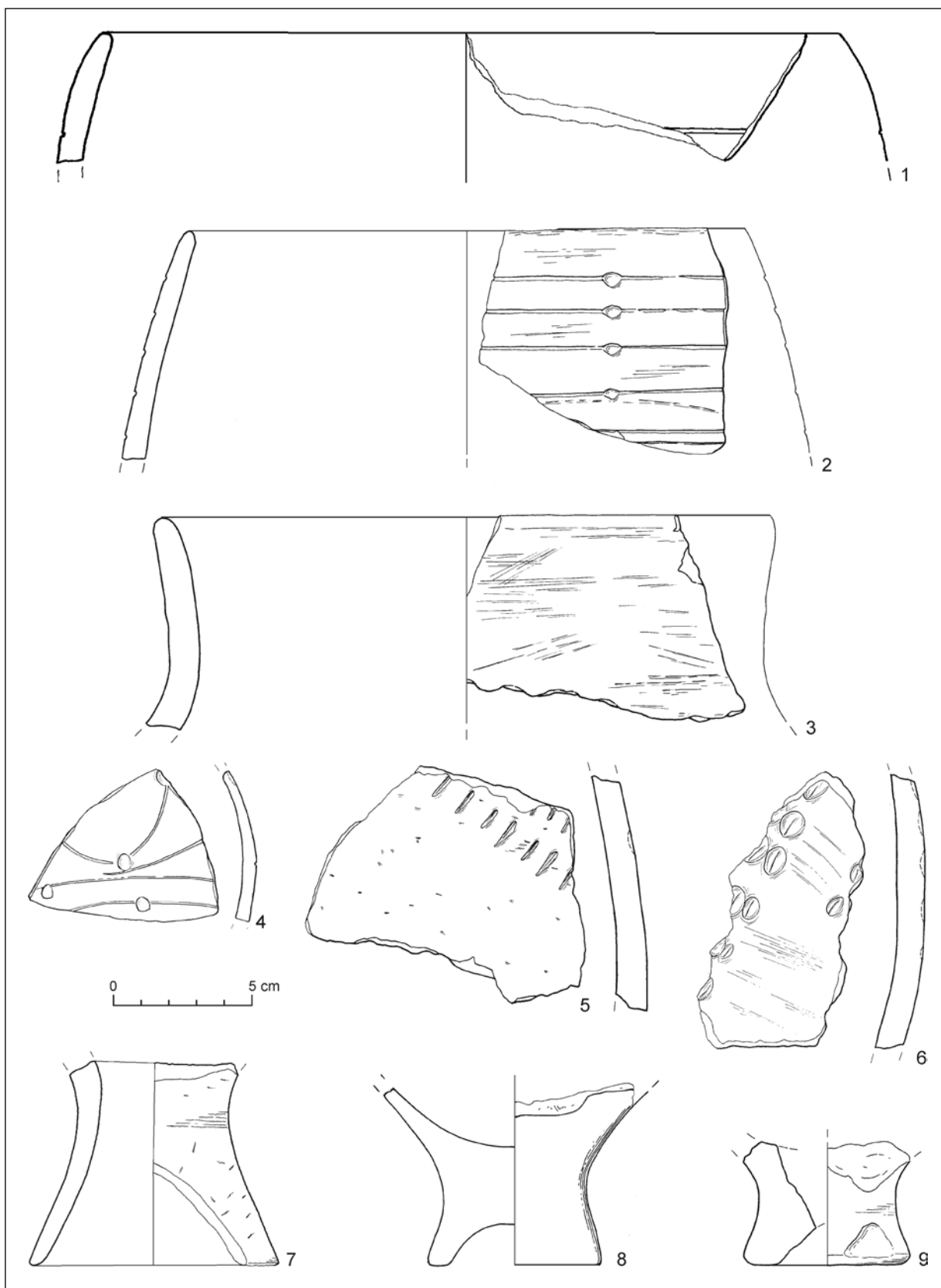
Tab. XL. Hurbanovo-Bohatá. 1-7 - objekt 88; 1 - e.č. 44; 2 - e.č. 689; 3 - e.č. 697; 4 - e.č. 470; 5 - e.č. 678; 6 - e.č. 529; 7 - e.č. 531.



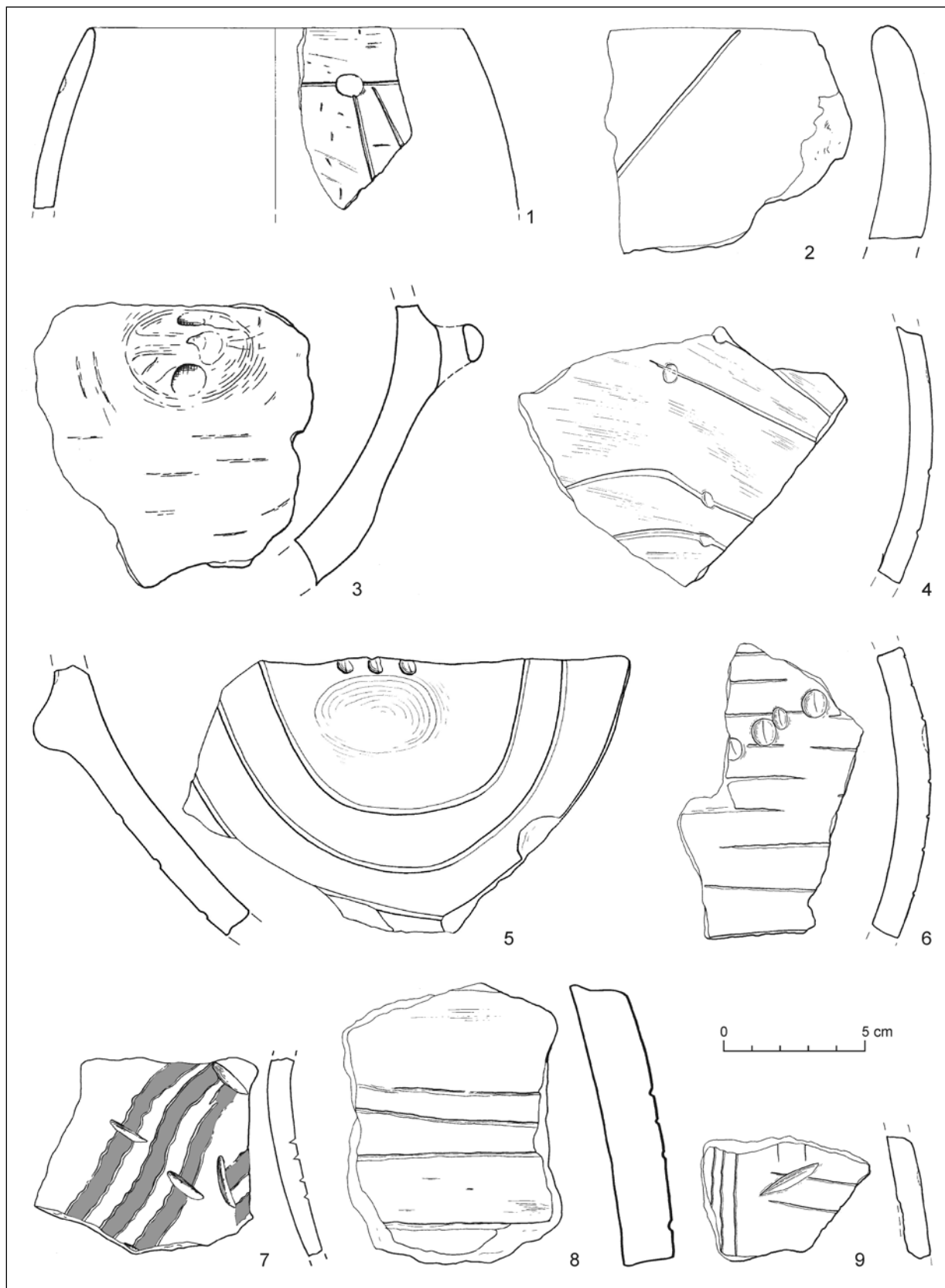
Tab. XLI. Hurbanovo-Bohatá. 1-11 - objekt 90; 1 - e.č. 664; 2 - e.č. 723; 3 - e.č. 9; 4 - e.č. 133; 5 - e.č. 218; 6 - e.č. 286; 7 - e.č. 154; 8 - e.č. 80; 9 - e.č. 160; 10 - e.č. 532; 11 - e.č. 153.



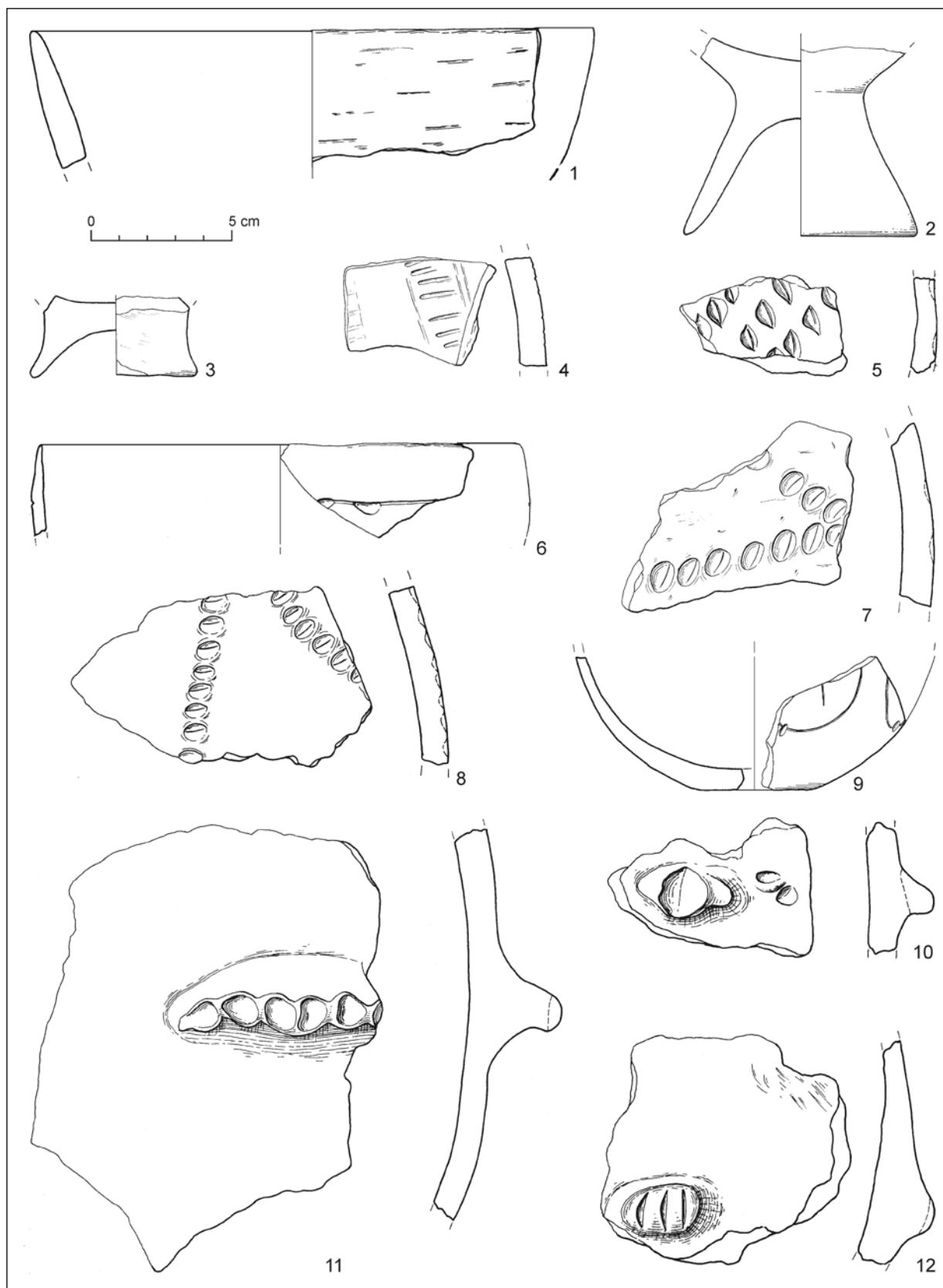
Tab. XLII. Hurbanovo-Bohatá. 1-7 - objekt 90; 8 - objekt 93; 9-14 - objekt 94; 1 - e.č. 150; 2 - e.č. 70; 3 - e.č. 120; 4 - e.č. 151; 5 - e.č. 74; 6 - e.č. 141; 7 - e.č. 544; 8 - e.č. 21; 9 - e.č. 482; 10 - e.č. 455; 11 - e.č. 73; 12 - e.č. 72; 13 - e.č. 73; 14 - e.č. 91.



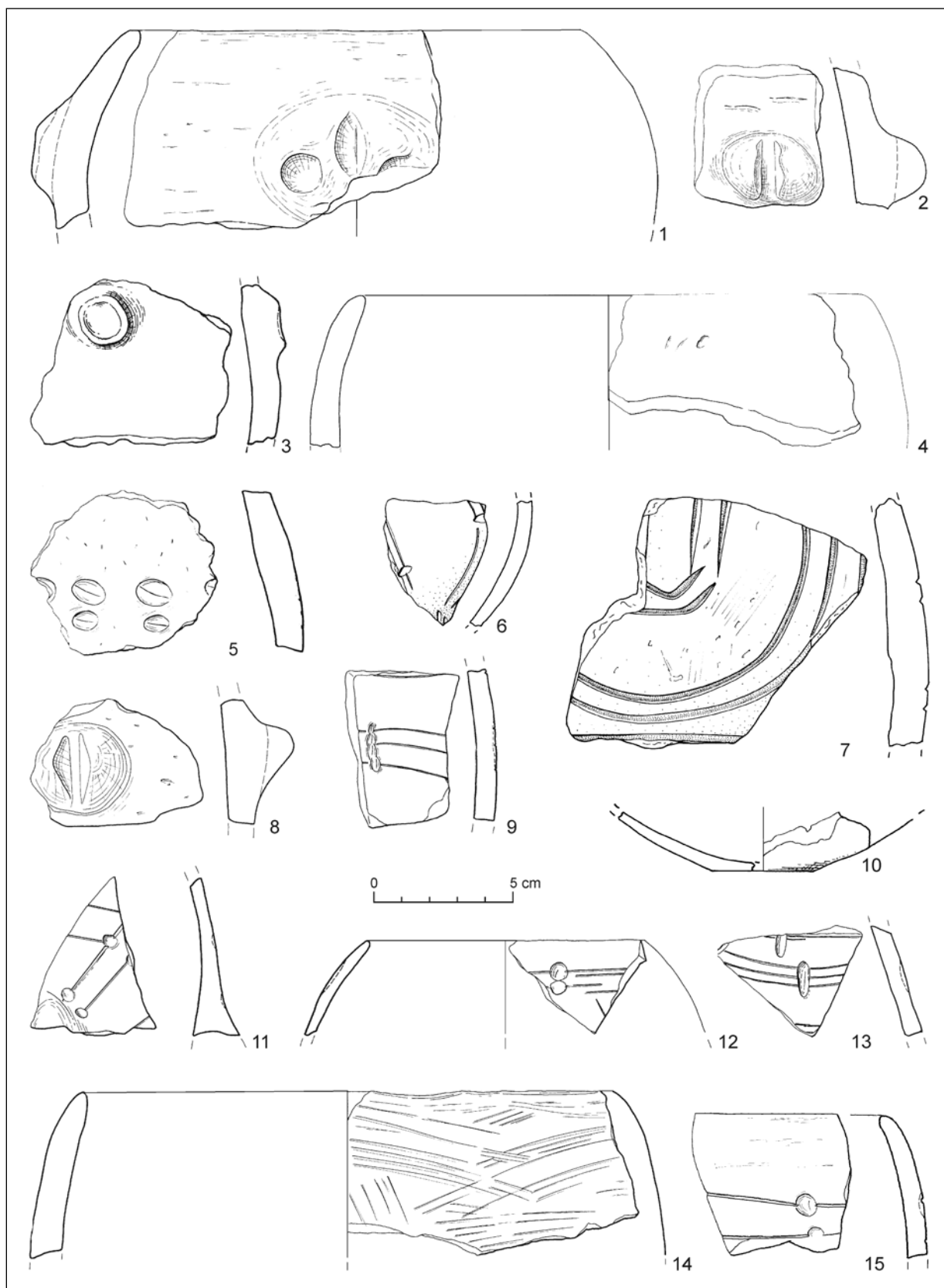
Tab. XLIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - objekt 94; 1 - e.č. 106; 2 - e.č. 534; 3 - e.č. 549; 4 - e.č. 454; 5 - e.č. 451; 6 - e.č. 113; 7 - e.č. 3; 8 - e.č. 375; 9 - e.č. 76.



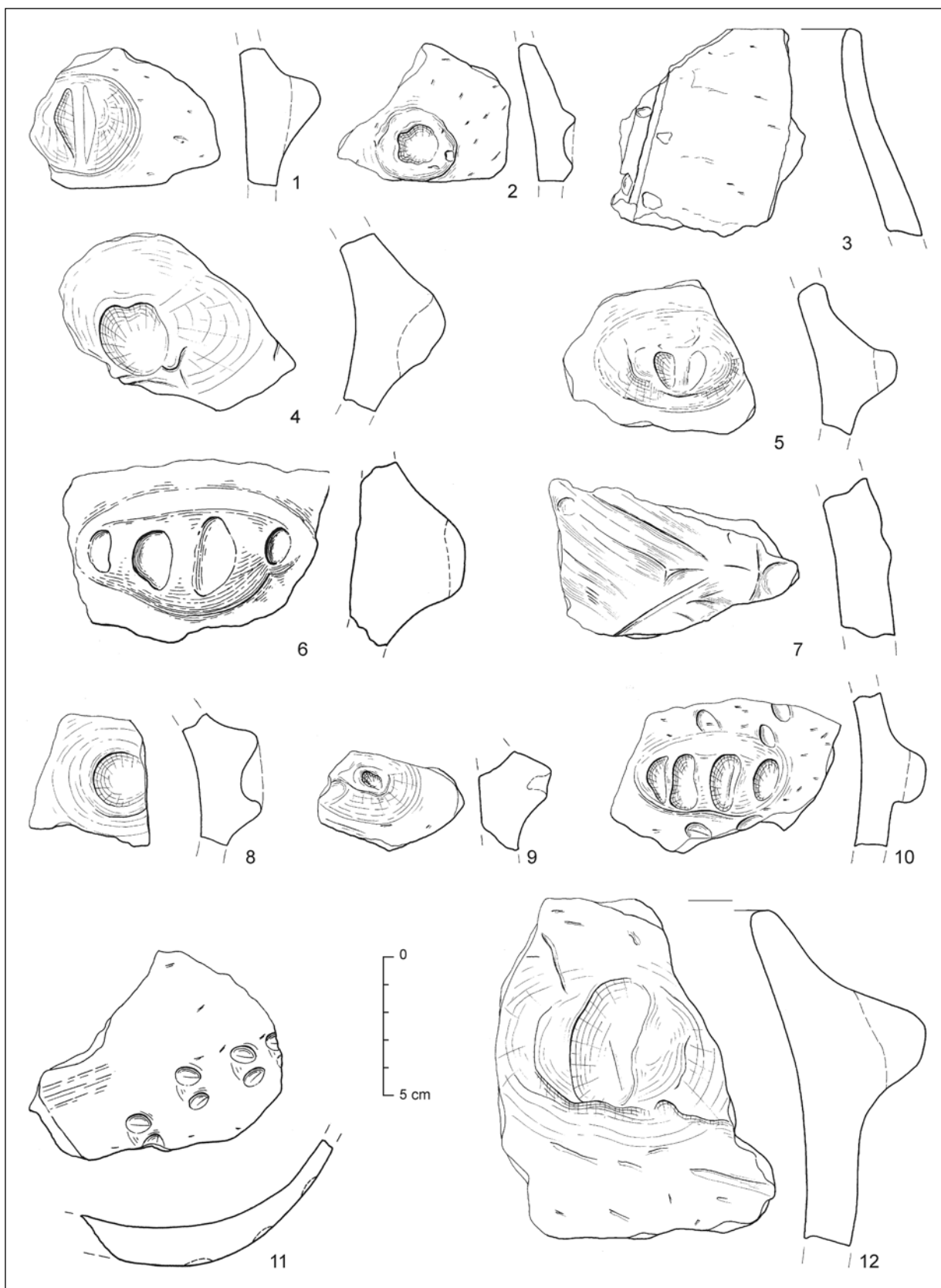
Tab. XLIV. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - objekt 94; 7 - objekt 95; 8-9 - objekt 96; 1 - e.č. 36; 2 - e.č. 424; 3 - e.č. 75; 4 - e.č. 86; 5 - e.č. 428; 6 - e.č. 96; 7 - e.č. 49; 8 - e.č. 99; 9 - e.č. 94.



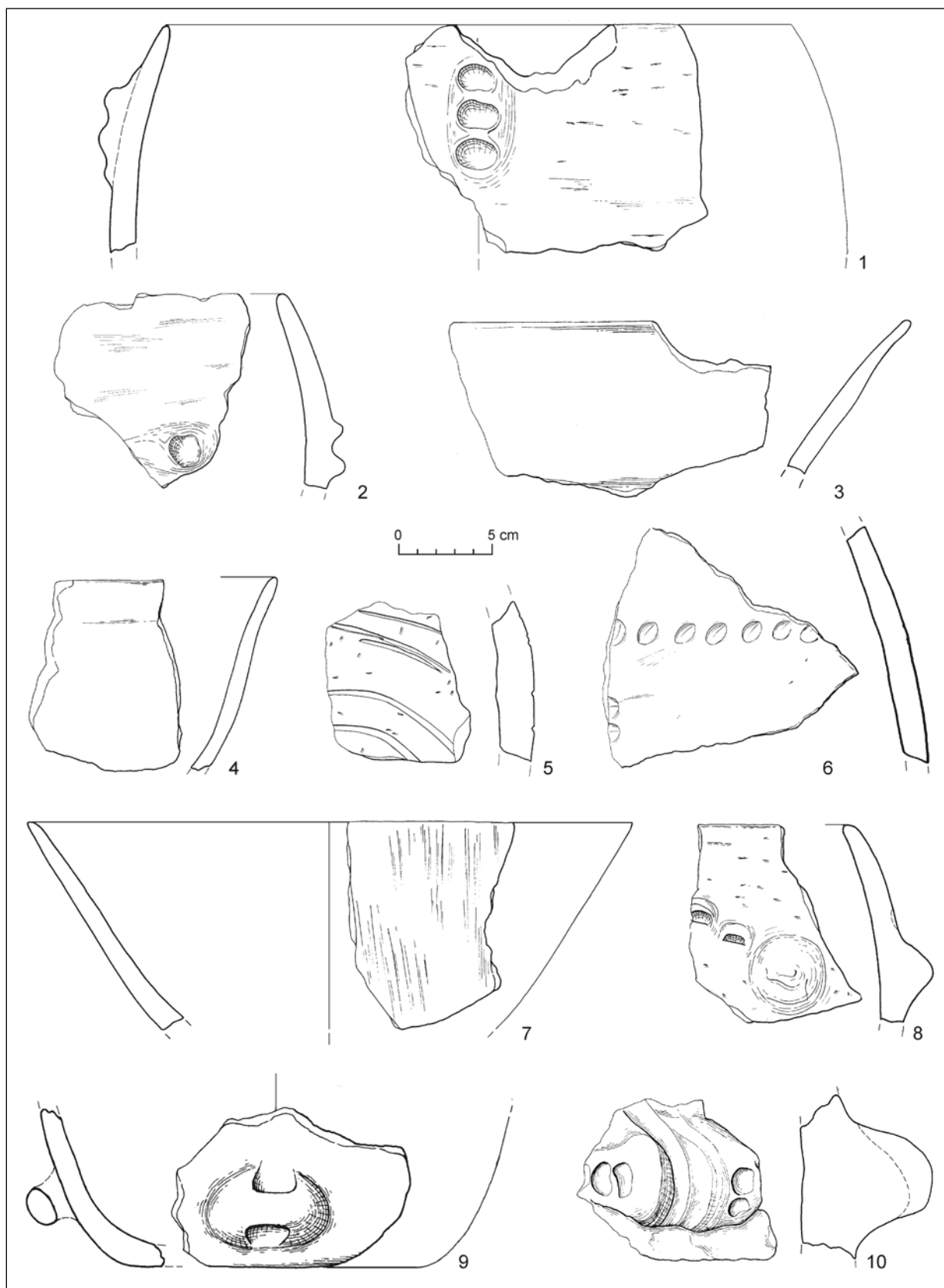
Tab. XLV. Hurbanovo-Bohatá. 1-3 - objekt 97; 4 - objekt 99; 5-12 - objekt 100; 1 - e.č. 535; 2 - e.č. 442; 3 - e.č. 435; 4 - e.č. 432; 5 - e.č. 322; 6 - e.č. 252; 7 - e.č. 613; 8 - e.č. 533; 9 - e.č. 612; 10 - e.č. 292; 11 - e.č. 188; 12 - e.č. 257.



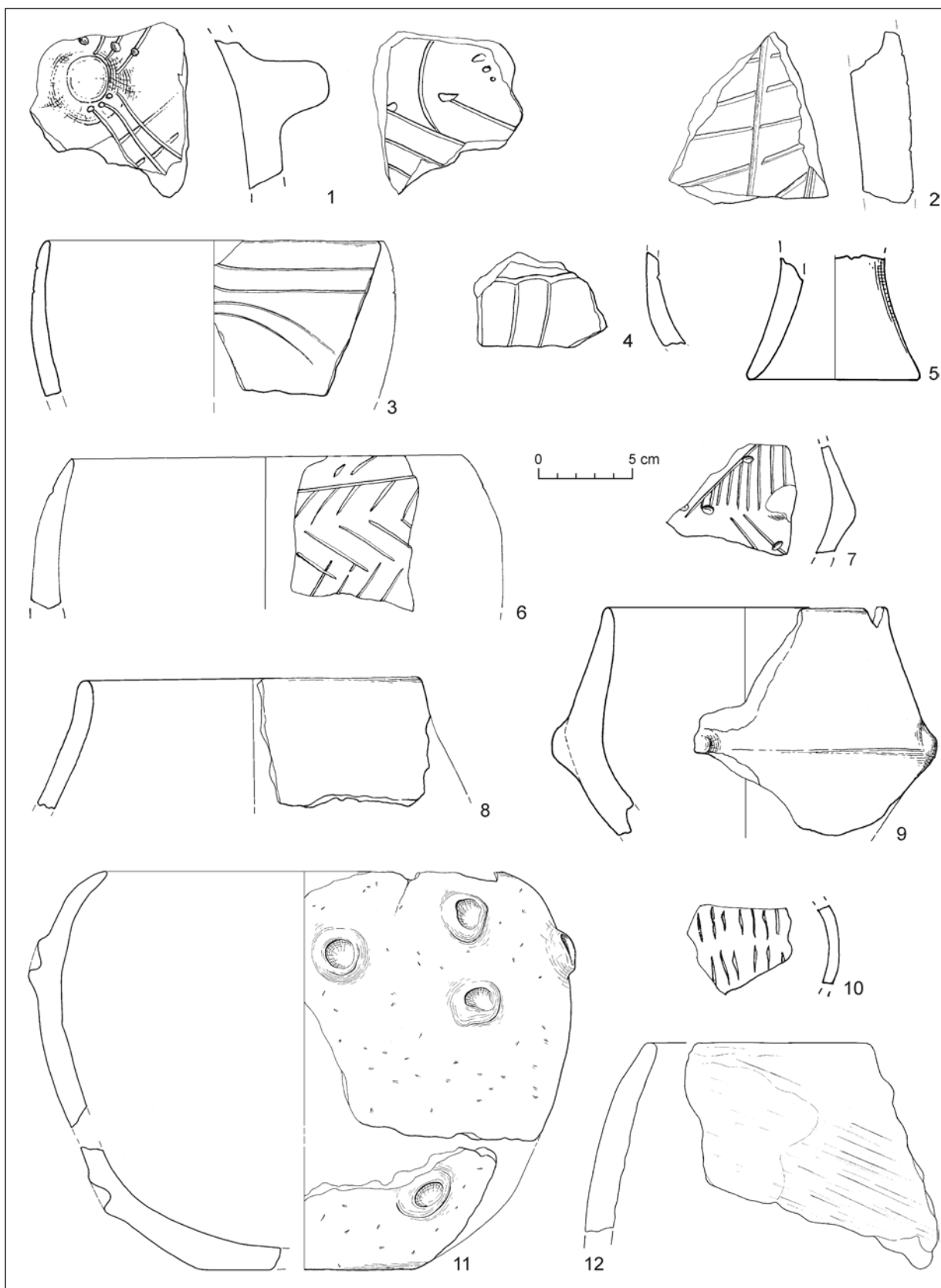
Tab. XLVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-4-objekt 100; 5-7, 9, 13-objekt 101; 8-objekt 104B; 10-12, 14-15-objekt 104A; 1-e.č. 607; 2-e.č. 459; 3 - e.č. 297; 4 - e.č. 248; 5 - e.č. 109; 6 - e.č. 56; 7 - e.č. 57; 8 - e.č. 653; 9 - e.č. 497; 10 - e.č. 483; 11 - e.č. 581; 12 - e.č. 584; 13 - e.č. 42; 14 - e.č. 8; 15 - e.č. 580.



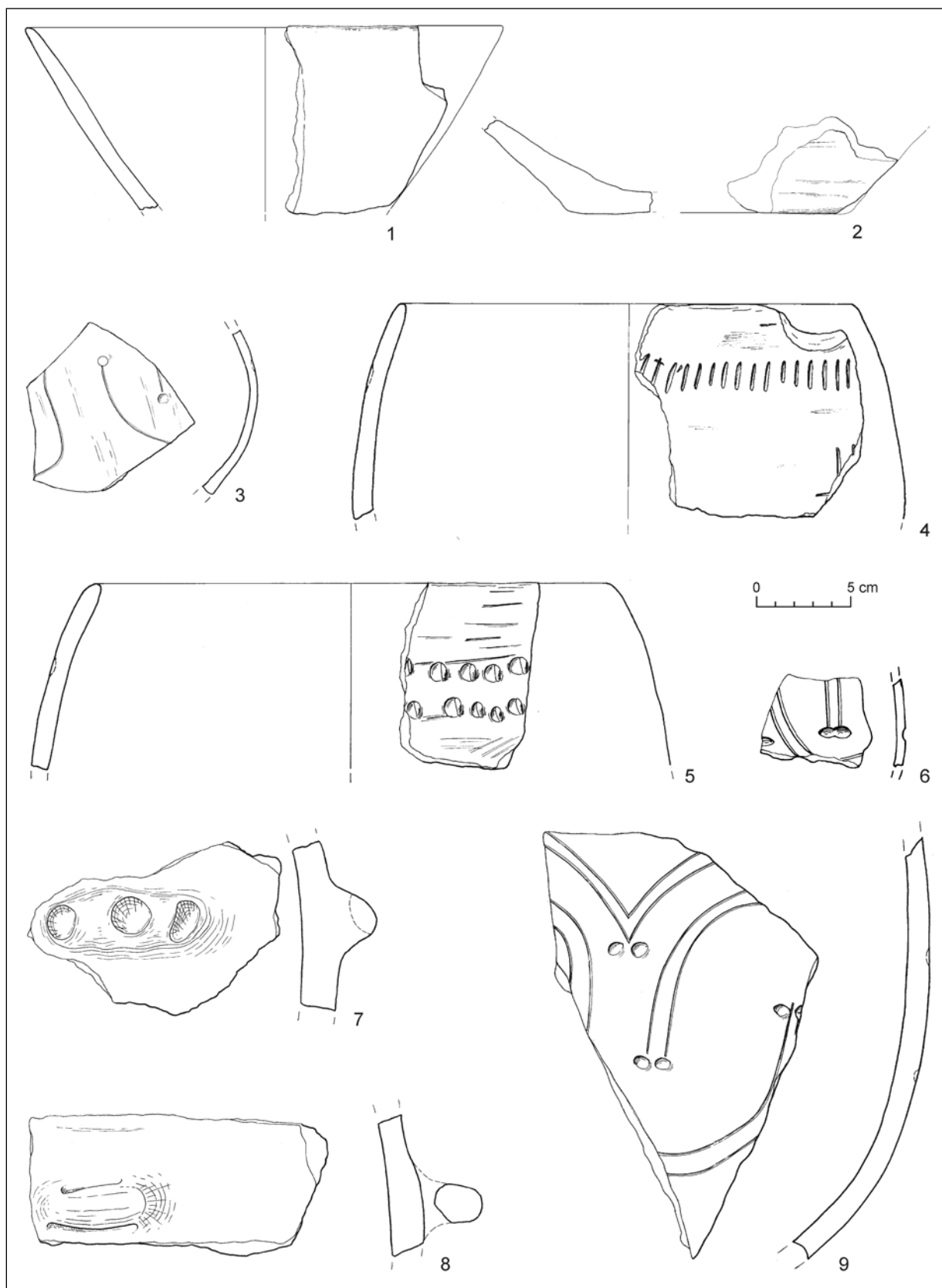
Tab. XLVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-5 - objekt 104B; 6-12 - objekt 104; 1 - e.č. 652; 2 - e.č. 655; 3 - e.č. 582; 4 - e.č. 671; 5 - e.č. 652; 6 - e.č. 181; 7 - e.č. 704; 8 - e.č. 696; 9 - e.č. 699; 10 - e.č. 658; 11 - e.č. 540; 12 - e.č. 713.



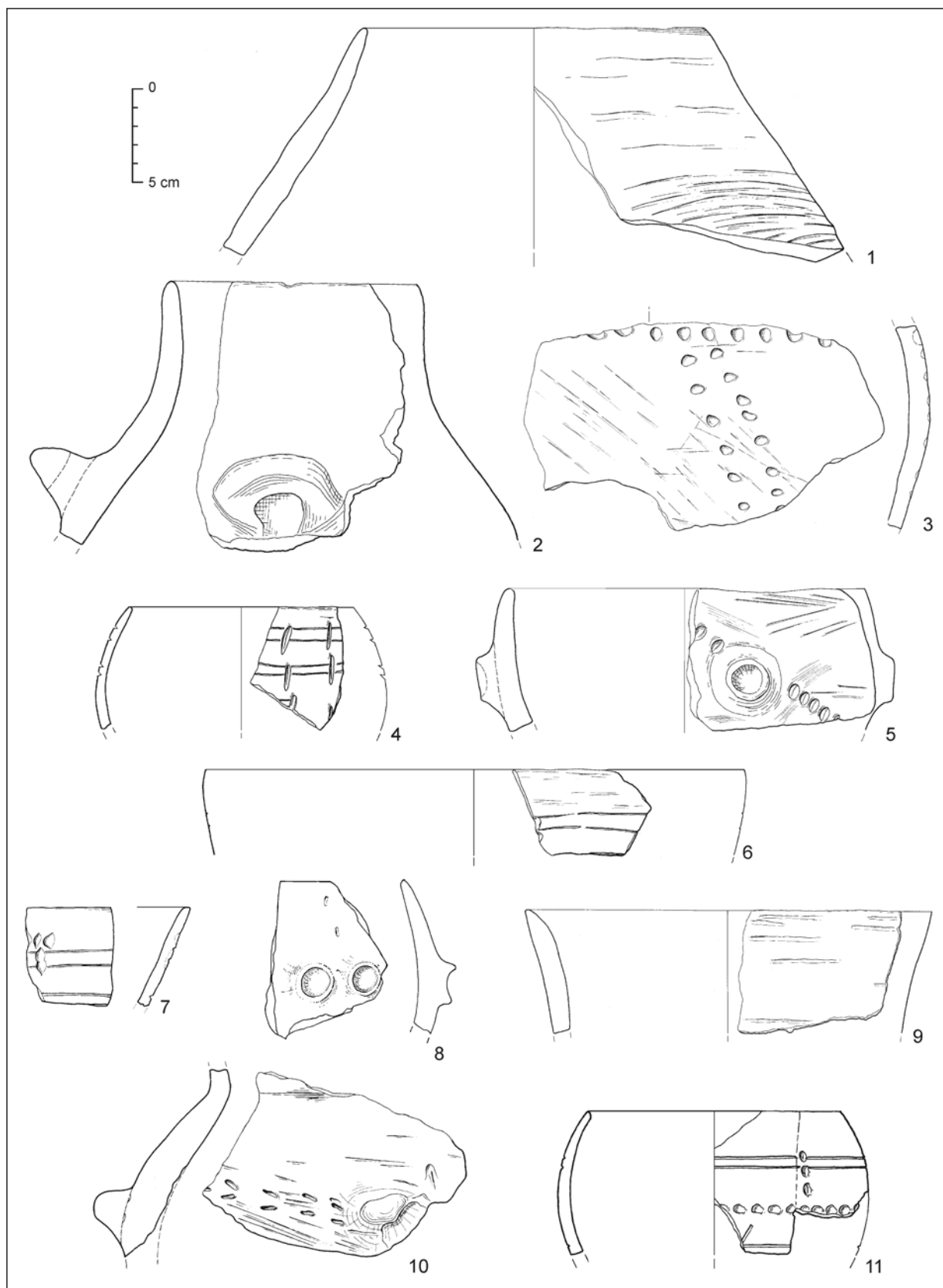
Tab. XLVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - objekt 104; 10 - objekt 76; 1 - e.č. 611; 2 - e.č. 19; 3 - e.č. 522; 4 - e.č. 345; 5 - e.č. 702; 6 - e.č. 159; 7 - e.č. 537; 8 - e.č. 614; 9 - e.č. 346; 10 - e.č. 351.



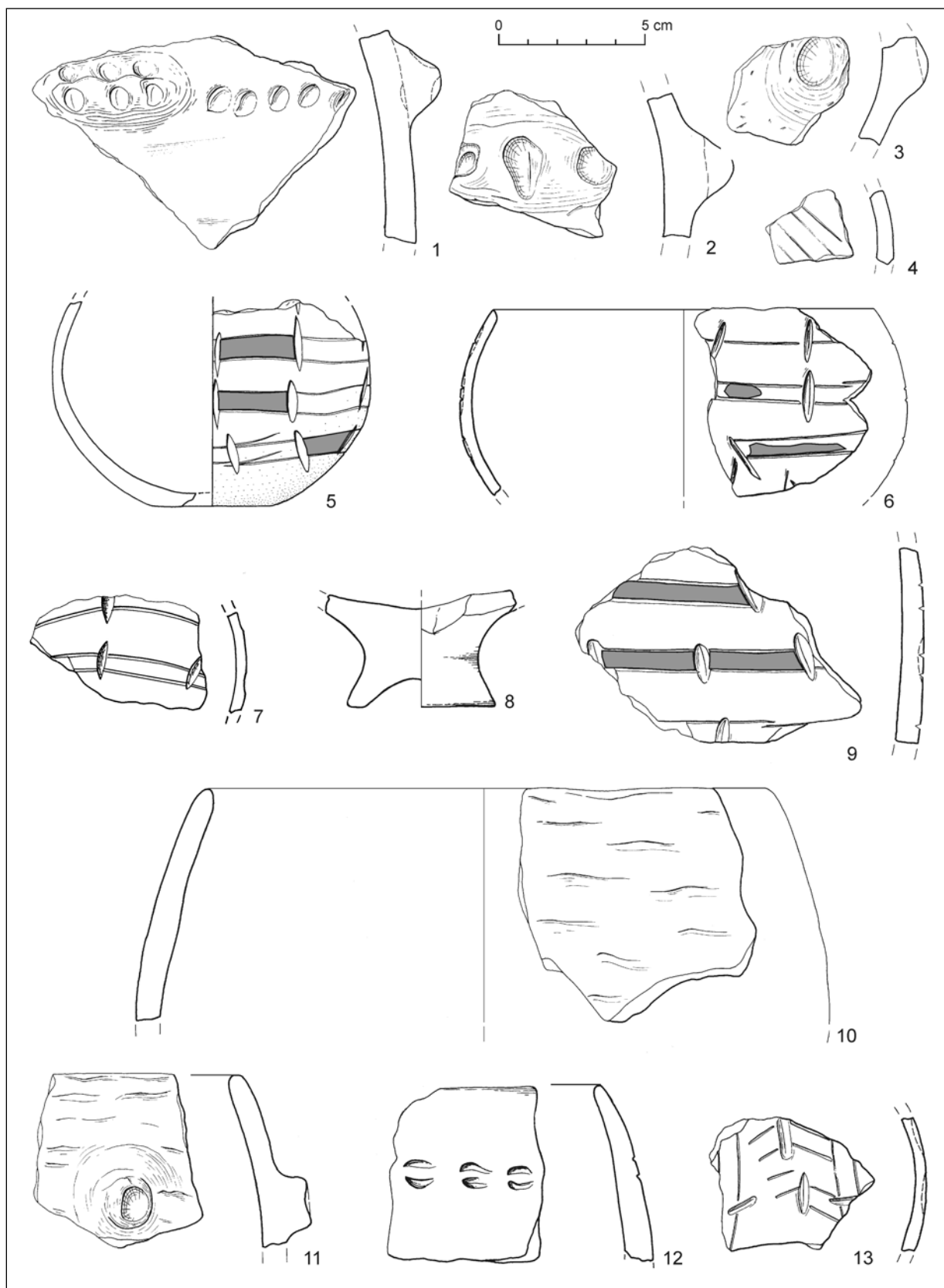
Tab. XLIX. Hurbanovo-Bohatá. 1-12 - objekt 104; 1 - e.č. 792; 2 - e.č. 718; 3 - e.č. 583; 4 - e.č. 354; 5 - e.č. 512; 6 - e.č. 736; 7 - e.č. 722; 8 - e.č. 348; 9 - e.č. 350; 10 - e.č. 742; 11 - e.č. 77; 12 - e.č. 475.



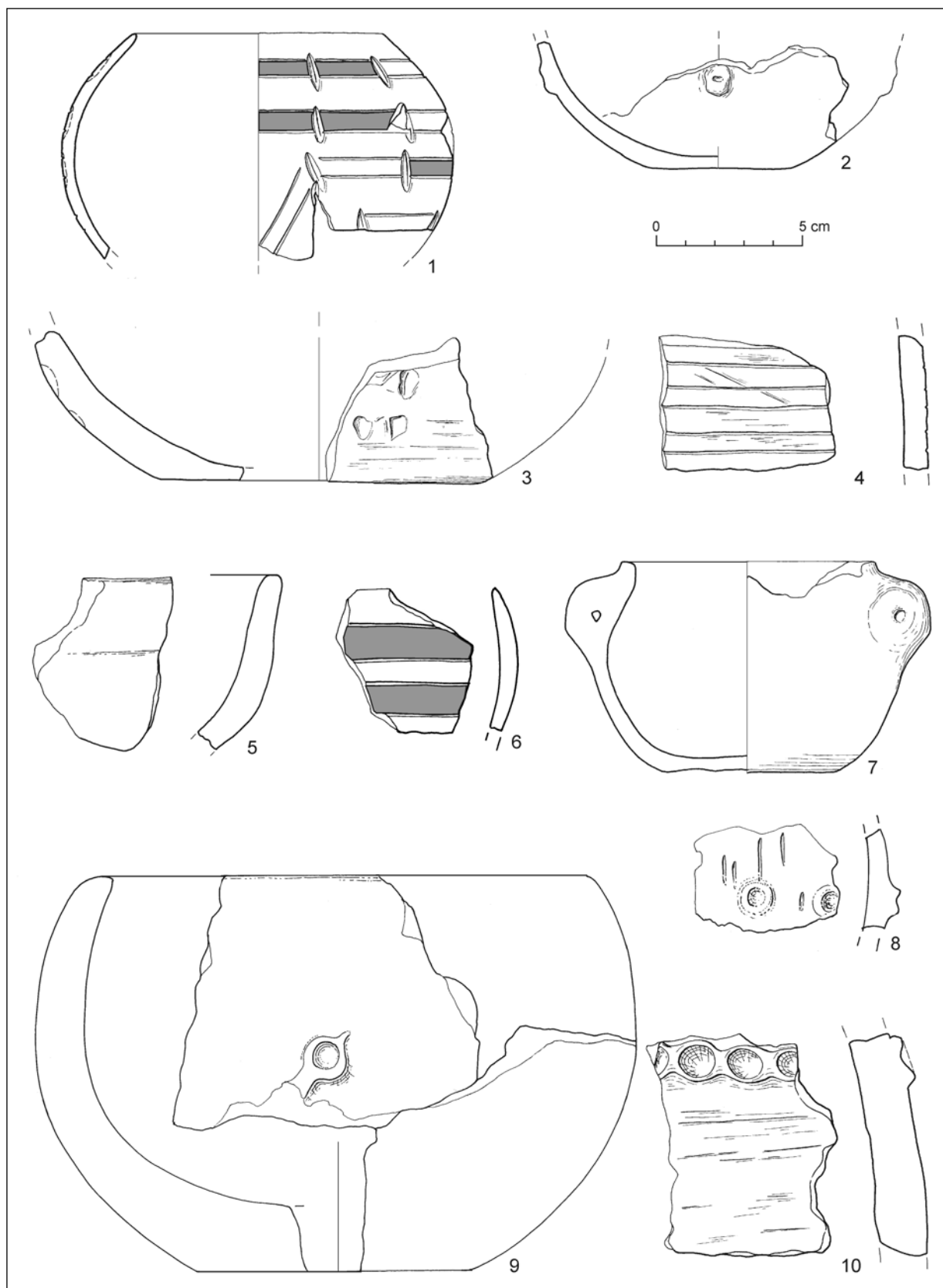
Tab. L. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - objekt 104; 3-9 - objekt 105; 1 - e.č. 245; 2 - e.č. 173; 3 - e.č. 514; 4 - e.č. 7; 5 - e.č. 22; 6 - e.č. 564; 7 - e.č. 103; 8 - e.č. 112; 9 - e.č. 478.



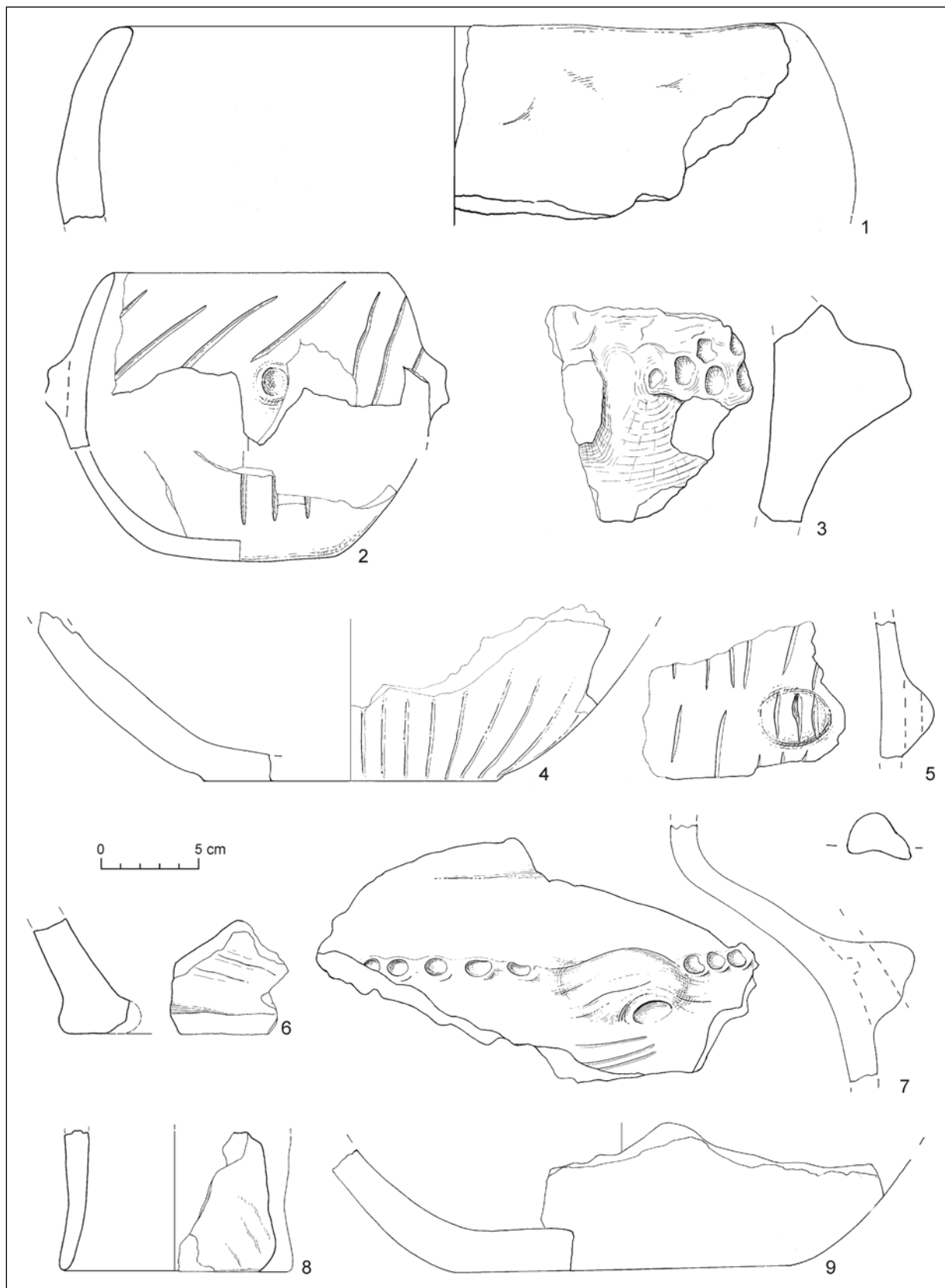
Tab. LI. Hurbanovo-Bohatá. 1-6 - objekt 105; 7-8 - objekt 109; 9-10 - objekt 110; 11 - objekt 112; 1 - e.č. 473; 2 - e.č. 13; 3 - e.č. 469; 4 - e.č. 518; 5 - e.č. 10; 6 - e.č. 511; 7 - e.č. 251; 8 - e.č. 788; 9 - e.č. 83; 10 - e.č. 425; 11 - e.č. 558.



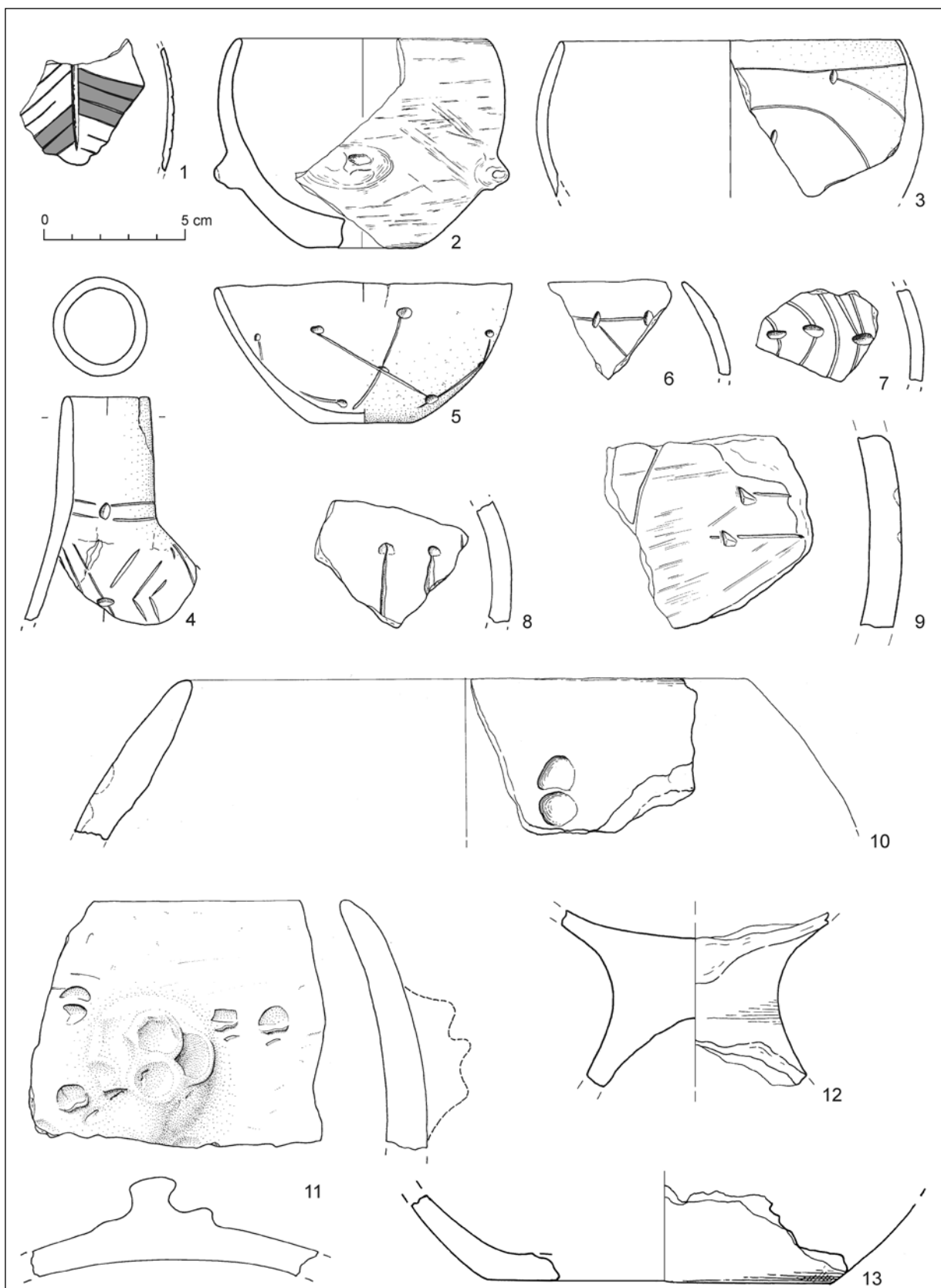
Tab. LII. Hurbanovo-Bohatá. 1-4 - objekt 115; 5-8 - objekt 119; 9-13 - objekt 133; 1 - e.č. 14; 2 - e.č. 700; 3 - e.č. 716; 4 - e.č. 706; 5 - e.č. 46; 6 - e.č. 515; 7 - e.č. 519; 8 - e.č. 337; 9 - e.č. 506; 10 - e.č. 370; 11 - e.č. 402; 12 - e.č. 339; 13 - e.č. 507.



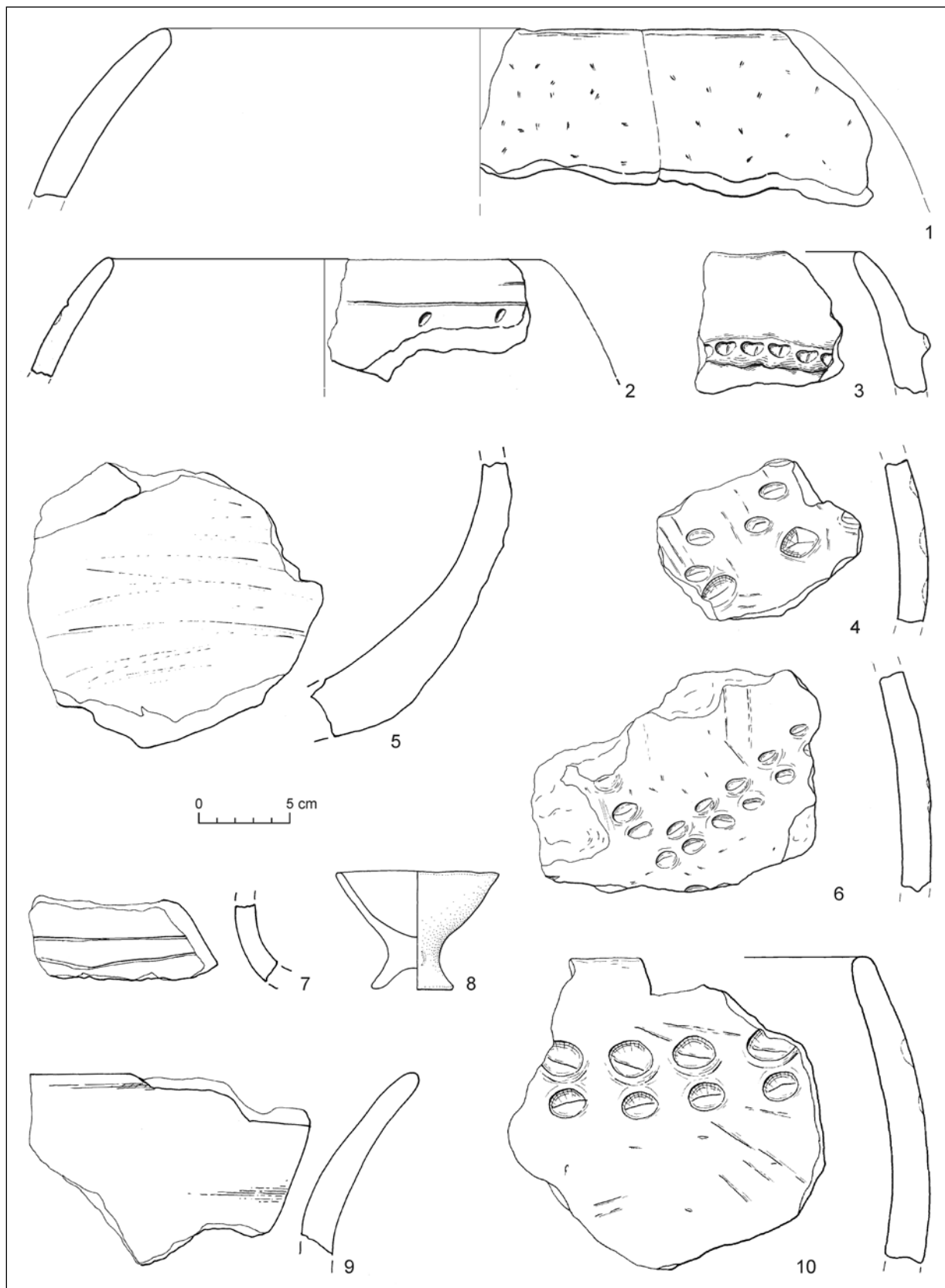
Tab. LIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-3 - objekt 133; 4-6 - objekt 138; 7-10 - objekt 141; 1 - e.č. 510; 2 - e.č. 508; 3 - e.č. 401; 4 - e.č. 577; 5 - e.č. 342; 6 - e.č. 484; 7 - e.č. 69; 8 - e.č. 793; 9 - e.č. 725; 10 - e.č. 591.



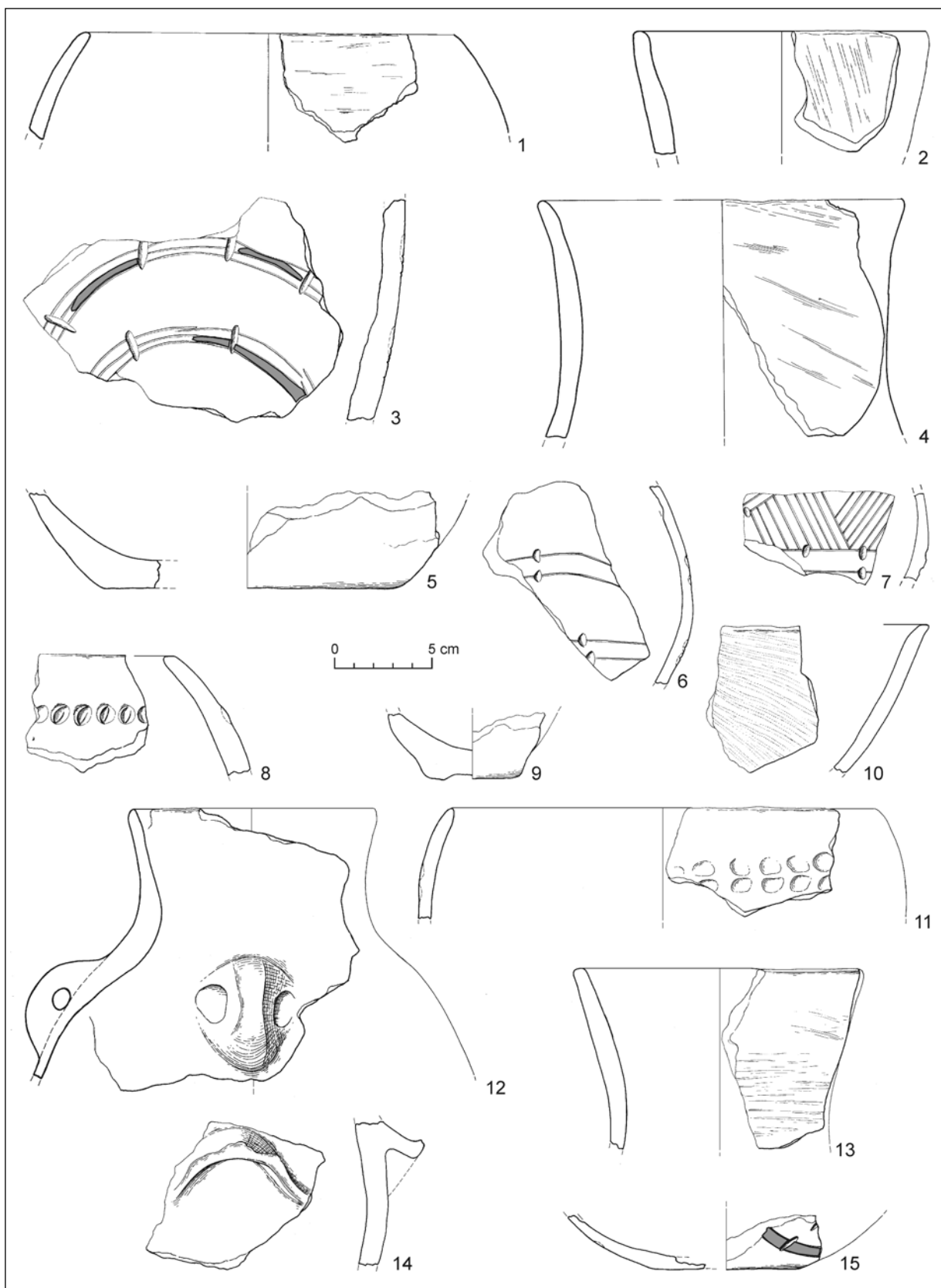
Tab. LIV. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - objekt 141; 1 - e.č. 240; 2 - e.č. 114; 3 - e.č. 590; 4 - e.č. 729; 5 - e.č. 776; 6 - e.č. 68; 7 - e.č. 783; 8 - e.č. 300; 9 - e.č. 724.



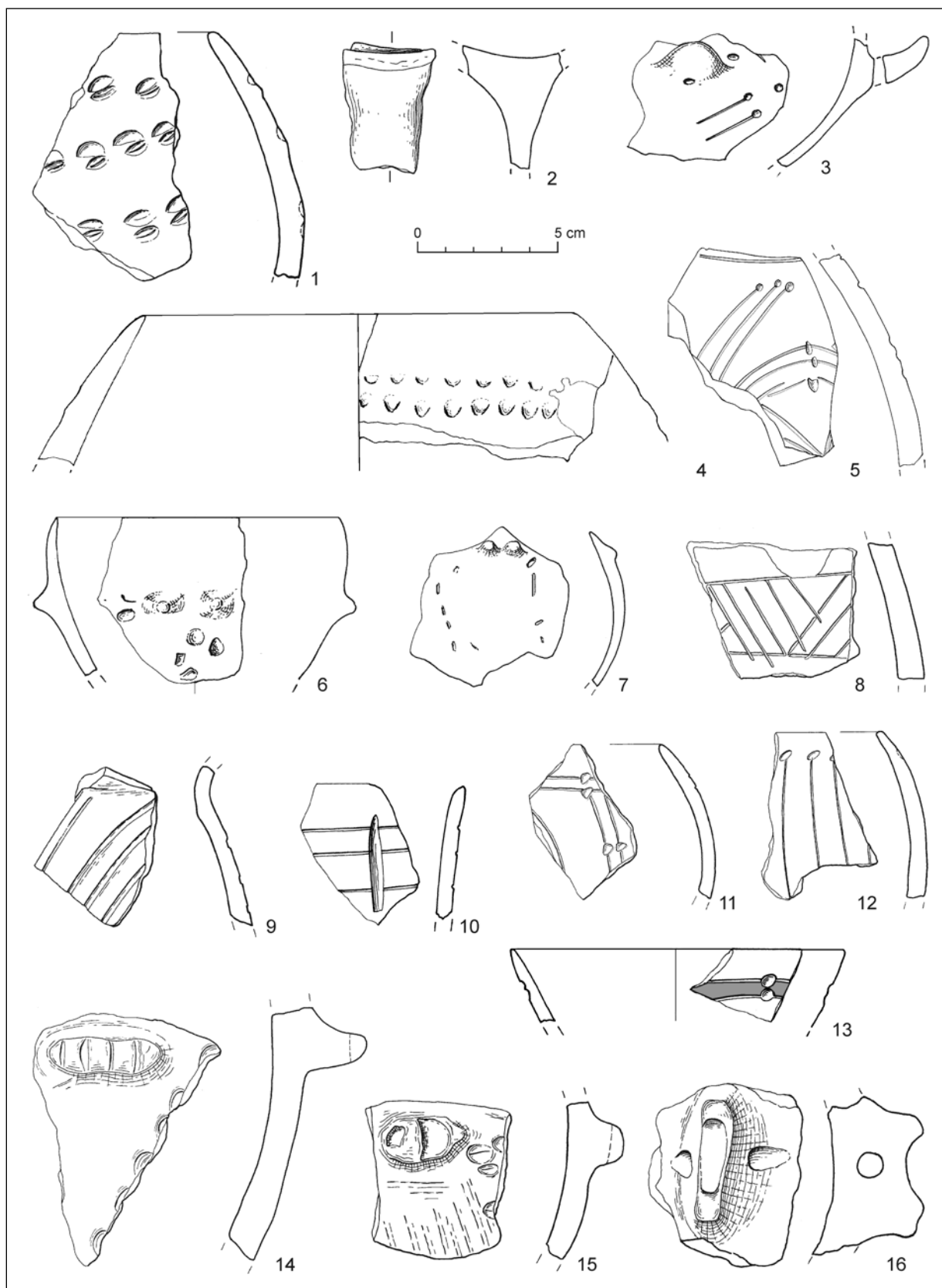
Tab. LV. Hurbanovo-Bohatá. 1 - objekt 142; 2 - objekt 148; 3-13 - objekt 149; 1 - e.č. 318; 2 - e.č. 566; 3 - e.č. 52; 4 - e.č. 55; 5 - e.č. 50; 6 - e.č. 51; 7 - e.č. 54; 8 - e.č. 53; 9 - e.č. 589; 10 - e.č. 329; 11 - e.č. 59; 12 - e.č. 539; 13 - e.č. 561.



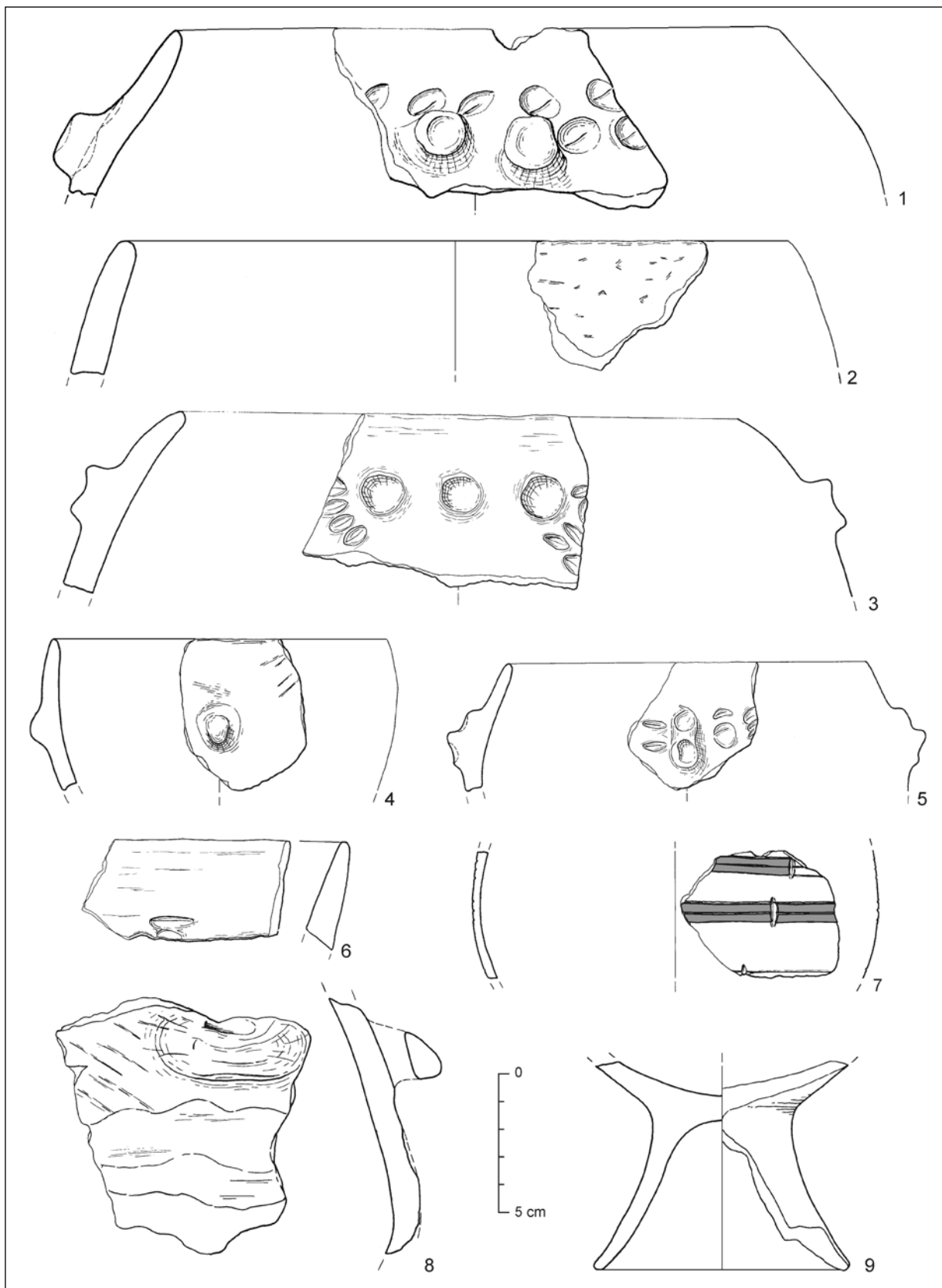
Tab. LVI. Hurbanovo-Bohatá. 1 - 6 - objekt 149; 7 - objekt 150; 8,10 - objekt 151; 9 - objekt 152; 1 - e.č. 490; 2 - e.č. 235; 3 - e.č. 357; 4 - e.č. 387; 5 - e.č. 526; 6 - e.č. 588; 7 - e.č. 545; 8 - e.č. 439; 9 - e.č. 528; 10 - e.č. 610.



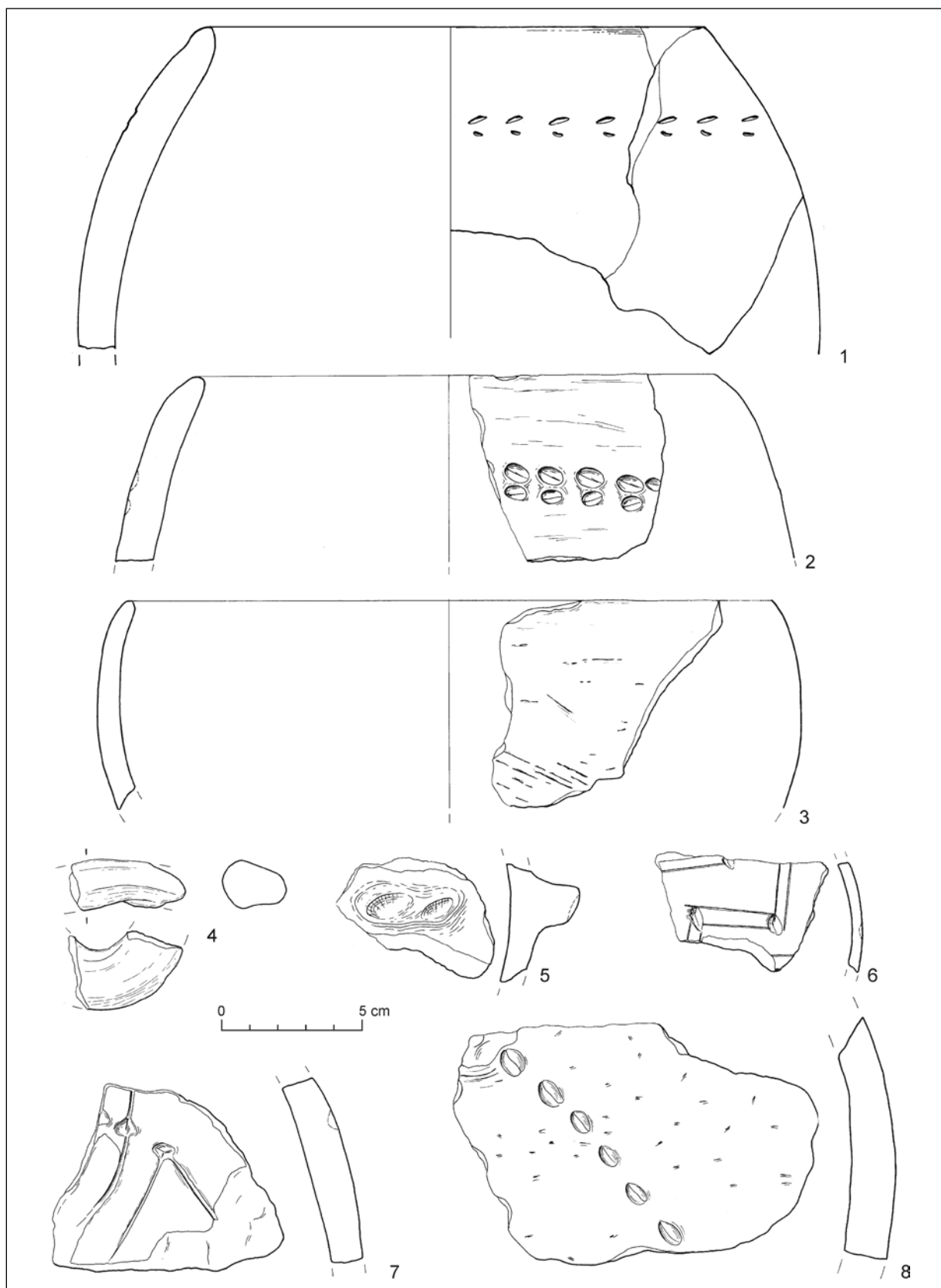
Tab. LVII. Hurbanovo-Bohatá. 1 - 4 - objekt 152; 5 - objekt 154; 6 - objekt 155; 7 - objekt 158; 8 - objekt 168; 9-10 - objekt 159; 11-15 - objekt 161; 1 - e.č. 41; 2 - e.č. 553; 3 - e.č. 141; 4 - e.č. 16; 5 - e.č. 131; 6 - e.č. 340; 7 - e.č. 158; 8 - e.č. 168; 9 - e.č. 200; 10 - e.č. 143; 11 - e.č. 186; 12 - e.č. 129; 13 - e.č. 162; 14 - e.č. 170; 15 - e.č. 155.



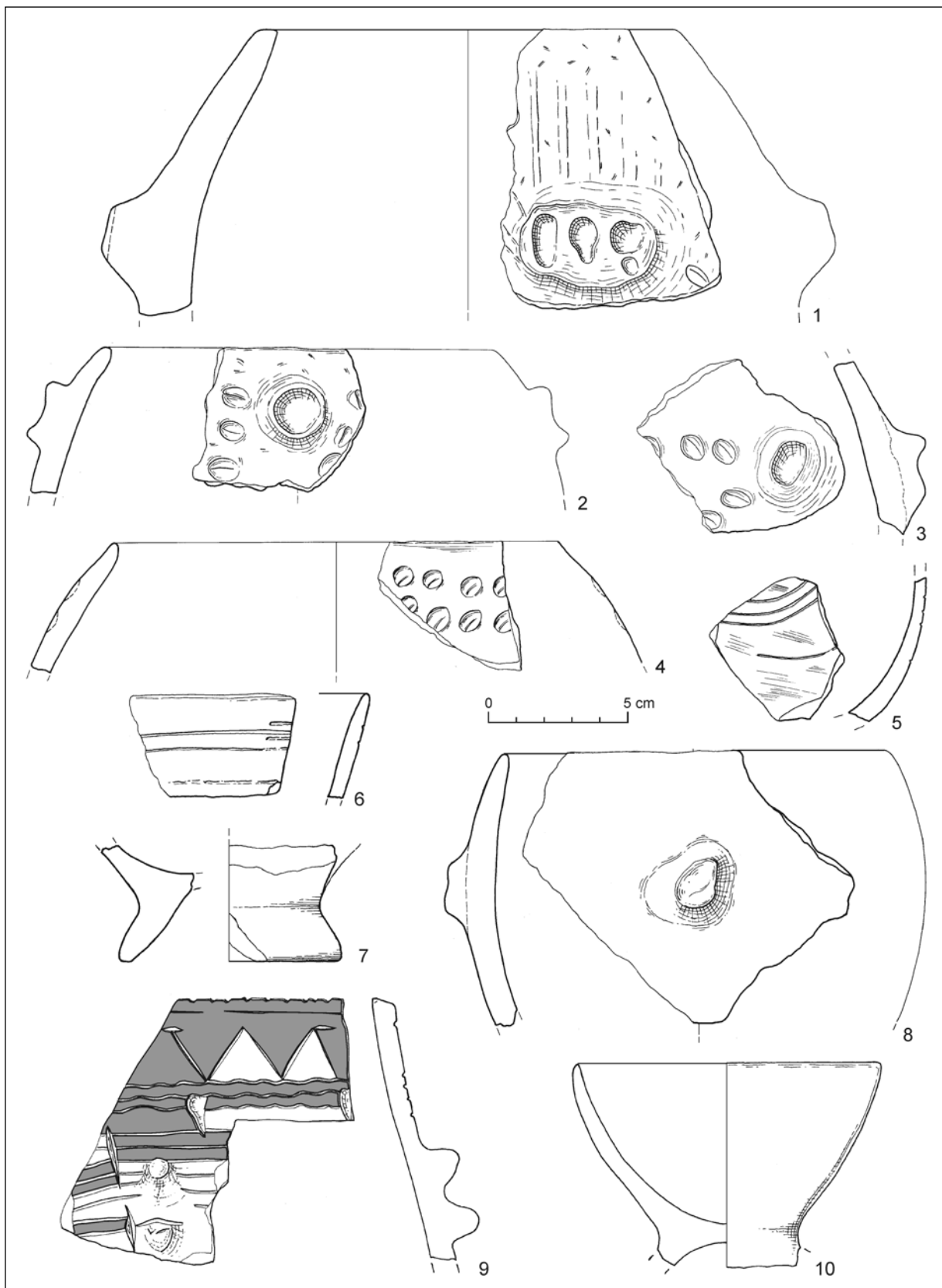
Tab. LVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1 - objekt 162; 2 - objekt 166; 3-6 - objekt 173; 7 - objekt 174; 8-16 - objekt 179; 1 - e.č. 169; 2 - e.č. 663; 3 - e.č. 730; 4 - e.č. 743; 5 - e.č. 779; 6 - e.č. 747; 7 - e.č. 735; 8 - e.č. 35; 9 - e.č. 523; 10 - e.č. 594; 11 - e.č. 85; 12 - e.č. 488; 13 - e.č. 509; 14 - e.č. 29; 15 - e.č. 520; 16 - e.č. 190.



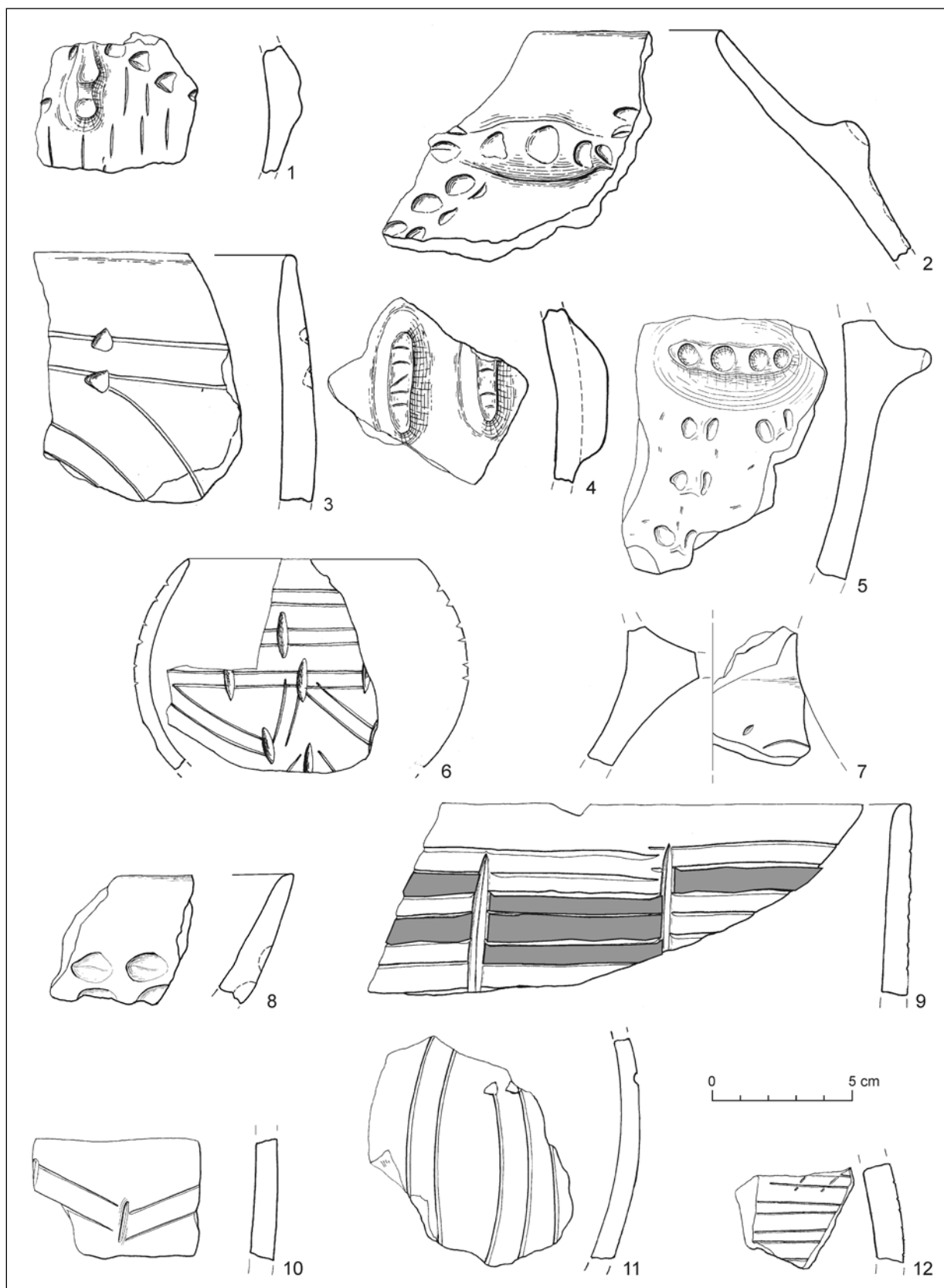
Tab. LIX. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - objekt 179; 1 - e.č. 157; 2 - e.č. 555; 3 - e.č. 105; 4 - e.č. 524; 5 - e.č. 441; 6 - e.č. 25; 7 - e.č. 45; 8 - e.č. 536; 9 - e.č. 546.



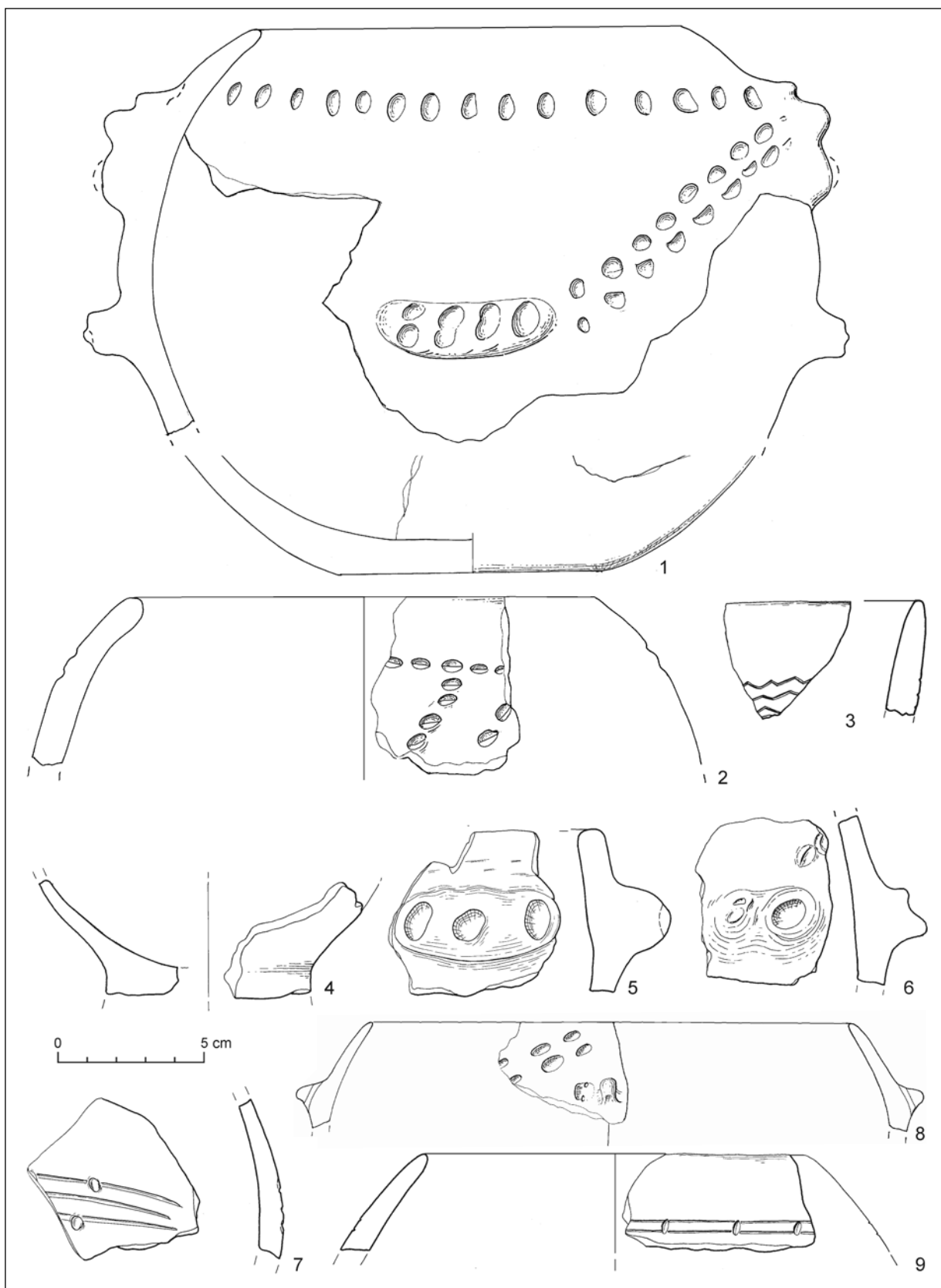
Tab. LX. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - objekt 179; 1 - e.č. 88; 2 - e.č. 34; 3 - e.č. 444; 4 - e.č. 489; 5 - e.č. 93; 6 - e.č. 43; 7 - e.č. 30; 8 - e.č. 474.



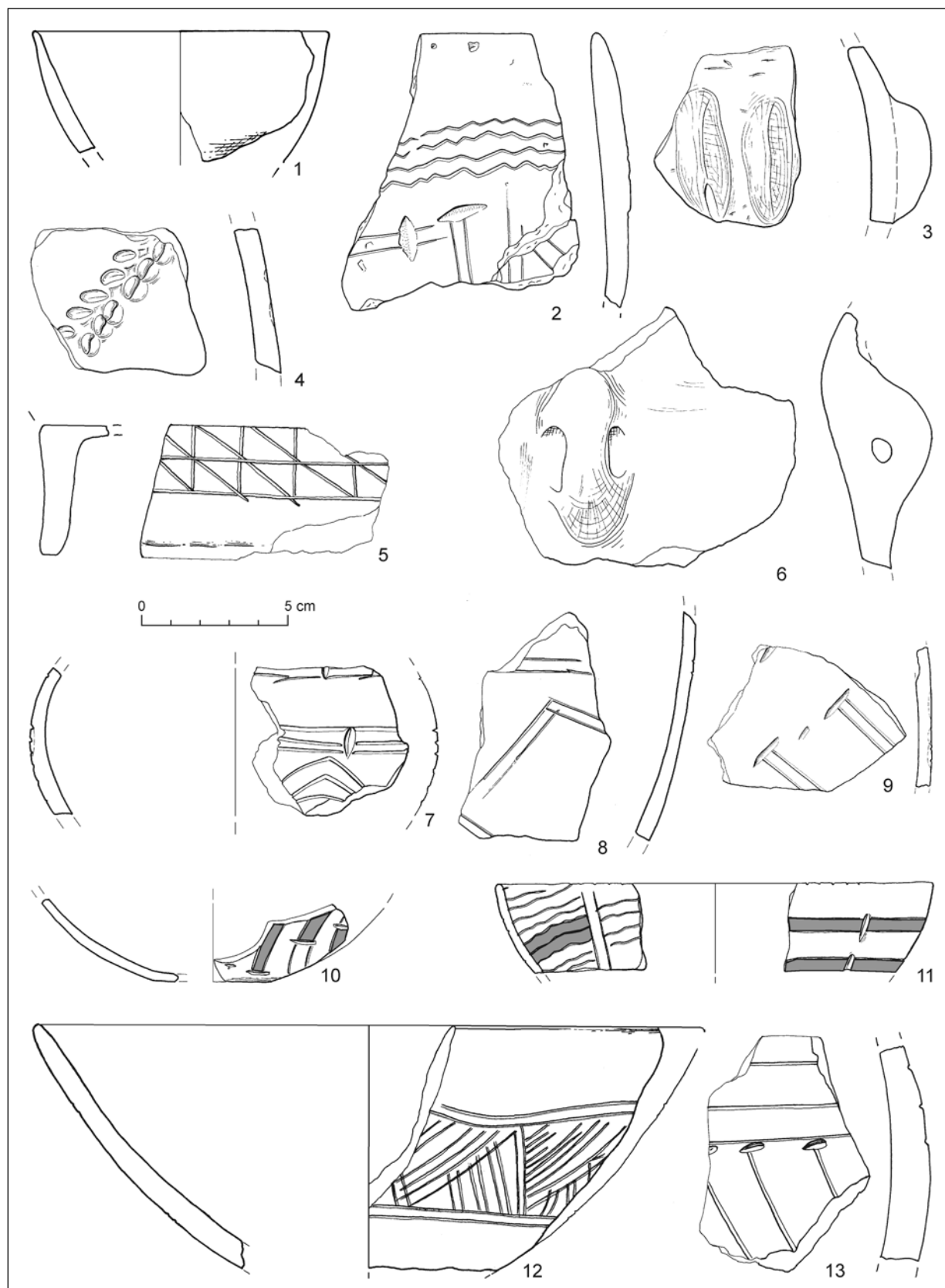
Tab. LXI. Hurbanovo-Bohatá. 1-5 - objekt 179; 6 - objekt 180; 7-8 - objekt 152; 9,10 - objekt 182; 1 - e.č. 548; 2 - e.č. 527; 3 - e.č. 79; 4 - e.č. 31; 5 - e.č. 525; 6 - e.č. 174; 7 - e.č. 152; 8 - e.č. 166; 9 - e.č. 119; 10 - e.č. 467.



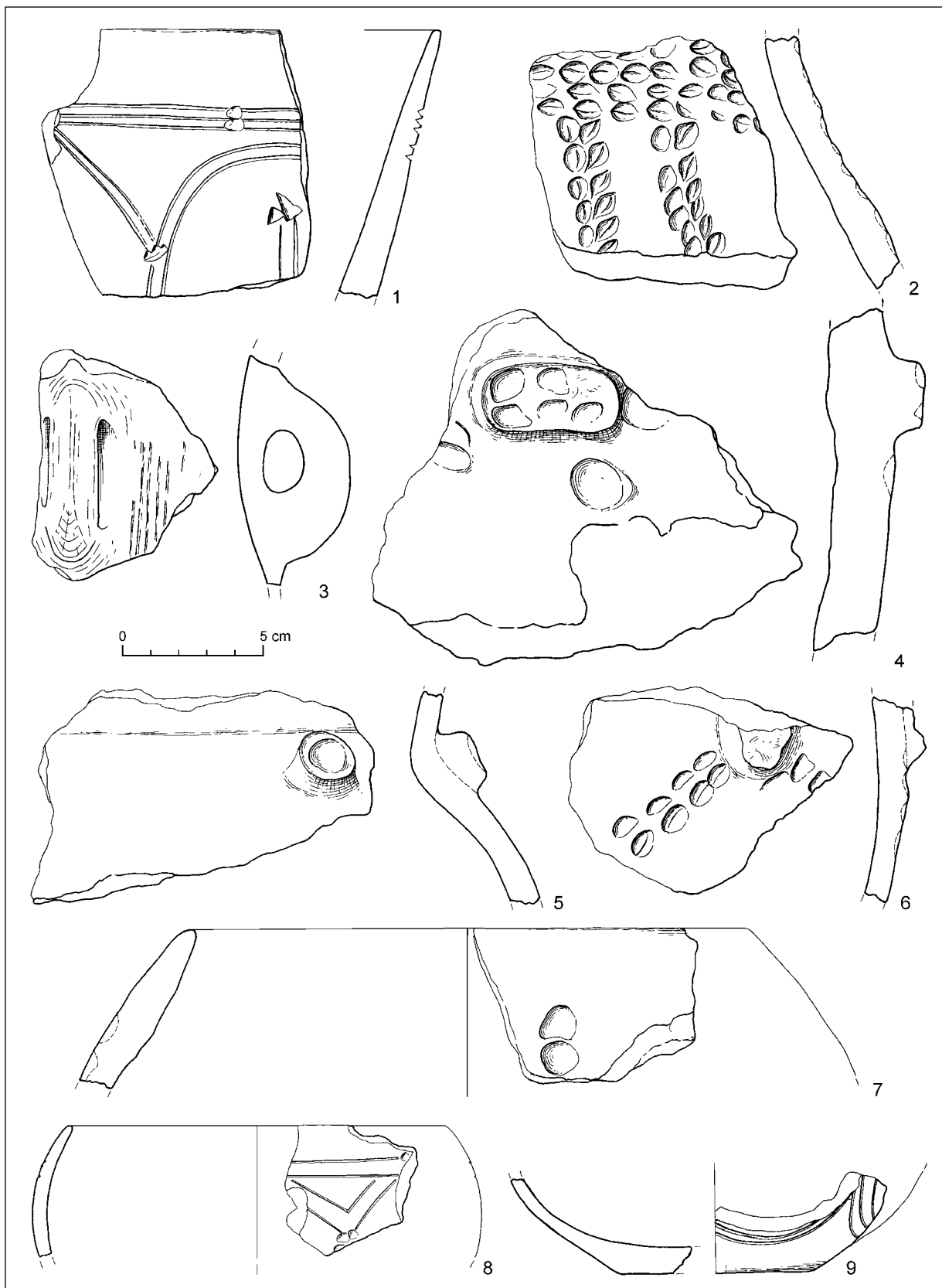
Tab. LXII. Hurbanovo-Bohatá. 1-2 - objekt 183; 3-4 - objekt 184; 5, 6 - cast 3-rez; 7 - jama; 8 - jama 133-141; 9-12 - rez 1; 1 - e.č. 187; 2 - e.č. 140; 3 - e.č. 179; 4 - e.č. 164; 5 - e.č. 400; 6 - e.č. 753; 7 - e.č. 413; 8 - e.č. 302; 9 - e.č. 477; 10 - e.č. 659; 11 - e.č. 681; 12 - e.č. 87.



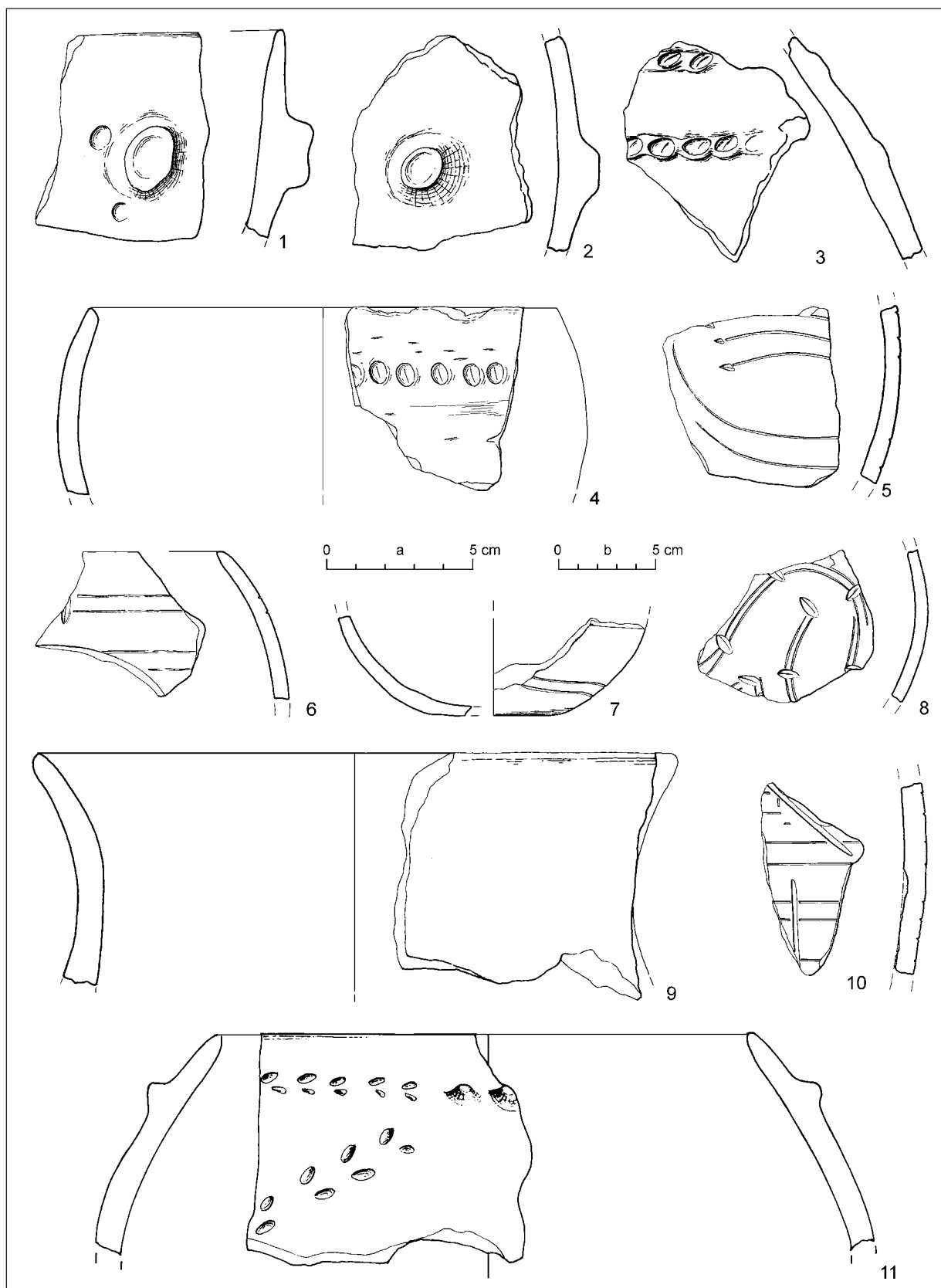
Tab. LXIII. Hurbanovo-Bohatá. 1 - rez 3 - rez; 2 - rez 4; 3 - rez 5; 4-8 - rez 9; 9 - rez I; 1 - e.č. 102; 2 - e.č. 677; 3 - e.č. 319; 4 - e.č. 447; 5 - e.č. 461; 6 - e.č. 33; 7 - e.č. 466; 8 - e.č. 552; 9 - e.č. 661.



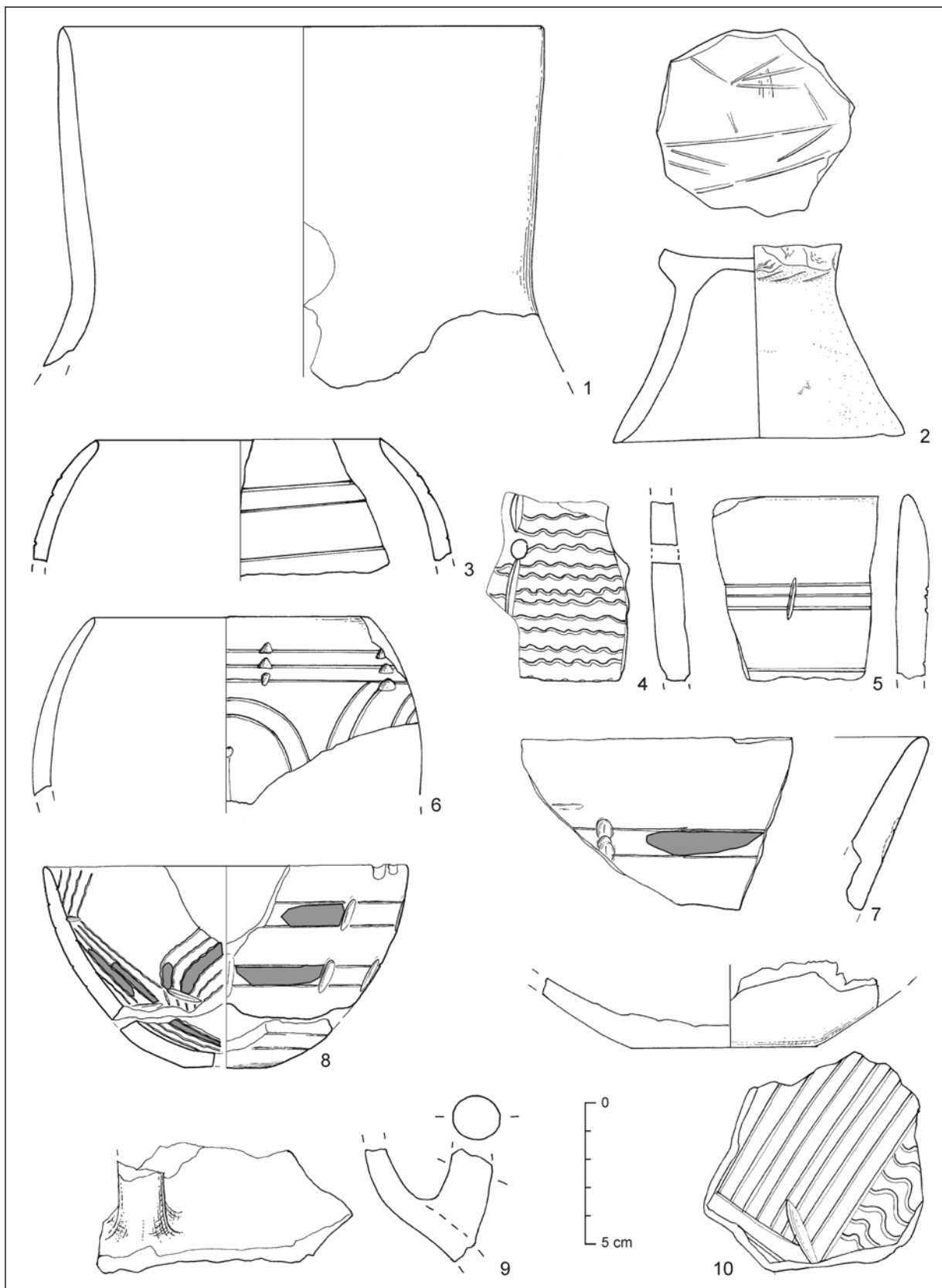
Tab. LXIV. Hurbanovo-Bohatá. 1-4; 6-13 - rez I; 5 - rez pre plyn; 1 - e.č. 654; 2 - e.č. 47; 3 - e.č. 660; 4 - e.č. 662; 5 - e.č. 668; 6 - e.č. 2; 7 - e.č. 643; 8 - e.č. 646; 9 - e.č. 268; 10 - e.č. 644; 11 - e.č. 565; 12 - e.č. 267; 13 - e.č. 418.



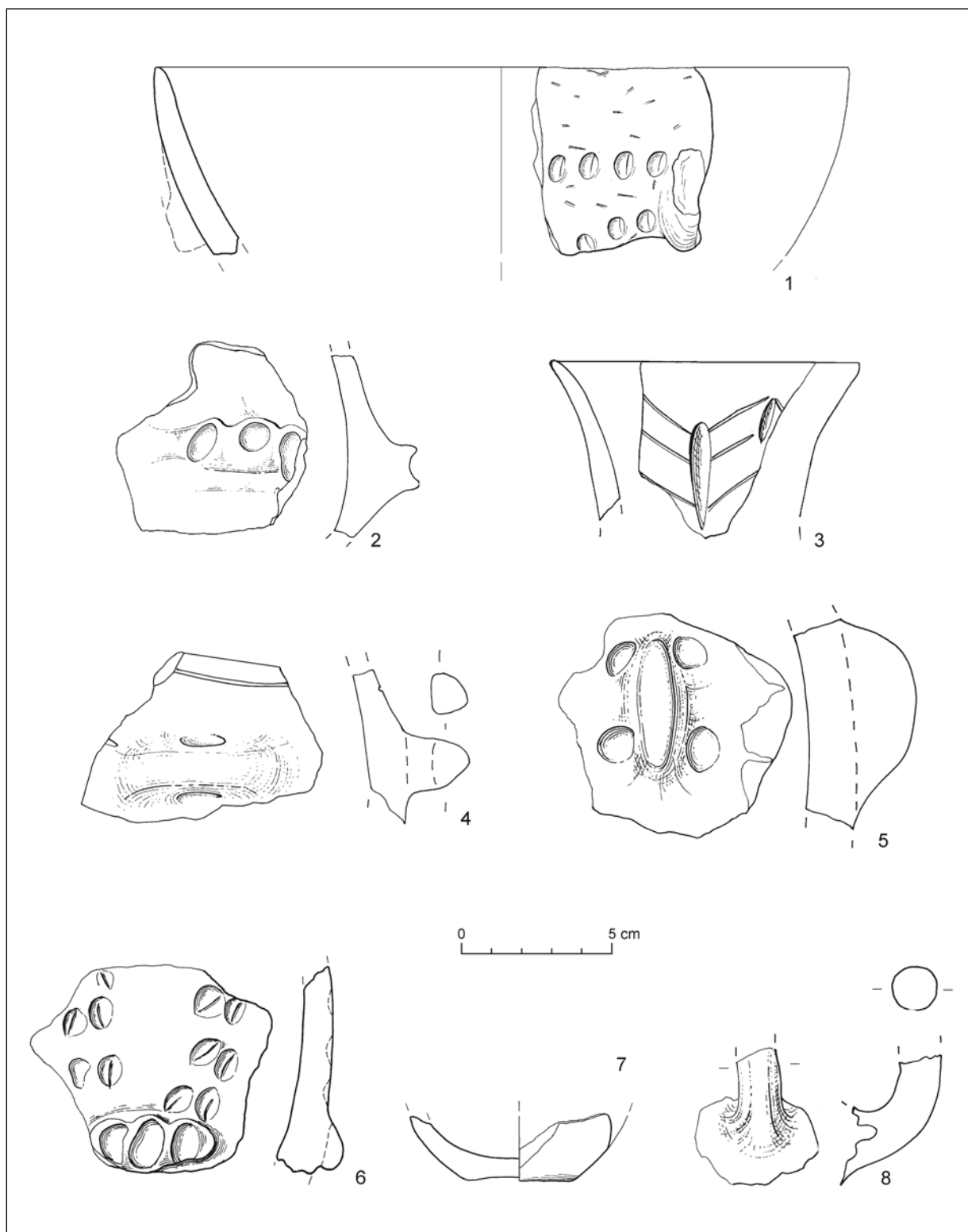
Tab. LXV. Hurbanovo-Bohatá. 1-9 - rez I; 1 - e.č. 258; 2 - e.č. 291; 3 - e.č. 557; 4 - e.č. 259; 5 - e.č. 265; 6 - e.č. 266; 7 - e.č. 136; 8 - e.č. 645; 9 - e.č. 271.



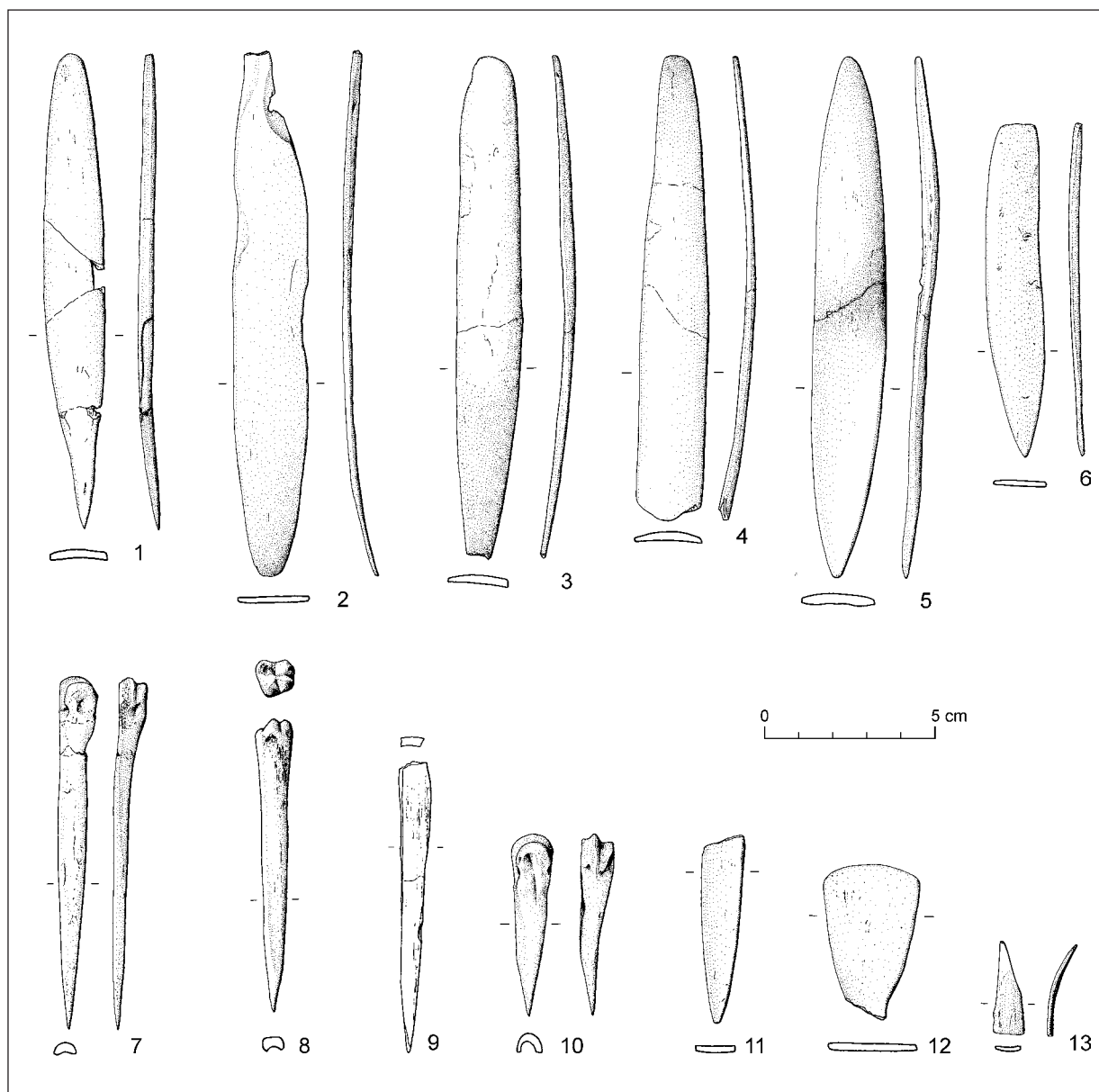
Tab. LXVI. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - rez; 9 - začiatok plan.; 10-11 - zber; 1 - e.č. 284; 2 - e.č. 289; 3 - e.č. 263; 4 - e.č. 551; 5 - e.č. 640; 6 - e.č. 647; 7 - e.č. 641; 8 - e.č. 642; 9 - e.č. 161; 10 - e.č. 67; 11 - e.č. 453; Mierka: a - 1-8,10; b - 9,11.



Tab. LXVII. Hurbanovo-Bohatá. 1-10 - zber; 1 - e.č. 386; 2 - e.č. 60; 3 - e.č. 780; 4 - e.č. 777; 5 - e.č. 785; 6 - e.č. 468; 7 - e.č. 448; 8 - e.č. 579; 9 - e.č. 775; 10 - e.č. 784.



Tab. LXVIII. Hurbanovo-Bohatá. 1-8 - zber; 1 - e.č. 397; 2 - e.č. 794; 3 - e.č. 726; 4 - e.č. 791; 5 - e.č. 781; 6 - e.č. 192; 7 - e.č. 450; 8 - e.č. 683.



Tab. LXIX. Hurbanovo-Bohatá. Opracovaná kostenná industria. 1 - objekt 1; 2-5,8 - objekt 34; 6 - objekt 94; 7 - objekt 133; 9 - objekt 179; 10 - objekt 49; 11, 13 - objekt 88; 12 - objekt 76.

Adresár autorov

PhDr. Gertrúda Březinová, CSc.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
gertruda.brezinova@savba.sk

PhDr. Noémi Pažinová, PhD.
Katedra archeológie UKF Nitra
Hodžova 1
SK-949 74 Nitra
npazinova@ukf.sk

Mgr. Jozef Ďuriš, PhD.
Archeologický ústav SAV Nitra
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
jozefduris@seznam.cz

Mgr. Michal Cheben
Archeologický ústav SAV Nitra
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
michal.cheben@savba.sk

Mgr. Mária Hajnalová, PhD.
Katedra archeológie UKF Nitra
Hodžova 1
SK-949 74 Nitra
mhajnalova@ukf.sk

Mgr. Martin Vlačiky
Geologický ústav D. Štúra
Mlynská dolina 1
SK-817 04 Bratislava 11
martin.vlaciky@gmail.com

RNDr. Július Jakab, CSc.
Archeologický ústav SAV Nitra
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
julius.jakab@savba.sk

EDÍCIE VYDÁVANÉ ARCHEOLOGICKÝM ÚSTAVOM SAV V NITRE

ARCHAEOLOGICA SLOVACA MONOGRAPHIAE



FONTES

- I. Benadič, B. - Vlček, E. - Ambros, C.: Keltské pohrebiská na juhozápadnom Slovensku. Bratislava 1957. -----
- II. Budinský-Krička, V.: Slovanské mohyly v Skalici. Bratislava 1959. -----
- III. Chropovský, B. - Dušek, M. - Polla, B.: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej na Slovensku. Bratislava 1960. -----
- IV. Polla, B.: Stredoveká zaniknutá osada na Spiši (Zalužany). Bratislava 1962. -----
- V. Točík, A.: Opevnená osada z doby bronzovej vo Veselom. Bratislava 1964. € 4.-
- VI. Dušek, M.: Thrakisches Gräberfeld der Hallsattzeit in Chotín. Bratislava 1966. € 5.-
- VII. Čilinská, Z.: Slawisch-awarisches Gräberfeld in Nové Zámky. Bratislava 1966. € 5.-
- VIII. Bánesz, L.: Barca bei Košice - paläolithische Fundstelle. Bratislava 1968. -----
- IX. Novotná, M.: Die Bronzhortfunde in der Slowakei (Spätbronzezeit). Bratislava 1970. -----
- X. Polla, B.: Kežmarok (Ergebnisse der historisch-archäologischen Forschung). Bratislava 1971. -----
- XI. Svoboda, B.: Neuerworbene römische Metallgefäße aus Stráže bei Piešťany. Bratislava 1972. -----
- XII. Vladár, J.: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej v Branči. Bratislava 1974. -----
- XIII. Ambros, C. - Müller, H.-H.: Frühgeschichtliche Pferdeskelettfunde aus dem Gebiet der Tschechoslowakei. Bratislava 1980. € 3.-
- XIV. Kolník, T.: Römerzeitliche Gräberfelder in der Slowakei. Bratislava 1980. -----
- XV. Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9.-12. storočie). Nitra 1995. Analýza. ISBN 80-88709-23-7 -----
- Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9.-12. storočie). Nitra 1995. Analýza. ISBN 80-88709-13-X -----
- Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9.-12. storočie). Nitra 1995. Katalóg. ISBN 80-88709-22-9 -----
- XVI. Kuzmová, K.: Terra sigillata im Vorfeld des nordpannonischen Limes (Südwestslowakei). Nitra 1997. ISBN 80-88709-32-6 € 23.-
- XVII. Kaminská, L.: Hôrka-Ondrej. Nitra 2000. ISBN 80-88709-47-4 € 23.-
- XVIII. Varsík, V.: Germánske osídlenie na východnom predpolí Bratislavy. Nitra 2011. ISBN 978-80-89315-34-5 € 31.-



CATALOGI

- I. Točík, A.: Slawisch-awarisches Gräberfeld in Holiare. Bratislava 1968. € 6.-
- II. Točík, A.: Slawisch-awarisches Gräberfeld in Štúrovo. Bratislava 1968. € 4.-
- III. Točík, A.: Altmagyarische Gräberfelder in Südwestslowakei. Bratislava 1968. -----
- IV. Dušek, M.: Bronzezeitliche Gräberfelder in der Südwestslowakei. Bratislava 1969. € 5.-
- V. Čilinská, Z.: Frühmittelalterliches Gräberfeld in Želovce. Bratislava 1973. -----
- VI. Veliačik, L. - Romsauer, P.: Vývoj a vzťah osídlenia lužických a stredodunajských popolnicových polí na západnom Slovensku I. Katalóg. Nitra 1994. ISBN 80-88709-15-6 -----
- VII. Bujna, J.: Malé Kosihy. Latènezeitliches Gräberfeld. Katalog. Nitra 1995. ISBN 80-88709-18-0 € 20.-
- VIII. Březinová, G.: Nitra-Šindolka. Siedlung aus der Latènezeit. Katalog. Bratislava 2000. ISBN 80-224-0649-X -----
- IX. Březinová, G. a kol.: Nitra-Chrenová. Archeologické výskumy na plochách stavenísk Shell a Baumax. Katalóg. Nitra 2003. ISBN 80-88709-62-2 € 20.-
- X. Kolník, T. - Varsík, V. - Vladár, J.: Branč Germánska osada z 2. až 4. storočia. Nitra 2007. ISBN 978-80-88709-98-5 € 45.-
- XI. Lamiová-Schmiedlová, M.: Žiarové pohrebisko z mladšej doby bronzovej na lokalite Dvorníky-Včeláre. Nitra 2009. ISBN 978-80-89315-13-0 € 20,70.-
- XII. Kaminská L.: Čičarovce-Veľká Moľva. Výskum polykulturného sídliska. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-28-4 € 22,50.-



STUDIA

- I. Pieta, K.: Die Púchov-Kultur. Nitra 1982. -----
- II. Veliačik, L.: Die Lausitzer Kultur in der Slowakei. Nitra 1983. -----
- III. Fusek, G.: Slovensko vo včasnოსlovenskom období. Nitra 1994. ISBN 80-88709-17-2 -----
- IV. Pavúk, J.: Štúrovo. Ein Siedlungsplatz der Kultur mit Linearkeramik und der Želiezovce-Gruppe. Nitra 1994. ISBN 80-88709-19-9 € 18.-
- V. Pavúk, J. - Batora, J.: Siedlung und Gräberfeld der Ludanice-Gruppe in Jelšovce. Nitra 1995. ISBN 80-88709-24-5 -----
- VI. Šalkovský, P.: Häuser in der frühmittelalterlichen slawischen Welt. Nitra 2001. ISBN 80-88709-52-0 € 17.-
- VII. Ruttkay, A. - Ruttkay, M. - Šalkovský, P. (Ed.): Slovensko vo včasnóm stredoveku. Nitra 2002. ISBN 80-88709-60-1 -----
- VIII. Hanuliak, M.: Veľkomoravské pohrebiská. Pochovávanie v 9.-10. storočí na území Slovenska. Nitra 2004. ISBN 80-88709-72-5 -----
- IX. Pieta, K. - Ruttkay, A. - Ruttkay, M. (Ed.): Bojná. Hospodárske a politické centrum Nitrianskeho kniežatstva. Nitra 2007. Druhé vydanie. ISBN 978-80-88709-91-6 € 20.-
- X. Soják, M.: Osídlenie spišských jaskýň od praveku po novovek. Nitra 2007. ISBN 978-80-89315-01-7 € 28.-
- XI. Pieta, K.: Keltské osídlenie Slovenska. Mladšia doba laténska. Nitra 2008. ISBN 978-80-89315-05-5; ISBN 978-80-224-1027-4 € 36.-
- XII. Pieta, K.: Die Keltische Besiedlung der Slowakei. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-31-4 € 36.-
- XIII. Horváthová, E.: Osídlenie badenskej kultúry na slovenskom území severného Potisia. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-33-8 € 32.-



COMMUNICATIONES

- I. Batora, J. - Peška, J. (Hrsg.): Aktuelle Probleme der Erforschung der Frühbronzezeit in Böhmen und Mähren und in der Slowakei. Nitra 1999. ISBN 80-88709-40-7 € 28.-
- II. Kuzma, I. (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín - 1998. Nitra 1999. ISBN 80-88709-41-5 € 25.-
- III. Friesinger, H. - Pieta, K. - Rajtár, J. (Hrsg.): Metallgewinnung und- Verarbeitung in der Antike. Nitra 2000. ISBN 80-88709-48-2 € 28.-
- IV. Cheben, I. - Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín - 2001. Nitra 2002. ISBN 80-88709-57-1 € 45.-
- V. Kuzmová, K. - Pieta, K. - Rajtár, J. (Hrsg.): Zwischen Rom und dem Barbaricum. Festschrift für Titus Kolník zum 70. Geburtstag. Nitra 2002. ISBN 80-88709-61-X -----
- VI. Batora, J. - Furmánek, V. - Veliačik, L. (Hrsg.): Einflüsse und Kontakte alteuropäischer Kulturen. Festschrift für Jozef Vladár zum 70. Geburtstag. Nitra 2004. ISBN 80-88709-70-9 € 35.-
- VII. Fusek, G. (Ed.): Zborník na počesť Dariny Bialekovej. Nitra 2004. ISBN 80-88709-71-7 -----
- VIII. Cheben, I. - Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín - 2004. Nitra 2005. ISBN 80-88709-83-0 € 55.-
- IX. Cheben, I. - Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín - 2007. Nitra 2008. ISBN 978-80-89315-06-2 € 47.-
- X. Beljak, J. - Brezinová, G. - Varsik, V. (Eds.): Archeológia Barbarov 2009. Hospodárstvo Germánov. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-24-6 € 76.-
- XI. Furmánek V. - Miroššayová E. (Eds.): Popolnicové polia a doba halštatská. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-26-0 € 47.-
- XII. Kuzmová K. - Rajtár J. (Zost.): Rímsky kastel v Iži. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-32-1 € 20,70.-



ARCHEOLOGICKÉ PAMÄTNÍKY SLOVENSKA

- I. Furmánek, V.: Radzovce - osada ľudu popolnicových polí. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-27-7 € 17.-
- II. Lamiová, M.: Zemlín - obec s bohatou minulosťou. Košice 1993. ISBN 80-900444-2-5 -----
- III. Čilinská, Z.: Slovania a avarský kaganát. Bratislava 1993. ISBN 80-7127-059-8 -----
- IV. Šiška, S.: Dokument o spoločnosti mladšej doby kamennej. Bratislava 1995. ISBN 80-224-0198-6 -----
- V. Pieta, K.: Liptovská Mara. Bratislava 1996. ISBN 80-967366-7-1 € 13.-
- VI. Hromada, J.: Moravany nad Váhom. Bratislava 2000. ISBN 80-88709-45-8 € 13.-
- VII. Olexa, L.: Nižná Myšľa. Osada a pohrebisko z doby bronzovej. Košice 2003. ISBN 80-88709-66-0 € 15.-
- VIII. Kaminská, L.: Hôrka-Ondrej. Osídlenie spišských travertínov v staršej dobe kamennej. Košice 2005. ISBN 80-88-709-74-1 € 15.-
- IX. Furmánek, V. - Marková, K.: Včelince. Archív dávnej minulosti. Nitra 2008. ISBN 978-80-89315-09-3 € 17.-
- X. Šalkovský, P.: Detva. Praveké a včasnohistorické hradisko k dávny dejinám Slovenska. Nitra 2009. ISBN 978-80-89315-14-7 € 17.-

ACTA INTERDISCIPLINARIA ARCHAEOLOGICA

- I. Aktuálne otázky výskumu slovanských populácií na území Československa v 6.-13. storočí. Nitra 1979. -----
- II. Furmánek, V. - Sloukal, M.: Antropologický rozbor žárových hrobů piliňské a kyjatické kultury. Nitra 1982. -----
- III. Acta Interdisciplinaria Archaeologica. Tom. III. Nitra 1984. € 9.-
- IV. Acta Interdisciplinaria Archaeologica. Tom. IV. Nitra 1986. -----
- V. Acta Interdisciplinaria Archaeologica. Archeológia-Geofyzika-Archeometria. Tom. V. Nitra 1987. € 7.-
- VI. Súčasný poznatky z archeobotaniky na Slovensku. Nitra 1989. € 6.-
- VII. Palaeoethnobotany and Archaeology, International Work-Group for Paleoethnobotany. 8th Symposium Nitra - Nové Vozokany 1989. Nitra 1991. € 16.-
- VIII. Hajnalová, E.: Obilie v archeobotanických nálezoch na Slovensku. Nitra 1993. ISBN 80-88709-02-4 € 9.-
- IX. Vondráková, M.: Malé Kosihy II. Nitra 1994. ISBN 80-88709-14-8 € 13.-
- X. Hajnalová, E.: Ovocie a ovocinárstvo v archeobotanických nálezoch na Slovensku. Nitra 2001. ISBN 80-88-709-38-5 € 13.-

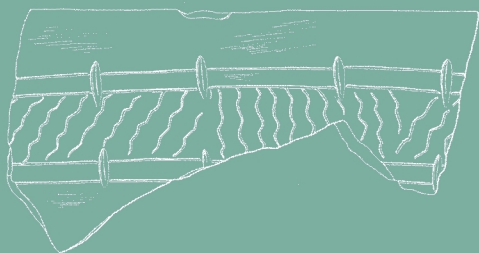
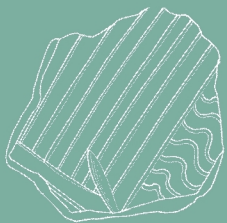
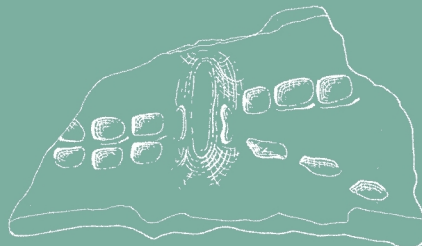
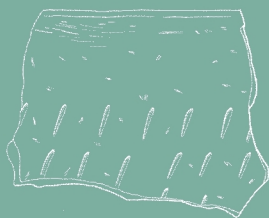
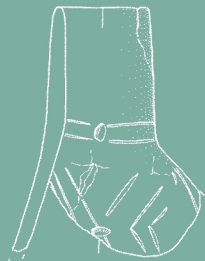
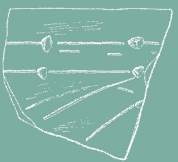
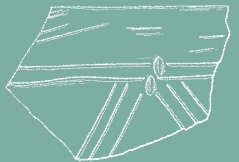
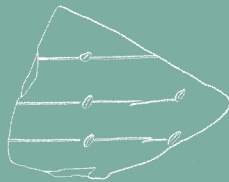
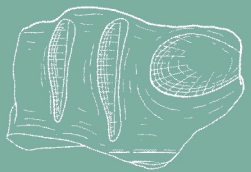
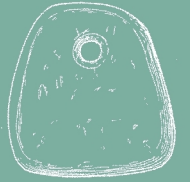
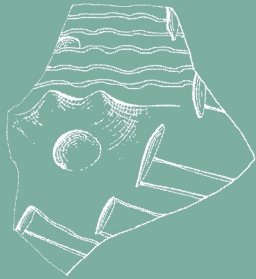
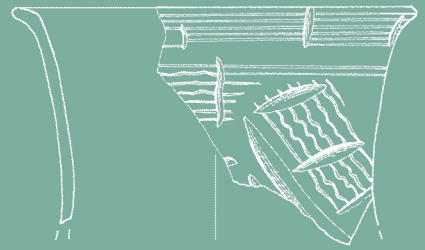
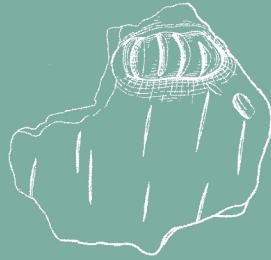
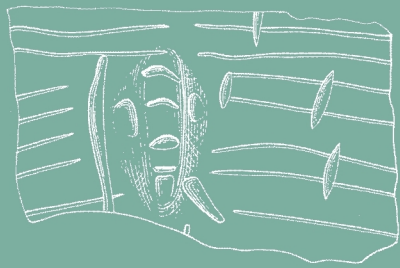
MATERIALIA ARCHAEOLOGICA SLOVACA (edícia ukončená)

- I. Točík, A.: Výčapy-Opatovce a ďalšie pohrebiská zo staršej doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku. Nitra 1980. -----
- II. Budinský-Krička, V.: Kráľovský Chlmec. Nitra 1980. -----
- III. Točík, A.: Nitriansky Hrádok-Zámeček. I, II. Tabuľky. Nitra 1981. -----
- IV. Točík, A.: Malé Kosihy - osada zo staršej doby bronzovej. Nitra 1981. -----
- V. Benadik, B.: Maňa. Keltisches Gräberfeld - Fundkatalog. Nitra 1983. -----
- VI. Dušek, M. - Dušková, S.: Smolenice-Molpír I. Befestigter Fürstentum der Hallstattzeit. Nitra 1985. -----
- VII. Wiederman, E.: Archeologické pamiatky topolčianskeho múzea. Nitra 1985. -----
- VIII. Budinský-Krička, V. - Veliačik, L.: Krásna Ves. Gräberfeld der Lausitzer Kultur. Nitra 1986. -----
- IX. Kuzmová, K. - Roth, P.: Terra sigillata v Barbariku. Nitra 1988. -----
- X. Hanuliak, M. - Kuzma, I. - Šalkovský, P.: Mužla-Čenkov I. Osídlenie z 9.-12. storočia. Nitra 1993. ISBN 80-88709-07-5 € 20.-
- XI. Šalkovský, P.: Hradisko v Detve. Nitra 1994. ISBN 80-88709-10-5 € 10.-
- XII. Hanuliak, M.: Malé Kosihy I. Nitra 1994. ISBN 80-88709-12-1 -----
- XIII. Dušek, M. - Dušková, S.: Smolenice - Molpír II. Nitra 1995. ISBN 80-88709-20-2 € 15.-

ZOZNAM PUBLIKÁCIÍ ZARADENÝCH VO VÝMENNOM FONDE ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU SAV

Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 1. zv.	€ 20.-	Castrum Bene 7.	€ 22.-
Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 2. zv.	€ 20.-	Colloque International l'Aurignacien et le	
Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 3. zv.	€ 18.-	Gravettien (perigordien) dans leur	
Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 4. zv.	€ 15.-	Cadre Ecologique.	€ 13.-
Archaeologia Historica 13/1988.	€ 8.-	Complex of upper palaeolithic sites near	
Archaeologia Historica 22/1997.	€ 25.-	Moravany. Vol. II.	€ 13.-
Archaeologia Historica 24/1999.	€ 28.-	Complex of upper palaeolithic sites near	
Archaeologia Historica 31/2006.	€ 30.-	Moravany. Vol. III.	€ 15.-
Archaeologia Historica 33/2008.	€ 30.-	Der sonderbare Baron. Dvořák, P.	€ 13.-
Archaeologia Historica 34/2009.	€ 26.-	Die Ergebnisse der arch. Ausgrab. beim Aufbau	
Archeológia - História - Geografia (Archeológia).	€ 3.-	des Kraftwerksystems Gabčíkovo-Nagymaros.	€ 7.-
Archeológia - História - Geografia (Geografia).	€ 3.-	Die Slowakei in der jüngeren Steinzeit. Novotný, B.	€ 1.-
Archeológia - História - Geografia (História).	€ 3.-	Európa okolo roku 1000.	€ 25.-
Archeologická topografia Bratislavy.	€ 13.-	Europas mitte 1000.	€ 67.-
Archeologická topografia Košíc.	€ 13.-	Gerulata I.	€ 20.-
Archeologické nálezy v zbierkach Mestského múzea		Graphische Auswertung osteometrischer Werte in der	
v Zlatých Moravciach. Ruttkayová, J. - Ruttkay, M.	€ 6.-	historischen Osteologie. Sep. SZ 12/1964. Rajtová, V.	€ 3.-
Archeologické pamiatky a súčasnosť.	€ 3.-	Hallstatt a Býčí skála. Průvodce výstavou.	€ 2.-
Archeologičeskije vesti.	€ 6.-	Importants Sites Slaves en Slovaquie.	€ 3.-
AVANS v roku 1975.	€ 4.-	IX. meždunarodnyj sjezd slavistov. Kijev 7. 9.-13. 9. 1983.	€ 1.-
AVANS v roku 1976.	€ 5.-	Ján Dekan. Život a dielo.	€ 5.-
AVANS v roku 1977.	€ 5.-	Kelemantia Brigetio. (ang.).	€ 10.-
AVANS v roku 1978.	€ 3.-	Kelemantia Brigetio. (nem.).	€ 10.-
AVANS v roku 1979.	€ 3.-	Liptovská Mara. Ein frühgeschichtliches Zentrum	
AVANS v roku 1989.	€ 10.-	der Nordslowakei. Pieta, K.	€ 13.-
AVANS v roku 1990.	€ 10.-	Liptovská Mara. Včasnohistorické centrum severného	
AVANS v roku 1991.	€ 13.-	Slovenska. Pieta, K.	€ 13.-
AVANS v roku 1995.	€ 15.-	Najstaršie roľnícke osady na Slovensku. Novotný, B.	€ 1.-
AVANS v roku 1996.	€ 15.-	Numizmatika v Československu.	€ 3.-
AVANS v roku 1997.	€ 18.-	Vyhodnotenie. Hanuliak, M. - Rejholcová, M.	€ 23.-
AVANS v roku 1998.	€ 18.-	Pleistocene Environments and Archaeology of the	
AVANS v roku 1999.	€ 19.-	Dzeravá skala Cave, Lesser Carpathians, Slovakia.	€ 20.-
AVANS v roku 2000.	€ 20.-	Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca	
AVANS v roku 2001.	€ 32.-	5. až 13. stor. II. časť. Stredoslovenský kraj.	€ 10.-
AVANS v roku 2002.	€ 22.-	Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca	
AVANS v roku 2003.	€ 23.-	5. až z 13. stor. III. časť. Východné Slovensko.	€ 31,50.-
AVANS - register za roky 1984-1993.	€ 25.-	Rapports du III ^e Congrès International	
AVANS v roku 2004.	€ 27.-	d'Archeologie Slave 1. sept. 1975.	€ 8.-
AVANS v roku 2005.	€ 27.-	Rapports du III ^e Congrès International	
AVANS v roku 2006.	€ 29.-	d'Archeologie Slave 2. sept. 1975.	€ 3.-
AVANS v roku 2007.	€ 29.-	Referáty o pracovných výsledkoch čs. archeologie	
Bajč-Vlkanovo. Sep. SZ 12/1964. Točík, A.	€ 1.-	za rok 1958, časť II.	€ 1.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1980.		Rímske kamenné pamiatky. Gerulata. Shmidtová, J.	€ 10.-
Melicher, J.	€ 2.-	Sádok - Cibajky - Šiance. Gogová, S.	€ 3.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1981.		Slovacchia. Crocevia delle civiltà Europee 2005.	
Melicher, J.	€ 2.-	Furmánek V. - Kujovský R.	€ 25.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1986.		Slovenská archeológia 1962/2.	€ 7.-
Melicher, J.	€ 2.-	Slovenská archeológia 1968/2.	€ 7.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1987.		Slovenská archeológia 1972/1.	€ 9.-
Melicher, J.	€ 1.-	Slovenská archeológia 1984/1.	€ 9.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1988.		Slovenská archeológia 1984/2.	€ 9.-
Melicher, J. - Mačalová, H.	€ 2.-	Slovenská archeológia 1985/1.	€ 9.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1989 a 1990.		Slovenská archeológia 1987/1.	€ 9.-
Mačalová, H.	€ 3.-	Slovenská archeológia 1987/2.	€ 9.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1991 a 1992.		Slovenská archeológia 1988/1.	€ 10.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1988/2.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1993 a 1994.		Slovenská archeológia 1989/1.	€ 10.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1989/2.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1995 a 1996.		Slovenská archeológia 1990/1.	€ 10.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1990/2.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1997 a 1998.		Slovenská archeológia 1992/1.	€ 15.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1992/2.	€ 15.-
Bojná. Nové nálezy z počiatkov slovenských dejín.		Slovenská archeológia 1993/1.	€ 15.-
Pieta, K.	€ 5.-	Slovenská archeológia 1993/2.	€ 15.-

Slovenská archeológia 1994/1.	€ 15.-	Študijné zvesti 18/1970.	€ 9.-
Slovenská archeológia 1994/2.	€ 15.-	Študijné zvesti 19/1981.	€ 7.-
Slovenská archeológia 1995/1.	€ 16.-	Študijné zvesti 21/1985.	€ 8.-
Slovenská archeológia 1995/2.	€ 16.-	Študijné zvesti 23/1987.	€ 9.-
Slovenská archeológia 1996/1.	€ 17.-	Študijné zvesti 24/1988.	€ 6.-
Slovenská archeológia 1996/2.	€ 17.-	Študijné zvesti 25/1988.	€ 5.-
Slovenská archeológia 1996/2 (nezviazaná).	€ 12.-	Študijné zvesti 26/1990.	€ 18.-
Slovenská archeológia 1997/1.	€ 18.-	Študijné zvesti 27/1991.	€ 15.-
Slovenská archeológia 1997/2.	€ 18.-	Študijné zvesti 28/1992.	€ 20.-
Slovenská archeológia 1998/1.	€ 20.-	Študijné zvesti 29/1993.	€ 18.-
Slovenská archeológia 1998/2.	€ 20.-	Študijné zvesti 30/1994.	€ 15.-
Slovenská archeológia 1999/1.	€ 20.-	Študijné zvesti 31/1995.	€ 20.-
Slovenská archeológia 1999/2.	€ 20.-	Študijné zvesti 32/1996.	€ 21.-
Slovenská archeológia 2000/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 33/1999.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2000/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 34/2002.	€ 23.-
Slovenská archeológia 2001/1-2.	€ 44.-	Študijné zvesti 35/2002.	€ 25.-
Slovenská archeológia 2002/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 36/2004.	€ 30.-
Slovenská archeológia 2002/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 37/2005.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2003/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 38/2005.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2003/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 39/2006.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2004/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 40/2006.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2004/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 41/2007.	€ 40.-
Slovenská archeológia 2005/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 42/2007.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2005/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 43/2008.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2006/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 44/2008.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2006/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 45/2009.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2007/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 46/2009.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2007/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 47/2010.	€ 32.-
Slovenská archeológia 2008/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 48/2010.	€ 35,80.-
Slovenská archeológia 2008/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 49/2011.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2009/1.	€ 22.-	Tak čo, našli ste niečo? Svedectvo archeológie	
Slovenská archeológia 2009/2.	€ 22.-	o minulosti Mostnej ulice v Nitre.	
Slovenská archeológia 2010/1.	€ 22.-	Březinová, G. - Samuel, M.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2010/2.	€ 22.-	Terra sigillata in Mähren. Droberjar, E.	€ 13.-
Slovenská numizmatika VIII.	€ 3.-	Točík Anton 1918-1994. Biografia, bibliografia.	€ 5.-
Slovenská numizmatika X.	€ 3.-	Urzeitliche und frühhistorische Besiedlung der Ost-	
Slovenská numizmatika XV.	€ 8.-	slowakei in Bezug zu den Nachbargebieten.	€ 10.-
Slovenská numizmatika XVII.	€ 8.-	Ve službách archeologie IV.	€ 25.-
Slovenská numizmatika XVIII.	€ 8.-	Ve službách archeologie V.	€ 25.-
Stredné Slovensko 2.	€ 2.-	Ve službách archeologie 2007/1.	€ 20.-
Studia Archaeologica Slovaca Mediaevalia III-IV.	€ 18.-	Ve službách archeologie 2007/2.	€ 20.-
Studia Historica Slovaca XVI.	€ 3.-	Ve službách archeologie 2008/1.	€ 40.-
Studia Historica Slovaca XVII.	€ 4.-	Ve službách archeologie 2008/2.	€ 40.-
Studie muzea Kroměřížska 88.	€ 5.-	Velikaja Moravia. Sokrovišča prošlogo	
Šebastovce I. Gräberfeld aus der Zeit des awarischen		Čechov i Slovakov. Katalog - Kiev.	€ 1.-
Reiches. Katalog. Budinský-Krička, V. - Točík, A.	€ 13.-	Východoslovenský pravek - Special Issue.	€ 28.-
Študijné zvesti 7/1961.	€ 3.-	Východoslovenský pravek I.	€ 7.-
Študijné zvesti 8/1962.	€ 3.-	Východoslovenský pravek II.	€ 7.-
Študijné zvesti 10/1962.	€ 3.-	Východoslovenský pravek V.	€ 13.-
Študijné zvesti 12/1964.	€ 3.-	Východoslovenský pravek VI.	€ 20.-
Študijné zvesti 13/1964.	€ 2.-	Východoslovenský pravek VII.	€ 20.-
Študijné zvesti 14/1964.	€ 2.-	Východoslovenský pravek VIII.	€ 20.-
Študijné zvesti 15/1965.	€ 3.-	Zlatý vek v Karpatoch. Keramika a kov doby bronzovej	
Študijné zvesti 16/1968.	€ 5.-	na Slovensku (2300-800). Furmánek, V.	€ 19.-
Študijné zvesti 17/1969.	€ 5.-		



ISBN 978-80-89315-37-6

