

Sídliště z pozdní doby bronzové v Senožatech (okr. Tábor)

Ondřej Chvojka – Petr Menšík – Tereza Šálková – Jiří Beneš –
Jan John – Roman Křivánek – Antonín Majer –
Petr Šída – Libor Vobejda

1. Úvod

Pozdní doba bronzová představuje v jižních Čechách epochu, která ve srovnání s předchozími fázemi doby bronzové poskytuje daleko méně pramenů (srov. Chvojka 2015). Dosud zde zcela chybějí s jistotou prokázané hrobové nálezy, v jednotkách lokalit lze počítat depoty kovových artefaktů, výšinná opevněná i neopevněná sídliště a ojedinělé nálezy. Relativně největší počet komponent pozdní doby bronzové tak v jižních Čechách spadá na rovinná sídliště, ovšem i v jejich případě je stav poznání dosud velmi omezený. Za lépe poznaná, tj. moderně prozkoumaná, vyhodnocená a publikovaná, lze označit jen pět sídlišť: Strakonice (Michálek 2002), Milenovice (Fröhlich – Chvojka 2001), Čížová (první sezóna výzkumu: Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004; další sezóny výzkumu aktuálně zpracovává a k publikaci připravuje K. Pokorná), Písek (Pokorná et al. 2016) a Topělec (Pokorná et al. 2017). Dalším rovinným sídlištěm pozdní doby bronzové, které bylo již před téměř 15 lety odborně zkoumáno, dosud však nebylo podrobněji zpracováno, je lokalita v Senožatech na Bechyňsku. Předložený článek se tak snaží uvedený dluh napravit a přinést komplexní vyhodnocení této zajímavé lokality.



Obr. 1a. Senožaty, okr. Tábor. Poloha lokality na mapě Čech.

2. Lokalizace, přírodní charakteristika a historie výzkumu lokality

(O. Chvojka – T. Šálková)

Rovinné sídliště se nachází na poli nad ohbím řeky Lužnice v trati U močidel, cca 1600 m SSV od kaple v obci Senožaty a 1100 m východně od rybníčku v centru obce Haškovcova Lhota (obr. 1). Zkoumané sondy byly geodeticky zaměřeny firmou Geo-cz z Noskova u Tábora (obr. 2).¹

Lokalita je situována na mírném východním svahu, ukončeném prudkým srázem k řece Lužnici, nad jejíž dnešní hladinou je sídliště převýšeno o cca 60 m. Nadmořská výška se pohybuje mezi 415 a 425 m n. m. Půdní pokryv zde tvoří hnědá půda kyselá, podloží pak biotitická a sillimanit-biotitická pararula (Základní geologická mapa ČSSR 1:25 000: List 22-421 – Bechyně). Oblast středního a především

1 Na ZM 22-42-03 je poloha lokality dána koordináty 145:049, 156:064, 169:058, 155:040. GPS okrajů zkoumané plochy: 49.3338703N, 14.4813564E; 49.3336397N, 14.4831589E; 49.3332061N, 14.4831053E; 49.3336047N, 14.4813028E.



Obr. 1b. Senožaty, poloha lokality ve výřezu Základní mapy ČR. Mapový podklad: www.cuzk.cz.

dolního toku Smutné, kam spadá i zde publikovaná lokalita, je jedním z nejteplejších území jižních Čech, v němž se průměrné roční teploty pohybují mezi 7,0 a 7,5 °C (Chábera a kol. 1985, 126, 127 – obr. 7). Vlhkostně je naopak tato oblast charakterizována jako podprůměrná, nepřesahující roční srážkový úhrn 600 mm (Chábera a kol. 1985, 143).

Sídliště v Senožatech objevil Jiří Beneš při povrchovém sběru dne 10. 8. 2005. O dva dny později zde nálezce provedl sběr spolu s O. Chvojkou. Další sběry zde uskutečnil J. Beneš v letech 2006 až 2009. V lednu 2007 zde O. Chvojka a J. Beneš realizovali menší zjišťovací sondu v prostoru meze, v níž zachytili mocnou kulturní vrstvu. Všechny nálezy z uvedených sběrů a zjišťovací sondáže byly již zpracovány a publikovány na jiném místě (Chvojka a kol. 2011, 197–200 – označeno jako Senožaty II; předběžné zprávy viz Beneš – Chvojka 2008, 14, obr. 31; Chvojka 2009, 240, 334–335, tab. 70:1–18). V srpnu 2010 zde byl proveden sondážní výzkum, jehož vyhodnocení je předmětem tohoto článku.

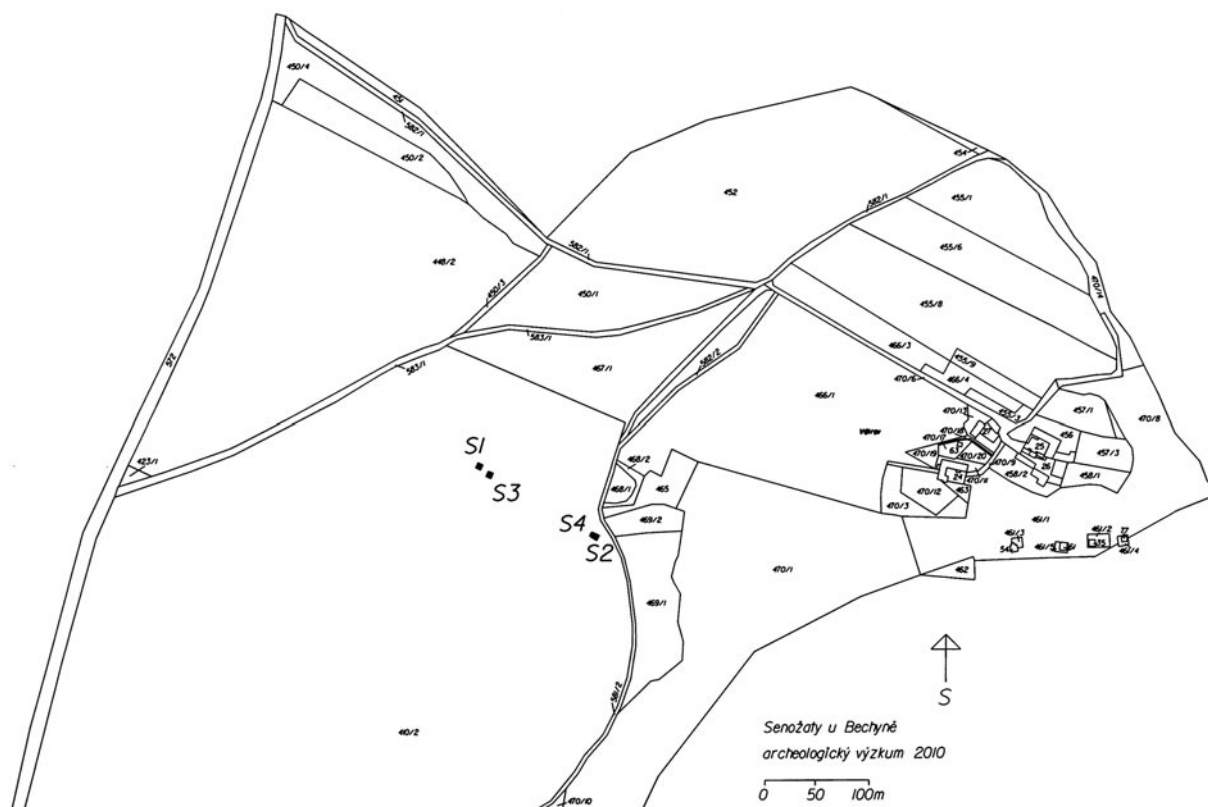
3. Archeologický výzkum 2010

3.1. Metodika archeologického výzkumu

(O. Chvojka – J. Beneš – J. John – T. Šálková)

Archeologický výzkum, který proběhl ve dnech 16. – 27. srpna 2010 pod vedením O. Chvojky, J. Johna, J. Beneše a T. Šálkové, byl koncipován jako zjišťovací. Jeho cílem bylo ověření stratigrafie lokality v její západní i východní části. Zároveň byl realizován formou letní archeologické praxe pro studenty 1. ročníku archeologie Filozofické fakulty Jihočeské univerzity. Před zahájením výzkumu byly provedeny pedologické vrty a do míst tří pozitivních vrtů byly následně umístěny tři archeologické sondy. Během výzkumu pak byla položena ještě čtvrtá sonda, která představovala rozšíření sondy č. 2/10 západním směrem. Sondy byly postupně exkavovány po sektorech, vrstvy/výplně objektů byly odebírány po mechanických vrstvách o mocnosti 10 cm. Ze všech kontextů byly odebírány vzorky (pokud to bylo možné, tak 20 l) na plavení. Z proplavených vzorků výplně byla následně provedena analýza rostlinných makrozbytků i antrakologická analýza. V sondách 1–3 byly A. Majerem odebrány vzorky na fosfátové analýzy a na magnetické měření půd. V prostoru mezi skupinami sond 1+3 a 2+4 byl R. Krivánkem uskutečněn geofyzikální průzkum.

Všechny movité nálezy jsou uloženy v archeologické sbírce Jihočeského muzea v Českých Budějovicích pod inv. čísly A 31.000 – 31.201.



Obr. 2. Senožaty, zaměření sond archeologického výzkumu r. 2010. Kresba Geo-cz.

3.2. Popis sond a nálezů²

(O. Chvojka – P. Menšík – P. Šída)

Vzhledem k situování zkoumaných ploch, kdy sondy 2 a 4 na sebe přímo navazovaly, zatímco sondy 1 a 3 se nacházely nedaleko od sebe v jiné části areálu (viz obr. 2), jsou v následujícím textu popsány dle uvedeného prostorového rozložení, tj. v pořadí sonda 1, 3 a následně 2 a 4. Zaměření sond 1–3/10 provedla firma Geo-cz (sonda 4/10 bezprostředně navazující na sondu 2/10 zaměřena nebyla).³

Sonda 1/10

Sonda o rozměrech 5 × 5 m byla situována v západní části lokality. Její SZ roh ležel 117 m JV od místa vjezdu polní cesty do lesa a 91,5 m J od hranice lesa. Souřadnice středu sondy: N 49.20.017, E 14.28.924. Archeologická situace zjištěná v sondě – viz obr. 3.

■ **Vrstva 1001 – ornice:** mocnost 20–30 cm. Nálezy:

Keramika (A 31.002–31.003): 43 zlomků (32× hrubé, 8× střední a 3× jemné třídy). Okraje: hraněný – 1×; ucha: páskové ploché – 1×. Nekresleny.

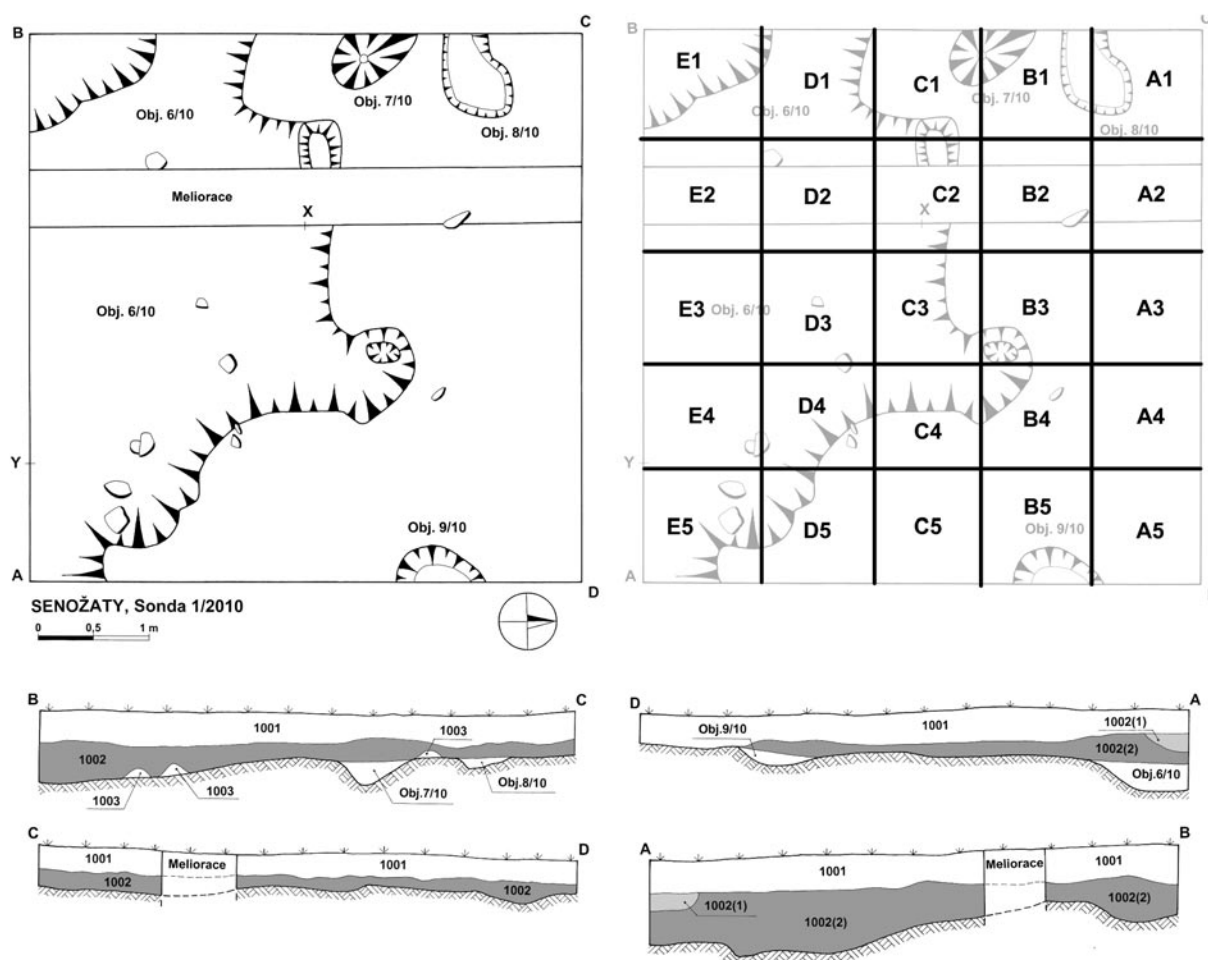
Mazanice (A 31.003): 1 menší amorfni zlomek. Nekreslen.

► **JV část sondy:**

Keramika (A 31.004): 28 zlomků (23× hrubé, 4× střední a 1× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 1×, zatažený – 1×. Kreslen 1 zlomek:

² Význam zkratk u popisu keramiky: B. vně – barva vnějšího povrchu; b. uvnitř – barva vnitřního povrchu; výz. – výzdoba; P. vně – povrch vnější; p. uvnitř – povrch vnitřní; KT – keramická třída; MV – mechanická vrstva.

³ **Sonda 1/10:** 749860.7596Y, 1126664.9324X; 749856.3365Y, 1126667.0601X; 749858.4882Y, 1126671.4127X; 749862.8563Y, 1126669.4170X. **Sonda 2/10:** 749748.5612Y, 1126733.5933X; 749744.0677Y, 1126735.5573X; 749746.2458Y, 1126740.2411X; 749750.6540Y, 1126738.0149X. **Sonda 3/10:** 749850.9570Y, 1126673.2324X; 749846.3794Y, 1126675.2142X; 749848.4194Y, 1126679.8106X; 749852.9297Y, 1126677.7823X.



Obr. 3. Senožaty. Sonda 1/10. Půdorys, schéma sektorů a profily. Kresba L. Bílý, K. Vávra a O. Chvojka.

1. Zl. kónické oblé misky se zataženým okrajem. 28 × 36 × 6 mm. B. vně hnědá, uvnitř tm. hnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). KT střední. *Tab. 1:1.*

■ **Vrstva 1002:** šedá jílovitopísčítá kulturní vrstva o mocnosti většinou do 10–15 cm; v severní části sondy vyznívala a v některých sektorech nebyla vůbec patrná, naopak její mocnost sílila směrem k jižnímu okraji sondy, kde dosahovala místy až 55 cm. Vrstva byla zkoumána v celkem 25 sektorech velikosti 1 × 1 m (označeny A1 až E5). V sektorech A2 až E2 byla vrstva narušena 50–55 cm širokou meliorační rýhou. **Interpretace:** nelze vyloučit sekundární přemístění a ochuzení vrstvy vlivem eroze či splachů, které mohly být několikanásobné; naznačují to barevně (odstíny sv. hnědé, hnědé a hnědošedé) i strukturou (někde s uhlíky, jinde bez uhlíků) mírně odlišné některé části vrstvy – na J profilu sondy tak byly odlišeny tři „subvrstvy“: 1002/1 – šedá bez uhlíků, 1002/2 – šedá s uhlíky a 1002/3 – hnědošedá s rezavými proplásky bez uhlíků. Vrstva 1002 také tvořila výplň všech zahloubených objektů v sondě 1/10. Nálezy:

► **Sektor A1**

Keramika (A 31.005): 6 zlomků (hrubé třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

► **Sektory A2–A5**

Bez nálezů.

► **Sektor B1**

Keramika (A 31.006): 5 zlomků (hrubé třídy). Všechny nezdobené ze stěn, silně omlété. Nekresleny.

► **Sektor B2**

Keramika (A 31.007): 3 zlomky (hrubé třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

Mazanice (A 31.007): 1 amorfni silně omlětý kousek s patrně obroušenými (?) hranami. Nekreslen.

► *Sektor B3*

Bez nálezů.

► *Sektor B4*

Keramika (A 31.008): 1 zlomek (hrubé třídy). Nezdobený ze stěny. Nekreslen.

► *Sektor B5*

Keramika (A 31.009): 5 zlomků (hrubé třídy). Všechny patrně z jediné nádoby: 1 × velký zl. s náběhem rovného neurčitelného dna, ostatní jsou nezdobené ze stěn. Nekresleny.

► *Sektor C1*

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.010): 6 zlomků (hrubé třídy). Okraje: rovný a ven ovalený. Nekresleny.

Mazanice (A 31.010): 2 malé amorfni zlomky. Nekresleny.

► *Sektor C2*

Bez nálezů.

► *Sektor C3*

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.011): 19 zlomků (12 × hrubé, 3 × střední a 4 × jemné třídy). Okraje: vytažený – 1 ×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.011): 3 malé amorfni zlomky. Nekresleny.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.012): 6 zlomků (hrubé třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

► *Sektor C3 – tmavá vrstva*

Keramika (A 31.013): 43 zlomků (26 × hrubé, 10 × střední a 7 × jemné třídy). Okraje: hraněný – 1 ×; výzdoba: svislé dřívkování – 2 ×, vodorovné žlábků v podhrdlí a šikmé rýžky mezi žlábků – 1 ×, svazek vodorovných žlábků a pod nimi svazek šikmých rýh – 1 ×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.013): 4 malé zlomky. Otisk prutu – 1 ×. Nekresleny.

Keramika (A 31.014): 10 zlomků (střední třídy) ze 3 nádob. Všechny kresleny:

1. Zl. misky esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 38 × 30 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá a místy šedočerná. Bez výz. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 1:2.*
2. Zl. těla. 66 × 35 × 5 mm. B. vně i uvnitř hnědá a šedočerná. Výz. na plecích: svazek vodorovných žlábků lemovaný po obou stranách šikmými rýžkami (spodní rýžky jsou umístěny v žlábků). Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 1:6.*
3. Celkem 8 nespojitelných zlomků pravděpodobně z jedné nádoby – amfory? Dochovalo jen tělo s bohatou výzdobou. Rozm. největšího zlomku: 82 × 60 × 5–6 mm. B. vně i uvnitř hnědá a šedočerná. Výz. na těle: svazek vodorovných žlábků je lemován řadou kulatých důlků; pod nimi svazky svislých a šikmých žlábků, které jsou rovněž lemovány jemnými důlky. Na dalších zlomcích jsou řady samotných důlků a trojhranných vrypů, které jsou vodorovné nebo na sebe kolmé (celý původní motiv nelze bohužel rekonstruovat). Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 1:17.*

► *Sektor C4*

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.015): 12 zlomků (10 × hrubé a 2 × střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.016): 3 zlomky (hrubé třídy). Výzdoba: svazek vodorovných žlábků lemovaných vespod řadou důlků – 1 ×. Nekresleny.

Kontrolní blok:

Keramika (A 31.017): 2 zlomky (1 × hrubé a 1 × střední třídy). Oba nezdobené ze stěn. Nekresleny.

► *Sektor D1*

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.018): 18 zlomků (8 × hrubé a 10 × střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

Mazanice (A 31.018): 1 menší zlomek. Otisk kuláče (nejistý) – 1 ×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.019): 9 zlomků (4× hrubé a 5× střední třídy). Identifikované nádoby: amfora (?) – 1×. Okraje: vytažený – 1×, ucho: neurčitelné – 1×; výzdoba: svazek hrubých vodorovných rýh – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Fragment těla nádoby esovité profilace (amfory?) s kořenem jednoho páskového, blíže neurčitelného ucha na plecích (náznak protilehlého kořene je na rozhraní hrdla a plecí). 85 × 75 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř hnědočervená. Bez výz. Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). P. je značně korodován. KT střední. Pozn.: k nádobě patří i další dva slepitelné zlomky. *Tab. 1:19.*

► *Sektor D2*

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.020): 47 zlomků (19× hrubé, 18× střední a 10× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×, rovný a ven ovalený – 1×; dna: rovné ploché – 2×; výzdoba: hrubé svislé rýhy (sekundární poškrábání?) – 1×, svislé hřebenování – 6×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.020): 1 středně velká hrudka. Hladká plocha – 1×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.021): 82 zlomků (41× hrubé, 22× střední a 19× jemné třídy). Identifikované typy nádob: zásobnice – 1×, mísa – 3×. Okraje: rovný – 2×, hraněný – 2×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, svislé hřebenování – 2×, svazek vodorovných žlábků lemovaných vespod drobnými důlky – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. mísy esovité profilace s jednou hraněným okrajem. 75 × 66 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř hnědá a šedočerná. Bez výz. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 1:16.*

Mazanice (A 31.021): 1 malá amorfnní hrudka. Nekreslena.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.022): 8 zlomků (střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

MV 30–40 cm:

Keramika (A 31.023): 1 zlomek (hrubé třídy). Nezdobený ze stěny. Nekreslen.

► *Sektor D3*

J část:

Keramika (A 31.024): 33 zlomků (21× hrubé a 12× střední třídy). Okraje: vytažený – 1×, hraněný a zevnitř odsazený – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: svazek vodorovných žlábků – 1×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.025): 14 zlomků (6× hrubé a 8× střední třídy). Výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.025): 1 malá amorfnní hrudka. Nekreslena.

MV neuvedena (patrně 0–10 cm):

Keramika (A 31.026): 15 zlomků (6× hrubé, 6× střední a 3× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.026): 4 malé amorfnní hrudky. Nekresleny.

► *Sektor D4*

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.027): 135 zlomků (32× hrubé, 80× střední a 23× jemné třídy). Okraje: rovný a ven ovalený – 1×, vytažený – 1×, hraněný – 1×; dna: rovné ploché – 2×, neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, hřebenování – 1×, hrubé rýhy – 2×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.027): 28 malých až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.028): 64 zlomků (22× hrubé, 25× střední a 17× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, vytažený – 2×; dna: rovné neurčené – 1×, nožkovité – 1×, polokulovité – 1×, neurčitelné – 2×; výzdoba: svazek vodorovných žlábků – 1×, vodorovné žlábků lemované řadami šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných rýh – 2×, špachtlování – 2×. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. těla – podhrdli a plecí. 35 × 43 × 5–6 mm. B. vně i uvnitř hnědá a šedočerná. Výz. na plecích: vodorovné žlábků. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 1:8.*
2. Zl. těla – plecí. 22 × 30 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř hnědá a šedočerná. Výz. na plecích: široké vodorovné žlábků kombinované s šikmými rýžkami. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 1:14.*

Mazanice (A 31.028): 16 malých až středně velkých amorfnních zlomků, silně omletých. Nekresleny.

Kámen (A 31.029): 2 drtiče (otlukače). Nekresleny.

- A 31.029/1; typ: drtič; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 9 cm; šířka: 6,5 cm; výška: 5,8 cm; hmotnost: 328 g; kůra: 3; poznámka: eolisovaný fragment.
- A 31.029/2; typ: drtič; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 8,6 cm; šířka: 5,9 cm; výška: 4,9 cm; hmotnost: 300 g; kůra: 3; poznámka: eolisovaný fragment.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.030): 28 zlomků (1× hrubé, 21× střední a 6× jemné třídy). Dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: dřívkování – 2×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.030): 2 malé až středně velké amorfní zlomky, silně omleté. Nekresleny.

MV 30–40 cm:

Keramika (A 31.031): 19 zlomků (7× hrubé, 2× střední a 10× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa esovitě profilace – 1×. Okraje: hraněný – 2×. Nekresleny.

► Sektor D5

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.032): 54 zlomků (25× hrubé, 19× střední a 10× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: hraněný – 2×, vytažený – 1×; ucha: neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábků doplněné řadami šikmých rýžek – 3×, hřebenování – 1×. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 41 × 40 × 5 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. *Tab. 1:4.*
2. Zl. těla – plecí. 27 × 38 × 5–6 mm. B. vně šedočerná, uvnitř tm. hnědá. Výz. na plecích: vodorovné žlábků, v jednom z žlábků doplněné šikmými rýžkami. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně tuhován. KT jemná. *Tab. 1:5.*

Mazanice (A 31.032): 5 malých až středně velkých amorfních zlomků, silně omletých. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.033): 115 zlomků (32× hrubé, 41× střední a 42× jemné třídy). Okraje: vytažený – 3×, hraněný – 5×; dna: rovné ploché – 2×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×; špachtlování – 1×, dřívkování – 4×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla. 80 × 75 × 5–7 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědá. Výz. na vnějším p.: široké dřívkování. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. *Tab. 3:3.*

Mazanice (A 31.033): 2 malé až středně velké zlomky, silně omleté. Otisk prutu – 1×. Nekresleny.

Kámen (A 31.033): 2 fragmenty. Nekresleny:

- A 31.033/1; typ: amorfní zlomek; surovina: záhněda; stav: fragment; délka: 5 cm; šířka: 3,4 cm; výška: 1,8 cm.
- A 31.033/2; typ: drtidlo; surovina: ortorula; stav: fragment; délka: 11,9 cm; šířka: 9,15 cm; výška: 1,5 cm; hmotnost: 289 g; poznámka: zlomek.

► Sektor E1

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.035): 11 zlomků (3× hrubé a 8× střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.036): 8 zlomků (1× hrubé, 6× střední a 1× jemné třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.037): 6 zlomků (2× hrubé a 4× střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

MV 30–40 cm:

Keramika (A 31.038): 3 zlomky (střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

► Sektor E2

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.039): 31 zlomků (12× hrubé, 12× střední a 7× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×. Okraje: rovný – 1×, vytažený – 1×, hraněný – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, svazek vodorovných rýh lemovaných vespod šikmými rýžkami – 1×, svazek vodorovných rýh a svislé rýhy – 1×, dřívkování – 2×. Kresleny 4 zlomky:

1. Zl. rovného okraje a válcovitého hrdla. 34 × 53 × 8–11 mm. B. vně i uvnitř hnědooranžová až hnědošedá. Výz. na hrdle: plastická promačkávaná páska (patrně se střídavými důlky). Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). P. silně korodován a přepálen. KT hrubá. *Tab. 1:10.*

2. Zl. těla. 25 × 20 × 3–5 mm. B. vně i uvnitř hnědá, vně místy i šedočerná. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných rýh šikmé rýžky. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně tuhován. KT jemná. *Tab. 1:15.*
3. Zl. rovného dna a spodku. 47 × 70 × 8–11 mm. B. vně hnědošedá, uvnitř hnědooranžová. Výz. na spodku: svislé dřívkování. Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). P. je silně abradovaný. KT hrubá. *Tab. 2:8.*
4. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla patrně hrncovité nebo zásobnicovité nádoby. 70 × 82 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Výz. na hrdle: svislé dřívkování (široké rýhy s většími rozestupy). Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). KT střední. *Tab. 3:2.*

► Sektor E3

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.040): 68 zlomků (14× hrubé, 49× střední a 5× jemné třídy). Okraje: rovný rovně seříznutý a ven ovalený – 1×, vytažený – 1×, hraněný – 1×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 3×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. neurčitelného okraje. 45 × 30 × 8–14 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočerná. Výz. pod okrajem: plastická páska střídavě promačkávaná. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT hrubá. *Tab. 1:3.*

Kámen (A 31.040): 2 fragmenty. Nekresleny:

- A 31.040/1; typ: amorfni zlomek; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 9,7 cm; šířka: 4,8 cm; výška: 4,1 cm.
- A 31.040/2; typ: amorfni zlomek; surovina: krevel; stav: fragment; délka: 6 cm; šířka: 4,2 cm; výška: 2,4 cm.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.041): 20 zlomků (18× hrubé a 2× střední třídy). Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, svazek vodorovných žlábků – 1×, hřebenování – 1×, dřívkování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla. 73 × 66 × 8–10 mm. B. vně i uvnitř hnědošedá. Výz. pod okrajem: plastická střídavě promačkávaná páska. Příměs: kamínky – hojně (do 5 mm). P. vně silně abradovaný. KT hrubá. *Tab. 3:1.*

Keramika (A 31.042): 8 zlomků (7× hrubé a 1× střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

Kámen (A 31.041): 2 artefakty. Nekresleny:

- A 31.041/1; typ: termofrakt; surovina: křemen; stav: valoun; délka: 8,4 cm; šířka: 8,1 cm; výška: 3,6 cm; kůra: 1.
- A 31.041/2; typ: amorfni zlomek; surovina: ortorula; stav: fragment; délka: 8,6 cm; šířka: 9 cm; výška: 3,3 cm; poznámka: jemnozrnná ortorula či granulit.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.043): 47 zlomků (9× hrubé, 10× střední a 28× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×. Okraje: vytažený – 2×, hraněný – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, svazky vodorovných žlábků a šikmé rýhy mezi nimi – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. vytaženého okraje a válcovitého hrdla patrně amfory ve 2 slepitelných zlomcích. 60 × 48 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová a šedočerná. Výz. na hrdle: dva svazky vodorovných žlábků a mezi nimi svazek šikmých jemných rýh. Příměs: ojedinělý kamínek (vel. 4 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 2:3.*

Keramika (A 31.044): 32 zlomků (11× hrubé, 11× střední a 10× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 3×; výzdoba: šikmé rýhy na vnitřní ploše okraje – 1×, dřívkování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.044): 1 malá amorfni hrudka mazanice. Nekreslena.

Kámen (A 31.044): Typ: drtič; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 6,9 cm; šířka: 5,7 cm; výška: 5,3 cm; hmotnost 200 g; opálení: 1; kůra: 3; poznámka: termální zlomek, eolisovaný fragment suroviny, s turmalínem. Nekreslen.

MV 30–40 cm (sektor jih – dno):

Keramika (A 31.045): 4 zlomky (2× hrubé, 1× střední a 1× jemné třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

MV 40–50 cm (dno):

Keramika (A 31.046): 1 zlomek (hrubé třídy). Nezdobený ze stěny. Nekreslen.

► Sektor E4

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.047): 6 zlomků (5× hrubé a 1× střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.048): 13 zlomků (7× hrubé, 5× střední a 1× jemné třídy). Okraje: hraněný – 1×; výzdoba: šikmé rýhy na vnitřní ploše okraje – 1×. Nekresleny.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.049): 104 zlomků (25× hrubé, 66× střední a 13× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, vytažený – 1×; ucha: páskové ploché – 1×; dna: neurčitelné – 1×, výzdoba: dřívkování – 2×, hrubé rýhy – 1×, svazky vodorovných a svislých rýh – 1× (12 zl. patrně z jedné nádoby). Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla – plecí. 57 × 35 × 4–6 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Výz. na plecích: pod svazkem hrubších vodorovných rýh svazek svislých jemných rýh. Bez příměsí. KT jemná. *Tab. 1:13.*

Mazanice (A 31.049): 5 malých až středně velkých amorfních zlomků, silně omletých. Nekresleny.

Kámen (A 31.049): typ: termofrakt; surovina: ortorula; stav: valoun; délka: 9,5 cm; šířka: 4,9 cm; výška: 4 cm; hmotnost 149 g; opálení: 1; kůra: 1. Nekreslen.

MV 30–40 cm:

Keramika (A 31.050): 8 zlomků (střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

Mazanice (A 31.050): 8 malých až středně velkých zlomků. Otisk prutu – 1×. Nekresleny.

MV 40–50 cm:

Keramika (A 31.051): 23 zlomků (8× hrubé, 7× střední a 8× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×. Okraje: hraněný – 2×; dna: dovnitř zesílené – 1×; výzdoba: svazek vodorovných žlábků – 2×, dřívkování – 2×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. horní části amfory s jednou hraněným okrajem, rovným hrdlem a náběhem na plece. 45 × 60 × 3–5 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá a šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: svazek vodorovných žlábků; na plecích: vodorovné žlábků. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 2:11.*

Kámen (A 31.052): typ: drtič; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 11,4 cm; šířka: 9,3 cm; výška: 8,6 cm; hmotnost 113 g; kůra: 3; poznámka: eolisovaný fragment suroviny, s turmalínem. Nekreslen.

MV 50–60 cm:

Keramika (A 31.053): 18 zlomků (5× hrubé a 13× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: hraněný – 1×; výzdoba: svazek vodorovných žlábků – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 30 × 42 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá a šedočerná. Výz. na plecích pod okrajem: svazek vodorovných žlábků. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 2:9.*

► *Sektor E4 – jih*

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.054): 16 zlomků (14× hrubé a 2× jemné třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.055): 15 zlomků (2× hrubé a 13× střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.056): 11 zlomků (6× hrubé, 3× střední a 2× jemné třídy). Výzdoba: hřebenování – 1×. Nekresleny.

MV 30–40 cm:

Keramika (A 31.057): 50 zlomků (11× hrubé, 23× střední a 16× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 1×, hraněný – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, hřebenování – 1×, hrubé nepravidelné rýhy – 1×, svazek vodorovných a svislých rýh – 1×. Kresleni 3 jedinci:

1. Zl. těla. 45 × 48 × 5–6 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř sv. hnědošedá. Výz. na výduti: pod svazkem dvou horizontálních rýh svazek svislých rýh. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). KT jemná. Pozn.: pravděpodobně ze stejného jedince je i zlomek inv. č. A 31.061/ č. 3. *Tab. 2:6.*

2. Dva nespojitelné zlomky z jedné nádoby baňatého těla a patrně kónicky se zužujícího hrdla, které je od těla vně odsazeno. Rozm. většího zlomku: 75 × 92 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. na hrdle i plecích: hrubé nepravidelné rýhy, z nichž některé jsou na sebe napojené (motiv písmene V) nebo se kříží. Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). KT střední. Poznámka: patrně ze stejné nádoby jsou i zlomky inv. č. A 31.058/ č. 1. *Tab. 2:7c–7d.*

3. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 40 × 56 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř hnědooranžová, uvnitř místy i šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – málo (do 1, ojediněle až 3 mm). P. uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 2:10.*

► *Sektor E5 – sever*

MV neurčena:

Keramika (A 31.058): 54 zlomků (8× hrubé, 40× střední a 6× jemné třídy). Dna: neurčitelné – 1×; výzdoba: hřebenování – 3×, hrubé nepravidelné rýhy – 1×. Kresleny 3 zlomky z 1 jedince:

1. Tři nespojitelné zlomky z jedné nádoby baňatého těla a patrně kónicky se zužujícího hrdla, které je od těla vně odsazeno. Rozm. největšího zlomku: 50 × 47 × 5–6 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. na hrdle i plecích: hrubé nepravidelné rýhy, z nichž některé jsou na sebe napojené (motiv písmene V se svislými šrafy). Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). KT střední. Poznámka: patrně ze stejné nádoby jsou i zlomky inv. č. A 31.057/ č. 2. *Tab. 2:7a–7b.*

Mazanice (A 31.058): 1 středně velká amorfni hrudka. Nekreslena.

► Sektor E5

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.059): 88 zlomků (12× hrubé, 68× střední a 8× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 1×; dna: neurčitelné – 1×; výzdoba: vodorovné žlábký a šikmé rýžky – 1×, svazek vodorovných rýh a šikmých rýžek – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla (hrdla?). 30 × 30 × 4 mm. B. vně i uvnitř hnědočervená. Výz. na těle: pod svazkem vodorovných rýh šikmé rýžky; další patrně svazek vodorovných rýh (dochována jen 1) lemovaný šikmými rýžkami je na lomu k plecím. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). KT jemná. *Tab. 1:12.*

Mazanice (A 31.059): 15 malých až středně velkých zlomků, silně omletých. Otisk prutu – 1×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.060): 123 zlomků (33× hrubé, 84× střední a 6× jemné třídy). Identifikované typy nádob: zásobnice – 1×, Okraje: rovný – 1×, vytažený – 1×; dna: rovné a dovnitř zesílené – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: vodorovné žlábký a šikmé rýžky – 1×, hřebenování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.060): 7 malých až středně velkých amorfni zlomků, silně omletých. Nekresleny.

Kámen (A 31.060): 2 artefakty. Nekresleny:

- A 31.060/1; typ: drtič; surovina: křemen; stav: valoun; délka: 6,2 cm; šířka: 5,4 cm; výška: 2,7 cm; hmotnost 91 g; kůra: 1; poznámka: zlomek.
- A 31.060/2; typ: drtidlo; surovina: kvarcit; stav: fragment; délka: 7,4 cm; šířka: 4,4 cm; výška: 2,75 cm; hmotnost 151 g; poznámka: zlomek.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.061): 86 zlomků (27× hrubé, 48× střední a 11× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×, mísa – 1×. Okraje: rovný – 1×, vytažený – 3×, hraněný – 1×; dna: rovné ploché – 1×, neurčitelné – 3×; výzdoba: hřebenování – 1×, dřívkování – 2×, svazek vodorovných a svislých rýh – 1×. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. těla. 35 × 43 × 5–7 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř sv. hnědošedá. Výz. na výduti: pod svazkem dvou horizontálních rýh svazek svislých rýh. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). KT jemná. Pozn.: pravděpodobně ze stejného jedince je i zlomek inv. č. A 31.057/ č. 1. *Tab. 1:11.*
2. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 75 × 62 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědošedá. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 2:4.*
3. Zl. amfory s vytaženým okrajem, rovným hrdlem a náběhem na vně odsazené tělo. 55 × 57 × 5–6 mm. B. vně tm. hnědočervená, uvnitř tm. hnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – málo (do 1, ojediněle až 4 mm). KT střední. *Tab. 2:5.*

Mazanice (A 31.061): 4 malé až středně velké zlomky. Otisk kuláče – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. s otiskem kuláče o průměru cca 30 mm. Rozm. zlomku: 40 × 24 × 6 mm. Barva sv. šedohnědá, výpal středně kompaktní. *Tab. 15:6.*

Kámen (A 31.062): typ: drtidlo; surovina: ortorula; stav: fragment; délka: 12 cm; šířka: 8,8 cm; výška: 4,2 cm; hmotnost 571 g; poznámka: zlomek, spodní strana štípaná. Nekreslen.

■ **Podloží:** v sondě 1/10 se pod vrstvou 1002 nacházelo rezavě hnědé štěrkopísčité podloží, které bylo zcela odlišné od podloží v sondách 2 a 4/10 (viz). Do podloží byly zahloubeny 4 objekty (č. 6 až 9/10).

■ **Objekt 6/10:** nepravidelná prohlubeň vyplňující celou jižní polovinu sondy 1/10. Jednalo se patrně o přirozenou prohlubeň nepravidelného půdorysu s šikmými stěnami a nerovným dnem s množstvím dalších prohlubní. Výplň objektu tvořila vrstva 1002. Zachycené rozměry objektu: 5,0 × 3,45 m, hloubka max. 25 cm; objekt pokračoval dále do západního, jižního i východního profilu. Nálezy (odlišeny v rámci stejných sektorů jako u vrstvy 1002):

► Zaškrabání: sektory D5–E5

Keramika (A 31.034): 33 zlomků (2× hrubé, 26× střední a 5× jemné třídy). Ucha: neurčitelné – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: nepravidelné místy se křížící rýhy – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.034): 4 malé amorfni zlomky, silně omleté. Nekresleny.

► *Sektor D3, středový profil*

Keramika (A 31.063): 54 zlomků (11× hrubé, 28× střední a 15× jemné třídy). Dna: rovné ploché – 1×, dovnitř zesílené – 1×; výzdoba: svazek vodorovných rýh a skupinky důlků pod nimi – 2×, svazek vodorovných žlábků a krátké svislé vrypy pod nimi – 3×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.063): 6 malých až středně velkých amorfních zlomků. Nekresleny.

► *Sektor D4, středový profil*

Keramika (A 31.064): 31 zlomků (8× hrubé, 15× střední a 8× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×. Okraje: hraněný – 1×; výzdoba: svazek vodorovných žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×. Kreslen 1 jedinec:

1. Dva nespojitelné zlomky z jedné nádoby – amfory s jednou hraněným okrajem, nálevkovitě rozšířeným hrdlem a baňatým tělem. Rozm. hrdla: 41 × 54 × 4–5 mm; těla: 68 × 55 × 4–5 mm. B. vně sv. okrově hnědá a místy šedočerná, uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: svazek vodorovných žlábků; na plecích: dva vodorovné žlábků. Příměs: ojedinělý kamínek (vel. 2–3 mm). P. vně i uvnitř tuhován (vlivem značné koroze je tuhování dochováno jen místy). KT jemná. Tab. 2:1–2.

Kámen (A 31.064): typ: drtič; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 8,8 cm; šířka: 6,3 cm; výška: 3,9 cm; hmotnost 257 g; kůra: 3; poznámka: zlomek. Nekreslen.

► *Sektor E4, příčný profil*

Kámen (A 31.065): typ: drtidlo; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 14,8 cm; šířka: 15,5 cm; výška: 7,5 cm; hmotnost 2895 g; kůra: 3; poznámka: z přirozeného zlomku, dvě hrany oštipané. Nekreslen.

► *Sektor E4, středový profil*

Keramika (A 31.066): 71 zlomků (22× hrubé, 32× střední a 17× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×, mísa – 1×. Okraje: hraněný – 2×; dna: nožkovité – 1×; výzdoba: svazky vodorovných a šikmých rýh – 1×, svazky vodorovných žlábků a šikmých rýh – 2×, hřebenování – 2×. Kreslen 1 jedinec:

1. Torzo jedné nádoby – amfory s jednou hraněným okrajem, rovným hrdlem a baňatým tělem, tvořené celkem sedmi částečně slepenými zlomky. Rekonstruovatelná výška: 90 mm, prům. okraje 145 mm, prům. výdutě 175 mm, síla stěn 5–6 mm. B. vně i uvnitř hnědá, místy až tm. hnědá. Výz. na celém vnějším povrchu: pod okrajem svazek jemných rýh, z nichž vychází šikmé krokvicovitě řazené svazky jemných rýh; na plecích svazek širokých rýh, pod nímž vycházejí svislé svazky jemných rýh; na vnitřní straně okraje: šikmé rýhy. Bez příměsí. KT jemná. Tab. 2:12.

► *Sektor E5, MV 30 cm – dno*

Keramika (A 31.107): 5 zlomků a 1 slepený jedinec (6× střední třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×. Okraje: hraněný – 1×; dna: neurčitelné – 1×; výzdoba: svazek vodorovných rýh a svazky šikmých rýh (motiv vlčích zubů) – 1×. Kreslen 1 jedinec:

1. Slepené torzo menší amfory. Okraj jednou hraněný, hrdlo válcovité, dno patrně rovné (dochován jen náběh dna). Výška 100, prům. okraje 112, prům. dna 40, š. stěn 4–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá, na hrdle s odstíny hnědé až sv. hnědé. Výzdoba na celém vnějším povrchu: 3 svazky vodorovných rýh a v polích mezi nimi motiv krokvicovitých svazků rýh (na hrdle), resp. motiv tzv. vlčích zubů (na sebe napojené šikmo šrafované trojúhelníky); na vnitřní straně okraje: na jednom místě patrný motiv krokvicovitě napojených svazků rýh, na ostatních místech okraje je výzdoba patrně setřená. Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). KT střední. Pozn.: slepené torzo z 20 zlomků. Tab. 1:18; 16:8.

■ **Objekt 7/10:** část jámy patrně oválného tvaru, pokračující dále do západního profilu sondy. Stěny šikmé, malé dno v podobě důlku. Výplň tvořila vrstva 1002. Zachycené rozměry: 54 × 60 cm, hloubka max. 22 cm. Bez nálezů.

■ **Objekt 8/10:** část jámy nepravidelně ledvinovitého tvaru, pokračující dále do západního profilu sondy. Stěny šikmé, dno nerovné. Výplň tvořila vrstva 1002. Zachycené rozměry: 60 × 72 cm, hloubka max. 10 cm. Bez nálezů.

■ **Objekt 9/10:** menší část jámy patrně oválného nebo kruhového tvaru, pokračující dále do východního profilu sondy. Stěny šikmé prohnuté, dno zaoblené. Výplň tvořila vrstva 1002. Zachycené rozměry: 80 × 30 cm, hloubka max. 12 cm. Bez nálezů.

■ **Sběr z vyhozené hlíny ze sondy, bez kontextu**

Keramika (A 31.001): 3 zlomky (1× hrubé, 1× střední a 1× jemné třídy). Okraje: hraněný – 1×; výzdoba: svazek vo-

dorovných žlábků lemovaných řadou šikmých rýžek – 1×, svazky šikmých rýž (motiv vlčích zubů) – 1×, hrubé rýhy v křížících se vodorovných i šikmých svazcích – 1×. Kresleny 2 zlomky:

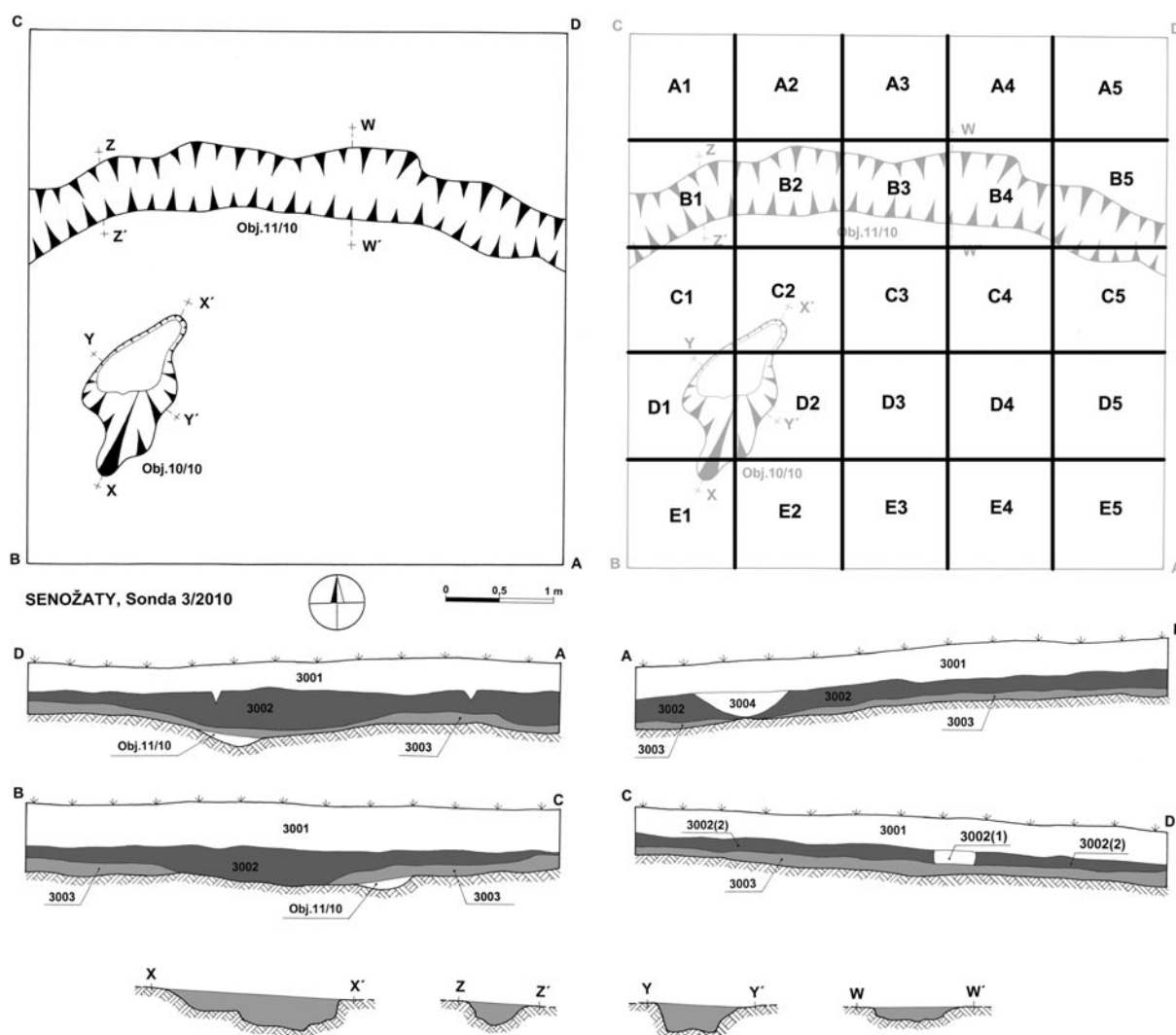
1. Zl. jednou hraněného okraje a rovného hrdla. $42 \times 27 \times 3-5$ mm. B. vně tm. hnědá až hnědá, uvnitř šedočerná. Výz. vně na hrdle pod okrajem: svazek 3 vodorovných žlábků lemovaných šikmými rýžkami, další vodorovný žlábek je níže v místě odlomení; na vnitřní straně okraje: svazek šikmých rýž. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. uvnitř tuhován. KT jemná. Tab. 1:7.
2. Zl. těla. $50 \times 36 \times 4$ mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá. Výz. na vnějším p.: hrubé rýhy v křížících se vodorovných i šikmých svazcích. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. Tab. 1:9.

Kámen (A 31.000): 2 drtiče (otloukače). Nekresleny:

- A 31.000/1; lokalizace: sběr; typ: drtič; surovina: křemen; stav: valoun; délka: 10 cm; šířka: 9,8 cm; výška: 7,2 cm; hmotnost 845 g; kůra: 1.
- A 31.000/2; lokalizace: sběr; typ: drtič; surovina: křemen; stav: valoun; délka: 8,3 cm; šířka: 6,9 cm; výška: 4,4 cm; hmotnost 306 g; kůra: 1; poznámka: zlomek.

Sonda 3/10

Sonda o rozměrech 5×5 m byla situována v západní části lokality, přibližně v místech archeologické sondy z roku 2007 (viz Chvojka a kol. 2011, 199–200). SZ roh sondy ležel 7,6 m od JV rohu sondy 1/10 a 94 m J od hranice lesa. Souřadnice gps středu sondy: N 49.20.014, E 14.28.933. V sondě byla zjištěna následující archeologická situace (obr. 4):



Obr. 4. Senožaty. Sonda 3/10. Půdorys, schéma sektorů a profily. Kresba L. Bílý, K. Vávra a O. Chvojka.

■ Sběr z vyhozené hlíny ze sondy, bez kontextu

Keramika (A 31.108): 97 zlomků (45× hrubé, 45× střední a 7× jemné třídy). Okraje: vytažený – 2×, hraněný – 2×; výzdoba: svislé prstování – 1×, svazek vodorovných žlábků a rýžek – 1×, hřebenování – 1×, hrubé rýhy – 1×, dřívkování – 1×, svazek vodorovných a svislých rýh – 1×. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla amfory. 49 × 42 × 5–6 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá, místy sv. hnědá. Výz. na hrdle: pod svazkem vodorovných rýh střídavé svazky šikmých rýh. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). KT jemná. Pozn.: vnější povrch je dosti omletý, výzdoba není místy patrná. *Tab. 8:7.*
2. Zl. těla, pravděpodobně ze stejné nádoby jako následující zlomek č. 3. 56 × 39 × 4–5 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědočerná. Výz. na těle: nepravidelné rýhy částečně se křížící v různých směrech. Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). KT střední. *Tab. 8:15.*
3. Zl. hrdla a těla nádoby. 68 × 70 × 4–5 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědočerná. Výz. na těle: nepravidelné rýhy ve vodorovném a šikmém směru, tvořících většinou zahrocené linie. Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). KT střední. Pozn.: s velkou pravděpodobností pochází ze stejné nádoby jako nespojitelný zlomek č. 2. *Tab. 8:16.*

Mazanice (A 31.108): 11 zlomků malé až střední velikosti. Hladká plocha – 3×. Nekresleny.

Kámen (A 31.109): 2 artefakty. Nekresleny:

- A 31.109/1; typ: manuport; surovina: křemen; stav: valoun; délka: 5,9 cm; šířka: 4,7 cm; výška: 3,8 cm; kůra: 1.
- A 31.109/2; typ: drtič; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 10 cm; šířka: 7,9 cm; výška: 8 cm; hmotnost 916 g; kůra: 3; poznámka: eolisovaný fragment.

Grafit (A 31.110): 2 hrušky. Nekresleny:

- A 31.110/1; typ: amorfní zlomek; surovina: grafit moldanubika; stav: fragment; délka: 3,5 cm; šířka: 1,6 cm; výška: 1,1 cm; hmotnost 5 g.
- A 31.110/2; typ: amorfní zlomek; surovina: grafit moldanubika; stav: fragment; délka: 5,7 cm; šířka: 5,1 cm; výška: 3,05 cm; hmotnost 91 g.

■ Vrstva 3001 – ornice: mocnost 30–40 cm.

► Plocha sondy bez odlišení sektorů

Keramika (A 31.111): 44 zlomků (18× hrubé, 14× střední a 12× jemné třídy). Okraje: hraněný – 2×; dno: neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábků – 1×, hřebenování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.111): 8 menších až středně velkých zlomků. Otisk kuláče – 1×, dva otisky prutů – 1×. Nekresleny.

► Sektor C5

Keramika (A 31.163): 42 zlomků (5× hrubé, 33× střední a 4× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 1×. Nekresleny.

■ **Vrstva 3002 – kulturní vrstva:** oproti nedaleké sondě 1/10 byla kulturní vrstva v této sondě velice výrazná: tm. šedá až šedočerná hlinitá až jílovitá. Mocnost kolísala mezi 10 a 40 cm: největší mocnosti dosahovala v centrální části sondy, zatímco směrem k severnímu i jižnímu profilu její mocnost klesala. Vrstva byla vybírána v celkem 25 sektorech (A1 až E5) o rozm. 1 × 1 m a po mechanických 10cm vrstvách (*obr. 5 a 6*). Při dokumentaci profilů byla dodatečně na severním profilu odlišena „subvrstva“ 3002/1 – tmavší hnědočerná s početnými uhlíky a keramikou a 3002/2 – světle šedá s malým množstvím uhlíků. Nálezy:

► Zčištění povrchu

Keramika (A 31.112): 1 zlomek (střední třídy). Nezdobený ze stěny. Nekreslen.

Keramický přeslen (A 31.112): zlomek kuželovitého přeslenu s odlomenou horní částí. Výška 36, prům. podstavy 37, prům. středového otvoru 9 mm. B. sv. hnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. nerovný, tvarován ručně. *Tab. 9:1.*

Keramika (A 31.113): 230 zlomků (70× hrubé, 132× střední a 28× jemné třídy). Okraje: vytažený – 8×, hraněný – 9×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 3×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 5×, vodorovné žlábků – 2×, svazek vodorovných rýh – 1×, dřívkování – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmé rýžky – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.113): 12 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutu – 1×, hladká plocha – 2×. Nekresleny.

► Bez uvedení sektoru, MV 0–10 cm

Keramika (A 31.114): 244 zlomků (41× hrubé, 176× střední a 27× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 3×, hraněný – 7×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, jemné důlky – 1×, vodorovné žlábků – 1×, souvislé svislé žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh – 6×, svazek svislých rýh – 1×, hřebenování – 6×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.114): 30 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutu – 1×, hladká plocha – 5×. Nekresleny.



Obr. 5. Senožaty. Sonda 3/10 v době odkryvu vrstvy 3002 po sektorech. Pohled od východu. Foto O. Chvojka.



Obr. 6. Senožaty. Sonda 3/10, východní profil (D–A). Foto O. Chvojka.

► Sektor A1

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.115): 29 zlomků (11× hrubé, 12× střední a 6× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 2×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: vodorovné žlábký – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.115): 3 menší až středně velké zlomky. Otisk kuláče – 1×, otisk prutu – 1×, hladká plocha – 1×. Nekresleny.

► Sektor A2

MV neuvedena:

Keramika (A 31.116): 151 zlomků (71× hrubé, 57× střední a 23× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 7×; dna: neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, vodorovné žlábký – 3×, svislé prstování – 1×, svazek svislých rýh – 2×, hřebenování – 1×, dřívkování – 1×, rytý šrafovaný trojúhelník – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžky – 1×. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla amfory. 32 × 36 × 4–5 mm. B. vně hnědošedá, uvnitř tm. šedá. Výz. na hrdle: dva vodorovné žlábký lemované po obou okrajích šikmými rýžkami; na plecích: dochována jen řada šikmých rýžek; na vnitřní straně okraje: krokvicovitě řazené svazky šikmých rýh. Jemně plavená ker. bez příměsí. KT jemná. *Tab. 7:8.*
2. Zl. těla esovitě profilace. 44 × 55 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená. Výz. na plecích: svazek vodorovných úzkých žlábků. Příměs: kamínky – málo (do 3 mm). P. vně i uvnitř potřen tm. hnědočervenou engobou. KT jemná. *Tab. 8:19.*

Mazanice (A 31.116): 9 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutu – 3×, hladká plocha – 5×. Nekresleny.

Kámen (A 31.116): typ: amorfní zlomek; surovina: ortorula; stav: fragment; délka: 8,3 cm; šířka: 4,1 cm; výška: 2,85 cm; poznámka: jemnozrnná. Nekreslen.

► Sektor A3

MV 0–10 cm

Kámen (A 31.117): typ: podložka pro štipání; surovina: pararula; stav: valoun; délka: 9,9 cm; šířka: 8,7 cm; výška: 4,2 cm; hmotnost 502 g; kůra: 1; poznámka: jemnozrnná. Nekreslen.

Keramika (A 31.118): 116 zlomků (24× hrubé, 65× střední a 27× jemné třídy). Okraje: vytažený – 3×, hraněný – 3×; výzdoba: vodorovné žlábký – 3×, svazek svislých žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh – 2×, kombinace šikmých žlábků a rýh – 1×, dřívkování – 1×. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. těla. 40 × 18 × 4–5 mm. B. vně šedočerná, uvnitř hnědá. Výz. na vnějším p.: mezi dvěma šikmými žlábký (původně motiv trojúhelníku?) mírně šikmé jemné rýhy; další jemná rýha je i vně okrajového žlábků. Bez příměsí. P. vně tuhován. KT jemná. *Tab. 4:16.*
2. Zl. rovného, zesíleného a dovnitř seříznutého okraje. 44 × 37 × 4–6 mm. B. vně sv. hnědá a místy šedočerná, uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: svazek vodorovných žlábků. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 7:5.*
3. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 57 × 46 × 5–10 mm. B. vně tm. hnědá a místy šedočerná, uvnitř tm. hnědočervená a místy šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). P. vně i uvnitř hlazen a tuhován. KT střední. *Tab. 8:10.*

Mazanice (A 31.118): 8 menších až středně velkých zlomků. Otisk kuláče – 1×, otisk prutu – 1×, hladká plocha – 6×. Nekresleny.

Kámen (A 31.118): typ: amorfni zlomek; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 6,9 cm; šířka: 5,1 cm; výška: 2,6 cm; opálení: 1. Nekreslen.

► **MV 10–20 cm:**

Keramika (A 31.119): 51 zlomků (14× hrubé, 28× střední a 9× jemné třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

Mazanice (A 31.119): 3 středně velké zlomky. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. mazanice se dvěma otisky patrně tesaných plochých prvků o šířce (u jednoho dochovaného otisku) 20 mm. 39 × 37 × 14 mm. Mat. jemný, středně kompaktní, bez příměsí. *Tab. 15:11.*

► **Sektor A4**

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.120): 66 zlomků (18× hrubé, 36× střední a 12× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×. Okraje: vytažený – 2×, hraněný – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 1×, hřebenování – 2×, dřívkování – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžků – 1×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 1×. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. těla. 66 × 72 × 8–9 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědošedá až hnědá. Výz. na těle: svislé hřebenování. Příměs: kamínky – hojně (do 4 mm). KT hrubá. *Tab. 8:22.*

2. Zl. těla amfory. 46 × 51 × 5–6 mm. B. vně tm. hnědá a místy šedočerná, uvnitř hnědooranžová. Výz. na těle: pod vodorovnými žlábků řada větších oválných důlků. Příměs: kamínky – středně (do 4 mm). P. vně hlazen a tuhován, uvnitř hlazen. KT střední. *Tab. 9:9.*

Mazanice (A 31.120): 6 menších až středně velkých zlomků. Hladká plocha – 1×, bílý vápenný nátěr – 1×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.121): 116 zlomků (24× hrubé, 84× střední a 8× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, vytažený – 4×, hraněný – 6×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 2×. Součástí souboru je i kolečko – kresleno:

1. Kolečko vybroušené ze stěny nádoby. Rozm. 30 × 30 mm, síla stěny 5 mm. B. vně i uvnitř hnědošedá. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. *Tab. 4:19.*

Mazanice (A 31.121): 19 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutu – 1×, hladká plocha – 6×. Nekresleny.

Kámen (A 31.121): typ: amorfni zlomek; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 5,3 cm; šířka: 4,1 cm; výška: 2,15 cm; opálení: 1. Nekreslen.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.122): 23 zlomků (11× hrubé, 9× střední a 3× jemné třídy). Okraje: hraněný – 2×; dna: neurčitelné – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 1×, hřebenování – 2×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.122): 2 středně velké zlomky. Hladká plocha – 2×. Nekresleny.

Kámen (A 31.122): typ: amorfni zlomek; surovina: pararula; stav: fragment; délka: 8,3 cm; šířka: 7,7 cm; výška: 2,2 cm. Nekreslen.

► **Sektor A5**

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.123): 71 zlomků (30× hrubé, 36× střední a 5× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, vytažený – 1×; dna: rovné ploché – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, vodorovné žlábků – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.123): 3 menší až středně velké amorfni zlomky. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.124): 18 zlomků (6× hrubé a 12× střední třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

Mazanice (A 31.124): 7 menších až středně velkých amorfni zlomků. Nekresleny.

► **Sektor B1**

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.125): 230 zlomků (78× hrubé, 118× střední a 34× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 3×, amfora – 1×. Okraje: rovný – 2×, vytažený – 2×, hraněný – 4×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 4×, neurčitelné – 2×; výzdoba: rýžky ve stěně – 1×, vodorovné žlábků – 5×, hřebenování – 1×, hrubé rýhy – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžků – 1×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. jednou hraněného okraje a hrdla patrně z amfory. 30 × 34 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Výz. na hrdle: pod svazkem vodorovných žlábků jemné důlků. Příměs: kamínky – středně (do 3 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 4:23.*

Mazanice (A 31.125): 7 středně velkých amorfních zlomků. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.126): 343 zlomků (82× hrubé, 192× střední a 69× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 2×. Okraje: rovný – 5×, vytažený – 5×, hraněný – 22×; ucha: neurčitelné – 1×; dna: rovné ploché – 3×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 6×, vodorovné žlábků – 11×, svazek vodorovných rýh – 1×, svazek svislých rýh – 1×, hřebenování – 1×, dřívkování – 2×, hrubé rýhy – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných žlábků a svislých rýh – 1×. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. jednou hraněného okraje a rovného hrdla. 22 × 32 × 5 mm. B. vně sv. hnědá a šedočerná, uvnitř šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: svazek vodorovných žlábků, ve spodním žlábků je řada šikmých rýžek. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován (uvnitř jsou patrné svislé tahy při aplikaci nátěru). KT jemná. Tab. 3:4.
2. Zl. plecí patrně z amfory. 48 × 42 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená a šedočerná. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných žlábků svazky na sebe napojených šikmých žlábků patrně v trojúhelníkovitých motivech. Příměs: kamínky – málo (do 1, ojediněle až 4 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. Tab. 4:18.
3. Zl. jednou hraněného okraje, nálevkovitě se zužujícího hrdla a plecí amfory. 45 × 51 × 4–7 mm. B. vně i uvnitř hnědošedá, uvnitř i šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: svazek vodorovných žlábků lemovaný vespod šikmými rýžkami; na plecích: svazek vodorovných žlábků lemovaný nahoře i dole šikmými rýžkami. Bez příměsí. P. uvnitř tuhován. KT jemná. Tab. 5:16.

Mazanice (A 31.126): 4 menší až středně velké zlomky. Otisk prutu – 1×. Nekresleny.

MV 20–30 cm:

Keramický kruh (A 31.127): zlomek kruhu se středovým otvorem. Prům. kruhu nelze rekonstruovat, rozm. zlomku: 50 × 30 × 22 mm. B. tm. šedohnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). Tab. 4:20.

Keramika (A 31.128): 142 zlomků (56× hrubé, 70× střední a 16× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, vytažený – 4×, hraněný – 5×, neurčitelný – 2×; dna: rovné ploché – 1×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 3×, vodorovné žlábků – 2×, špachtlování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. výrazně (talířovitě) vytaženého okraje. 53 × 31 × 4–6 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědooranžová. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm), ker. drť – málo (do 1 mm), slída – málo (do 1 mm). P. přepálen a silně abradován. KT střední. Tab. 4:4.

Kámen (A 31.128): typ: amorfní zlomek; surovina: ortorula; stav: fragment; délka: 5,6 cm; šířka: 2 cm; výška: 0,95 cm; poznámka: stejná jako 31129/2 a 31146/2, jednozrná. Nekreslen.

► **Sektor B2**

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.129): 344 zlomků (36× hrubé, 269× střední a 39× jemné třídy). Okraje: rovný – 5×, vytažený – 3×, hraněný – 12×, neurčitelný – 1×; ucha: páskové ploché – 1×; dna: nožkovité – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 11×, rýžky ve stěně – 2×, vodorovné žlábků – 6×, svislé prstování – 1×, vodorovné žlábků a šikmé rýžky – 2×, vodorovné žlábků a důlky – 1×, svislé žlábků a šikmé rýžky – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×, svazek svislých rýh – 1×, hrubé rýhy – 4×, špachtlování – 1×, dřívkování – 2×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných žlábků a svislých rýh – 1×. Kresleno 5 zlomků:

1. Zl. těla – plecí. 49 × 28 × 4–6 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená a místy šedočerná. Výz. na plecích: svazek vodorovných žlábků. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm), ker. drť – oj. kousek (3 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. Tab. 3:7.
2. Zl. těla nádoby esovité profilace s ostře zevnitř odsazeným hrdlem. 39 × 31 × 3–4 mm. B. vně i uvnitř hnědooranžová, uvnitř místy tm. červený nátěr. Výz. na plecích: svazek vodorovných žlábků doplněný (uvnitř žlábků) šikmými rýžkami; na výduti po spodek: šikmé rýhy, ve dvou případech ve dvojicích doplněných mezi nimi krátkými příčnými rýžkami (žebříčkovitý motiv). Bez příměsí. KT jemná. Tab. 4:14; 16:6.
3. Zl. těla. 78 × 62 × 7–10 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. na plecích: plastická střídavě promačkávaná páska, pod níž vycházejí hrubé šikmé rýhy. Příměs: kamínky – hojně (do 3, ojediněle až 7 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. Tab. 4:21.
4. Nepravidelné kolečko (resp. ovál) vybroušené ze stěny nádoby. Rozm. 64 × 50 mm, síla stěny 5–7 mm. B. vně sv. hnědá, uvnitř hnědočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. Tab. 4:24.
5. Zl. jednou hraněného okraje a prohnutého hrdla. 55 × 55 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Výz. na hrdle: svislé špachtlování. Příměs: kamínky – málo (do 3 mm). KT střední. Tab. 5:17.

Mazanice (A 31.129): 21 menších až středně velkých zlomků. Otisk kuláčů – 3×, otisk prutu – 1×, hladká plocha – 7×, z toho 1× s bílým nátěrem. Nekresleny.

Kámen (A 31.129): 2 fragmenty. Nekresleny:

- A 31.129/1; typ: amorfní zlomek; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 6,6 cm; šířka: 4,8 cm; výška: 3,4 cm; kůra: 3.

- A 31.129/2; typ: amorfni zlomek; surovina: ortorula; stav: fragment; délka: 6,1 cm; šířka: 2,6 cm; výška: 1 cm; poznámka: jemnozrnná.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.130): 358 zlomků (31× hrubé, 282× střední a 45× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 2×. Okraje: rovný – 3×, vytažený – 5×, hraněný – 12×, neurčitelný – 1×; ucha: páskové ploché – 1×; dna: rovné ploché – 5×, neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábků – 2×, souvislé svislé žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×, svazek svislých rýh – 2×, hřebenování – 6×, dřívkování – 2×, svazek vodorovných a svazek svislých rýh – 1×, svazek vodorovných rýh a souvislé svislé rýhy – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 1×. V souboru je také 1 kolečko o prům. 40 mm. Kresleny 4 zlomky:

1. Zl. těla. 32 × 25 × 4 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená. Výz. na těle: pod dvěma vodorovnými úzkými žlábků souvislé svislé rýhy. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně hlazen. KT střední. Tab. 8:3.
2. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 43 × 44 × 5 mm. B. vně hnědá až tm. hnědá, uvnitř hnědočerná. Výz. na těle pod okrajem: svazek vodorovných žlábků lemovaný vespod řadou šikmých rýžek; na výduti: patrně další vodorovné žlábků, dochována jen řada šikmých rýžek. Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). P. vně i uvnitř hlazen. KT střední. Tab. 8:11.
3. Zl. těla. 32 × 42 × 5–6 mm. B. vně sv. hnědá, uvnitř tm. hnědá. Výz. na těle: pod jedním horizontálním žlábkem svislé svazky trojic rýh a částečně dochovaný motiv souvislých šikmých rýh. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). KT jemná. Tab. 9:3.
4. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 47 × 56 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř hlazen a tuhován. KT střední. Tab. 9:5.

Mazanice (A 31.130): 9 středně velkých zlomků. Otisk 2 prutů – 1×, hladká plocha – 2×. Nekresleny.

Kámen (A 31.130): typ: otloukač; surovina: pararula; stav: valoun; délka: 8,3 cm; šířka: 7,6 cm; výška: 3,7 cm; kůra: 1. Nekreslen.

MV 20–35 cm:

Keramika (A 31.131): 379 zlomků (77× hrubé, 214× střední a 88× jemné třídy). Identifikované nádoby: amfora – 1×, mísa – 2×. Okraje: rovný – 2×, vytažený – 4×, hraněný – 14×, neurčitelný – 2×; dna: rovné ploché – 2×, neurčitelné – 3×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 4×, hrubé důlky ve stěně – 1×, vodorovné žlábků – 6×, svazek vodorovných rýh – 1×, svazek svislých rýh – 1×, hřebenování – 5×, dřívkování – 2×, svazek vodorovných rýh a rytý motiv – 1×, svazek vodorovných rýh a šikmé rýžky – 2×, svazek vodorovných rýh a důlků – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmé rýžky – 1×. Kresleno 7 zlomků:

1. Zl. vytaženého a zahroceného okraje. 16 × 27 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená, vně místy i šedočerná. Výz. vně pod okrajem: svazek vodorovných žlábků; na vnitřní straně okraje: šikmé rýhy. Bez příměsí. P. vně tuhován. KT jemná. Tab. 5:2.
2. Zl. těla. 45 × 29 × 3–4 mm. B. vně tm. hnědá a místy šedočerná, uvnitř tm. šedohnědá. Výz. na těle: pod svazkem úzkých vodorovných žlábků opakující se rytý motiv šikmých rýžek ukončených jednou na ně kolmou šikmou rýhou. Jemně plavená ker. bez příměsí. P. vně tuhován. KT jemná. Tab. 7:9.
3. Zl. mísy esovitě profilace s vytaženým a zahroceným okrajem. 25 × 55 × 3–5 mm. B. vně tm. hnědá a místy šedočerná, uvnitř hnědošedá. Bez výz. Jemně plavená ker. bez příměsí. P. vně tuhován. KT jemná. Tab. 7:15.
4. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla. 57 × 35 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: svazek vodorovných žlábků a mezi 1. a 2. žlábkem s řadou drobných oválných důlků. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. Tab. 8:14.
5. Zl. těla. 55 × 60 × 9 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová. Výz. na těle: řada hlubokých oválných důlků. Příměs: kamínky – středně (do 3 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. Tab. 8:17.
6. Zl. amfory s jednou hraněným okrajem a válcovitým hrdlem. 60 × 43 × 5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená a místy šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 3 mm). P. vně i uvnitř potřen tm. hnědočervenou engobou a tuhován. KT střední. Tab. 9:12.
7. Zl. těla hrnce nebo zásobnice esovitě profilace. 108 × 134 × 12–13 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená. Výz. na rozhraní hrdla a plec: plastická páska se šikmými oválnými vrypy. Příměs: kamínky – hojně (do 5 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. Tab. 9:16.

Mazanice (A 31.131): 27 menších až středně velkých zlomků. Otisk kuláče – 1×, otisk prutů – 2× (1× se dvěma pruty), hladká plocha – 8×. Nekresleny.

Kameny (A 31.131) – 4 artefakty. Nekresleny:

- A 31.131/1; typ: amorfni zlomek; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 7,7 cm; šířka: 3,7 cm; výška: 3,8 cm.
- A 31.131/2; typ: amorfni zlomek; surovina: krevet; stav: fragment; délka: 2,6 cm; šířka: 2,5 cm; výška: 1,7 cm; opálení: 1.
- A 31.131/3; typ: amorfni zlomek; surovina: ortorula; stav: fragment; délka: 9 cm; šířka: 5,7 cm; výška: 2,1 cm.

- A 31.131/4; typ: amorfni zlomek; surovina: ortorula; stav: fragment; délka: 10,9 cm; šířka: 9,3 cm; výška: 2,5 cm; poznámka: jemnozrná.

Kameny (A 31.132) – 2 artefakty. Nekresleny:

- A 31.132/1; typ: drtič; surovina: křemen; stav: valoun; délka: 8 cm; šířka: 7,8 cm; výška: 3,2 cm; hmotnost: 223 g; poznámka: zlomek odražený při práci.
- A 31.132/2; typ: drtidlo; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 7,5 cm; šířka: 5,2 cm; výška: 4,2 cm; hmotnost 214 g; poznámka: zlomek.

► Sektor B3

MV neurčena:

Keramika (A 31.133): 363 zlomků (33× hrubé, 273× střední a 57× jemné třídy). Identifikované nádoby: amfora – 2×. Okraje: rovný – 3×, vytažený – 1×, hraněný – 13×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 7×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 2×; výzdoba: vodorovné žlábků – 8×, svazek svislých žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×, svazek svislých rýh – 1×, hřebenování – 2×, dřívkování – 1×, rytý šrafovaný trojúhelník – 1×, svazek vodorovných a svislých rýh – 1×, svazek vodorovných rýh a šikmých rýžky – 2×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžky – 4×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 4×, svazek vodorovných žlábků a svislých rýh – 1×, svazek vodorovných rýh, šikmých rýžek a svislých rýh – 1×. V souboru je také 1 kolečko o rozm. 2,5 × 2,6 cm. Kresleno 10 zlomků:

1. Zl. jednou hraněného okraje. 30 × 25 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř hnědá a místy šedočerná. Výz. na hrdle (silně otřelá, místy téměř nezatelná): svazek vodorovných žlábků doplněný jemnými důlky (ve žlábcích), pod žlábků samostatné horizontální řady šikmých oválných důlků. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován (dochovány jen malé zbytky). KT jemná. *Tab. 5:3.*
2. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla. 33 × 36 × 3–4 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená. Výz. na hrdle: pod okrajem vodorovný svazek úzkých žlábků, pod nimi svazek šikmých rýh. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř hlazen. KT střední. *Tab. 7:4.*
3. Zl. těla. 33 × 29 × 4 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Výz. na těle: pod svazkem vodorovných žlábků řada jemných důlků a pod nimi na sebe krokvicovitě napojené šikmé svazky rýh. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 8:2.*
4. Zl. těla. 39 × 27 × 5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Výz. na těle: rytý motiv šikmo šrafovaných trojúhelníků obrácených hroty dolů. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 8:4.*
5. Zl. těla. 41 × 38 × 5–6 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Výz. na plecích: pod dvěma vodorovnými žlábků (silně setřenými) řada jemných důlků. Příměs: kamínky – středně (do 3 mm). P. vně i uvnitř potřen tm. hnědou engobou a tuhován. KT střední. *Tab. 8:6.*
6. Zl. hrdla. 36 × 42 × 5–6 mm. B. vně tm. hnědá a místy šedočerná, uvnitř šedočerná. Výz. na hrdle: svazek vodorovných žlábků lemovaný vespod šikmými rýžkami, na rozhraní hrdla a plecí: patrně další svazek vodorovných žlábků lemovaný nahoře šikmými rýžkami. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 8:8.*
7. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla. 30 × 39 × 3–4 mm. B. vně i uvnitř hnědočervená. Výz. na hrdle pod okrajem: svazek vodorovných žlábků. Bez příměsí. KT jemná. *Tab. 8:12.*
8. Zl. jednou hraněného okraje a těla. 54 × 32 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: svazek vodorovných žlábků lemovaných vespod šikmými rýžkami. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 8:13.*
9. Zl. těla amfory. 74 × 72 × 5–6 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných žlábků dvojice šikmých žlábků kolmo na sebe situovaných, ukončených jedním vodorovným žlábkem. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 8:18.*
10. Zl. těla amfory. 48 × 61 × 5–6 mm. B. vně tm. hnědooranžová a šedočerná, uvnitř tm. hnědooranžová. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných žlábků dvojice velkých kulatých důlků. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně tuhován. KT střední. *Tab. 9:7.*

Mazanice (A 31.133): 7 středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2× (1× s otisky 3 prutů), hladká plocha – 3×. Nekresleny.

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.134): 438 zlomků (58× hrubé, 323× střední a 57× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×. Okraje: rovný – 2×, vytažený – 4×, hraněný – 13×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 3×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promáčkávaná páska – 3×, vodorovné žlábků – 5×, vodorovné žlábků a jemné důlky – 1×, svazek svislých rýh – 2×, hrubé rýhy – 1×, hřebenování – 4×, dřívkování – 1×. V souboru je také 1 kolečko ze dna nádoby o rozm. 82 × 78 mm. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. vytaženého okraje a válcovitého hrdla. 27 × 48 × 3–4 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá a místy šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: pod svazkem vodorovných žlábků řada jemných důlků; na vnitřní straně okraje: svazky šikmých rýh v krokvicovitém uspořádání. Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). P. vně i uvnitř potřen sv. hnědou engobou a tuhován (povrch silně omletý, výzdoba i tuhování silně otřené). KT jemná. *Tab. 7:17.*

2. Zl. amfory s jednou hraněným okrajem a válcovitým hrdlem. 39 × 43 × 4–5 mm. B. vně tm. hnědá a místy šedočerná, uvnitř tm. hnědá. Výz. na plecích: vodorovné žlábký (dochovány jen 2). Příměs: kamínky – středně (do 4 mm). P. vně hlazen a tuhován, uvnitř hlazen. KT střední. *Tab. 8:9.*
3. Zl. nožkovitého dna. 37 × 30 × 8–9 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Výz. na těle: svislé hřebenování. Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). KT hrubá. *Tab. 8:20.*

Mazanice (A 31.134): 34 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 1×, hladká plocha – 6×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.135): 219 zlomků (26× hrubé, 152× střední a 41× jemné třídy). Okraje: vytažený – 3×, hraněný – 5×, neurčitelný – 2×; ucho: neurčitelné – 1×; dna: rovné ploché – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábký – 2×, vodorovné žlábký a šikmé rýžky – 1×, svazek vodorovných rýh – 2×, hrubé rýhy – 1×, hřebenování – 2×. V souboru je také 1 kolečko ze stěny o rozm. 25 × 24 mm, hmotnost 9 g. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla. 122 × 67 × 8–9 mm. B. vně tm. hnědošedá, uvnitř tm. hnědá. Výz. na těle: svislé hřebenování. Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. *Tab. 8:21.*

Mazanice (A 31.135): 17 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2×, hladká plocha – 5×. Nekresleny.

Kámen (A 31.135): typ: amorfní zlomek; surovina: pararula; stav: valoun; délka: 8 cm; šířka: 6,8 cm; výška: 2,1 cm. Nekreslen.

MV 20–35 cm:

Keramika (A 31.136): 254 zlomků (52× hrubé, 138× střední a 64× jemné třídy). Okraje: rovný – 2×, vytažený – 4×, hraněný – 13×, neurčitelný – 8×; ucho: páskové ploché – 1×; dna: rovné ploché – 2×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, rýžky ve stěně nádoby – 1×, vodorovné žlábký – 6×, svazek vodorovných rýh – 1×, hřebenování – 2×, dřívkování – 2×, svazek vodorovných a svazek svislých rýh – 1×. Kresleno 5 zlomků:

1. Zl. těla – plecí. 19 × 32 × 3–4 mm. B. vně i uvnitř šedočerná a šedočená. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných rýh šikmé rýhy. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně a uvnitř (zde jen na hrdle) tuhován. KT jemná. *Tab. 3:5.*
2. Zl. jednou hraněného okraje. 17 × 26 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená a místy šedočerná. Výz. na vnitřní straně okraje: husté příčné rýhy. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 5:6.*
3. Zl. vytaženého okraje. 26 × 23 × 4 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá. Výz. na těle: jeden horizontální žlábek lemovaný na obou stranách dvěma řadami šikmých rýžek. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). KT jemná. *Tab. 7:3.*
4. Zl. amfory s jednou hraněným okrajem a válcovitým hrdlem ve 2 spojitelných zlomcích. 72 × 36 × 5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová a šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 3 mm). P. vně i uvnitř potřen tm. hnědooranžovou engobou a tuhován. KT střední. *Tab. 7:14.*
5. Zl. mísy esovitě profilace s vytaženým okrajem ve dvou spojitelných zlomcích. 110 × 74 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm), ker. drť – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 7:22.*

Mazanice (A 31.136): 31 středně velkých zlomků. Otisk kuláče – 1×, otisk prutů – 5× (1× s otisky 2 prutů), hladká plocha – 1× (3 plochy na 1 zlomek). Nekresleny.

► Sektor B4

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.137): 260 zlomků (56× hrubé, 157× střední a 47× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, vytažený – 3×, hraněný – 5×, neurčitelný – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 3×, hrubé důlky ve stěně nádoby – 1×, vodorovné žlábký – 4×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 1×, hrubé rýhy – 1×, špachtlování – 1×, dřívkování – 1×. V souboru je rovněž 1 zlomek kolečka ze střepu o rozm. 24 × 19 mm, hmotnost 6 g. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. těla. 34 × 25 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená a místy šedočerná. Výz. na plecích: dva široké horizontální žlábký, vně lemované šikmými rýžkami. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). P. vně i uvnitř tuhován (dochovány malé zbytky). KT jemná. *Tab. 4:15.*
2. Zl. těla. 59 × 45 × 7 mm. B. vně tm. hnědočervená, uvnitř tm. hnědá. Výz. na plecích: vodorovné žlábký. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm), ker. drť – málo (do 2 mm). P. vně potřen tm. hnědočervenou engobou a tuhován (dochovány jen malé zbytky). KT střední. *Tab. 9:4.*

Mazanice (A 31.137): 28 malých až větších zlomků. Otisk prutů – 3× (1× s otisky 3 prutů), hladká plocha – 4×, kombinace hladké plochy a otisku kuláče – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. patrně okrajové části mazanice s ovaleným okrajem. 35 × 29 × 14 mm. Mat. hrubý, středně kompaktní, s hojnou příměsí kamínků (do 5 mm). *Tab. 15:10.*

Hliněné závaží (A 31.137): zlomek podstavy s částečně dochovanými 3 plochami, střední výpal, b. sv. hnědooranžová, 39 × 36 × 21 mm, hmotnost 38 g. Nekresleno.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.138): 332 zlomků (15× hrubé, 258× střední a 60× jemné třídy). Okraje: vytažený – 3×, hraněný – 10×, neurčitelný – 2×; ucha: páskové ploché – 1×, neurčitelný – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, vodorovné žlábků – 7×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 5×, svazek svislých rýh – 1×, hřebenování – 2×, dřívkování – 2×. Kresleno 7 zlomků:

1. Zl. jednou hraněného okraje. $37 \times 12 \times 2$ –5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: vodorovné žlábků; na vnitřní straně okraje: rytý motiv na sebe napojených šikmo šrafovaných trojúhelníků; na vnitřní straně hrdla: dva úzké vodorovné žlábků. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. Tab. 7:2.
2. Zl. jednou hraněného okraje. $19 \times 19 \times 3$ –4 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená a místy šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: vodorovné žlábků, z nichž 3. odshora je doplněn o řadu šikmých rýžek; na vnitřní straně okraje: souvislé šikmé rýhy. Jemně plavená ker. bez příměsí. P. vně i uvnitř potřen tm. hnědočervenou engobou a tuhován. KT jemná. Tab. 7:6.
3. Zl. jednou hraněného okraje. $29 \times 23 \times 5$ –6 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá a šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: vodorovné žlábků; na vnitřní straně okraje: šikmé rýhy. Bez příměsí. KT střední. Tab. 8:1.
4. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla. $43 \times 41 \times 4$ –5 mm. B. vně sv. hnědá a šedočerná, uvnitř sv. hnědá. Výz. na hrdle pod okrajem: 3 horizontální řady šikmých rýžek; pod nimi patrně vodorovné žlábků, dochována jen část horního žlábků s šikmými rýžkami. Jemně plavená ker. bez příměsí. P. vně tuhován. KT jemná. Tab. 9:2.
5. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla. $64 \times 53 \times 6$ mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá a šedočerná. Výz. na hrdle pod okrajem: svazek vodorovných úzkých žlábků lemovaných vespod šikmými rýžkami; další řada šikmých rýžek je níže. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. Tab. 9:13.
6. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. $48 \times 52 \times 5$ –7 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá a místy šedočerná. Výz. na těle pod okrajem: svazek vodorovných žlábků a v 1., 3. a 5. žlábků vyplněných šikmými rýžkami. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován (vnější p. je silně korodovaný a omletý, výzdoba místy není patrná). KT střední. Tab. 9:15.
7. Zl. těla. $50 \times 51 \times 5$ –7 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědočerná. Výz. na těle: svislé dřívkování. Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. Tab. 9:17.

Mazanice (A 31.138): 18 malých až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2×. Nekresleny.

Kámen (A 31.138): typ: sekeromlat; surovina: porfyrický šedý vulkanit nejspíše paleozoického stáří; stav: fragment (malý zlomek střední části sekeromlatu); délka: 2,3 cm; šířka: 2 cm; výška: 2,8 cm; hmotnost 18 g; broušení: 1; vrtání: 1; poznámka: jemné bílé cca 2 mm dlouhé jehlice v matrix. Příčný průřez v oblasti provrtu byl obdélný se zaoblenými hranami. Provrt je jednoduchý. Tab. 15:5.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.139): 190 zlomků (42× hrubé, 119× střední a 29× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 2×, vytažený – 2×, hraněný – 5×, neurčitelný – 3×; dna: rovné ploché – 2×, nožkovité – 2×, neurčitelné – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 1×, souvislé svislé žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×, hřebenování – 1×, rytý šrafovaný trojúhelník – 1×, ryté do sebe vložené trojúhelníky – 1×, svazek vodorovných rýh a šikmé rýžky – 1×. V souboru je také keramické kolečko (kresleno – viz níže). Kresleni 2 jedinci:

1. Keramické kolečko vybroušené ze stěny nádoby. Rozm. 65×65 mm, síla stěny 10–12 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT hrubá. Tab. 4:25.
2. Zl. těla. $67 \times 56 \times 4$ mm. B. vně tm. hnědá a místy šedočerná, uvnitř tm. hnědá. Výz. na plecích: pod nepravidelným svazkem vodorovných rýh šikmé delší rýžky. Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). P. vně tuhován. KT jemná. Tab. 9:8.

Mazanice (A 31.139): 31 malých až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 7×, hladká plocha – 2×, kulička ze světlé hlíny (rozm. 22×15 mm) – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. s otiskem prutu (o prům. cca 10 mm). $35 \times 22 \times 16$ mm. Mat. hrubý, středně kompaktní, se střední příměsí kamínků (do 2 mm). Tab. 15:7.

Kámen (A 31.139): typ: amorfní zlomek; surovina: pískovec; stav: fragment; délka: 4,2 cm; šířka: 4 cm; výška: 2,8 cm; opálení: 1; poznámka: silně přepálený. Nekreslen.

MV 30–40 cm:

Keramika (A 31.140): 131 zlomků (54× hrubé, 61× střední a 16× jemné třídy). Okraje: vytažený – 2×, hraněný – 3×, neurčitelný – 3×; dna: rovné ploché – 1×, neurčitelné – 2×; výzdoba: rýžky na okraji – 1×, hrubé důlky ve stěně – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×, svazek svislých rýh – 1×, hrubé rýhy – 1×, rytý šrafovaný trojúhelník – 1×, svazek vodorovných rýh a rytý motiv – 1×, svazek vodorovných rýh a šikmé rýžky – 1×. V souboru je také 1 hliněná kulička. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. těla esovité profilace. 28 × 31 × 3 mm. B. vně i uvnitř hnědá a šedočerná. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných rýh rytý motiv zavěšených šikmo šrafovaných trojúhelníků ukončených ve vrcholech drobným důlkem. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm), ker. drť – oj. kousek (3 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 7:10.*
 2. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla. 58 × 69 × 6–7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – hojně (do do 10 mm). KT hrubá. *Tab. 7:18.*
 3. Zl. těla. 40 × 42 × 5–6 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědočerná. Výz. na těle: hrubé oválné důlky s otisky nehtů. Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. *Tab. 9:14.*
- Kámen** (A 31.140): typ: amorfní zlomek; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 5 cm; šířka: 2,2 cm; výška: 0,8 cm; kůra: 3. Nekreslen.

► Sektor B5

MV neurčena:

Keramika (A 31.141): 15 zlomků (9× hrubé, 4× střední a 2× jemné třídy). Dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: svazek vodorovných rýh a šikmé rýžky – 1×. Nekresleny.

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.142): 143 zlomků (20× hrubé, 110× střední a 13× jemné třídy). Okraje: neurčitelný – 1×; dna: neurčitelné – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 2×, hřebenování – 1×, ryté vložené trojúhelníky – 1×. V souboru je rovněž 1 kolečko ze střepu o rozm. 25 × 21 mm, hmotnost 5 g. Nekresleny.

Mazanice (A 31.142): 16 malých až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2×, hladká plocha – 3×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.143): 358 zlomků (52× hrubé, 251× střední a 55× jemné třídy). Okraje: rovný – 2×, vytažený – 1×, hraněný – 8×, neurčitelný – 4×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 5×, vodorovné žlábků – 3×, svazek vodorovných rýh – 1×, svazek svislých rýh – 1×, hřebenování – 4×, dřívkování – 2×, rytý šrafovaný trojúhelník – 1×, svazek vodorovných žlábků a jemných důlků – 1×. V souboru je také keramické kolečko ze střepu o rozm. 30 × 27 mm, hmotnost 7 g. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. těla. 42 × 40 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř hnědookrová. Výz. na těle (vzhledem k silné abrazi povrchu je místy téměř nezatelná): pod svazkem vodorovných žlábků je řada šikmo šrafovaných rytých trojúhelníků. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). P. silně abraďován. KT jemná. *Tab. 4:12.*
2. Zl. vytaženého okraje. 45 × 45 × 7–9 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných žlábků řada větších důlků. Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 4:22.*

Mazanice (A 31.143): 47 malých až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 5× (1× s otiskem 2 prutů), hladká plocha s bílým nátěrem – 1×. Nekresleny.

Kámen (A 31.143): typ: amorfní zlomek; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 7,7 cm; šířka: 5,7 cm; výška: 3 cm; kůra: 3; poznámka: eolisovaný fragment. Nekreslen.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.144): 460 zlomků (77× hrubé, 303× střední a 80× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 3×. Okraje: rovný – 4×, hraněný – 15×, neurčitelný – 3×; ucha: neurčitelné – 1×; dna: rovné ploché – 4×, neurčitelné – 3×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, vodorovné žlábků – 9×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 5×, svazek vodorovných žlábků a jemných důlků – 3×, svazek vodorovných rýh – 3×, hřebenování – 2×, hrubé rýhy – 2×, dřívkování – 3×, svazek vodorovných žlábků a vodorovných rýh – 1×. V souboru je také celkem 6 keramických koleček ze střepů: 1) 45 × 39 mm, 23 g; 2) 15 × 20 mm, 4 g; 3) 20 × 17 mm, 4 g; 4) 25 × 20 mm, 7 g; 5) 22 × 21 mm, 6 g; 6) 27 × 25 mm, 7 g. Kresleny 4 zlomky:

1. Zl. jednou hraněného okraje a rovného hrdla. 43 × 40 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Výz. na hrdle: pod okrajem svazek vodorovných žlábků a pod ním trojice malých důlků, další vodorovný žlábek je na spodku hrdla (žlábků patrně pokračovaly na plece); na vnitřní straně hrdla: vodorovný svazek úzkých žlábků. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 4:1.*
2. Zl. těla nádobky esovité profilace. 29 × 30 × 2–4 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá. Výz. na plecích: svazek tří vodorovných žlábků, doplněný v horním a spodním žlábků šikmými rýžkami. Bez příměsí. P. vně původně potřen tm. červenou barvou (dochoďáno jen místy ve žlábkách). KT jemná. *Tab. 4:5.*
3. Zl. těla. 18 × 41 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř hnědá a šedočerná. Výz. na plecích: vodorovné žlábků lemované z jedné strany jednou vodorovnou rýhou. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 4:6.*
4. Zl. misky esovité profilace s jednou hraněným okrajem. 30 × 28 × 5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Výz. pod okrajem: svazek vodorovných žlábků, v jednom žlábků jsou oválné důlky. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 4:10.*

Mazanice (A 31.144): 29 malých až větších zlomků. Otisk prutů – 4×, hladká plocha – 7×, 1× velký kus ze stěny s bílým nátěrem (64 × 71 mm, 92 g, na bílé stěně otisk traviny; *tab. 16:3*); 1× větší kus snad z podstavy závaží? (45 × 43 × 20 mm, 43 g, přepálený). Nekresleny.

► Sektor C1

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.145): 472 zlomků (57× hrubé, 317× střední a 98× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×. Okraje: rovný – 5×, vytažený – 4×, hraněný – 14×, neurčitelný – 5×; ucha: neurčitelné – 1×; dna: rovné ploché – 3×, neurčitelné – 3×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 7×, hrubé důlky ve stěně – 1×, vodorovné žlábků – 7×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 3×, svazek vodorovných žlábků a jemných důlků – 2×, svazek vodorovných rýh – 1×, svazek svislých rýh – 2×, hřebenování – 1×, hrubé rýhy – 2×, svazek vodorovných žlábků a vodorovných rýh – 1×. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. těla. 50 × 32 × 7–10 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědočerná. Výz. na plecích: řada hrubých důlků s otisky nehtů vtažených přímo do stěny. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. *Tab. 3:6*.
2. Zl. těla amfory. 85 × 62 × 7–10 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá, vně místy i šedočerná. Výz. na plecích: široké horizontální žlábků lemované v polích mezi nimi řadami šikmých rýžek. Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). P. vně hlazen a tuhován. KT střední. *Tab. 3:9*.
3. Zl. těla. 15 × 34 × 2–4 mm. B. vně i uvnitř hnědá a místy šedočerná. Výz. na plecích: široké vodorovné žlábků lemované v plochách mezi nimi jemnými vodorovnými rýhami (rýsování). Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 4:7*.

Mazanice (A 31.145): 18 středně velkých zlomků. Otisk prutů – 3×, hladká plocha – 2×, plocha s bílým nátěrem – 1×. Nekresleny.

Kámen (A 31.145): typ: amorfní zlomek; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 5,4 cm; šířka: 5 cm; výška: 1,5 cm. Nekreslen.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.146): 299 zlomků (58× hrubé, 178× střední a 63× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 3×, vytažený – 4×, hraněný – 19×, neurčitelný – 3×; ucha: páskové ploché – 2×; dna: rovné ploché – 5×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, rýžky ve stěně – 1×, vodorovné žlábků – 6×, koncentrické žlábků uvnitř nádoby – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 4×, svazek vodorovných žlábků a jemných důlků – 2×, svazek vodorovných rýh – 5×, svazek svislých rýh – 2×, hřebenování – 3×, dřívkování – 1×, svazek vodorovných rýh a jemné důlky – 1×, svazek vodorovných rýh, šikmých rýžek a jemné důlky – 1×. V souboru je také kolečko ze střepu o rozm. 19 × 17 g a hmotnosti 2,4 g. Kresleny 4 zlomky:

1. Zl. jednou hraněného okraje a rovného hrdla. 43 × 32 × 3–4 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědooranžová až sv. šedo-hnědá. Výz. na hrdle vně: svazek horizontálních rýh lemovaný nahoře řadou šikmých rýžek a vespod 2 řadami jemných důlků; na vnitřní straně okraje: ryté šikmo šrafované trojúhelníky; na hrdle uvnitř: svazek vodorovných rýh lemovaných vespod šikmými rýžkami. Bez příměsí. KT jemná. Pozn.: nelze vyloučit, že pochází ze stejného jedince jako č. 2. *Tab. 4:2*.
2. Zl. jednou hraněného okraje a rovného hrdla. 25 × 23 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědooranžová až hnědošedá. Výz. na hrdle vně: pod svazkem vodorovných rýh min. 2 řady jemných důlků; na vnitřní straně okraje: ryté šikmo šrafované trojúhelníky; na hrdle uvnitř: svazek vodorovných rýh. Bez příměsí. KT jemná. Pozn.: nelze vyloučit, že pochází ze stejného jedince jako č. 1. *Tab. 4:3*.
3. Zl. nádobky esovitě profilace s vytaženým okrajem. 43 × 32 × 4 mm. B. vně sv. hnědooranžová a šedočerná, uvnitř šedočerná. Výz. na plecích: vodorovný žlábek (vzhledem k silné abrazi nelze vyloučit, že žlábků bylo původně více) lemovaný nad i pod ním řadami šikmých rýžek. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 4:8*.
4. Zl. jednou hraněného okraje a blíže neurčitelného hrdla. 30 × 16 × 2–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová a šedočerná. Výz. na hrdle vně: svazek vodorovných žlábků; na vnitřní straně okraje: téměř plošně příčné řady jemných rýžek. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 5:1*.

Mazanice (A 31.146): 7 středně velkých zlomků. Mazanická kulička (37 × 27 × 17 mm) – 1×, ostatní jsou amorfní zlomky. Nekresleny.

Kámen (A 31.146): 2 fragmenty. Nekresleny:

- A 31.146/1; typ: drtidlo; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 10,3 cm; šířka: 3,6 cm; výška: 3,6 cm; broušení: 1; poznámka: zlomek.
- A 31.146/2; typ: brousek; surovina: ortorula; stav: fragment; délka: 6,2 cm; šířka: 5,1 cm; výška: 1,2 cm; broušení: 1; poznámka: zlomek, jemnozrná.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.147): 244 zlomků (75× hrubé, 123× střední a 46× jemné třídy). Identifikované typy nádob: am-

fora – 1×, Okraje: rovný – 1×, vytažený – 2×, hraněný – 8×; dna: rovné ploché – 3×, nožkovité – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábků – 2×, svazek vodorovných rýh – 1×, svazek svislých rýh – 1×, hřebenování – 3×, dřívkování – 2×, svazek vodorovných rýh a jemné důlky – 1×, svazek vodorovných žlábků a mezi nimi vodorovných rýh a svazek svislých rýh – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. mírně vydutého hrdla a plecí amfory. 43 × 45 × 3–5 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá a místy šedočerná. Výz. na hrdle: vodorovné široké žlábků lemované svazky jemných horizontálních rýh; na plecích: svazek vodorovných žlábků, pod nímž vystupuje patrně svazek svislých jemných rýh. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 4:11.*

Mazanice (A 31.147): 15 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2×, hladká plocha – 1×, mazanice kulička (29 × 25 × 24 mm, 17 g) – 1×. Nekresleny.

Kámen (A 31.147): typ: termofrakt; surovina: ordovický křemenec; stav: valoun; délka: 5,2 cm; šířka: 4,2 cm; výška: 3,4 cm; opálení: 1; kůra: 1. Nekreslen.

► Sektor C2

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.149): 573 zlomků (98× hrubé, 384× střední a 91× jemné třídy). Okraje: rovný – 3×, vytažený – 9×, hraněný – 18×, neurčitelný – 4×; dna: rovné ploché – 2×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 3×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 10×, vodorovné žlábků – 5×, svazek vodorovných a svazek svislých žlábků – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 2×, svazek vodorovných žlábků a jemných důlků – 1×, svazek vodorovných rýh – 3×, svazek svislých rýh – 3×, hřebenování – 5×, hrubé rýhy – 1×, dřívkování – 4×. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. jednou hraněného okraje a rovného hrdla. 87 × 80 × 9–10 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. vně pod okrajem: plastická promačkávaná páska (otisky prstů i nehtů). Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). KT hrubá. *Tab. 3:8.*
2. Zl. těla nádoby esovité profilace. 41 × 35 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá až hnědá. Výz. na plecích (vzhledem k silné abrazi povrchu není výzdoba místy téměř znatelná): svazek vodorovných žlábků lemovaných vespod dvěma řadami šikmých rýžek (v kolmém řazení, vytvářejícím motiv klasu); uvedený motiv je přerušen svazkem šikmých žlábků, na něž navazují solitérní žlábků v trojúhelníkovitém uspořádání lemované uvnitř důlky a nahoře řadou šikmých rýžek. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm), ker. drť – oj. kousek (vel. 1 m). KT jemná. *Tab. 4:13.*

Mazanice (A 31.149): 55 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2×, hladká plocha – 3×, 1× větší zlomek s bíle natřenou hladkou plochou (53 × 29 × 18 mm, 24 g). Nekresleny.

Kámen (A 31.148): typ: sekeromlat; surovina: porfyrický šedý vulkanit nejspíše paleozoického stáří; stav: fragment; rozm. tělu 3,5 × 3,5 cm; výška 4 cm; prům. otvoru 2,2–2,3 cm; hmotnost 180 g; broušení: 1; vrtání: 1; poznámka: zlomek sekeromlatu soudkovitého tvaru. Dochován je tyl a horní část sekeromlatu až po polovinu otvoru. Příčný průřez v oblasti provrtu je obdélný se zaoblenými hranami, tyl je nepravidelně zaoblený a provrt bikonický. V tylu jsou patrné stopy po otlučení, snad sekundárním. *Tab. 15:3; 16:2.*

Kámen (A 31.149): 4 zlomky patrně z 1 artefaktu. Nekresleny.

- A 31.149/1; typ: termofrakt; surovina: křemenec; stav: valoun; délka: 5,6 cm; šířka: 3,9 cm; výška: 2,1 cm; opálení: 1; kůra: 1; poznámka: stejný artefakt.
- A 31.149/2; typ: termofrakt; surovina: křemenec; stav: valoun; délka: 3,5 cm; šířka: 3,4 cm; výška: 2,1 cm; opálení: 1; kůra: 1; poznámka: stejný artefakt.
- A 31.149/3; typ: termofrakt; surovina: křemenec; stav: valoun; délka: 3,3 cm; šířka: 2,7 cm; výška: 1,2 cm; opálení: 1; kůra: 1; poznámka: stejný artefakt.
- A 31.149/4; typ: termofrakt; surovina: křemenec; stav: valoun; délka: 4,3 cm; šířka: 1,8 cm; výška: 0,9 cm; opálení: 1; kůra: 1.

MV 10–20 cm:

Keramika (z plavení; A 31.150): 11 zlomků (9× střední a 2× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 1×. Nekresleny.

Keramika (A 31.151): 553 zlomků (107× hrubé, 345× střední a 101× jemné třídy). Identifikované typy nádob: hrnec – 1×, mísa – 2×. Okraje: rovný – 5×, vytažený – 8×, hraněný – 23×, zatažený – 1×, neurčitelný – 3×; ucha: páskové ploché – 3×; dna: rovné ploché – 5×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 5×, vodorovné žlábků – 5×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných rýh – 4×, hřebenování – 4×, dřívkování – 1×, svazek vodorovných rýh a svazek svislých rýh – 1×, svazek vodorovných rýh a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných žlábků a vodorovných rýh – 1×. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. těla. 38 × 31 × 4–5 mm. B. vně šedočerná, uvnitř hnědá. Výz. na vnějším p. (plecích): horizontální široké žlábků a v polích mezi nimi svazky horizontálních jemných rýh (rýsování). Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně tuhován. KT střední. *Tab. 4:17.*

2. Zl. jednou hraněného okraje a hrdla. 33 × 30 × 3–5 mm. B. vně i uvnitř hnědočervená. Výz. na hrdle: pod svazkem vodorovných žlábků svislé jemné hřebenování. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). KT střední. *Tab. 5:4.*

3. Zl. páskového plochého ucha. 17 × 20 × 4 mm. B. vně i uvnitř hnědá, vně místy i šedočerná. Výz. na vnějším povrchu: pod dvěma horizontálními rýhami rytý motiv větévky. Jemně plavená ker. bez příměsí. P. vně tuhován. KT jemná. *Tab. 5:7.*

Mazanice (A 31.151): 19 menších až středně velkých zlomků. Otisk kuláčů – 2×, hladká plocha – 2×. Kresleny 2 zlomky:

1. Zlomek s otiskem kuláče (průměr nelze rekonstruovat) a prutu (cca 18 mm). Výpal střední, mat. středně kompaktní. Rozm. 28 × 22 × 19 mm, hmotnost 37 g. *Tab. 15:8.*

2. Zlomek se zaoblenou a rovnou plochou. Výpal střední, mat. středně kompaktní. Rozm. 48 × 46 × 23 mm, hmotnost 48 g. *Tab. 15:9.*

Kámen (A 31.150): 2 artefakty. Nekresleny:

– A 31.150/1; typ: drtič; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 10,1 cm; šířka: 8,5 cm; výška: 5,4 cm; hmotnost 650 g; kůra: 3; poznámka: celý, hrany opracované do hřebenů, dva protiběžné.

– A 31.150/2; typ: termofrakt; surovina: křemen; stav: valoun; délka: 6,8 cm; šířka: 6 cm; výška: 3,6 cm; opálení: 1; hmotnost 122 g; kůra: 1.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.152): 561 zlomků (72× hrubé, 416× střední a 73× jemné třídy). Identifikované typy nádob: hrnec – 1×, koflík – 1×. Okraje: rovný – 5×, vytažený – 5×, hraněný – 10×, neurčitelný – 2×; ucha: páskové ploché – 4×, neurčitelné – 1×; dna: nožkovité – 1×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, hrubé důlky ve stěně – 1×, vodorovné žlábků – 7×, svazek vodorovných a svislých žlábků – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 3×, svazek vodorovných rýž – 1×, svazek svislých rýž – 3×, hřebenování – 9×, špachtlování – 1×, dřívkování – 3×, svazek vodorovných rýž a jemných důlků – 1×, svazek vodorovných žlábků a svazku svislých rýž – 1×. Kresleny 4 zlomky:

1. Zl. těla. 37 × 31 × 3–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Výz. na vnějším p.: dvě svislé rýhy, od nichž vycházejí na obě strany solitérní nepravidelné krátké šikmé rýhy. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 5:8.*

2. Zl. kónického koflíku s rovným okrajem a s jedním páskovým plochým uchem, zužujícím se do středu, které okraj převyšuje. 31 × 35 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř sv. okrově hnědá a místy šedočerná. Výz. na uchu: podélné rýhy, částečně se sbíhající v zúženém středu. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován (dochovány jen malé zbytky), p. značně korodován. KT jemná. *Tab. 5:11.*

3. Zl. jednou hraněného okraje a těla. 21 × 22 × 3–4 mm. B. vně i uvnitř hnědá a místy šedočerná. Výz. na hrdle: svazek vodorovných žlábků, ve spodním žlábků jsou šikmé jemné rýžky; na horní ploše okraje: šikmé svazky rýž v motivu krokvice. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 5:13.*

4. Zl. těla. 36 × 55 × 6–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá, místy hnědooranžová. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných žlábků svislé hřebenování. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). KT střední. *Tab. 5:22.*

Mazanice (A 31.152): 38 středně velkých zlomků. Otisk kuláčů – 2×, otisk prutů – 3×, hladká plocha – 3×. Nekresleny.

Kámen (A 31.152): typ: manuport; surovina: pískovec; stav: fragment; délka: 2,8 cm; šířka: 2,7 cm; výška: 2,65 cm; kůra: 3; poznámka: kulička, eolisovaný povrch, asi konkrece, přinesená. Nekreslen.

► Sektor C3

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.153): 315 zlomků (56× hrubé, 218× střední a 41× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 2×. Okraje: rovný – 6×, vytažený – 2×, hraněný – 10×, neurčitelný – 1×; výzdoba: rýžky ve stěně – 1×, jemné důlky – 1×, vodorovné žlábků – 3×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných rýž – 1×, hřebenování – 6×, hrubé rýhy – 1×, dřívkování – 3×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.153): 8 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2×, hladká plocha – 1×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.154): 782 zlomků (113× hrubé, 599× střední a 70× jemné třídy). Identifikované typy nádob: zásobnice – 1×, amfora – 1×, koflík – 1×, mísa – 5×. Okraje: rovný – 3×, vytažený – 6×, hraněný – 24×, neurčitelný – 6×; ucha: neurčitelné – 1×; dna: rovné ploché – 4×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 8×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 6×, rýžky ve stěně – 1×, hrubé důlky ve stěně – 1×, vodorovné žlábků – 5×, svazek vodorovných a souvislých svislých žlábků – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 2×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 1×, svazek vodorovných rýž – 3×, svazek svislých rýž – 1×, hřebenování – 7×, hrubé rýhy – 1×, špachtlování – 1×, dřívkování – 4×, svazek vodorovných rýž a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných rýž s šikmými rýžkami a šikmé rýhy – 1×. Kresleno 9 zlomků:

1. Zl. jednou hraněného a výrazně zevnitř odsazeného okraje patrně z misky. 23 × 26 × 4–7 mm. B. vně i uvnitř hnědá a místy šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 5:9.*
2. Zl. těla. 30 × 27 × 4 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných žlábků jsou šikmé úzké žlábků. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). KT střední. *Tab. 5:12.*
3. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla patrně z amfory. 38 × 41 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědošedá. Výz. vně na hrdle pod okrajem: svazek úzkých vodorovných žlábků lemovaný nahoře jednou řadou šikmých rýžek a vespod dvěma řadami šikmých rýžek; na vnitřní straně okraje: ryté na sebe navazující šrafované trojúhelníky; na vnitřní straně hrdla: svazek vodorovných úzkých žlábků. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm), ker. drť – ojedinelé (do 1 mm). P. je silně abradovaný, výzdoba místy není znatelná. KT jemná. *Tab. 5:14.*
4. Zl. těla. 48 × 43 × 6–8 mm. B. vně i uvnitř hnědooranžová. Výz. na plecích: plastická promačkávaná páska (silně otřelá, důlky nejsou téměř znatelné), pod níž je souvislé svislé hřebenování (některé rýhy jsou na hraně plastické pásky ukončeny jemnými důlky). Příměs: kamínky – středně (do 3 mm). KT hrubá. *Tab. 5:19.*
5. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla, na němž je kořen jednoho páskového ucha. 64 × 40 × 5 mm. B. vně i uvnitř hnědá a místy šedočerná. Výz. na vnější straně ucha (dochováno jen na kořeni): svazky podélných (svislých) rýh. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován (dochováno jen místy). KT střední. *Tab. 6:4.*
6. Zl. těla. 35 × 40 × 5–6 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. na pomezí hrdla a plecí: řada šikmých vrypů v podobě nepravidelných obdélníků. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. uvnitř hlazen. KT střední. *Tab. 6:12.*
7. Zl. misky esovité profilace s jednou hraněným okrajem. 60 × 55 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř hnědá, uvnitř místy i šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). P. uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 6:17.*
8. Zl. vytaženého okraje a válcovitého hrdla patrně zásobnicovité nádoby. 71 × 70 × 7–8 mm. B. vně hnědá, uvnitř tm. hnědá. Výz. na rozhraní hrdla a plecí: řada nepravidelných hrubých důlků oválného tvaru vtlačených do stěny. Příměs: kamínky – málo (do 3 mm). P. uvnitř hlazen. KT střední. *Tab. 6:19.*
9. Zl. těla. 25 × 55 × 4–7 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědooranžová. Výz. na plecích: dva svazky vodorovných žlábků, z nichž spodní svazek je vespod lemován řadou jemných důlků; v poli mezi oběma svazky žlábků jsou dva šikmé úzké žlábků (silně otřené, téměř neznatelné). Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. *Tab. 7:11.*

Mazanice (A 31.154): 40 menších zlomků. Otisk prutů – 3× (1× se 2 otisky), hladká plocha – 1×. Nekresleny.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.156): 421 zlomků (37× hrubé, 309× střední a 65× jemné třídy). Okraje: rovný – 8×, vytažený – 3×, hraněný – 18×, neurčitelný – 3×; dna: rovné ploché – 2×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 4×, rýžky ve stěně – 2×, vodorovné žlábků – 3×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 2×, svazek vodorovných rýh – 2×, hřebenování – 4×, špachtlování – 4×, dřívkování – 8×, svazek vodorovných rýh a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných rýh s šikmými rýžkami a šikmé rýhy – 1×. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. těla. 27 × 28 × 4 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Výz. na plecích: svazek vodorovných žlábků, pod nímž jsou dvě řady šikmých rýžek a pod nimi šikmé linie šikmých rýžek vzájemně na sebe krokvicovitě napojených. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř tuhován. *Tab. 5:5.*
2. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla hrncovité nádoby. 50 × 60 × 7–9 mm. B. vně hnědočervená, uvnitř tm. hnědošedá. Výz. na hrdle: svislé dřívkování. Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. Pozn.: ze stejné nádoby je i slepitelný zlomek inv. č. A 31.167. *Tab. 5:18b.*
3. Zl. prohnutého těla. 72 × 55 × 6–8 mm. B. vně i uvnitř šedohnědá. Výz. na vnějším p.: dřívkování v podobě 2 horizontálních žlábků, nad a pod nimi jsou souvislé svislé žlábků. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. *Tab. 5:20.*

Mazanice (A 31.156): 34 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 7× (1× se 2 otisky), hladká plocha – 12× (2× se dvěma plochami), kombinace hladké plochy a otisku prutu – 1×. Nekresleny.

Kámen (A 31.155): typ: sekeromlat; surovina: porfyrický šedý vulkanit (hrubě porfyrický diabaz paleozoického stáří); stav: fragment (zlomek sekeromlatu hraněného tvaru s výrazným lomem v oblasti otvoru); výška 6 cm; síla max. 4,2 cm; prům. otvoru 2,5 cm; hmotnost 81 g; broušení: I; vrtání: I; poznámka: dochována část týlu a dvě stěny horní části sekeromlatu až po polovinu otvoru. Příčný průřez v oblasti provrtu je obdélný s mírně zaoblenými hranami, boky sekeromlatu okolo provrtu vystupují z přímé linie. Týl je hranolovitý a konicky se zužující. Provrt je bikonický. V týlu patrně stopy po otlučení, snad sekundárním. *Tab. 15:4; 16:1.*

► Sektor C4

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.157): 833 zlomků (65× hrubé, 684× střední a 84× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×, mísa – 2×. Okraje: rovný – 5×, vytažený – 11×, hraněný – 16×, neurčitelný – 4×; ucha: páskové ploché – 1×; dna: rovné ploché – 4×, nožkovité – 4×, neurčitelné – 4×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 8×, rýžky

ve stěně – 1×, vodorovné žlábků – 3×, svazek vodorovných a svazky šikmých žlábků – 1×, svislé prstování – 1×, svazek vodorovných rýh – 3×, svazek svislých rýh – 1×, hřebenování – 4×, dřívkování – 2×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 2×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 3×. V souboru je dále 1 kolečko ze střepu o rozm. 28 × 28 mm, hmotnost 8 g. Kreslení 2 jedinci:

1. Torzo hrdla a plecí velké amfory v 5 nespojitelných zlomcích. Hrdlo se směrem k okraji kónicky zužuje, plece na hrdlo plynule navazují. Rozm. kreslených zlomků: 58 × 79 mm (A 31.157), 99 × 63 a 42 × 73 mm (A 31.159), 85 × 65 mm (A 31.166); š. střepu: 5–9 mm. B. vně i uvnitř hnědá, vně navíc šedočerná. Výz. na hrdle i plecích: dva vodorovné svazky širokých žlábků a v poli mezi nimi svazky šikmých žlábků, patrně střídavě v obou směrech. Příměs: kamínky – středně (do 3 mm). P. vně tuhován. KT střední. Pozn.: zlomky ze 4 kontextů: A 31.157 (1 zl.), A 31.159 (2 zl.), A 31.164 (1 zl.) a A 31.166 (1 zl.). *Tab. 3:11b*.
2. Zl. misky esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 53 × 51 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř šedočerná. Výz. na rozhraní hrdla a plecí: svazek vodorovných žlábků lemovaný nahoře i dole šikmými rýžkami. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 6:16*.

Mazanice (A 31.157): 33 menších až středně velkých zlomků. Otisk kuláčů – 2× (nejisté), otisk prutů – 5×, hladká plocha – 2×. Pozn.: v souboru je rovněž 1 větší zlomek (30 × 30 × 25 mm, hmotnost 13 g), který by mohl pocházet ze závaží. Nekresleny.

Kámen (A 31.157): 2 artefakty. Nekresleny:

- A 31.157/1; typ: drtič; surovina: silicifikovaný pískovec; stav: fragment; délka: 8,3 cm; šířka: 4,2 cm; výška: 2,9 cm; kůra: 3; poznámka: eolisovaný fragment horniny.
- A 31.157/2; typ: manuport; surovina: křemen; stav: valoun; délka: 5,4 cm; šířka: 4,9 cm; výška: 3,6 cm; kůra: 1.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.158): 440 zlomků (37× hrubé, 362× střední a 41× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 3×, vytažený – 7×, hraněný – 10×, neurčitelný – 4×; ucha: páskové ploché – 1×; dna: rovné ploché – 2×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, oválný pupek – 1×, vodorovné žlábků – 3×, svazek vodorovných a svazky šikmých žlábků – 1×, svazek svislých rýh – 2×, hřebenování – 3×, špachtlování – 1×, dřívkování – 4×, svazek vodorovných rýh a šikmých rýžek – 2×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 2×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 1×. V souboru je dále 1 kolečko ze střepu o rozm. 24 × 26 × 5 mm, hmotnost 6,7 g. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. misky esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 28 × 32 × 5–6 mm. B. vně i uvnitř hnědošedá. Výz. vně na hrdle: svazek vodorovných žlábků; na vnitřní straně okraje: pás šikmo šrafovaných trojúhelníků; na vnitřní straně plecí: svazek vodorovných žlábků. Bez příměsí. P. silně abradován, zejména vnější výzdoba není místy patrná. KT jemná. *Tab. 5:10*.
2. Zl. těla. 24 × 16 × 4–5 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědá. Výz. na vnějším p.: oválný pupek (u kořene čtverhranný). Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. *Tab. 6:1*.

Mazanice (A 31.158): 32 menších až středně velkých zlomků. Otisk kuláče – 1×, otisk prutů – 4×, hladká plocha – 2×, kombinace otisku 1 kuláče a 2 prutů – 1×, hladká plocha s bílým nátěrem – 1× (patrně ve 2 vrstvách). Nekresleny.

Kámen (A 31.158): typ: amorfni zlomek; surovina: ortorula; stav: fragment; délka: 5,8 cm; šířka: 4,2 cm; výška: 1,7 cm; poznámka: možná část drtidla. Nekreslen.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.159): 173 zlomků (39× hrubé, 100× střední a 34× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1× (totožná s inv. č. A 31.157). Okraje: rovný – 1×, vytažený – 1×, hraněný – 7×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 3×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 4×, vodorovné žlábků – 4×, dřívkování – 4×. Kreslen 1 zlomek – viz výše sub A 31.157 (*tab. 3:11a*).

► Sektor C5

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.160): 437 zlomků (51× hrubé, 340× střední a 46× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 7×, vytažený – 3×, hraněný – 10×, neurčitelný – 2×; dna: rovné ploché – 2×, neurčitelné – 3×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 3×, vodorovné žlábků – 3×, hřebenování – 6×, dřívkování – 3×, svazek vodorovných žlábků a svazky šikmých rýh. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. vytaženého okraje a válcovitého hrdla. 44 × 47 × 4–6 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. na těle: mírně šikmé dřívkování. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. uvnitř hlazen. KT střední. *Tab. 7:16*.
2. Zl. těla – plecí. 43 × 27 × 4–7 mm. B. vně sv. hnědošedá, uvnitř hnědá. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných žlábků svazky šikmých rýh částečně v krokvicovitém uspořádání. Bez příměsí. KT jemná. *Tab. 8:5*.

Mazanice (A 31.160): 29 menších až středně velkých zlomků. Otisk kuláče – 1×, otisk prutů – 3×, hladká plocha – 2×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.161): 545 zlomků (66× hrubé, 420× střední a 59× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 5×, vytažený – 3×, hraněný – 11×, neurčitelný – 5×; ucha: páskové ploché – 2×; dna: rovné ploché – 1×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 6×, rýžky ve stěně – 1×, vodorovné žlábků – 4×, svazek vodorovných žlábků a svazek svislých žlábků – 1×, svazek vodorovných žlábků a souvislé svislé žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh – 3×, hřebenování – 4×, špachtlování – 1×, dřívkování – 1×, rytý motiv tzv. vlčích zubů – 1×, svazek vodorovných rýh a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 3×. Kresleno 7 zlomků:

1. Zl. těla nádoby esovité profilace s prohnutým hrdlem. 38 × 34 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř šedočerná. Výz. na hrdle i plecích: vodorovné žlábků lemované vespod dvěma řadami šikmých rýžek; pod nimi vycházejí dvě na sebe do hrotu napojené šikmé řady šikmých rýžek. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 6:6.*
2. Zl. jednou hraněného okraje a hrdla. 37 × 25 × 2–4 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědooranžová, uvnitř na okraji i šedočerná. Výz. na vnitřní straně okraje: ryté šikmo šrafované a na sebe napojené trojúhelníky v motivu tzv. vlčích zubů. Příměs: kamínky – středně (do 1, ojediněle až 5 mm). P. uvnitř na vnitřní straně okraje tuhován (dochováno jen místy). KT jemná. *Tab. 6:10.*
3. Zl. vytaženého okraje a hrdla. 70 × 54 × 9–12 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. na hrdle: široké svislé dřívkování. Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). P. mírně přepálen a uvnitř hlazen. KT hrubá. *Tab. 6:21.*
4. Zl. patrně misky esovité profilace s jednou hraněným okrajem. 20 × 25 × 4–7 mm. B. vně i uvnitř hnědá a místy šedočerná. Výz. na těle pod okrajem: vodorovné žlábků, z nichž 1. a 4. obsahují řady šikmých rýžek; další řada šikmých rýžek je pod nimi. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 7:1.*
5. Zl. jednou hraněného a zevnitř odsazeného okraje a válcovitého hrdla. 77 × 78 × 7–10 mm. B. vně i uvnitř hnědooranžová. Bez výz. Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). KT hrubá. *Tab. 7:23.*
6. Zl. těla. 58 × 65 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová. Výz. na vnějším p.: pod svazkem vodorovných žlábků souvislé svislé žlábků. Příměs: kamínky – hojně (do 1 mm). P. vně i uvnitř pokryt tm. hnědooranžovou engobou. KT střední. *Tab. 9:10.*
7. Zl. těla esovité profilace. 48 × 58 × 5–6 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědooranžová. Výz. na rozhraní hrdla a plec: plastická promačkávaná páska (v podobě trojúhelníků otočených zaoblenými hroty dolů); na těle: svislé hřebenování, ukončené na horním okraji důlky (otisk hřebene?). Příměs: kamínky – středně (do 1 mm, ojediněle až 5 mm). KT hrubá. *Tab. 9:11.*

Mazanice (A 31.161): 17 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 4× (1× se 2 otisky). Nekresleny.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.162): 149 zlomků (32× hrubé, 98× střední a 19× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×, mísa – 1×. Okraje: rovný – 2×, vytažený – 2×, hraněný – 5×; dna: neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábků – 5×, svazek vodorovných rýh – 1×, hřebenování – 2×, dřívkování – 1×, svazek vodorovných rýh a šikmých rýžek – 1×. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. jednou hraněného okraje. 32 × 22 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř sv. hnědá a šedočerná. Výz. na těle pod okrajem: solitérní vodorovný žlábek; na vnitřní straně okraje: šikmé rýhy. Jemně plavená ker. bez příměsí. P. vně i uvnitř potřen sv. hnědou engobou a tuhován. KT jemná. *Tab. 7:7.*
2. Zl. amfory s jednou hraněným okrajem a válcovitým hrdlem. 53 × 54 × 5–6 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová až hnědá, uvnitř na okraji také šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – hojně (do 7 mm), ker. drť – málo (do 1 mm). P. uvnitř na okraji tuhován. KT hrubá. *Tab. 9:6.*

Mazanice (A 31.162): 2 středně velké zlomky. Otisk prutů – 1× (se 2 otisky). Nekresleny.

► Sektor D1

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.164): 115 zlomků (21× hrubé, 71× střední a 23× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×. Okraje: rovný – 2×, hraněný – 3×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábků – 2×, svislé prstování – 1×, hřebenování – 2×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných žlábků a souvislých svislých rýh – 1×. Pozn.: 1 zlomek náleží k výše popsané amfoře inv. č. A 31.157. Kreslení 2 jedinci (ve 3 zlomcích):

1. Torzo drobné amfory ve 2 spojitelných zlomcích. Okraj jednou hraněný, hrdlo válcovité, tělo ostře napojené na hrdlo. Rozm. torza: 51 × 51 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a místy tm. hnědočervená. Výz. na vnějším p.: dva svazky vodorovných žlábků (oba po 2 žlábcích), mezi nimi a pod nimi souvislé svislé rýhy. Příměs: slída – středně (do 1 mm). KT jemná. *Tab. 5:15.*
2. Zl. těla. 29 × 26 × 4–5 mm. B. vně hnědá, uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Výz. na plecích: svazek vodorovných žlábků doplněných šikmými rýžkami (rýžky jsou uvnitř žlábků). Bez příměsí. KT jemná. *Tab. 6:8.*

Mazanice (A 31.164): 2 menší až středně velké zlomky. Hladká plocha – 1×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.165): 831 zlomků (89× hrubé, 639× střední a 103× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 6×, vytažený – 3×, hraněný – 15×, neurčitelný – 6×; ucha: páskové ploché – 3×; dna: rovné ploché – 7×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 5×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 3×, vodorovné žlábků – 7×, svazek svislých žlábků – 2×, svazek vodorovných rýh – 3×, svazek svislých žlábků – 1×, hřebenování – 9×, hrubé rýhy – 1×, špachtlování – 1×, dřívkování – 2×, svazek vodorovných rýh a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 3×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 3×, svazek vodorovných žlábků a svazek svislých rýh – 1×. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. těla. 34 × 32 × 3–4 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová. Výz. na plecích: svazek vodorovných žlábků a v každém žlábků jsou šikmé rýžky. Bez příměsí. KT jemná. Tab. 6:7.
2. Zl. těla. 53 × 49 × 4–6 mm. B. vně tm. hnědooranžová, uvnitř hnědá. Výz. na těle: pod svazkem vodorovných žlábků svislé dřívkování. KT střední. Tab. 6:18.
3. Zl. těla s vně odsazeným hrdlem. 35 × 38 × 5–7 mm. B. vně hnědá až tm. hnědá, uvnitř tm. hnědočervená. Výz. na plecích: svislé dřívkování. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. Tab. 7:20.

Mazanice (A 31.165): 26 menších až středně velkých zlomků: otisk kuláče – 1×, otisk prutů – 4× (1× se 2 otisky), hladká plocha – 1×. Nekresleny.

Kámen – grafit (A 31.165): typ: amorfní zlomek; surovina: grafit moldanubika; stav: fragment; délka: 2,45 cm; šířka: 1,45 cm; výška: 0,7 cm. Nekreslen.

► Sektor D2**MV 0–10 cm:**

Keramika (A 31.166): 450 zlomků (77× hrubé, 294× střední a 79× jemné třídy). Identifikované typy nádob: zásobnice – 1×, koflík – 1×, mísa – 3×. Okraje: rovný – 6×, vytažený – 8×, hraněný – 10×, neurčitelný – 3×; ucha: páskové ploché – 4×, tyčinkovité – 1×; dna: rovné ploché – 4×, nožkovité – 2×, neurčitelné – 4×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 5×, hrubé důlky ve stěně – 1×, vodorovné žlábků – 2×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 3×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 1×, hřebenování – 5×, hrubé rýhy – 1×, dřívkování – 3×, rytý motiv tzv. vlčích zubů – 1×. V souboru je dále 1 kolečko ze střepu o rozm. 26 × 28 × 4 mm, hmotnost 6 g. Pozn.: 1 zlomek náleží k výše popsané amfore inv. č. A 31.157 (srov. tab. 3:11c). Kresleno 8 jedinců:

1. Zl. prohnutých plecí patrně z amfory. 70 × 67 × 5–8 mm. B. vně hnědá a místy šedočerná, uvnitř tm. hnědošedá. Výz. na plecích: svazek úzkých vodorovných žlábků. Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). P. vně tuhován (dochováno jen místy). KT střední. Pozn.: slepeno ze 2 zlomků. Tab. 3:10.
2. Torzo spodku nádoby s nožkovitým dnem. Dochovaná výška 38 mm, prům. těla max. 130 mm, prům. dna 45 mm, š. stěn 4–6 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová. Výz. na vnější straně dna: rytá výz. v podobě 4 polí střídavě svisle a vodorovně šrafovaných (motiv vlčích zubů). Příměs: kamínky – málo (do 3 mm). KT střední. Pozn.: slepeno ze 3 zlomků. Tab. 5:21.
3. Zl. jednou hraněného okraje. 43 × 30 × 7–10 mm. B. vně tm. hnědooranžová, uvnitř tm. hnědá. Výz. vně pod okrajem: hrubé důlky ve stěně. Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). KT hrubá. Tab. 6:3.
4. Zl. podhrdlí a plecí. 22 × 20 × 6–7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová. Výz. na plecích: pod svazkem 2 vodorovných žlábků jsou široké šikmé vrypy. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). KT střední. Tab. 6:9.
5. Zl. nádobky esovité profilace s vytaženým okrajem. 29 × 32 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Výz. na vnějším p.: pod svazkem vodorovných žlábků dvě řady jemných důlků. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). KT jemná. Tab. 6:11.
6. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla, z něhož vychází jedno páskové ucho (z něhož je dochován pouze kořen). 69 × 52 × 7–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – málo (do 3 mm). P. vně i uvnitř hlazen. KT střední. Tab. 6:15.
7. Zl. vytaženého okraje a prohnutého hrdla ze zásobnicovité nádoby. 140 × 118 × 7–12 mm. B. vně hnědá, uvnitř tm. hnědošedá. Výz. vně pod okrajem: plastická páska střídavě promačkávaná (vzhledem k silné abrazi je výzdoba místy neznatelná). Příměs: kamínky – hojně (do 3 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. Tab. 6:20.
8. Zl. stěny a páskového plochého ucha. 26 × 30 × 8 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Výz. na vnější straně ucha: čtyři podélné žlábků. Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). KT střední. Tab. 6:22.

Mazanice (A 31.166): 14 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 5× (2× s otisky 2 prutů), hladká plocha – 1×. Nekresleny.

Kámen (A 31.166): 2 artefakty. Nekresleny:

- A 31.166/1; typ: drtič; surovina: křemenec; stav: valoun; délka: 8 cm; šířka: 7,3 cm; výška: 6,3 cm; kůra: 1.
- A 31.166/2; typ: brousek či drtidlo; surovina: kvarcit; stav: fragment; délka: 8,9 cm; šířka: 5,3 cm; výška: 2,7 cm; poznámka: se slídou.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.167): 51 zlomků (10× hrubé, 41× střední a 1× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, vytažený – 1×,

hraněný – 3×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, hřebenování – 1×, dřívkování – 2×. Kreslení 2 jedinci (3 zlomky):

1. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla hrncovité nádoby, slepitelné se zlomkem inv. č. A 31.156 (viz inv. č. A 31.156). 65 × 72 × 7–9 mm. B. vně hnědočervená, uvnitř tm. hnědošedá. Výz. na hrdle: svislé dřívkování. Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. *Tab. 5:18a*.

2. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla ve 2 slepitelných zlomcích. 110 × 66 × 6–8 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). KT střední. *Tab. 7:19*.

Mazanice (A 31.167): 2 menší až středně velké zlomky. Hladká plocha – 1×. Nekresleny.

► Sektor D3

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.168): 268 zlomků (35× hrubé, 196× střední a 37× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 4×, vytažený – 1×, hraněný – 7×, neurčitelný – 1×; ucha: páskové ploché – 1×; dna: rovné ploché – 2×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 5×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 7×, vodorovné žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh – 2×, hřebenování – 7×, dřívkování – 3×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 2×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.168): 8 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2×. Nekresleny.

Kámen (A 31.168): typ: amorfni zlomek; surovina: břidlice; stav: valoun; délka: 4,8 cm; šířka: 5,1 cm; výška: 2,3 cm; kůra: 1; poznámka: moldanubická s Q pásy, šedá. Nekreslen.

► Sektor D4

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.169): 515 zlomků (56× hrubé, 381× střední a 78× jemné třídy). Okraje: rovný – 5×, vytažený – 3×, hraněný – 9×, neurčitelný – 4×; ucha: páskové hraněné – 1×; dna: rovné ploché – 2×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 5×, hrubé důlky ve stěně – 1×, vodorovné žlábků – 5×, svazek vodorovných žlábků a souvislé šikmé žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh – 3×, svazek svislých rýh – 1×, hřebenování – 6×, hrubé rýhy – 1×, špachtlování – 1×, dřívkování – 2×, svazek vodorovných rýh a svazek svislých rýh – 1×, svazek vodorovných rýh a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných žlábků a šikmých rýžek – 1×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 1×. Kreslení 4 jedinci (5 zlomků):

1. Zl. těla. 32 × 21 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných žlábků jsou 2 vodorovné řady hrubých důlků – vrypů čočkovitého tvaru. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně silně korodován, výzdoba je značně otřená. KT střední. Pozn.: k tomuto zlomku patří ještě 1 neslepitelný zlomek. *Tab. 6:2*.

2. Zl. těla nádoby esovité profilace ve 2 slepitelných zlomcích. 65 × 47 × 5 mm. B. vně i uvnitř hnědá a místy šedočerná. Výz. na prohnutém hrdle i plecích: svazek vodorovných rýh. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován – vzhledem k silné korozi povrchu jsou tuhování i samotná výzdoba místy zcela setřené. KT střední. *Tab. 6:13*.

3. Zl. jednou hraněného okraje a těla patrně z hrubé mísy. 35 × 47 × 9–10 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá, vně místy hnědooranžová. Výz. na vnějším p.: svazky i solitérní svislé jemné rýhy. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). KT střední. *Tab. 6:14*.

4. Zl. těla. 58 × 55 × 7–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová. Výz. na vnějším p.: dva vodorovné žlábků, nad i pod nimiž jsou souvislé šikmé žlábků. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). P. vně i uvnitř potřen tm. hnědooranžovou engobou. KT střední. *Tab. 7:21*.

Mazanice (A 31.169): 12 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 1× (s otisky 2 prutů), hladká plocha – 1×. Nekresleny.

Kámen (A 31.169): 2 artefakty. Nekresleny:

– A 31.169/1; typ: drtidlo; surovina: arkóza; stav: fragment; délka: 6,2 cm; šířka: 5,3 cm; výška: 1,8 cm; broušení: 1; poznámka: zlomek, hrubozrnná.

– A 31.169/2; typ: drtidlo; surovina: slepenec; stav: fragment; délka: 4,7 cm; šířka: 3,6 cm; výška: 3,5 cm; broušení: 1; poznámka: zlomek.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.170): 182 zlomků (18× hrubé, 146× střední a 18× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, hraněný – 3×, neurčitelný – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, vodorovné žlábků – 2×, dřívkování – 3×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.170): 16 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2×. Nekresleny.

Kámen (A 31.170): typ: manuport; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 5,7 cm; šířka: 4,2 cm; výška: 2,7 cm; opálení: 1; kůra: 3. Nekreslen.

► Sektor D5

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.171): 309 zlomků (33× hrubé, 251× střední a 25× jemné třídy). Okraje: rovný – 3×, vytažený – 1×, hraněný – 2×, neurčitelný – 5×; dna: rovné ploché – 1×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, svazek svislých žlábků – 1×, hřebenování – 4×, svazek vodorovných rýh a souvislých svislých rýh – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.171): 16 menších zlomků: otisk prutů – 2×. Nekresleny.

Kámen (A 31.171): typ: amorfni zlomek; surovina: křemen; stav: valoun; délka: 3,4 cm; šířka: 1,8 cm; výška: 0,7 cm; kůra: I. Nekreslen.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.172): 598 zlomků (94× hrubé, 433× střední a 71× jemné třídy). Identifikované typy nádob: koflík – 1×. Okraje: rovný – 5×, vytažený – 5×, hraněný – 13×, neurčitelný – 3×; ucha: páskové ploché – 1×, neurčitelné – 1×; dna: rovné ploché – 2×, nožkovité – 3×, neurčitelné – 4×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábků – 11×, svazek svislých žlábků – 1×, souvislé svislé žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×, svazek svislých rýh – 1×, hřebenování – 5×, hrubé rýhy – 1×, dřívkování – 2×, svazek vodorovných rýh a šikmé rýžky – 2×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 2×. Kresleny 3 zlomky:

1. Zl. jednou hraněného okraje a hrdla. 22 × 23 × 3–4 mm. B. vně i uvnitř hnědá a místy šedočerná. Výz. na hrdle: pod dvěma vodorovnými rýhami jsou 3 vodorovné řady šikmých rýžek; na vnitřní straně okraje: příčné řady šikmých rýžek. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř tuhován (dochováno jen místy). KT jemná. *Tab. 6:5.*
2. Zl. těla. 27 × 42 × 4–7 mm. B. vně hnědá, uvnitř hnědočerná. Výz. na hrdle i plecích: souvislé vodorovné žlábků; na plecích: vodorovné žlábků jsou přerušeny řadou jemných důlků, pod nimiž vycházejí svislé žlábků. Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). P. uvnitř hlazen. KT střední. *Tab. 7:12.*
3. Zl. vytaženého okraje a válcovitého hrdla koflíku s kořenem jednoho (nedochovaného) páskového ucha, které vycházelo z okraje na hrdlo. 26 × 33 × 4–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. na hrdle: svazek vodorovných žlábků lemovaný vespod jemnými důlky. Příměs: kamínky – hojně (do 1 mm). KT střední. *Tab. 7:13.*

Mazanice (A 31.172): 27 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 6× (1× se 2 otisky), hladká plocha – 2×, kombinace otisku prutů a hladké plochy – 1×, kombinace hladké plochy a otisků kuláčů a prutů – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. mazanice s hladkou plochou a otisky 3 kuláčů nejzjistitelných průměrů. Rozm. 40 × 30 × 23 mm. *Tab. 15:13.*

Kámen (A 31.172): typ: –; surovina: břidlice; stav: valoun; délka: 1,8 cm; šířka: 1,4 cm; výška: 0,8 cm; kůra: I; poznámka: zlomek valounu místní břidlice. Nekreslen.

► Sektor E1

MV 10–15 cm:

Keramika (A 31.173): 10 zlomků (1× hrubé, 8× střední a 1× jemné třídy). Okraje: hraněný – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: špachtlování – 1×, svazek vodorovných rýh a šikmé rýžky – 1×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla nádoby esovité profilace. 31 × 33 × 3–4 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Výz. na podhrdlí a plecích: svazek vodorovných žlábků lemovaný nahoře i vespod jemnými důlky. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 4:9.*

► Sektor E2

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.174): 142 zlomků (20× hrubé, 97× střední a 25× jemné třídy). Okraje: rovný – 2×, vytažený – 1×, hraněný – 5×; ucha: páskové ploché – 1×; dna: neurčitelné – 2×; výzdoba: vodorovné žlábků – 1×, svazek svislých žlábků (na uchu) – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×, hřebenování – 1×, dřívkování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.174): 16 menších až středně velkých zlomků. Otisk kuláčů – 1×, otisk prutů – 2×, hladká plocha – 1×, kombinace otisku kuláčů a hladké plochy – 1×. Nekresleny.

► Sektor E3

MV neuvedena:

Keramika (A 31.175): 97 zlomků (11× hrubé, 77× střední a 9× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 1×; dna: rovné ploché – 1×, nožkovité – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 3×, svazek vodorovných rýh – 1×, špachtlování – 1×, dřívkování – 4×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.175): 3 menší až středně velké zlomky. Otisk prutů – 2× (1× s otiskem 2 prutů), hladká plocha – 1×, kombinace otisku kuláčů a hladké plochy – 1×. Nekresleny.

Kámen (A 31.175): typ: amorfni zlomek; surovina: křemenec; stav: valoun; délka: 4,7 cm; šířka: 4,2 cm; výška: 1,7 cm; kůra: I. Nekreslen.

► *Sektor E4*

MV neuvedena:

Keramika (A 31.176): 58 zlomků (16× hrubé, 29× střední a 13× jemné třídy). Okraje: hraněný – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: vodorovné žlábký – 1×, dřívkování – 1×, svazek vodorovných žlábků s důlky – 1×. Nekresleny.

► *Sektor E5*

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.177): 127 zlomků (24× hrubé, 92× střední a 11× jemné třídy). Okraje: rovný – 3×, vytažený – 1×, hraněný – 3×, neurčitelný – 2×; dna: rovné ploché – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 3×, špachtlování – 1×, svazek vodorovných žlábků a vodorovných rýh – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.177): 9 menších až středně velkých zlomků. Hladká plocha – 1×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.178): 20 zlomků (7× hrubé a 13× střední třídy). Výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.178): 1 malý amorfni kousek. Nekreslen.

■ **Vrstva 3003 – kulturní vrstva (spodní partie):** mezi vrstvou 3002 a podloží byla identifikována šedá písčito-jílovitá vrstva s rezavě hnědými proplasty. S největší pravděpodobností se jedná o promíšený horizont kulturní vrstvy s podloží. Nálezy:

Keramika (A 31.179): 118 zlomků (21× hrubé, 74× střední a 23× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 2×, hraněný – 3×; dna: rovné ploché – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, vodorovné žlábký – 2×, vodorovné žlábký a šikmé rýžky – 1×, hřebenování – 1×, dřívkování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.179): 3 malé amorfni kousky. Nekresleny.

Kámen (A 31.179): 2 artefakty. Nekresleny.

– A 31.179/1; typ: termofrakt; surovina: kvarcit; stav: valoun; délka: 7,5 cm; šířka: 5,7 cm; výška: 4 cm.

– A 31.179/2; typ: amorfni zlomek; surovina: železivec; stav: fragment; délka: 4,7 cm; šířka: 4,5 cm; výška: 1,85 cm.

■ **Vrstva 3004:** patrně druhotný zásah – hnědožlutá jílovitá čočka, patrná na jižním profilu sondy, narušující vrstvy 3002 a 3003 a dosedající na podloží. V sondě se jevila jako mísovitá prohlubeň se zaobleným dnem délky 90 a hloubky 22 cm. Nálezy nebyly zjištěny.

■ **Podloží:** analogické jako v sondě 1/10.

■ **Objekt 10/10:** jáma nepravidelně protáhlého tvaru s několika lalokovitými výběžky. Stěny nepravidelně šikmé až téměř kolmé, dno nerovné. Rozměry 1,66 × 0,8 m, hloubka max. 30 cm. Výplň tm. hnědočerná hlinitopísčita s četnými uhlíky. Bez nálezů. Interpretace objektu není jistá, nelze vyloučit ani přírodní prohlubeň.

■ **Objekt 11/10:** patrně přírodní strouha nebo zaniklá cesta procházející přes celou sondu ve směru východ – západ. Mírně se obloukovitě stáčející objekt měl nepravidelně zvlněný půdorys, stěny většinou šikmé a dno nepravidelné – místy ploché, jinde zahrocené. Šířka objektu kolísala mezi 40 a 70 cm a hloubka mezi 10 a 20 cm. Výplň objektu tvořila vrstva 3003, která byla do něj sekundárně přemístěna. Nálezy (keramické zlomky) byly zjištěny pouze při východním a západním okraji sondy, v centrální části sondy byl objekt bez nálezů. Nálezy:

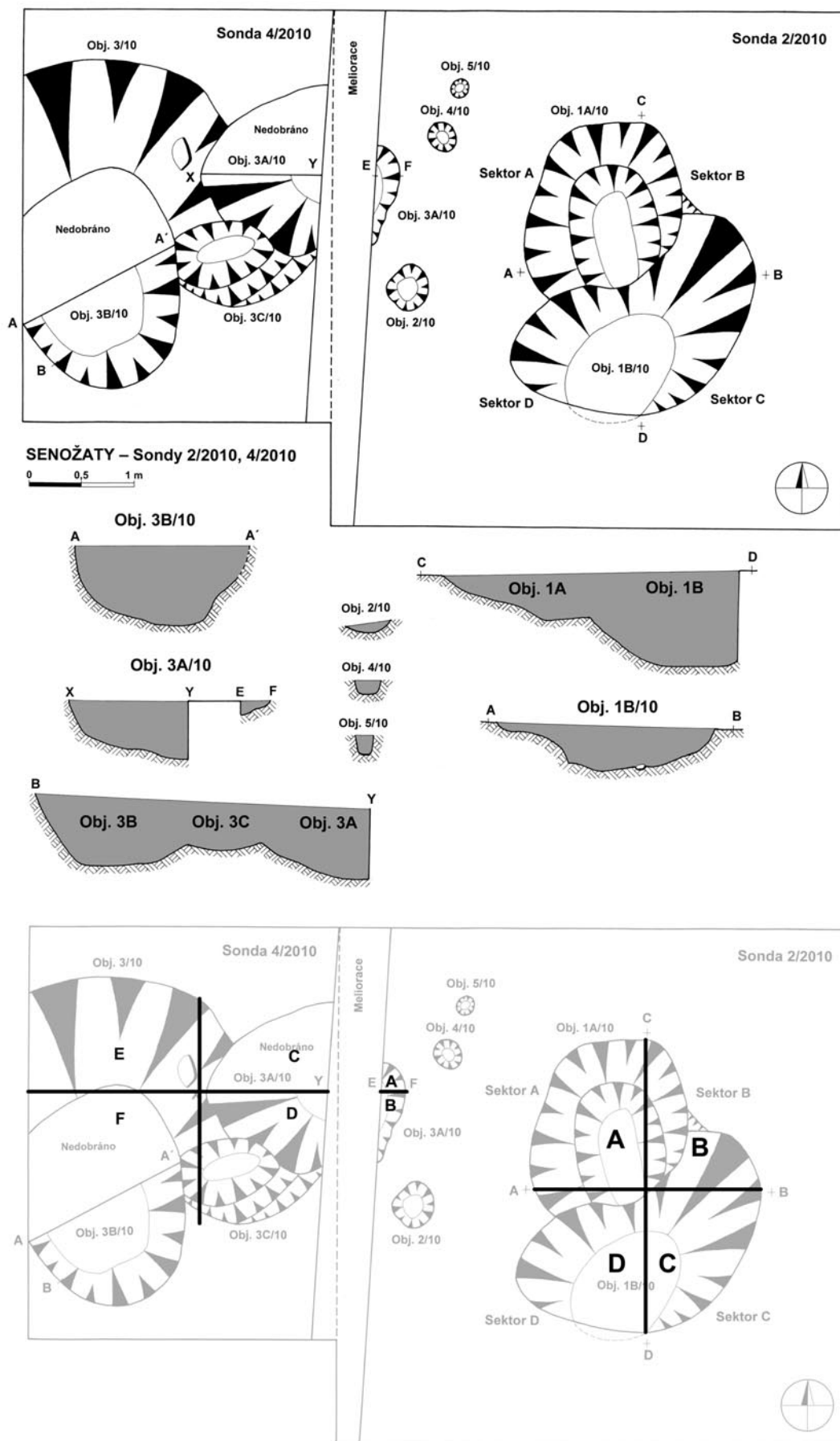
► *Objekt 11, východní část*

Keramika (A 31.180): 110 zlomků (29× hrubé, 57× střední a 24× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, vytažený – 1×, hraněný – 2×; dna: rovné ploché – 2×, neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, rýžky ve stěně nádoby – 1×, vodorovné žlábký – 2×, vodorovné žlábký a šikmé rýžky – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.180): 5 menších zlomků. Hladká plocha zaoblená – 1×. Nekresleny.

► *Objekt 11, západní část*

Keramika (A 31.181): 46 zlomků (8× hrubé, 30× střední a 8× jemné třídy). Okraje: neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábký – 1×. Nekresleny.



Obr. 7. Senožaty. Sondy 2 a 4/10. Půdorys, schéma sektorů a profily. Kresba L. Bílý, K. Vávra a O. Chvojka.

Sonda 2/10

Sonda o rozměrech 5 × 5 m byla situována ve východní části lokality, v místech nálezů z povrchového sběru z roku 2005 (viz *Chvojka a kol. 2011*, 197–198). Její SZ roh ležel 113 m od JV rohu sondy 3/10 a 14 m J od okraje pole. Souřadnice středu sondy: N 49.19.988, E 14.29.026. Archeologická situace zjištěná v sondě - viz *obr. 7*.

■ Vrstva 2001 – ornice: mocnost 20 cm. Nálezy:

Keramika (A 31.067–31.068): 71 zlomků (20× hrubé, 36× střední a 15× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×, mísa – 1×. Okraje: rovný – 1×, vytažený – 2×, hraněný – 5×; ucha: neurčitelné – 1×; dna: rovné ploché – 1×, nožkovité – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, vodorovné žlábků a důlků – 1×, hřebenování – 4×, dřívkování – 1×, hrubé rýhy – 1×. Kresleno 5 zlomků:

1. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 30 × 35 × 5–10 mm. B. vně šedočerná, uvnitř tm. hnědooranžová. Bez výz. Bez příměsí. P. vně tuhován. KT jemná. Inv. č. A 31.067. *Tab. 11:1*.
2. Zl. jednou hraněného okraje a rovného hrdla. 50 × 45 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Bez výz. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. Inv. č. A 31.068. *Tab. 11:4*.
3. Zl. jednou hraněného okraje a hrdla. 38 × 25 × 10 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová. Výz. na hrdle pod okrajem: patrně jeden oválný výstupek (vzhledem k silné abrazi však nelze vyloučit, že se jedná o zbytek plastické pásky). Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT hrubá. Inv. č. A 31.067. *Tab. 11:6*.
4. Zl. těla. 65 × 62 × 7–9 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová. Výz. na spodku: svislé hřebenování v nepravidelných svazcích. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm, ojediněle až 5 mm). P. vně na plecích hlazen a tuhován. KT střední. Inv. č. A 31.068. *Tab. 11:9*.
5. Zl. jednou hraněného okraje a patrně rovného hrdla. 19 × 18 × 4 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Výz. vně na hrdle pod okrajem: svazek 2 vodorovných žlábků lemovaných nahoře i dole jemnými důlky. Příměs: ojedinělý kamínek (3 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. Inv. č. A 31.067. *Tab. 12:1*.

Mazanice (A 31.067–31.068): 21 malých až středně velkých zlomků. Otisku prutu – 1×, hladká plocha – 1×. Nekresleny.

■ **Podloží:** v sondě 2/10 nebyla zjištěna žádná kulturní vrstva, pod ornici se nacházelo hnědožluté jílovité podloží, připomínající sprašovitě hlíny, tj. značně odlišné od podloží u sond 1 a 3/10. Celou západní část sondy narušil výkop pro melioraci.

■ **Objekt 1/10:** původně pod tímto označením identifikovaný rozsáhlý objekt se během výzkumu ukázal být superpozicí dvou jam, označených následně jako objekty 1A a 1B/10. Objekt 1 byl záhy po svém identifikování rozdělen na 4 sektory, přičemž následně se ukázalo, že sektor A odpovídá objektu 1A, sektory C a D objektu 1B, zatímco sektor B byl vybírán až po odlišení obou objektů. Nálezy:

► Začištění

Keramika (A 31.069): 7 zlomků (2× hrubé, 3× střední a 3× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, hraněný – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábků – 1×, svislé rýhy – 1×, dřívkování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.069): 7 malých až středně velkých zlomků. Otisku prutu – 1×, hladká plocha – 2×. Nekresleny.

► Sektor A (objekt 1A/10)

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.070): 38 zlomků (14× hrubé, 12× střední a 12× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 1×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: svislé prstování – 1×, svazek vodorovných rýh lemovaný jemnými důlky pod nimi – 1×, hřebenování – 3×, špachtlování – 1×. Kresleni 3 jedinci:

1. Zl. spodku těla a rovného plochého dna. 50 × 65 × 6–7 mm. B. vně i uvnitř hnědooranžová až hnědošedá. Výz. na spodku: svislé hřebenování v nepravidelných páscech. KT střední. *Tab. 11:5*.
2. Spleené torzo mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem, spleené ze 3 zlomků. Dochovaná výška 51 mm, rekonstruovaný prům. okraje 175 mm, šířka stěn 4–6 mm. B. vně i uvnitř hnědooranžová, vně místy hnědošedá. Bez výz. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř leštěn. KT jemná. *Tab. 11:11*.
3. Zl. těla. 31 × 38 × 6–8 mm. B. vně šedočerná, uvnitř hnědošedá. Výz. na plecích: pod svazkem vodorovných rýh řada jemných kulatých důlků. Bez příměsí. P. vně leštěn a tuhován. KT střední. *Tab. 12:3*.

Mazanice (A 31.070): 17 malých až středně velkých zlomků, silně omletých. Otisku prutu – 2×, hladká plocha – 3×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.071): 16 zlomků (8× hrubé, 3× střední a 5× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 2×, zatažený – 1×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 1×, nožkovité – 1×; výzdoba: hřebenování – 1×, dřívkování – 2×. Kreslení 2 jedinci:

1. Zl. oblé misky se zataženým okrajem. 65 × 58 × 5 mm. B. vně i uvnitř hnědá a místy šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 11:10.*
2. Zl. jednou hraněného a ven překlopeného okraje. 56 × 55 × 11–12 mm. B. vně hnědá, uvnitř hnědočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). KT hrubá. *Tab. 12:10.*

Mazanice (A 31.071): 5 malých amorfních zlomků, silně omletých. Nekresleny.

Jantar (A 31.072): fragment korálku vřetenovitého tvaru s oboustranně vrtaným otvorem. Barva: hnědočervená (na lomu). Rozměry: délka 8 mm, max. průměr lze rekonstruovat na 5–6 mm, hmotnost: 0,17 g. *Tab. 15:1.*

► **Sektor C (objekt 1B/10)**

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.073): 24 zlomků (8× hrubé, 7× střední a 9× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, hraněný – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, dřívkování – 1×, špachtlování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla. 42 × 33 × 10 mm. B. vně hnědooranžová, uvnitř tm. hnědá. Výz. na vnějším p.: svislé dřívkování v podobě dvou dvojic svislých rýh. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT střední. *Tab. 11:7.*

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.074): 28 zlomků (4× hrubé, 13× střední a 11× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 1×, neurčitelný – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, svazek vodorovných žlábků – 1×, hřebenování – 1×, špachtlování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla – plecí. 31 × 20 × 2–4 mm. B. vně i uvnitř šedočerná. Výz. na plecích: svazek úzkých vodorovných žlábků. Bez příměsí. P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. *Tab. 12:2.*

Mazanice (A 31.074): 6 malých až středně velkých zlomků, silně omletých. Hladká plocha – 2×. Nekresleny.

► **Sektor D (objekt 1B/10)**

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.075): 57 zlomků (9× hrubé, 39× střední a 9× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: hraněný – 1×; výzdoba: svazek vodorovných žlábků – 1×, solitérní svislá rýha – 1×, hřebenování – 1×, dřívkování – 1×. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. misky esovité profilace s jednou hraněným a zahroceným okrajem. 32 × 40 × 4–9 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 11:2.*
2. Zl. nádoby esovité profilace s vytaženým okrajem. 35 × 57 × 7–9 mm. B. vně tm. hnědočervená, uvnitř tm. hnědá. Výz. na vnějším p.: svislé dřívkování v několika trojitých pásech. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). KT střední. *Tab. 12:6.*

Mazanice (A 31.075): 37 malých až středně velkých zlomků. Otisk kuláčů – 7×, hladká plocha – 2×. Nekresleny.

■ **Objekt 1A/10:** velká jáma původně oválného tvaru, jejíž jižní část byla narušena mladším objektem 1B/10 (*obr. 8 a 9*). Stěny nepravidelně šikmé, dno rovné. Dochované rozměry 1,6 × 1,6 m, hloubka max. 42 cm. Výplň hnědožlutá bez uhlíků, s množstvím nálezů (koncentrace větších ker. zlomků byla na dně objektu). Objekt zahrnoval původní sektory A a B (a okrajově i sektor D) odlišené v rámci objektu 1/10. Nálezy:

► **Sektor A**

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.076): 33 zlomků (8× hrubé, 12× střední a 13× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: hraněný – 2×; ucha: páskové ploché – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, souvislé svislé žlábků – 1×, svazek vodorovných rýh a pod nimi svazek svislých rýh – 1×, svazek vodorovných žlábků – 1×, dřívkování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zlomek mísy esovité profilace s jednou hraněným okrajem. 80 × 65 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová a místy šedočerná. Bez výz. Příměs: ojedinělý kámen (vel. 6 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 12:5.*

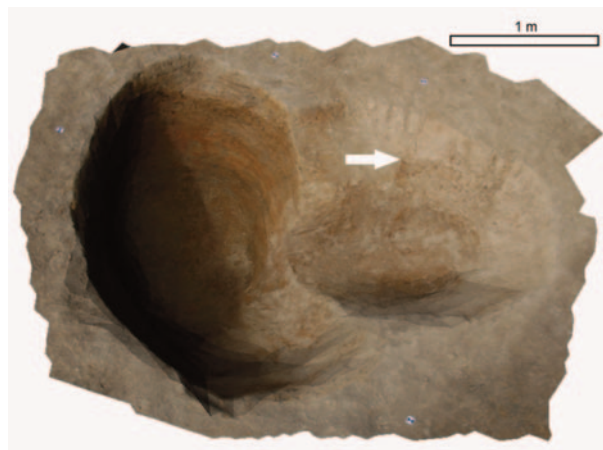
Mazanice (A 31.076): 2 malé amorfní zlomky, silně omleté. Nekresleny.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.077): 36 zlomků (12× hrubé, 6× střední a 18× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×.



Obr. 8. Senožaty. Sonda 2/10. Objekty 1A a 1B/10 po vybrání. Foto O. Chvojka.



Obr. 9. Senožaty. Sonda 2/10. Objekty 1A a 1B/10 po vybrání. 3D dokumentace. Vyhotoval J. John.

Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 2×; dna: rovné a dovnitř mírně zesílené – 1×; výzdoba: důlky na okraji – 1×, dřívkování – 1×. Kresleny 2 zlomky:

1. Torzo mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem a nedochovaným dnem. Rekonstruovaná výška 75 mm, prům. okraje 260 mm, šířka stěn 5 mm. B. vně hnědá, místy šedočerná, uvnitř šedohnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). P. vně tuhován. KT střední. *Tab. 11:12.*
2. Zl. vytaženého okraje a rovného hrdla. 60 × 65 × 6–7 mm. B. vně hnědošedá, uvnitř tm. hnědá. Výz. na okraji: široké šikmé důlky (vzhledem k silné abrazi není výzdoba místy patrná); na hrdle: svislé dřívkování. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT hrubá. *Tab. 12:8.*

MV 30–40 cm:

Keramika (A 31.078): 22 zlomků (7× hrubé, 14× střední a 1× jemné třídy). Identifikované typy nádob: hrnec – 2×. Okraje: hraněný – 2×; dna: rovné ploché – 2×; výzdoba: plastická (vlnovkovitě) promačkávaná páska – 2×, svislé prstování – 2×, svazek vodorovných rýh – 1×, hřebenování – 1×, dřívkování – 3×. Kresleno 1 torzo:

1. Torzo hrnce esovitě profilace s jednou hraněným a zevnitř odsazeným okrajem (T-okraj) a nedochovaným dnem. Rekonstruovaná výška 118 mm, prům. okraje 250 mm, šířka stěn 7–8 mm. B. vně i uvnitř hnědá, místy hnědooranžová. Výz. na rozhraní hrdla a plecí: plastická páska střídavě promačkávaná; na těle: svislé dřívkování. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně na hrdle hlazen; vnější povrch je částečně korodován a mírně přepálen. KT hrubá. Pozn.: dva slepitelné a jeden neslepitelný zlomek. *Tab. 10:5.*

► Sektor B

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.079): 20 zlomků (6× hrubé, 6× střední a 8× jemné třídy). Identifikované typy nádob: zásobnice – 1×, mísa – 1×. Okraje: hraněný – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 4×, dřívkování – 2×. Kresleno 1 torzo a 1 zlomek:

1. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 100 × 34 × 7–8 mm. B. vně hnědošedá a místy šedočerná, uvnitř šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínek – oj. kousek (2 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 10:1.*
2. Torzo mohutné zásobnice esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 125 × 122 × 17–18 mm. B. vně i uvnitř hnědá. Výz. na rozhraní hrdla a plecí: plastická promačkávaná páska. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně je značně korodován. KT hrubá. *Tab. 13:5.*

► Sektor D

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.094): 4 zlomky (2× střední a 2× jemné třídy). Všechny nezdobené ze stěn. Nekresleny.

Mazanice (A 31.094): 4 středně velké až velké amorfní zlomky. Nekresleny.

■ **Objekt 1B/10:** velká zásobnicovitá jáma oválného tvaru, narušující starší objekt 1A/10 (*obr. 8 a 9*). Stěny byly na většině míst šikmé, pouze v J části objektu byla stěna kolmá, dno rovné. Rozměry 2,55 × 2,0 m, hloubka 90 cm. Výplň většiny objektu byla hnědočerná mastná s četnými uhlíky a kousky mazanice, v J části objektu přecházela do šedé jílovité. Nálezy:

► **Sektor A**

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.080): 2 zlomky (střední třídy). Výzdoba: svislé rýhy – 1×. Nekresleny.

► **Sektor B**

MV neurčena:

Keramika (A 31.081): 4 zlomky (2× hrubé a 2× střední třídy). Okraje: hraněný – 1×; výzdoba: svislé prstování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.081): 2 malé až středně velké zlomky. Otisk prutu – 1×, hladká plocha – 1×. Nekresleny.

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.082): 37 zlomků (7× hrubé, 24× střední a 6× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 5×; ucha: páskové ploché – 1×; výzdoba: hřebenování – 2×. Kresleno 1 torzo a 1 zlomek:

1. Torzo misky esovitě profilace s jednou hraněným okrajem, ze 2 slepitelných zlomků. Dochovaná výška 60 mm, rekonstruovaný prům. okraje 260 mm, šířka stěn 4–7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a místy šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován (na vnějším p. patrné pouze pod okrajem, uvnitř na celém p.). KT střední. *Tab. 11:13.*
2. Zl. nádoby esovitě profilace s vytaženým okrajem. 40 × 40 × 4–8 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědočerná. Výz. na plecích: pod dvěma širokými žlábkami souvislé svislé žlábkové (výzdoba je velmi neznatelná). Příměs: kamínky – středně (do 3 mm). KT střední. *Tab. 12:7.*

Mazanice (A 31.082): 33 malých až středně velkých zlomků. Otisk prutu – 1×, hladká plocha – 10×. Nekresleny.

Kámen (A 31.082): typ: drtič; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 7,1 cm; šířka: 5,1 cm; výška: 2,7 cm; hmotnost 106 g; kůra: 3; poznámka: zlomek, eolisovaný fragment. Nekreslen.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.083): 10 zlomků (2× hrubé, 4× střední a 4× jemné třídy). Dna: neurčitelné – 2×; výzdoba: hřebenování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.083): 8 malých až středně velkých zlomků. Otisk prutu – 2×, hladká plocha – 5×. Nekresleny.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.084): 10 zlomků (5× hrubé, 1× střední a 4× jemné třídy). Identifikované typy nádob: zásobnice – 1×. Okraje: zatažený – 1×, hraněný – 1×; výzdoba: hřebenování – 1×, dřívkování – 2×. Kresleno 1 torzo:

1. Torzo jednou hraněného okraje a hrdla patrné zásobnice ze 2 slepitelných zlomků. 177 × 90 × 8–11 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá, uvnitř místy i šedočerná. Výz. na hrdle: svislé dřívkování. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm, ojediněle až 10 mm). P. uvnitř hlazen a tuhován. KT hrubá. *Tab. 12:11.*

Mazanice (A 31.084): 18 malých až středně velkých zlomků. Otisk prutu – 1×, hladká plocha – 12×. Nekresleny.

MV 30–40 cm (dno):

Keramika (A 31.085): 10 zlomků (2× hrubé, 3× střední a 5× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 1×; výzdoba: vodorovné žlábkové – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.085): 2 středně velké zlomky. Otisk prutu – 1×. Nekresleny.

► **Sektor C**

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.086): 28 zlomků (3× hrubé, 20× střední a 5× jemné třídy). Dna: nožkovité – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: souvislé svislé žlábkové – 1×, svazek vodorovných rýh – 2×, dřívkování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.086): 12 malých až středně velkých zlomků. Hladká plocha – 4× (1× se 2 plochami). Nekresleny.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.087): 52 zlomků (8× hrubé, 33× střední a 11× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×; výzdoba: plastická promáčkávaná páska – 1×, vodorovné žlábkové – 1×, svislé hřebenování – 2×, ryté šrafované trojúhelníky – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla. 40 × 50 × 10–12 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. na vnějším p.: hrubé rýhy v motivu vložených a zároveň i šikmo šrafovaných trojúhelníků (vzhledem k torzovitosti zlomku a poškození vnějšího povrchu není původní výzdobné schéma s jistotou určitelné). Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT hrubá. *Tab. 12:9.*

Mazanice (A 31.087): 4 středně velké zlomky. Hladká plocha – 2×. Nekresleny.

MV 30–40 cm:

Keramika (A 31.088 – 31.089): 37 zlomků (11× hrubé, 18× střední a 8× jemné třídy). Identifikované typy nádob: koflík – 1×, mísa – 1×. Okraje: vytažený – 2×, zatažený – 1×, hraněný – 5×; ucha: páskové ploché – 1×; výzdoba: šikmé vrypy (přesekávání) okraje – 1×, hřebenování – 1×, dřívkování – 1×. Kresleni 3 jedinci:

1. Zl. vytaženého a ven ovaleného okraje. 25 × 43 × 7–11 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. na okraji: šikmé vrypy

(přesekávání). Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm). P. uvnitř hlazen. KT střední. Inv. č. A 31.088. Tab. 11:3.

2. Zl. velké mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 112 × 110 × 9–12 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř šedočerná. Výz. pod okrajem: náznak vodorovného hřebenování; na těle: souvislé svislé hřebenování. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. uvnitř tuhován. KT hrubá. Inv. č. A 31.088. Tab. 13:2.
3. Torzo kónického oblého koflíku, slepeno ze 3 zlomků. Okraj zatažený, tělo soudkovité, dno nedochováno. Z okraje na těle vychází jedno páskové ploché ucho, které okraj převyšuje. Dochovaná výška 75 mm, prům. okraje 140 mm, síla stěn 5–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá, vně místy i hnědá. Bez výz. Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). P. vně i uvnitř hlazen. KT střední. Inv. č. A 31.089. Tab. 13:3.

Mazanice (A 31.087): 5 středně velkých zlomků. Hladká plocha – 3×. Nekresleny.

MV 40–50 cm:

Keramika (A 31.090): 12 zlomků (5× hrubé a 7× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 2×, hraněný – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.090): 2 menší amorfní zlomky. Nekresleny.

MV 50–60 cm:

Keramika (A 31.091): 9 zlomků (3× hrubé, 3× střední a 3× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 1×. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. nádoby esovitě profilace s vytaženým okrajem. 32 × 65 × 3–5 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová a šedočerná. Bez výz. Bez příměsí. P. vně i uvnitř leštěn a tuhován. KT jemná. Tab. 11:8.
2. Zl. mísy esovitě profilace s jednou hraněným okrajem. 70 × 96 × 5–6 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a šedočerná. Bez výz. Bez příměsí, pouze patrný 1 ks slidy (vel. 2 mm). P. vně i uvnitř tuhován. KT jemná. Tab. 13:1.

MV 60–70 cm:

Keramika (A 31.092): 2 zlomky (1× hrubé a 1× jemné třídy). Okraje: hraněný – 1×; dno: rovné ploché – 1×; výzdoba: důlky na okraji – 1×. Nekresleny.

MV 90 cm – dno:

Keramika (A 31.093): 11 zlomků (4× hrubé třídy, 4× střední třídy a 3× jemné třídy). Identifikované typy nádob: hrnec – 1×. Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 1×. Kresleno 1 torzo (3 zlomky):

1. Torzo hrncovitě nádoby esovitě profilace s mírně vytaženým okrajem, ve 3 slepitelných zlomcích. Dochovaná výška 68 mm, rekonstruovaný prům. okraje 250 mm, síla stěn 5 mm. B. vně i uvnitř tm. šedohnědá a šedočerná. Bez výz. Bez příměsí. P. vně i uvnitř leštěn a tuhován. KT jemná. Tab. 10:3.

► Sektor D

MV 0–10 cm:

Keramika (A 31.095): 19 zlomků (9× hrubé, 1× střední a 9× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, dřívkování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.095): 21 menších až středně velkých zlomků. Hladká plocha – 2×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.096): 84 zlomků (17× hrubé, 62× střední a 5× jemné třídy). Okraje: vytažený – 3×, hraněný – 1×; dno: rovné ploché – 1×; výzdoba: souvislé svislé žlábký – 1×, hřebenování – 8×, dřívkování – 2×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.096): 6 menších zlomků. Hladká plocha – 2×. Nekresleny.

Kámen (A 31.096): typ: drtič; surovina: křemen; stav: fragment; délka: 6,05 cm; šířka: 4,6 cm; výška: 2,15 cm; hmotnost 72 g; kůra: 3; poznámka: zlomek. Nekreslen.

MV 20–30 cm:

Keramika (A 31.097): 50 zlomků (19× hrubé, 25× střední a 6× jemné třídy). Okraje: hraněný – 3×; dno: rovné ploché – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, důlky ve stěně – 1×, souvislé svislé žlábký – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×, hřebenování – 4×, dřívkování – 2×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.097): 28 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 2×, hladká plocha – 5×. Nekresleny.

MV 30–40 cm:

Keramika (A 31.098): 99 zlomků (10× hrubé, 52× střední a 37× jemné třídy). Identifikované typy nádob: hrnec – 1×, amfora – 1×, mísa – 2×. Okraje: rovný – 1×, vytažený – 4×, hraněný – 5×, zatažený – 1×; ucha: páskové ploché – 1×; výzdoba: souvislé svislé žlábký – 2×, svazky vodorovných i svislých žlábků s šikmými rýžkami a důlky – 1×, koncentrické žlábký uvnitř nádoby – 1×, hřebenování – 1×, dřívkování – 4×. Kresleni 2 jedinci:

1. Torzo hrnce esovitě profilace ve dvou spojitelných zlomcích, s rovným okrajem a s jedním páskovým plochým uchem, vycházejícím z hrdla na plece. Dochovaná výška 95 mm, rekonstruovaný prům. okraje 245 mm, síla stěn 5–7 mm. B. vně tm. hnědooranžová, uvnitř tm. hnědá. Výz. na vnějším p.: svislé dřívkování (dochováno velmi slabě, místy jen v náznacích). Příměs: kamínky – hojně (do 2 mm, ojediněle až 6 mm). KT hrubá. Tab. 10:4.

2. Zl. těla amfory esovité profilace. 73 × 88 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědooranžová, vně i šedočerná. Výz. na plecích: pod solitérní vodorovnou rýhou je svazek vodorovných žlábků, kdy v horním žlábků je skupina 5 jemných důlků a vlevo od nich několik šikmých rýžek; další skupina šikmých rýžek a jemných důlků je ve spodním žlábků; pod spodní skupinou důlků vychází svazek svislých žlábků, lemovaných z boku šikmými rýžkami. Bez příměsí. P. vně tuhován. KT střední. *Tab. 13:4.*

Mazanice (A 31.098): 41 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutu – 1×, hladká plocha – 12×, bílý nátěr – 1×. Nekresleny.

MV 40–50 cm:

Keramika (A 31.099): 71 zlomků (7× hrubé, 54× střední a 10× jemné třídy). Identifikované typy nádob: koflík – 1×, mísa – 1×. Okraje: vytažený – 3×, hraněný – 6×; ucha: páskové ploché – 1×; dna: nožkovité – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, důlky na okraji – 1×, souvislé svislé žlábků – 3×, hřebenování – 2×, hrubé rýhy – 1×, dřívkování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. vytaženého okraje koflíku, z něhož vychází na hrdlo páskové ploché ucho. 55 × 52 × 5–7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědošedá, na uchu sv. hnědá. Výz. na uchu: souběžné svislé žlábků. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). KT střední. *Tab. 12:4.*

Mazanice (A 31.099): 18 menších až středně velkých zlomků. Hladká plocha – 3×. Nekresleny.

MV 50–60 cm:

Keramika (A 31.100): 53 zlomků (3× hrubé, 40× střední a 10× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 3×; dna: rovné ploché – 1×, neurčitelné – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, hřebenování – 5×, hrubé rýhy – 1×, špachtlování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.100): 32 menších zlomků. Otisk prutu – 1×, hladká plocha – 8×. Nekresleny.

Kámen (A 31.100): typ: amorfní zlomek; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 10,8 cm; šířka: 11,2 cm; výška: 5,3 cm. Nekreslen.

MV 60–70 cm:

Keramika (A 31.101): 41 zlomků (6× hrubé, 28× střední a 7× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 2×. Okraje: rovný – 1×, vytažený – 3×, hraněný – 2×; dna: neurčitelné – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, hřebenování – 2×, dřívkování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla – výdutě větší nádoby. 168 × 85 × 10 mm. B. vně i uvnitř hnědá až hnědooranžová, vně na plecích místy šedočerná. Výz. na těle: pod tuhovaným pásem souvislé svislé dřívkování. Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). P. vně na plecích tuhován. KT střední. *Tab. 12:12.*

Mazanice (A 31.101): 13 menších až středně velkých zlomků. Hladká plocha – 5×. Nekresleny.

MV 70–80 cm:

Keramika (A 31.102): 22 zlomků (5× hrubé, 12× střední a 5× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 2×. Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 1×; výzdoba: hřebenování – 1×, špachtlování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. jednou hraněného okraje a hrdla větší nádoby. 101 × 55 × 8–10 mm. B. vně tm. hnědošedá, uvnitř šedočerná. Výz. na hrdle: svislé špachtlování (dobře jsou patrné tahy dřevěnou špachtlí). Příměs: kamínky – málo (do 1, ojedinele až 5 mm). P. uvnitř tuhován. KT střední. *Tab. 10:2.*

Mazanice (A 31.102): 6 menších až středně velkých amorfních zlomků. Nekresleny.

Kámen (A 31.102): 3 artefakty. Nekresleny:

- A 31.102/1; typ: amorfní zlomek; surovina: záhněda; stav: fragment; délka: 7,5 cm; šířka: 6,8 cm; výška: 5,4 cm.
- A 31.102/2; typ: manuport; surovina: železitý pískovec; stav: fragment; délka: 6,8 cm; šířka: 6 cm; výška: 1,9 cm; hmotnost 99 g.
- A 31.102/3; typ: amorfní zlomek; surovina: pararula; stav: fragment; délka: 8,3 cm; šířka: 6,1 cm; výška: 3,7 cm; opálení: 1.

■ **Objekt 2/10:** sloupová jamka téměř kruhového půdorysu, s mísovitě prohnutými stěnami a zaobleným dnem. Průměr 32 × 36 cm, hloubka 10 cm. Výplň hnědočerná hlinitá s četnými uhlíky. Nález:

Keramika (A 31.103): 1 zlomek (hrubé třídy). Nezdobený ze stěny. Nekreslen.

■ **Objekt 3A/10:** v sondě 2/10 byla zachycena jen jeho malá část, popis objektu viz u sondy 4/10. Nálezy ze sondy 2/10:

Keramika (A 31.104): 10 zlomků (5× střední a 5× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 2×. Okraje: hraněný – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 1×, hřebenování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.104): 10 menších až středně velkých zlomků. Hladká plocha – 3×. Nekresleny.

■ **Objekt 4/10:** malá sloupová jamka oválného tvaru s mírně šikmými stěnami a rovným dnem. Rozměry 32 × 22 cm, hloubka 14 cm. Výplň hnědočerná hlinitá s četnými uhlíky. Nálezy:
Keramika (A 31.105): 2 zlomky (1× hrubé a 1× jemné třídy). Oba nezdobené ze stěn. Nekresleny.
Mazanice (A 31.105): 3 menší až středně velké amorfni zlomky. Nekresleny.

■ **Objekt 5/10:** malá sloupová jamka oválného tvaru s téměř kolmými stěnami a rovným dnem. Rozměry 28 × 20 cm, hloubka 18 cm. Výplň hnědočerná hlinitá s četnými uhlíky. Nálezy:
Keramika (A 31.106): 1 zlomek (střední třídy). Nezdobený ze stěny. Nekreslen.
Mazanice (A 31.106): 3 menší amorfni zlomky. Nekresleny.

Sonda 4/10

Sonda o rozměrech 4 × 3 m byla koncipována jako rozšíření sondy 2/10 západním směrem, s cílem zachycení pokračování objektu 3/10. Archeologická situace zjištěná v sondě - viz *obr. 7*.

■ **Vrstva 4001 – ornice:** mocnost 20 cm. Nálezy:

Keramika (A 31.182): 78 zlomků (8× hrubé, 57× střední a 13× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 2×, vytažený – 1×, hraněný – 3×, zatažený – 1×, neurčitelný – 2×; dna: rovné ploché – 2×; výzdoba: vodorovné žlábký – 3×, tordování okraje – 1×, hřebenování – 1×, dřívkování – 4×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. misky se zataženým okrajem. 34 × 24 × 5–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená, na horní ploše okraje šedočerná. Výz. na vnější straně okraje: široké šikmé žlábký v motivu tordování. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). KT jemná. *Tab. 14:1*.

Mazanice (A 31.182): 18 středně velkých až větších zlomků. Otisk prutů – 4×, hladká plocha – 9×, kombinace hladké plochy a otisků prutů – 4× (1× s otisky 3 prutů). Nekresleny.

■ **Podloží:** analogické jako v sondě 2/10.

■ **Objekt 3/10:** zpočátku se jevil jako jeden velký objekt, částečně narušený (v místě styku sond 2 a 4/10) meliorační rýhou. Až během vybírání výplně (rozdělené na sektory A až F) bylo zjištěno, že se jedná o superpozici několika větších jam. Označení jako objekt 3/10 tak zůstalo jen nejstarší a největší prohlubni, patrně především v severní polovině sondy, kterou posléze narušily mladší objekty 3A až 3C/10. Původní půdorys objektu 3/10 není jistý, stěny měl mísovitě prohnuté, dno nebylo dochováno. Zachycené rozměry: 2,0 × 1,6 m, hloubka max. 20 cm. Výplň sv. hnědá písčitohlinitá s mazanicí a keramikou. Nálezy:

MV 0–10 cm: tmavá část a přechod ke světlé

Keramika (A 31.183): 24 zlomků (16× střední a 8× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 1×; výzdoba: vodorovné žlábký – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.183): 21 středně velkých zlomků. Otisk prutů – 4× (1× s otiskem 2 prutů), hladká plocha – 6×, kombinace hladké plochy a otisků prutů – 4× (1× s otisky 2 prutů). Nekresleny.

► Sektor C

MV neurčena – tmavá výplň (promíšeno s objektem 3A/10):

Keramika (A 31.184): 29 zlomků (27× střední a 2× jemné třídy). Dna: neurčitelné – 1×; výzdoba: vodorovné žlábký – 1×, hřebenování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.184): 3 menší amorfni kousky. Nekresleny.

MV 0–10 cm (promíšeno s objektem 3A/10):

Keramika (A 31.185): 2 zlomky (1× hrubé a 1× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: zatažený – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.185): 1 menší zlomek. Otisk prutu – 1×. Nekreslen.

MV 0–10 cm – světlá výplň (promíšeno s objektem 3A/10):

Keramika (A 31.186): 27 zlomků (4× hrubé, 15× střední a 8× jemné třídy). Dna: nožkovité – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, vodorovné žlábký – 1×, svislé prstování – 2×, kombinace vodorovného a svislého prstování – 1×, svazek vodorovných rýh – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla. 60 × 73 × 9–10 mm. B. vně i uvnitř hnědošedá. Výz. na hrdle: vodorovné prstování; na plecích: plastická páska střídavě promačkávaná šikmými širokými důlky, pod páskou svislé prstování. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT hrubá. *Tab. 14:4*.

Mazanice (A 31.186): 16 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 5×, hladká plocha – 4× (1× se 2 plochami), kombinace hladké plochy a otisku prutů – 1×. Nekresleny.

MV 10–20 cm (promíšeno s objektem 3A/10):

Keramika (A 31.187): 49 zlomků (26× hrubé, 12× střední a 11× jemné třídy). Identifikované typy nádob: zásobnice – 1×. Okraje: rovný – 2×, hraněný – 2×; dna: rovné ploché – 1×, nožkovité – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 2×, důlky ve stěně – 1×, vodorovné prstování – 1×, svislé prstování – 2×, hřebenování – 1×, hrubé rýhy – 1×, špachtlování – 1×, dřívkování – 2×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. patrně zásobnice s jednou hraněným okrajem a válcovitým hrdlem. 80 × 60 × 11–12 mm. B. vně tm. hnědá, uvnitř hnědočerná. Výz. na hrdle: vodorovná řada šikmých vrypů. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. *Tab. 14:7.*

Mazanice (A 31.187): 110 zlomků různých velikostí (včetně velkých zlomků o rozměrech 110 až 130 mm). Otisk prutů – 19× (1× s otiskem 2 prutů), hladká plocha – 49×, hladká plocha zaoblená – 1×, kombinace otisků 2 prutů a 1 kuláče – 1×, kombinace hladké plochy a otisku prutů – 1×, kombinace hladké plochy a otisků prutů a kuláčů – 1×. Nekresleny.

► *Sektor D*

MV 0–10 cm (promíšeno s objekty 3A a 3C/10):

Keramika (A 31.188): 52 zlomků (11× hrubé, 27× střední a 14× jemné třídy). Okraje: hraněný – 6×; dna: nožkovité – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 1×, jemné důlky ve stěně – 1×, hřebenování – 1×, špachtlování – 4×, dřívkování – 3×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla. 85 × 98 × 13 mm. B. vně hnědá, uvnitř hnědooranžová a místy hnědočerná. Výz. na hrdle: svislé prstování; na plecích: plastická páska střídavě promačkávaná šikmými širokými důlky, pod páskou svislé prstování. Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). P. vně potřen hnědou engobou. KT hrubá. *Tab. 14:10.*

Mazanice (A 31.188): 9 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 1×, hladká plocha – 3×, kombinace hladké plochy a 2 otisků kuláčů – 1×, kombinace hladké plochy a otisků prutů – 2× (1× s otisky 2 prutů). Nekresleny.

Kámen (A 31.188): typ: drtič; surovina: křemen; stav: valoun; délka: 5,7 cm; šířka: 6,2 cm; výška: 3,5 cm; hmotnost 132 g; opálení: 1; kůra: 1; poznámka: termální zlomek. Nekreslen.

MV 10–20 cm (promíšeno s objekty 3A a 3C/10):

Keramika (A 31.189): 32 zlomků (1× hrubé, 24× střední a 7× jemné třídy). Identifikované typy nádob: amfora – 1×. Okraje: rovný – 1×, hraněný – 2×; dna: neurčitelné – 1×; výzdoba: svislé prstování – 1×, dřívkování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla patrně z amfory. 66 × 55 × 7 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá a vně a na okraji uvnitř i šedočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. vně i uvnitř (na okraji) tuhován. KT střední. *Tab. 14:3.*

Mazanice (A 31.189): 48 zlomků různých velikostí (včetně velkých zlomků o rozměrech do 90 mm). Otisk prutů – 18× (3× s otiskem 2 prutů a 1× s otiskem 3 prutů), hladká plocha – 12×, kombinace hladké plochy a otisku kuláčů – 1×, kombinace hladké plochy a otisků prutů – 3×. Nekresleny.

MV 20–30 cm (promíšeno s objekty 3A a 3C/10):

Keramika (A 31.190): 13 zlomků (2× hrubé, 8× střední a 3× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: rovný – 2×, hraněný – 2×; výzdoba: vodorovné žláby – 1×, svislé prstování – 1×, dřívkování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.190): 21 středně velkých zlomků: otisk prutů – 4× (1× s otiskem 2 prutů a 1× s otiskem 3 prutů), hladká plocha – 6×, kombinace otisku 2 prutů a otisku 2 kuláčů – 1×, kombinace hladké plochy a otisků 3 prutů – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. mazanice s otisky 2 prutů a 2 kuláčů nezjistitelných průměrů. Rozm. 51 × 35 × 27 mm. *Tab. 15:12.*

► *Sektor E*

MV 0–10 cm (sv. hnědá):

Keramika (A 31.191): 51 zlomků (7× hrubé, 32× střední a 12× jemné třídy). Okraje: rovný – 1×, hraněný – 1×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 1×, nožkovité – 2×, neurčitelné – 1×; výzdoba: svislé prstování – 3×, hřebenování – 1×, dřívkování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. těla. 58 × 48 × 8–9 mm. B. vně i uvnitř hnědočerná. Výz. na vnějším p.: hřebenování. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). KT střední. *Tab. 14:5.*

Mazanice (A 31.191): 15 menších až středně velkých zlomků. Otisk prutů – 6× (3× s otiskem 2 prutů, 2× s otiskem 3 prutů a 1× s otiskem 4 prutů), hladká plocha – 3×, kombinace hladké plochy, otisku 2 prutů a otisku 1 kuláče – 1×. Nekresleny.

MV 10–20 cm:

Keramika (A 31.192): 24 zlomků (3× hrubé, 18× střední a 3× jemné třídy). Okraje: hraněný – 2×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 3×, hřebenování – 1×, dřívkování – 2×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla. 69 × 58 × 10–12 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědá. Výz. na hrdle: svislé dřívkování. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. *Tab. 14:9.*

Mazanice (A 31.192): 21 menších až velkých (až 130 mm) zlomků. Otisk prutů – 5× (1× s otiskem 2 prutů), hladká plocha – 9× (1× se dvěma plochami), hladká plocha zaoblená – 1×, kombinace hladké plochy a otisku 1 kuláče (o prům. min. 40 mm) – 1×, kombinace hladké plochy a otisku 2 prutů – 2×. Nekresleny.

► *Sektor F*

MV 0–10 cm, tmavá část (promíšeno s objektem 3B/10):

Keramika (A 31.193): 132 zlomků (18× hrubé, 86× střední a 28× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 2×. Okraje: vytažený – 3×, hraněný – 4×, neurčitelný – 1×; dna: rovné ploché – 2×, nožkovité – 1×; výzdoba: plastická promačkávaná páska – 5×, vodorovné žlábků – 3×, souvislé svislé žlábků – 2×, svislé prstování – 4×, hřebenování – 9×, špachtlování – 2×, dřívkování – 7×, svazek vodorovných žlábků a vodorovných rýh – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.193): 49 menších až středně velkých zlomků. Otisk kuláčů – 1×, otisk prutů – 8× (3× s otiskem 2 prutů a 1× s otiskem 3 prutů), hladká plocha – 18× (2× se dvěma plochami), hladká plocha zaoblená – 1×, kombinace hladké plochy a otisku 1 kuláče – 2×, kombinace hladké plochy a otisku prutů – 4×. Nekresleny.

MV 0–10 cm, světlá část (promíšeno s objektem 3B/10):

Keramika (A 31.194): 13 zlomků (4× střední a 9× jemné třídy). Dna: rovné ploché – 1×, neurčitelné – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 3×, dřívkování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.194): 1 středně velký kus. Hladká plocha – 1×. Nekreslen.

MV 10–20 cm, světlá část (promíšeno s objektem 3B/10):

Keramika (A 31.195): 25 zlomků (8× hrubé, 8× střední a 9× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 3×; výzdoba: vodorovné žlábků – 3×, vodorovné prstování – 1×, svislé prstování – 1×, hřebenování – 1×, špachtlování – 1×, dřívkování – 1×, svazek vodorovných žlábků a důlků – 1×. Kresleny 2 zlomky:

1. Zl. těla. 44 × 45 × 6–8 mm. B. vně i uvnitř tm. hnědočervená, vně místy i šedočerná. Výz. na plecích: svazek vodorovných žlábků lemovaný vespod drobnými důlky (resp. nepravidelnými vpichy). Příměs: kamínky – málo (do 2 mm). P. vně tuhován. KT střední. *Tab. 14:6.*

2. Zl. jednou hraněného okraje a válcovitého hrdla. 91 × 65 × 10–12 mm. B. vně tm. hnědooranžová, uvnitř tm. hnědá. Výz. na hrdle: vodorovné prstování. Příměs: kamínky – středně (do 2 mm). KT hrubá. *Tab. 14:8.*

Mazanice (A 31.195): 32 menších až velkých zlomků. Otisk kuláčů – 1×, otisk prutů – 2×, hladká plocha – 16×, hladká plocha zaoblená – 1×, kombinace hladké plochy a otisku 2 prutů – 1×. Nekresleny.

MV 20–40 cm (promíšeno s objektem 3B/10):

Keramika (A 31.196): 33 zlomků (9× hrubé, 19× střední a 5× jemné třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 3×; dna: rovné ploché – 2×, nožkovité – 2×; výzdoba: vodorovné žlábků – 1×, vodorovné prstování – 1×, svislé prstování – 3×, hřebenování – 3×, špachtlování – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. vytaženého a ven ovaleného okraje a mírně esovitě prohnutého těla. 100 × 80 × 8–11 mm. B. vně tm. hnědooranžová, uvnitř tm. hnědá. Výz. na těle: svislé prstování. Příměs: kamínky – málo (do 1 mm). P. uvnitř hlazen. KT hrubá. *Tab. 14:11.*

Mazanice (A 31.196): 100 menších až velkých zlomků (až do vel. 110 mm). Otisk kuláčů – 7× (1× s otiskem 2 kuláčů), otisk prutů – 19× (3× s otiskem 2 prutů a 3× s otiskem 3 prutů), hladká plocha – 43× (2× se 2 plochami), hladká plocha zaoblená – 3× (1× s otiskem prstu, 1× s otiskem prutu a u jednoho nelze vyloučit, že pochází ze závaží – rozm. 40 × 32 × 29 mm, 26 g), kombinace otisku kuláčů a prutů – 3× (2× s otiskem 1 kuláče a 2 prutů), kombinace hladké plochy a otisku kuláčů a prutů – 3× (2× s otiskem 2 kuláčů a 1 prutu), kombinace hladké plochy a otisků prutů – 3×. Nekresleny.

MV neurčena (promíšeno s objektem 3B/10):

Keramika (A 31.197): 25 zlomků (2× hrubé, 3× střední a 20× jemné třídy). Okraje: vytažený – 1×, hraněný – 2×, neurčitelný – 1×; výzdoba: vodorovné žlábků – 2×, svazek svislých žlábků – 1×, hřebenování – 1×. Nekresleny.

■ **Objekt 3A/10:** větší jáma nepravidelně oválného půdorysu, jejíž východní okraj byl zachycen v sondě 2/10 a jejíž část narušil meliorační výkop. Objekt 3A/10 narušoval starší objekty 3 a 3C/10. Vzhledem k časové tísní nebyl objekt dokopán celý, ponechána byla jeho SZ část. Stěny v horní části byly téměř kolmé, hlouběji pak nepravidelně šikmé, dno patrně zaoblené (narušeno meliorací). Rozměry 1,90 × 1,70 m, hloubka 55 cm. Výplň byla proměnlivá: většinou hnědočerná s uhlíky, v centrální části objektu

byl černý uhlíkatý proplást. Nálezy (samostatně pod číslem tohoto objektu byly evidovány nálezy jen ze spodní části výplně, z mechanických vrstev do 30 cm byly promíchány s nálezy z objektů 3 a 3C/10; viz výše pod inv. č. A 31.188 – 31.190):

Keramika (A 31.198): 4 zlomky (3× hrubé třídy a 1× střední třídy). Dna: nožkovité – 1×; výzdoba: hřebenování – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.198): 6 menších zlomků. Otisk prutů – 2× (1× s otiskem 2 prutů), kombinace 2 hladkých ploch a otisku 1 prutu – 1×. Nekresleny.

Jantar (A 31.201): fragment korálku vřetenovitého tvaru s oboustranně vrtaným otvorem. Barva: hnědooranžová (na lomu). Rozměry: délka 12 mm, max. průměr 6,5 mm. Celková hmotnost 3 spojitelných fragmentů: 0,27 g. *Tab. 15:2.*

■ **Objekt 3B/10:** velká zásobnicovitá jáma oválného půdorysu, malou částí zasahující do západního profilu sondy. Objekt narušil starší objekty 3 a 3C/10. Stěny téměř kolmé, ve spodní části objektu mísovité prohnuté do zaobleného dna. Rozměry: 2,10 × 1,50 m, hloubka 75 cm. Výplň byla proměnlivá, střídaly se zde sv. hnědé a hnědočerné hlinité proplásty, 20 cm nade dnem objektu se nacházela černá uhlíkatá vrstvička. Vzhledem k časové tísní byla exkavována pouze jižní polovina objektu. Nálezy (samostatně pod číslem tohoto objektu byly evidovány nálezy jen ze spodní části výplně, z mechanických vrstev do 40 cm byly promíchány s nálezy z objektu 3/10; viz výše pod inv. č. A 31.193 – 31.197):

Keramika (A 31.199): 12 zlomků (3× hrubé a 9× střední třídy). Identifikované typy nádob: mísa – 1×. Okraje: hraněný – 1×, zatažený – 1×. Kreslen 1 zlomek:

1. Zl. kónické oblé mísy se zataženým okrajem. 52 × 57 × 3–7 mm. B. vně hnědá a pod okrajem hnědočerná, uvnitř hnědočerná. Bez výz. Příměs: kamínky – středně (do 1 mm). KT střední. *Tab. 14:2.*

Mazanice (A 31.199): 15 menších až středně velkých zlomků. Otisk 2 kuláčů – 1×, otisk prutů – 4× (2× s otiskem 2 prutů), hladká plocha – 3×, kombinace hladké plochy a otisků prutu a kuláče – 1×. Nekresleny.

■ **Objekt 3C/10:** jáma oválného tvaru narušující starší objekt 3/10 a sama narušená mladšími objekty 3A a 3B/10. Stěny šikmé, v jižní části stupňovité (zde patrně vnější stupeň tvoří okraj staršího objektu 3/10), dno prohnuté. Rozměry: 95 × 80 cm, hloubka 20 cm, Výplň tm. hnědá hlinitá s uhlíky. Nálezy (samostatně pod číslem tohoto objektu byly evidovány nálezy jen ze spodní části výplně, z horních mechanických vrstev byly promíchány s nálezy z objektů 3 a 3A/10; viz výše pod inv. č. A 31.188 – 31.190):

Keramika (A 31.200): 4 zlomky (1× hrubé a 3× střední třídy). Výzdoba: svazek vodorovných rýh – 1×. Nekresleny.

Mazanice (A 31.200): 1 menší zlomek. Hladká plocha s otiskem prutu – 1×. Nekreslen.

■ Sběr J. Beneše na podzim 2014 v okolí sond

Kámen (sine): typ: čepel laterální retuš; surovina: hnědý silicit bavorské jury; stav: fragment; délka: 6,05 cm; šířka: 1,5 cm; výška: 0,55 cm; opotřebení: 1; patka: G. *Tab. 16:7.*

4. Analýza nemovitých objektů

4.1. Archeologická analýza

(O. Chvojka)

Zkoumaná lokalita poskytla jasné doklady sídlištní aktivity, které reprezentují dvě základní kategorie nemovitých objektů – kulturní vrstvu a zahloubené objekty. V západněji situovaných sondách 1 a 3/10, které se zároveň nacházely výše ve svahu než sondy 2 a 4/10,⁴ byla dominantním objektem **kulturní** (též sídlištní) **vrstva** 1002, resp. 3002. V sondě 1/10 měla charakter šedé jílovitopísčité vrstvy o proměnlivé mocnosti, pohybující se od nuly až do 55 cm (*obr. 3 a 6*). Vrstva však nebyla homogenní, jak ukazují barevně i svou strukturou variabilní části. Možnost, že se na jejím vzniku podílely eroze a splachy, naznačuje i měření magnetizace zemin (srov. kap. 6.2). V nedaleké sondě 3/10 byla kulturní vrstva rovněž nepravidelně mocná, konkrétně se pohybovala mezi 10 a 40 cm (*obr. 4*). Její zbarvení zde

4 Nadmořské výšky povrchu rohů sond: sonda 1/10 – 421,66 až 421,93 m n. m.; sonda 3/10 – 421,07 až 421,42 m n. m.; sondy 2 a 4/10 – 415,68 až 416,10 m n. m.

bylo oproti předchozí sondě výraznější, v odstínech tmavě šedé až šedočerné. I v této sondě lze uvažovat o jejím sekundárním posunu, a to i s ohledem na výsledek měření magnetizace zemin, kdy byl pod vrstvou se nacházející objekt 11 interpretován jako novodobá cesta sekundárně překrytá a vyplněná právě kulturní vrstvou (srov. kap. 6.2). Žádné středověké ani mladší artefakty však kulturní vrstva neobsahovala. V sondách 2 a 4/10 nebyla kulturní vrstva doložena.

Existence kulturní vrstvy je prokázána i na několika dalších jihočeských sídlištích pozdní doby bronzové. Nejstarší zmínku představuje informace od B. Dubského o vrstvě na sídlišti v Dobevi, u níž však, vzhledem k absenci podrobnější dokumentace, polykulturnímu osídlení lokality a smíšení nálezů s nedalekou lokalitou Dobev 2, není jisté její chronologické zařazení (srov. *Chvojka 2001*, 161). Kulturní vrstva z pozdní doby bronzové byla v 70. letech 20. století zachycena při výzkumu středověkých rýžovníckých sejpů v Modlešovicích (*Kudrnáč 1981*, 15–18; *Chvojka 2001*, 166). V roce 1987 objevil J. Fröhlich kulturní vrstvu s bohatými pozdně bronzovými nálezy nedaleko nepodříckého hřbitova v katastru Písku (*Fröhlich 1997*, 124; *Chvojka 2001*, 168). Ve stejné době zkoumal J. Michálek pozdně bronzové sídliště u Strakonice, na němž konstatoval tmavě hnědou hlinitopísčitou vrstvu překrývající zahloubené objekty (*Michálek 2002*, 56). Stratigrafie několika vrstev byla novějšími výzkumy doložena v Čížově, jejíž zpracování a vyhodnocení připravuje K. Pokorná (zmínka in: *Chvojka et al. v tisku*, Abb. 3).

Mimo kulturní vrstvu poskytla lokalita v Senožatech též 15 **zahloubených objektů** různého charakteru. V západněji položených sondách 1 a 3/10 bylo pod kulturní vrstvou identifikováno šest objektů, jejichž interpretace je však velmi nejistá. Objekty 6 až 9/10 v sondě 1/10 představují jámy či prohlubně nepravidelného tvaru (*obr. 3*) zaplněné kulturní vrstvou, jejichž intencionalita je diskutabilní. Podobně i u objektu 10/10 ze sondy 3/10 můžeme předpokládat, že se jedná (spíše?) o přírodní útvar opět sekundárně vyplněný kulturní vrstvou. V případě objektu 11/10 v téže sondě, který představoval obloukovitě se stáčející lineární útvar (*obr. 4*), lze uvažovat o přírodní strouze nebo o novodobě zaniklé cestě, jak naznačilo měření magnetizace zemin i recentní artefakt z výplně objektu (srov. kap. 6.2).

Zcela jiná byla situace v na sebe napojených sondách 2 a 4/10 ve východní části lokality. Přestože tyto sondy byly situovány po svahu níže než sondy 1 a 3 (srov. pozn. 4), nebyla zde zachycena kulturní vrstva. Pod vrstvou ornice se nacházelo hnědožluté jílovité podloží, připomínající sprašovitě hlíny; jeho charakter v této části lokality byl tak značně odlišný od štěrkopísčitého podloží v západněji situovaných sondách. Do podloží v sondách 2 a 4/10 bylo zahloubeno celkem devět objektů, z nichž některé byly ve vzájemných superpozicích, a jejich identifikace tak narážela během výzkumu na určité problémy. Některé objekty (1 a 3/10) byly zpočátku považovány za jednu strukturu a až během výzkumu byly v jejich interiérech odlišeny jednotlivé samostatné jámy. Týká se to i nejvýraznějšího zahloubeného objektu na lokalitě, objektu 1B/10, který můžeme interpretovat patrně jako **zásobní jámu** (*obr. 8–9*). Ta narušovala evidentně starší objekt č. 1A/10, jehož interpretace zůstává nejasná. Objekt 1B/10 ovšem nepředstavuje klasickou zásobní jámu (silo) epochy popelnicových polí se zúženým hrdlem a vakovitým, hruškovitým či trapézovitým tělem (srov. *Bouzek – Koutecký 1964*; *Vařeka 2003*, 232, 242–243; *Smejtek 2007–2011*, 74–82; *Kuna – Němcová a kol. 2012*, 30–31; *Parma 2015*). Jeho půdorys byl víceméně oválný, stěny měl většinou šikmé, pouze v jižní části kolmé, a dno rovné. Na zásobní charakter objektu tak usuzujeme spíše hypoteticky, zejména na základě jeho hloubky (při výzkumu zachycená hloubka činila 90 cm od povrchu podloží) a výplně, obsahující torza několika zásobnicovitých a hrncovitých nádob (*tab. 10:2–5*; *12:11*; ovšem s vědomím faktu, že výplň objektu nemusí odpovídat jeho původní funkci).

Druhou potenciální zásobní jámu, označenou jako objekt 3B/10, můžeme identifikovat v superpozici několika objektů v sondě 4/10 (*obr. 7*). Rovněž tento objekt narušoval starší jámy (objekty 3 a 3C/10), oproti objektu 1B/10 však byl prozkoumán jen zhruba z poloviny. Také tento objekt měl oválný půdorys, téměř kolmé stěny a zaoblené dno, které se nacházelo v hloubce 75 cm od povrchu podloží. Nálezy v tomto objektu (včetně nálezů označených jako „objekt 3, sektor F“, kde byl později objekt 3B identifikován) nebyly příliš početné, klasifikace jako zásobního objektu tak zůstává ryze hypotetickou.

Přijmeme-li interpretaci objektů 1B a 3B/10 jako zásobních jam, jednalo by se o druhý případ dvou objektů uvedeného typu na sídlištích epochy popelnicových polí v jižních Čechách (srov. *Chvojka 2009*, 135). Většina jihočeských sídlišť doby bronzové totiž neposkytla žádné doklady tohoto typu objektu

a pouze na několika lokalitách byl identifikován jeden objekt, označený s větší či menší mírou pravděpodobnosti jako zásobní. Z moderně vedených výzkumů lze uvést jeden objekt ze sídliště fáze Ha A2 v Radčicích (Chvojka – Michálek 2004, obr. 5) a dva ze stejné datovaného sídliště v Březnici u Bechyně (Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021, 104). Ze starších výzkumů můžeme zmínit hlubokou jámu kuželovitého tvaru se zúženým ústím, která tvořila součást mírně zahluobené chaty stupně Ha A v Rohozné (Dubský 1932, 58, obr. 38). Z pozdní doby bronzové zatím nebyl v jižních Čechách žádný objekt klasifikovatelný jako zásobní jáma dosud publikován, na rozdíl např. od sousedního západočeského regionu, kde lze uvést asi 10 zásobních jam na sídlišti v Bdeněvsi (Metlička 2002, 9). Podle dnešního stavu poznání se zdá, že v jižních Čechách mohly zásobní jámy do určité míry nahrazovat do podloží zapuštěné keramické zásobnice, jak bylo doloženo na několika sídlištích z mladší doby bronzové (srov. Fröhlich – Chvojka 2008; Chvojka 2009, 134; Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021, 105).

Mimo výše uvedené objekty 1B a 3B/10 lze další zahluobené struktury v sondách 2 a 4/10 označit za **jámy** (objekty 1A, 3, 3A, 3C/10) nebo za **sloupové jamky** s rovnými či zaoblenými dny (objekty 2, 4 a 5/10; obr. 7). Jejich lokalizace v rámci poměrně malého odkrytého prostoru v obou sondách neumožňuje identifikovat nějakou konkrétní sídlištní strukturu (např. stavbu). Je přitom evidentní, že archeologickým výzkumem se podařilo zachytit jen spodní části objektů, přičemž není jasné, jak velké části z jejich původních objemů byly zcela zničeny dlouhodobou orbou, erozí či dalšími procesy. Rovněž magnetometrický průzkum, provedený v prostoru mezi oběma skupinami sond, zachytil jen bodové rozptýlené objekty (srov. kap. 4.2 a obr. 11). Jedinou významnou strukturou, indikovanou geofyzikálním průzkumem, je tak protáhlá anomálie, která by mohla naznačovat přítomnost **lineárního žlabu**, obdobného jaký je znám z řady jiho- a západočeských a bavorských sídlišť mladší a pozdní doby bronzové (srov. Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021). Zdali se skutečně jedná o žlab, zůstává však bez provedení archeologického odkryvu nejisté.

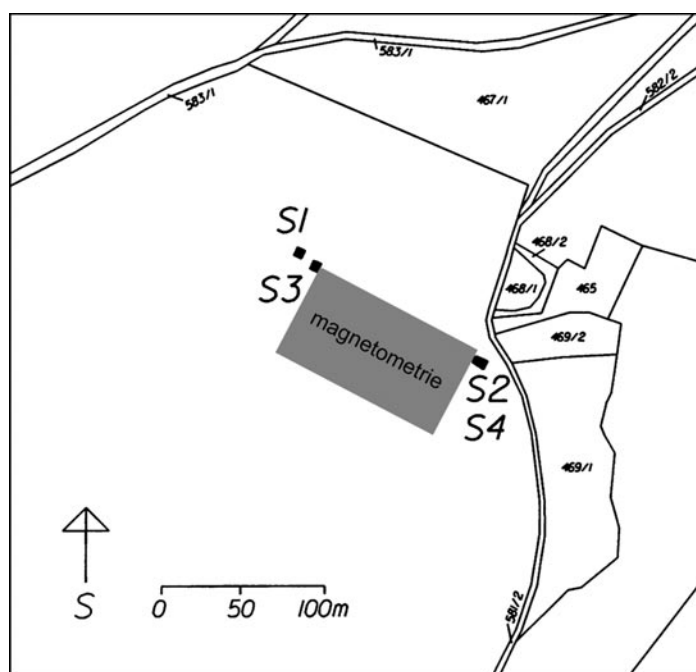
4.2. Revizní vyhodnocení magnetometrického měření

(R. Křivánek)

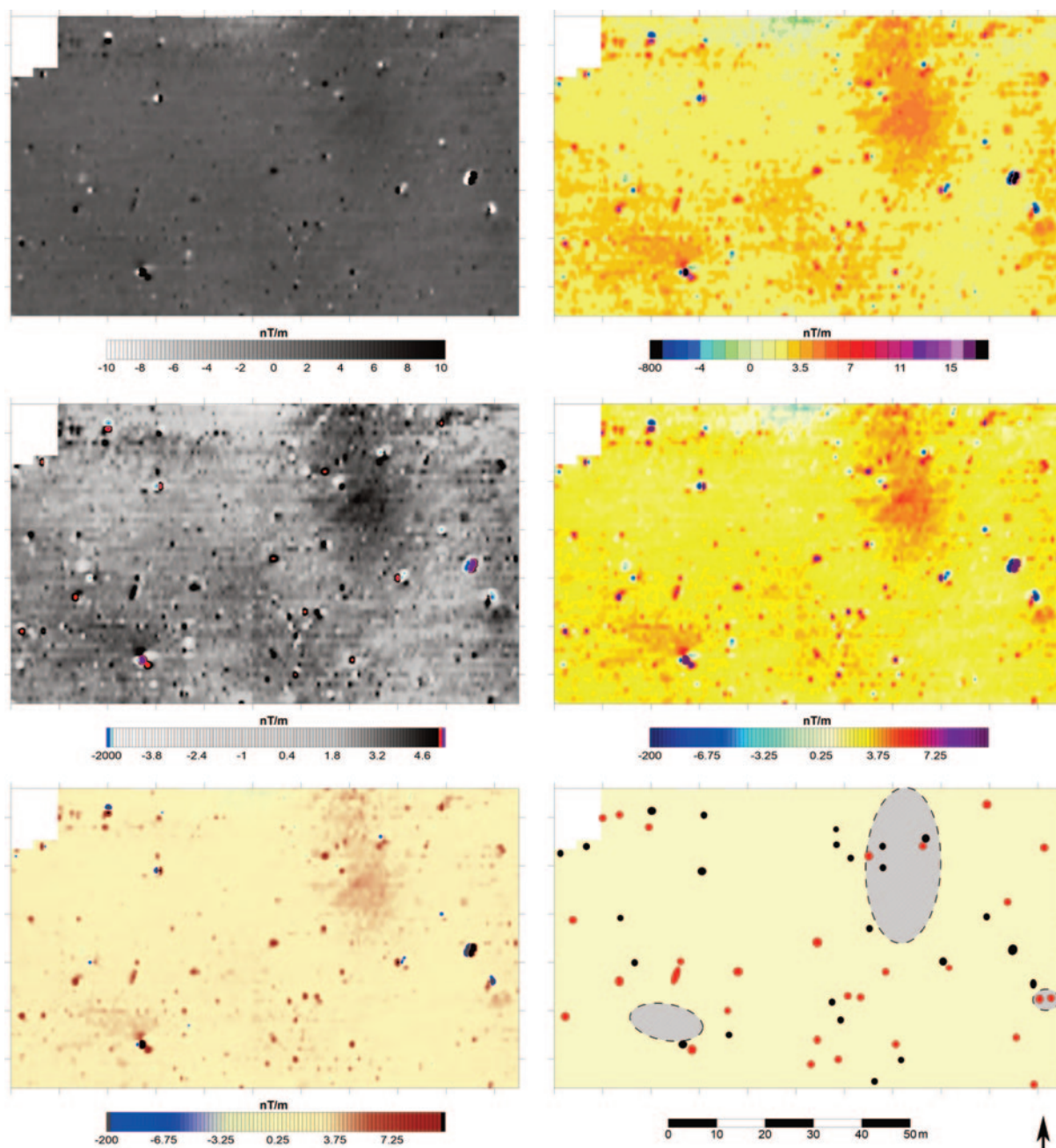
Lokalita Senožaty byla v rámci probíhajících archeologických výzkumů ověřována dílčím magnetometrickým měřením již v roce 2010 (obr. 10). V rámci projektu Smutná bylo využito aparatury Archeologického ústavu v Praze, cesiového magnetometru Smatmag SM-4g (Scintrex, Kanada), kdy doplňkové měření bylo prováděno pouze v síti cca 1 × 0,25 m. V bezprostředním okolí archeologických sondážů byla na oraném poli prozkoumána plocha 0,6 ha. Výsledky průzkumu byly již v rámci monografie projektu publikovány v rámci kap.

6.3 (Křivánek 2011, obr. 77). Při sestavování aktuální souhrnné publikace výzkumu lokality Senožaty byla naměřená data znovu zpracována a revize výsledků je zde předkládána jako součást článku.

Výsledek magnetometrického měření skutečně potvrzuje několik poznatků průběžně na více jihočeských lokalitách opakovaně sledovaných. Mnoho ze zahluobených objektů na lokalitě Senožaty bylo již zřejmě částečně nebo také výrazně rozoráno. Ve shodě s archeologic-



Obr. 10. Senožaty. Prostor magnetometrického měření v prostoru mezi sondami 2 a 3/10. Mapový podklad Geo-cz.



Obr. 11. Senožaty, výsledek magnetometrického měření. Pět způsobů možného zobrazení měřených dat z Cs-magnetometru a interpretace nejvýraznějších magnetických anomálií (červeně – zahloubené sídlštní objekty, černě – místa pravděpodobných kovů, šrafovaně – možné relikty ploch s částečně zachovanou kulturní vrstvou; zkoumaná plocha: cca 0,6 ha; průzkum: Křivánek 2010). Vyhotořil R. Křivánek.

kými výzkumy se zde pravděpodobně nacházely převážně pouze mělce do podorničí zahloubené situace, nejčastěji zahloubené jámy. Podobně jako na jiných lokalitách jižních Čech i zde nad výplněmi reliktních nejhlubších částí zahloubených objektů registrujeme magneticky méně výrazné anomálie, výplně objektů se často podobají okolnímu sedimentárnímu podloží. Při zobrazení výsledků magnetometrie jsme proto při revizi zvolili několik různých způsobů černobílého i barevného zobrazení měřených dat (obr. 11).

Na sledované ploše bylo možné vyčlenit několik vesměs pouze izometrických magnetických anomálií průměru 1 až 2 m. Při šterkopískovém podloží lokality byly ale ve výsledcích patrné také bodové až dipólové magnetické anomálie, které pravděpodobně pocházejí ze samotné ornice a jejichž původ patrně souvisí s výskytem drobných kovů, popř. také jiných, nejpravděpodobněji recentních magnetických

materiálů. V několika případech je v podstatě obtížné jednoznačně odlišit možné poslední relikty zahloubených situací od projevů magnetických nehomogenit v ornici. Pouze v jediném případě byla na ploše prospekce rozlišena přibližně S–J protažená anomálie délky kolem 4 m a šířky kolem 1 m. Protažená úzká liniová magnetická anomálie je natolik odlišná od ostatních, že by mohla naznačovat na případné torzo jiného protaženého žlabovitého objektu či jeho torzo bez výrazněji magnetické (vypálené) výplně. Na několika dílčích místech prozkoumané plochy pak byla registrována lokální, plošná mírně magnetická zvýšení hodnot, která bychom mohli vysvětlit kupř. jako důsledek lokálních magnetických nehomogenit ornice nebo mělkého podorníci, případně jako lokálně dochované relikty rozorávané kulturní vrstvy. Izometrické magnetické anomálie ale na ploše evidentně netvoří větší skupiny nebo řady, jejich výskyt je nepravidelný a nenásvědčuje zachování nějakých celků původních nadzemních staveb. Absence větších a více magnetických anomálií na sledované ploše (kromě jasně amplitudově odlišných kovů) pak zřejmě vylučuje projevy jakýchkoli výrobních objektů či situací obsahujících větší podíl vypálených materiálů ve výplni. Při revizním zpracování dat z Cs-magnetometru se přesto podařilo díky různým způsobům zobrazení odlišit více potenciálních míst rozorávaných zahloubených objektů (srovnej *Křivánek 2011*, obr. 77; zde *obr. 11*).

5. Analýza movitých artefaktů

Sídliště v Senožatech poskytlo zatím nejrozsáhlejší fond movitých artefaktů z jihočeské pozdní doby bronzové, jak ukazuje srovnání početnějších sídlištních souborů (*tabela 1*). S výjimkou kovových předmětů poskytlo všechny základní kategorie movitých nálezů této epochy.

Lokalita	keramika	mazanice	závaží	ostatní keramika	kámen	grafit	kov	jantar
	(jedinci ks)	(zlomky ks)	(jedinci ks)	(jedinci ks)	(jedinci ks)	(jedinci ks)	(jedinci ks)	(jedinci ks)
Čížová, obj. 6	955	103	-	1	-	-	1	-
Milenovice	643	22	8	1	3	1	-	-
Písek	4315	1140	1	2	26	-	-	-
Rataje	1966	153	1	6	-	-	-	-
Strakonice	392	27	-	1	4	-	1	-
Topělec	14.980	-	-	-	-	-	-	-
Senožaty	20.573	1932	4	22	73	3	-	2

Tabela 1. Souhrn movitých artefaktů z vybraných rovinných sídlišť pozdní doby bronzové v jižních Čechách. U Senožat jsou uvedeny nálezy pouze z výzkumu r. 2010. Data pro ostatní sídliště podle Fröhlich – Chvojka 2001 (Milenovice); Michálek 2002 (Strakonice); Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004 (Čížová); Pokorná a kol. 2016 (Písek); Pokorná a kol. 2017 (Topělec); Pokorná – Chvojka – Šálková 2021 (Rataje).

5.1. Keramika

(O. Chvojka – P. Menšík)

Jednoznačně nejpočetnější kategorií movitých nálezů představuje na pravěkých sídlištích keramika, resp. zlomky a torza keramických nádob, doplněné o většinou jen sporadicky se objevující další drobné keramické výrobky (přesleny, kolečka, kruhy apod.). Stejně je tomu i v Senožatech, kde keramičtí jedinci tvořili 91 % všech artefaktů (viz *tabela 1*).

5.1.1. Keramické nádoby a jejich zlomky

Pro zpracování bohatého souboru keramických nádob a jejich zlomků byla vytvořena databáze v programu Excel, která vycházela z obdobné databáze pro zpracování nálezů ze sídliště mladší doby bronzové v Březnici u Bechyně (srov. Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021, 107–108). I v případě Senožat byly sledovány stejné kategorie jako v Březnici, ovšem doplněné o některé typologické znaky, typické pro keramiku pozdní doby bronzové.

Typologická analýza keramiky

Tvarosloví

V náleзовém souboru ze Senožat se podařilo identifikovat všechny základní tvary keramických nádob pozdní doby bronzové, s výjimkou cedníků. Jejich zastoupení podle základních sídlištních kontextů shrnuje *tabela 2*.

Kontext	zásobnice	hrnec	amfora	koflík	mísa
kulturní vrstva	4	2	16	5	39
zahloubené objekty	3	4	5	2	26
neurčeno (ornice, mimo kontext)	-	-	1	-	3
Celkem	7	6	22	7	68

Tabela 2. Senožaty. Identifikované keramické nádoby z výzkumu r. 2010.

Sídliště v Senožatech poskytlo celkem 110 keramických jedinců, které lze tvarově více či méně spolehlivě klasifikovat. Je přitom jasné, že v sídlištním zlomkovitém materiálu je identifikace mnoha keramických tvarů obtížná a zpravidla subjektivní. K lépe identifikovatelným nádobám patří mísy, které se ovšem mnohdy nedají odlišit od koflíků – v zásadě jediným prvkem, který oba druhy nádob odlišuje, je u koflíků přítomnost ucha vycházejícího většinou z okraje. U menších zlomků bez přítomnosti ucha tak nelze zpravidla rozhodnout, k jakému z uvedených druhů nádob patří. Podobně je tomu i u nádob hrubé třídy, kde podobné obtíže činí odlišení zásobnic a hrnců. Protože identifikace mnoha keramických nádob je subjektivní, upustili jsme od grafického vyjádření jejich procentuálního zastoupení v náleзовém souboru. I tak je ovšem více než stovka klasifikovaných nádob v rámci podmínek běžných sídlištních nálezů relativně dostatečný počet, přestože v některých jiných jihočeských souborech bylo identifikováno ještě větší množství klasifikovatelných nádob (srov. Rataje, objekt 11/16 – 250 nádob: *Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, 179–180, obr. 6.77).

Při srovnání výskytu jednotlivých keramických tvarů v obou základních sídlištních kontextech (tj. ve vrstvě a v zahloubených objektech) nevidíme žádný významnější rozdíl: v obou převažují mísy, zatímco ostatní typy nádob jsou v obou kontextech zastoupeny jen v jednotkách kusů. Ve výplních objektů bylo zastoupeno vyšší procento identifikovaných nádob (40 nádob z celkem 1828 keramických jedinců, tj. identifikované nádoby představují 2,1 % všech jedinců) než v kulturní vrstvě (66 nádob, tj. 0,35 % z 18.382 jedinců), což je pochopitelně dáno vyšší mírou fragmentarizace keramiky ve vrstvě (viz dále).

K typologické a terminologické klasifikaci keramických nádob využíváme především vzorově zpracované keramické nálezy ze sídliště mladší a pozdní doby bronzové v Kněževsi u Prahy (*Smejtek 2007–2011*, 113–199). **Zásobnice**, které v podobě tzv. amforovitých zásobnic patří k typickým tvarům knovízské kultury mladší doby bronzové, na počátku pozdní doby bronzové svůj vývoj ukončují a splývají s hrubšími štítarskými amforami (*Hrala 1973*, 107–108, tab. LVI; *Smejtek 2007–2011*, 144). Rovněž v Senožatech se téměř nevyskytly; některé z celkem sedmi exemplářů klasifikovaných jako zásobnice mohou totiž zároveň pocházet i z hrncovitých nádob (např. *tab. 3:2*; *6:19–20*; *9:16*). K jistěji klasifikovaným zásobnicím počítáme především torza s hraněnými okraji z objektů 1B/10 (*tab. 12:11*) a 3/10 (*tab. 14:7*). Torzo esovité profilace a s plastickou promačkávanou páskou z objektu 1A/10 (*tab. 13:5*) pak nejlépe odpovídá tzv. vejčitým zásobnicím z mladší doby bronzové (srov. *Smejtek 2007–2011*, obr. 114, 127, 141).

Oproti zásobnicím bývají v typologickém spektru nádob pozdní doby bronzové početně zastoupeny **hrnce**, které ovšem, jak již bylo uvedeno výše, mohou být ve střepovém materiálu snadno zaměněny za zásobnice nebo hrubší amfory. Na sídlišti v Senožatech bylo identifikováno celkem 6 hrnců, mnoho dalších se ovšem bezesporu skrývá v kategorii blíže neurčených zlomků hrubé keramické třídy. Některé zlomky (např. *tab. 5:18*; *14:8–9*) přitom mohou pocházet jak z hrnců, tak i zásobnic. Nejvýraznější příklady hrnců poskytly objekty 1A a 1B/10, z nichž pochází torza tří hrnců esovité profilace. Zatímco jeden exemplář má hladký nezdobený povrch (*tab. 10:3*), jsou další dva zdobeny svislým dřívkováním. Hrnec z objektu 1B/10 je opatřen jedním uchem, které vychází z hrdla na plece (*tab. 10:4*), zatímco exemplář z objektu 1A/10 má na rozhraní hrdla a plecí střídavě promačkávanou plastickou pásku (*tab.*

10:5). K posledně zmíněné nádobě najdeme v jižních Čechách analogii v nádobě z Rataj, která však byla označena jako vejčitá zásobnice (*Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, 180, obr. 6.83:1).

Celkem 22 jedinců bylo v Senožatech identifikováno jako **amfory**. Ve všech případech se jedná o pozdněbronzové formy s kónickým, válcovitým nebo nálevkovitě rozevřeným hrdlem a s většinou bohatou žlábkovanou či rytou výzdobou na hrdle, plecích a případně i na vnitřní straně okraje (srov. *Smejtek 2007–2011*, 123–124). Amfory s etážovitě vyduťtými hrdly, které jsou typické pro předchozí fáze mladší doby bronzové, v Senožatech doloženy nejsou. Nejistá je pouze klasifikace jednoho zlomku s kořenem ucha na plecích (*tab. 1:19*), který by případně z etážovité amfory mohl pocházet, jisté to však není. Většina amfor v analyzovaném souboru se projevuje zlomky hraněných či vytažených okrajů a rovných hrdel (*tab. 2:5; 7:14,19,23; 8:9; 9:6,12; 11:4; 14:3*), někdy s rytou nebo žlábkovanou výzdobou (*tab. 2:3,11; 4:23; 5:14,22; 7:8; 8:7*). V některých případech jsou amfory identifikovány i v typických zlomcích podhrdlí a těl, rovněž obvykle s bohatou rytou, žlábkovanou či bodovou výzdobou (*tab. 1:17; 3:9–11; 4:11,18; 8:18; 9:7–9; 13:4*). Za zmínku stojí i dva zlomky pocházející pravděpodobně z amfor, z jejichž hrdel vycházela pásková ucha (*tab. 6:4,15*). Analogické amfory s uchy na hrdlech byly v jižních Čechách doloženy např. na lokalitách Písek-nemocnice (*Pokorná et al. 2016*, obr. 7:2,5) nebo Topělec (*Pokorná et al. 2017*, obr. 10:4). V několika případech se v Senožatech podařilo sestavit celý nebo alespoň větší část profilu menších amfor s bohatou rytou výzdobou (*tab. 1:18; 2:1–2,12; 5:15–16*).

Nejpěknější amforou a zároveň jedinou celou nádobou ze Senožat je exemplář z vrstvy 1002 (*tab. 1:18; 16:8*). Její tělo pokrývá kompletně rytá výzdoba v motivech vícenásobné klikatky na hrdle a tzv. vlčích zubů na těle. Posledně zmíněný výzdobný motiv je podle J. Bouzka (*Bouzek 1963*, 94) ve štitarském prostředí dosti vzácný, obvyklý je však v lužické a slezské kultuře. K amfoře ze Senožat najdeme přímo v jižních Čechách analogie např. ve Voltýřově (*Chvojka 2009*, *tab. 42:17*) nebo na rovinném sídlišti v Písku (*Chvojka 2001*, *taf. 35:10*) a v nezdobeném provedení na jiném sídlišti v Písku (*Pokorná et al. 2016*, obr. 12:4). L. Smejtek datuje morfologicky stejné nádoby, které označuje za koflíky, v rámci sídliště v Kněževsi do jeho starší a mladší štitarské fáze, odpovídající zhruba stupňům Ha B1 až Ha B2 (*Smejtek 2007–2011*, obr. 148, 151).

Pouhých sedm nádob ze Senožat bylo možné klasifikovat jako **koflíky**. V šesti případech se jednalo o drobné zlomky okrajů s uchem (*tab. 5:11; 12:4*), které tak neumožňují rekonstrukci jejich původního tvaru. Pouze v případě velkého torza z objektu 1B/10 lze určit jeho podobu jako kónického oblého koflíku se zataženým okrajem (*tab. 13:3*). Jeho nejbližší analogií je v jižních Čechách koflík z Písku (*Pokorná et al. 2016*, obr. 14:1).

Ve srovnání s koflíky patří **mísy** k nejčastěji determinovaným keramickým nádobám, což je i případ Senožat, kde jich bylo identifikováno 68. Jak již ovšem bylo uvedeno výše, v převážně zlomkovitém sídlištním materiálu může řada jedinců klasifikovaných jako misky pocházet z koflíků s nedochovaným uchem. V Senožatech byly identifikovány mísy dvou základních typů: kónické se zaobleným tělem a rovným nebo zataženým okrajem (*tab. 1:1; 11:10; 14:1–2*) a esovité profilace s obvykle jednou hraněným okrajem (*tab. 1:2,4,16; 2:3,10; 5:9; 6:17; 7:15,22; 8:10; 9:5; 10:1; 11:1–2,11–13; 12:5; 13:1*), které bývají (oproti kónickým miskám) často zdobené pod okrajem i na vnitřní straně okraje rytou, žlábkovanou či bodovou výzdobou (*tab. 2:9; 4:8,10; 5:10; 6:11,16; 7:1,3; 8:11–12; 9:15*). Mezi mísy esovité profilace počítáme i dva fragmenty nádob hrubé třídy z objektů 1B a 3/10, které jsou opatřeny výzdobou typickou pro hrnce nebo zásobnice: hřebenováním (*tab. 13:2*) a prstováním (*tab. 14:11*). Hřebenování spodku mísy je doloženo např. na jednom exempláři ze sídliště u Milenovic (*Fröhlich – Chvojka 2001*, obr. 39:1).

Mimořádným je v jižních Čechách nález zlomku mísy s výzdobou na vnější straně okraje v motivu širokých šikmých žlábků imitujících tordování (*tab. 14:1*). Jediným v jižních Čechách doloženým analogickým případem je zlomek misky ze sídliště ze závěru mladší doby bronzové z nedalekých Hvožďan (*Chvojka a kol. 2011*, *tab. 25:6*). Z jiných českých regionů lze uvést dva nálezy z Kněževsi, kde jsou datovány do mladších úseků mladší doby bronzové (*Smejtek 2007–2011*, 202–204, obr. 155). Mísy se zataženým a vně šikmo žlábkovaným („tordovaným“) okrajem se běžně vyskytují v okruhu středodunajských popelnicových polí na jižní Moravě či v Dolním Rakousku (např. *Lochner 1991*, 289 /Typ E, Var. c/, 302; *Podborský ed. 1993*, 297, obr. 192:11, 193:2). Výjimečně byla mísa s mírně zataženým a vně šikmo žlábkovaným okrajem doložena i v jižním Německu (*Hennig 1993*, *Taf. 82:4*).

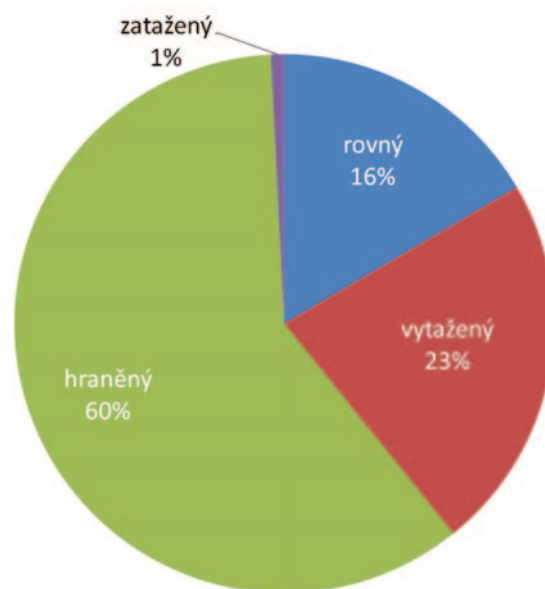
Kontext	rovný	vytažený	hraněný	zatažený	neurčitelný
kulturní vrstva	152	188	507	1	107
zahloubené objekty	13	36	88	5	8
neurčeno (ornice, mimo kontext)	3	6	14	2	2
Celkem	168	230	609	8	117

Tabela 3. Senožaty. Identifikované okraje keramických nádob z výzkumu r. 2010.

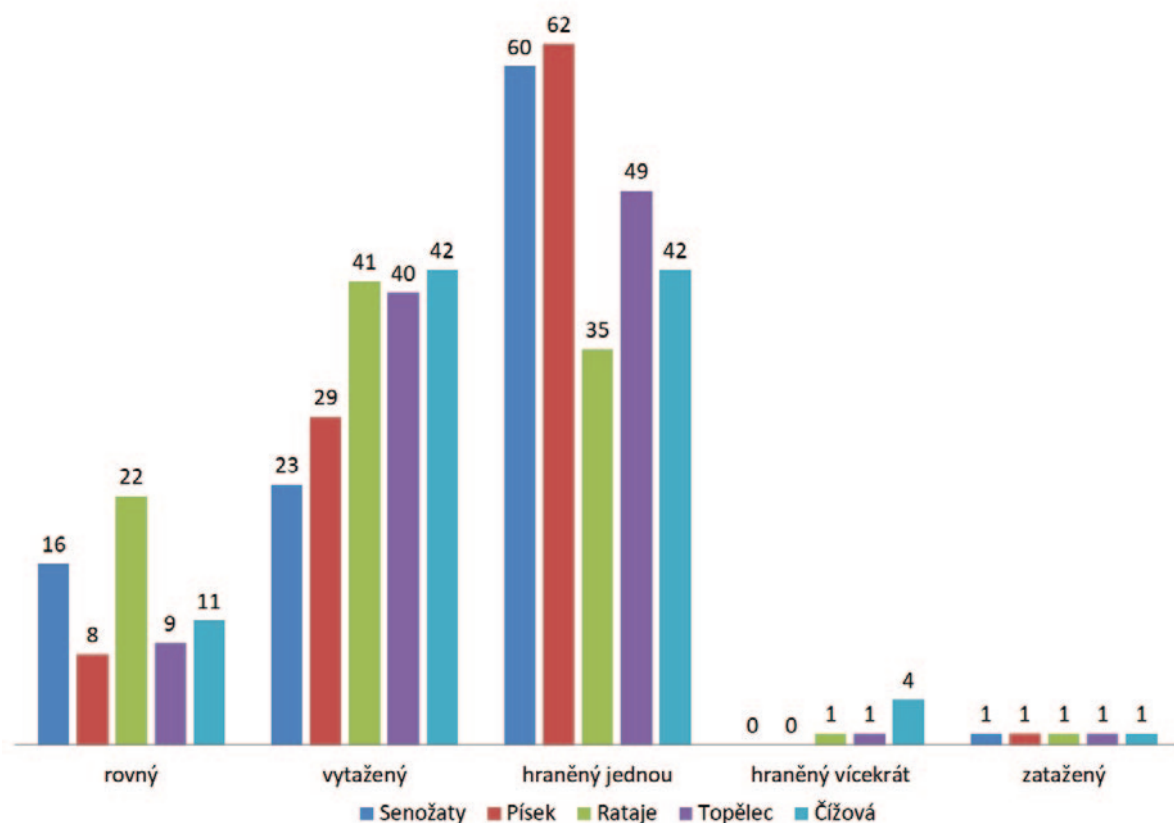
Okraje

Sídliště v Senožatech poskytlo celkem 1 132 okrajových zlomků nádob (*tabela 3*), což představuje 5,5 % veškeré keramiky (jedinců) z archeologického výzkumu. Poměr zastoupení okrajů z výplní objektů a z kulturní vrstvy je 150:955. Zhruba desetina okrajů nebyla blíže určitelná, což je ovšem dáno zlomkovitým charakterem sídlištních nálezů. Zároveň u mnoha určitelných okrajů může vzniknout určitá míra nejistoty, daná mimo jiné i faktem, že v některých případech mohla jedna nádoba obsahovat i dva typy okraje (např. okraje vytažené občas přecházely do forem jednou hraněných, některé okraje stály na pomezí okrajů rovných a vytažených apod.).

Mezi určitelnými okraji dominují jednou hraněné, které tvoří 60 % (*graf 1*). Stojí přitom za zmínku, že pro epochu popelnicových polí charakteristické okraje vícekrát hraněné (*Chvojka 2009*, 53) nebyly v Senožatech vůbec doloženy. Necelou čtvrtinu zaujímají okraje vy-



Graf 1. Senožaty. Poměr zastoupení určitelných okrajů keramických nádob z výzkumu r. 2010.



Graf 2. Poměr zastoupení určitelných okrajů keramických nádob na pozdněbronzových sídlištích v Senožatech, Písku, Ratajích, Topělci a v Čížové. Hodnoty jsou uvedeny v procentech.

tažené, 16 % pak okraje rovné. V osmi případech byly prokázány okraje zatažené, které jsou omezeny na mísy, resp. koflíky (*tab. 1:1; 11:10; 13:3; 14:1–2*). Přestože jsou charakteristické až pro následující dobu železnou (srov. *Venclová ed. 2008*, 49, 70, 114), v jednotlivých případech jsou i v jižních Čechách prokázány již v pozdní době bronzové (např. Strakonice: *Michálek 2002*, obr. 2:2–3; Písek: *Pokorná et al. 2016*, obr. 12:1).

Zajímavé je srovnání zastoupení okrajů ze Senožat s nálezy z dalších čtyř jihočeských sídlišť pozdní doby bronzové, tj. z Písku (*Pokorná et al. 2016*, 173, tab. 2), Rataj (objektu 11/16: *Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, 180, obr. 6.85), Topělce (*Pokorná et al. 2017*, 233, graf 2) a Čížové (objektu 6: *Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004*). V Senožatech i v Písku dominují okraje jednou hraněné, které v obou souborech dosahují zhruba 60 % všech určitelných okrajů (*graf 2*). V Topělci rovněž tento typ okraje převažuje, i když ne tak výrazně jako v předešlých souborech. V objektu 6 z Čížové je poměr okrajů jednou hraněných a vytažených vyrovnaný a v Ratajích mírně převažují okraje vytažené, které v dalších sledovaných sídlištních souborech tvoří druhou nejpočetnější kategorii okrajů. Zanedbatelně jsou naproti tomu ve všech souborech zastoupeny okraje zatažené. Zmíněné vícekrát hraněné okraje pak v Senožatech ani v Písku doloženy nebyly vůbec a v ostatních sídlištních jen velmi marginálně, i když v jiných jihočeských souborech jsou zastoupeny v relativně větším počtu (srov. např. Bernartice: *Břicháček et al. 2013*, obr. 7–8). Oproti nálezům ze západních Čech (*Šaldová 1981a*, 76, Abb. 35:C4) nebo z jižního Německa (*Neudert 2004*, 366–368, Abb. 3) ovšem jihočeské nádoby z pozdní doby bronzové vícekrát hraněné okraje prakticky vůbec neměly.

Ucha

U keramických nádob pozdní doby bronzové se ucha vyskytují jen sporadicky, jak dokládají i zde analyzované nálezy ze Senožat. Na lokalitě bylo během archeologického výzkumu zjištěno pouhých 50 keramických jedinců s přítomností ucha, přičemž mezi klasifikovatelnými exempláři (14 uch není blíže klasifikovatelných) dominují ucha pásková plochá (34 jedinců, tj. 94 % klasifikovatelných uch). Další typy uch (páskové hraněné, tyčinkovité) byly zjištěny jen v jednom exempláři, případně nebyly prokázány vůbec (např. ucha tunelovitá, slepá, pásková prožlabená, horizontálně umístěná na nádobě). Vzhledem k jejich nízkému počtu tak upouštíme od statistického srovnání výskytu uch v jednotlivých kontextech.

Rovněž v dalších jihočeských souborech z pozdní doby bronzové dominují mezi uchy pásková plochá – v Ratajích a Topělci byla jediným zjištěným typem uch (*Pokorná et al. 2017*, 233; *Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, 180), v Písku tvořila 81 % (*Pokorná et al. 2016*, 175) a v objektu 6 v Čížové 83 % (*Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004*, 146, tab. 3).

V pozdní době bronzové se ucha vyskytují především u koflíků (kde tvoří zpravidla jediné kritérium pro jejich odlišení od misek; viz např. *tab. 5:11; 7:13; 12:4; 13:3*) a hrnců (*tab. 10:4*), vzácně také u amfor (*tab. 1:19; 6:4,15*). Na žádné nádobě v Senožatech nebyl doložen větší počet uch. V několika případech byla na uchách doložena rytá či žlábkovaná výzdoba v různých motivech (*tab. 5:7,11; 6:22; 12:4*). Pásková ucha zdobená podélnými žlábkami či rýhami jsou doložena i v dalších jihočeských souborech pozdní doby bronzové (např. Milenovice: *Fröhlich – Chvojka 2001*, obr. 40:13; Písek: *Pokorná et al. 2016*, obr. 7:2, 14:9; Topelec: *Pokorná et al. 2017*, obr. 10:4; Rataje: *Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, obr. 6.80:13, 6.84:20).

Dna

V Senožatech bylo výzkumem r. 2010 doloženo celkem 298 den keramických nádob, z nichž ovšem velká část (112, tj. 38 %) nebyla blíže určitelná. Mezi klasifikovatelnými jedinci dominují dna rovná plochá, kterých bylo doloženo 139. Necelou pětinu určitelných den představovala dna nožkovitá (42 ks), ostatní pak byla zastoupena jen marginálně (dno dovnitř zesílené – 4 ks, polokulovitě – 1 ks). Ve zlomkovitém sídlištním materiálu je ovšem určení některých typů den problematické, uvedený přehled tak nemusí odrážet původní zastoupení jednotlivých druhů den v souboru.

V dalších jihočeských sídlištních souborech z pozdní doby bronzové, kde byla provedena obdobná analýza keramiky, dominují mezi typy den rovněž rovná plochá (*Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004*, 146,

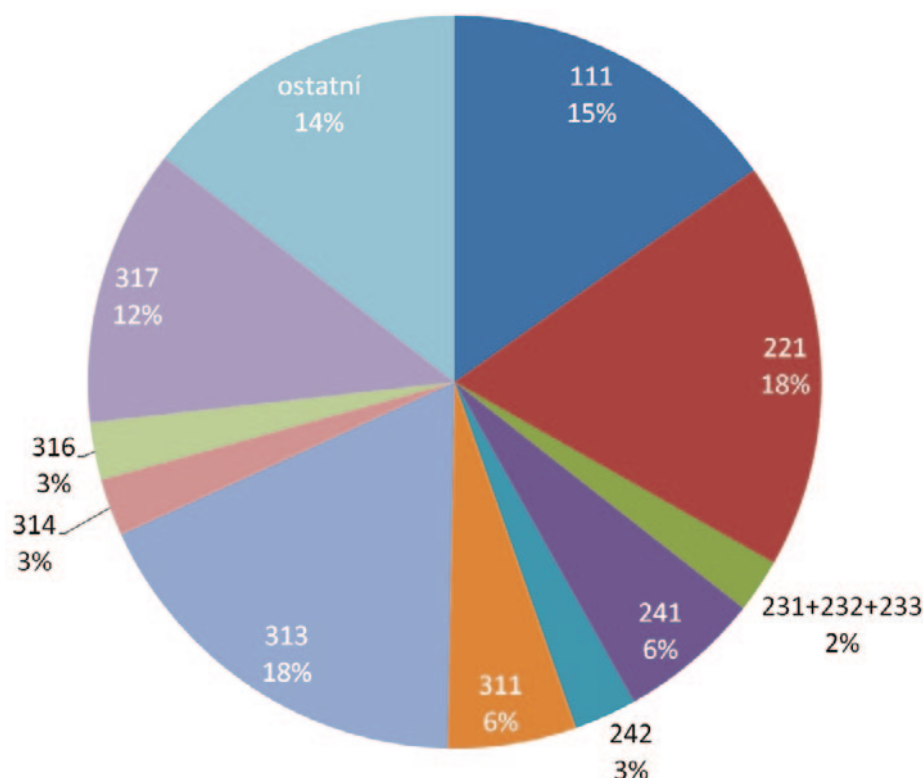
tab. 4; Pokorná et al. 2016, 175, tab. 3; Pokorná et al. 2017, 233–234, graf 3; Pokorná – Chvojka – Šálková 2021, 180).

Výzdoba

Pro typologicko-chronologickou analýzu pravěké keramiky má vedle tvarosloví podstatný význam rovněž analýza výzdoby keramických nádob. Již pro zpracování nálezů z mladobronzového sídliště v Březnici u Bechyně byl vytvořen kódový typář (Chvojka – Kuna – Mensík a kol. 2021, 124–126, obr. 4.19), který jsme využili i pro zpracování keramiky ze Senožat, ovšem s modifikacemi a doplněním pro keramiku pozdní doby bronzové. Přehled všech v Senožatech zjištěných typů a variant výzdoby přináší *tabela 4*.

Kód	Popis	Vrstva	Objekty	Ornice/ neurč.	Celkem
111	plastická promačkávaná páska	160	35	3	198
132	oválný pupek	1	-	-	1
211	rýžky/vrpy ve stěně nádoby	11	1	-	12
	rýžky/vrpy na okraji nádoby	1	2	-	3
212	jemné důlky/vpichy	3	1	-	4
213	hrubé důlky/otisky prstů ve stěně nádoby	8	2	-	10
	hrubé důlky/otisky prstů na okraji nádoby	-	2	-	2
221	vodorovné žlábký	204	28	3	235
222	svazek svislých/šikmých žlábků	7	1	-	8
223	souvislé svislé/šikmé žlábký	4	11	1	16
224	vodorovné žlábký a svazek svislých žlábků	5	-	-	5
225	vodorovné žlábký a souvislé svislé žlábký	3	1	-	4
226	tordování (okraj)	-	-	1	1
228	koncentrické žlábký uvnitř nádoby	1	1	-	2
231	vodorovné prstování	-	3	-	3
232	svislé/šikmé prstování	4	23	-	27
233	kombinace vodorovného a svislého prstování	-	1	-	1
241 (415)	vodorovné žlábký a šikmé rýžky (obrvení)	76	4	2	82
242 (416)	vodorovné žlábký a důlky	34	1	1	36
243	vodorovné žlábký + rýžky + důlky	1	1	-	2
244	svislé žlábký a šikmé rýžky (obrvení)	2	1	-	3
311	svazek vodorovných rýh	65	9	-	74
312	svazek svislých/šikmých rýh	34	4	-	38
313	hřebenování (souvislé svislé rýhy)	166	61	6	233
314	hrubé nepravidelné rýhy	28	3	2	33
315	hrubé křížící se rýhy (mřížka)	-	-	1	1
316	špachtlování	19	14	-	33
317	dřívkování	110	44	6	160
321	rytý motiv: šrafovaný trojúhelník	6	1	-	7
322	rytý motiv: vložené trojúhelníky	2	1	-	3
323	rytý motiv: tzv. vlčí zuby	2	1	1	4
331	svazek vodorovných rýh a svazky svislých/šikmých rýh	9	1	1	11
332	svazek vodorovných rýh a souvislých svislých/šikmých rýh	2	-	-	2
333	svazek vodorovných rýh a rytý motiv	3	-	-	3
334	svazek vodorovných rýh, svazky svislých/šikmých rýh a rytý motiv	-	1	-	1
411	vodorovné rýhy a šikmé rýžky (obrvení)	19	-	-	19
412	vodorovné rýhy a důlky	5	3	-	8
413	vodorovné rýhy, šikmé rýžky (obrvení) a důlky	1	-	-	1
417	kombinace svazků vodorovných žlábků a vodorovných rýh	5	1	-	6
418	kombinace vodorovných žlábků a svazků svislých/šikmých rýh	7	2	-	9
422	vodorovné rýhy se šikmými rýžkami (obrvení) a šikmé rýhy	2	-	-	2
Celkem		1011	265	28	1304

Tabela 4. Senožaty. Identifikované typy a varianty výzdoby keramických nádob z výzkumu r. 2010.



Graf 3. Senožaty. Zastoupení typů a variant výzdoby keramických nádob (vysvětlivky kódů výzdoby viz *tabela 4*).

V souboru ze Senožat bylo zjištěno celkem 1 304 případů výzdoby – uvedený počet ovšem neznamená počet zdobených jedinců, kterých bylo méně, neboť na některých keramických jedincích bylo aplikováno několik druhů výzdoby, které jsou v tabele vedeny samostatně. Zdobení jedinci tvořili v Senožatech cca 6 % veškeré keramiky, což je méně než 11 % uváděných pro objekt 11/16 v Ratajích (*Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, 180). Z hlediska výskytu výzdobných motivů v jednotlivých kontextech, vidíme v Senožatech jejich víceméně obdobné zastoupení ve vrstvě a ve výplních objektů (*tabela 4*). Za zmínku stojí jen daleko větší zastoupení keramiky zdobené (resp. na povrchu opatřené) prstováním ve výplních objektů než v kulturní vrstvě, kde je výskyt prstování zanedbatelný. Vysvětlení nabízí vyšší výskyt zásobnic a hrnců, které bývají častěji opatřeny prstovaným povrchem, ve výplních objektů (*tabela 1*).

K nejpočetněji zastoupeným výzdobným prvkům patří (nejen) v Senožatech plastické promačkávané **pásky** (kód 111), kterých tato lokalita poskytla celkem 198, tj. 15 % z veškerých výzdobných typů (*graf 3*). Ve všech případech se jednalo o pásky horizontální a na jedné nádobě nikdy nebylo zjištěno více pásek než jedna. Všechny pásky byly zdobeny promačkáváním prsty, přičemž vedle většinového pravidelného promačkávání jednotlivých důlků v řadě za sebou (např. *tab. 3:8; 9:11; 13:5*) se v několika případech objevilo i střídavé promačkávání pásky (*tab. 1:3,10; 3:1; 4:21*), někdy vytvářející iluzi vlnovky (*tab. 6:20; 10:5*). Doložena je i páska s širokými šikmými vrypy v jedné řadě (*tab. 9:16*) i ve dvou řadách se střídavě kladenými vrypy (*tab. 14:4,10*).

V jižních Čechách je v souvislosti s plastickými páskami pozdní doby bronzové upozorňováno na jeden specifický regionální projev, a to na umístění některých pásek těsně pod okraj nádoby. Tohoto fenoménu si poprvé povšiml L. Smejtek, který na základě častého výskytu takto umístěných pásek na výšinném sídlišti ve Voltýřově uvažuje o specifické lokální keramické tradici (*Smejtek 1984*, 159–161, obr. 13–15; srov. *Chvojka 2009*, 58, tab. 42:3–7,9–10). Od té doby se v jižních Čechách podařilo prokázat pásky pod okrají nádob na řadě dalších sídlištních lokalit, jako např. na Zvíkově (*Chvojka 2009*, tab. 41:10), v Čížově (*Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004*, obr. 15:9–11), Písku-nemocnici (*Pokorná et al. 2016*, 176, obr. 14:4–5), Topělcích (*Pokorná et al. 2017*, 234–235, obr. 9:6, 11:4–5) či v Bernarticích (*Břicháček et al. 2013*, obr. 9:1–2). V Senožatech byly pásky pod okrajem zjištěny u minimálně čtyř keramických jedinců, přičemž doložena byla jak páska promačkávaná v jedné řadě (*tab. 3:8*), tak i pásky střídavě promačkávané (*tab. 1:3; 3:1; 6:20*).

Jediným exemplářem je v Senožatech zastoupen oválný **pupěk** (*tab. 6:1*) – vzhledem k malým rozměrům tohoto zlomku s pupkem však bohužel není možné určit jeho bližší pozici na původní nádobě. Ve sledované lokalitě nebyly zjištěny žádné pupky na rozhraní hrdla a plecí, což je typické pro některé varianty pozdněbronzových amfor, kde pupky nahradily původní ucha (srov. *Pokorná et al. 2016*, 176, obr. 7:1).

Z variant vhloubené výzdoby dominují v Senožatech svazky vodorovných **žlábků** (kód 221), které svými 235 exempláři představují nejpočetnější druh výzdoby v Senožatech vůbec (18 %). Svazky samotných žlábků se objevují nejčastěji na hrdlech (např. *tab. 5:1–2; 7:5*) nebo plecích nádob (např. *tab. 1:8; 2:9; 3:7,10; 5:10; 6:13*), občas současně v obou partiích (*tab. 2:1–2,11*). Ojedinelé je umístění svazku horizontálních žlábků na vnitřní straně hrdla (*tab. 4:1; 5:10,14*). V mnoha případech však vlivem fragmentarizace keramických jedinců není jasné, jestli byl svazek žlábků doplněn dalšími výzdobnými motivy, které v pozdní době bronzové reprezentují šikmé rýžky (kód 241/415), jemné důlky (kód 242/416) či oba uvedené motivy současně (kód 243). Kombinace vodorovných žlábků a šikmých rýžek je v Senožatech doložena v 82 případech (6 % v rámci zdobené keramiky; *tab. 1:5–7,12,14; 3:4,9; 4:5,8,15*, aj.), kombinace s důlky u 36 jedinců (3 %; *tab. 4:1–3,9,22–23*, aj.). Kombinace vodorovných žlábků s rýžkami i důlky současně byla v Senožatech doložena jen dvakrát (*tab. 5:3; 13:4*).

Žlábků se v pozdní době bronzové mohou ovšem vyskytovat i ve svislých či šikmých svazcích (kód 222) nebo v podobě souvislé svislé kanelace (kód 223), a to někdy rovněž s šikmými rýžkami (kód 244). Tyto motivy však byly v Senožatech zjištěny jen okrajově, stejně jako kombinace vodorovných a svislých/šikmých žlábků (kód 224 a 225: *tab. 5:20; 6:18; 7:21; 12:7; 13:4*), tvořících někdy i zajímavé výzdobné motivy (*tab. 3:11; 4:18; 7:11–12; 8:18*). Svislé žlábků umístěné na uchách nádob byly již zmíněny výše, stejně jako zlomek misky s šikmými žlábků (imitací tordování) na vnější straně okraje (*tab. 14:1*). Ve dvou případech pak byli zjištěni jedinci s výzdobou koncentrických žlábků uvnitř nádoby (kód 228), které upomínají na typické formy misek pro mladší dobu bronzovou (srov. *Smejtek 2007*). Vzhledem k faktu, že se v Senožatech jednalo o drobné zlomky bez možnosti rekonstrukce původní podoby nádob i vlastního výzdobného motivu, nelze bohužel s nimi dále typologicky pracovat.

Zajímavou kombinací, která je zatím v jižních Čechách velmi ojedinelá, jsou horizontální žlábků kombinované s horizontálními rýhami (kód 417). V Senožatech byl tento motiv doložen na celkem šesti jedincích, a to většinou na plecích nádob středně hrubé třídy (*tab. 4:6,11*), přičemž min. ve dvou případech se jednalo o jemné vlasové rýhy (rýsování: *tab. 4:7,17*). Uvedené jemné rýsování je přitom motiv typický až pro dobu halštatskou, ovšem objevující se vzácně i ve stupni Ha B. Podle M. Fridrichové (*Fridrichová 1969*, 373) se ve stupni Ha B3 na štitarské keramice výjimečně objeví motiv „vlasových“ rýh, doplněný hrubšími normálními rýhami, který je již velmi podobný halštatskému rastru. V jižních Čechách se obdobný motiv vyskytl již na několika lokalitách (*Chvojka 2009*, 64–65), analogie můžeme nalézt i na nynické keramice (*Šaldová 1981b*, 108, obr. 19).

V celkem devíti případech byla v Senožatech doložena i kombinace žlábků se svislými či šikmými rýhami (kód 418; *tab. 2:3; 5:15*), které občas vytvářely i složitější motivy (např. krokvicovitý motiv: *tab. 2:12*; šrafované trojúhelníky: *tab. 4:12*; žebříčkovitý motiv: *tab. 4:14*).

Poměrně vzácně byla v Senožatech doložena samostatná **bodová výzdoba**, která se častěji vyskytuje v kombinacích se žlábků nebo rýhami. Samostatně se v několika případech objevily šikmé rýžky či vrypy (kód 211), a to jak ve stěně nádoby (12 případů: *tab. 14:7*), tak i na okraji (3 případy: *tab. 11:3*). Podobně ojedinelé byly v Senožatech i samotné jemné důlky/vpichy (kód 212: 4 případy) a také hrubé důlky (většinou v podobě otisků prstů, někdy i s otisky nehtů; kód 213) ve stěně (10 případů: *tab. 3:6; 6:312; 8:17; 9:14*) i na okrajích nádob (2 případy: *tab. 12:8*). Ve srovnání s oblibou tzv. přesekávání nebo důlkování okrajů na keramice mladší doby bronzové (srov. např. Březnice u Bechyně: *Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021*, 125, 127) je tento typ výzdoby na okrajích nádob pozdní doby bronzové vzácný, i když rovněž prokázaný (např. *Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, obr. 6.84:17,27–28). Za zmínku rovněž stojí celkem deset jedinců s hrubými důlky (otisky prstů i kolky) ve stěně nádoby, což je výzdobný motiv častý zejména na nynické keramice v západních Čechách (srov. *Šaldová 1977*, 154 – obr. 30; *1981a*, Abb. 13; *1983*, 326 – obr. 7, 327 – obr. 8:26–27 aj.; *Hůrková 2011*, obr. 5–8). V jižních Čechách byl díky podrobnějším výzkumům několika pozdněbronzových sídlišť a jejich publikaci identifikován již

také v několika případech, byť vzácněji než v uvedené západočeské nynické kultuře (Písek: *Pokorná et al. 2016*, obr. 9:3, 12:6; Rataje: *Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, obr. 6.78:7). Zajímavou pozici mají hrubé důlky těsně pod okrajem (*tab. 6:3*), k čemuž najdeme analogii na sídlišti v Topělci (*Pokorná et al. 2017*, obr. 8:4). Jiné neobvyklé umístění bodové výzdoby představují řady jemných rýžek na vnitřní straně okraje několika nádob (*tab. 5:1; 6:5*). Samostatné rýžky nebo jemné důlky občas vytvářejí i zajímavé geometrické motivy na vnějším povrchu nádob (*tab. 1:17; 5:3,5; 6:5–6*).

Pro mladší dobu bronzovou charakteristické vodorovné i svislé **prstování** (kód 231 až 233) je v pozdní době bronzové do velké míry opuštěno na úkor dřívkování, špachtlování či hřebenování (*Chvojka 2009*, 62 s další lit.). O tom, že alespoň v počátcích stupně Ha B se prstování ještě alespoň příležitostně na keramice objevuje, svědčí i doklady ze Senožat, kde se prstování objevilo na 31 keramických jedincích: třikrát v podobě vodorovného prstování (*tab. 14:8*), ve 27 případech jako prstování svislé (*tab. 14:10–11*) a jednou v kombinaci vodorovného a svislého prstování (*tab. 14:4*). Prstování se občas objevuje i v dalších jihočeských pozdněbronzových souborech – např. v objektu 6 v Čížově bylo s počtem 44 zlomků nejčastějším typem výzdoby (*Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004*, 147, *tab. 5*). V Písku i v Ratajích však bylo podle K. Pokorné v mnoha případech obtížné odlišit prstování od špachtlování (*Pokorná et al. 2016*, 177; *Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, 188).

Rytá výzdoba má v pozdní době bronzové několik podob. Do jemné výzdoby patří **svazky rýh**, a to jak horizontálních (kód 311), tak i svislých nebo šikmých (kód 312; *tab. 12:6*), případně jejich kombinace (kód 331, 332; *tab. 1:11,13; 2:6; 9:3*). Uvedené motivy jsou v Senožatech zastoupeny poměrně hojně (vodorovné rýhy – 74 případů, tj. 6 % zdobené keramiky; svislé/šikmé rýhy 38 případů), přičemž u některých nádob vytvářejí i složitější motivy, kombinované i se žlábkem (viz výše, např. *tab. 2:12; 8:5*). V pozdní době bronzové je poměrně obvyklá výzdoba na vnitřní straně okrajů v motivech svazků rýh (*tab. 1:7; 5:2,6; 7:6–7*), vytvářejících někdy krokvicovitě uspořádání ze svazků na sebe kolmých šikmých rýh (*tab. 1:18; 5:13; 7:8,17*). V jižních Čechách najdeme řadu analogických příkladů na vnitřních stranách okrajů nádob (např. *Pokorná et al. 2016*, obr. 7:3, 10:3–5, 12:3, aj.).

Na rozdíl od kombinace žlábků a šikmých rýžek či důlků, které byly v Senožatech relativně častým výzdobným motivem (viz výše), jsou kombinace svazků rýh a šikmých rýžek (kód 411; *tab. 9:8*), rýh a důlků (kód 412; *tab. 12:3*) či rýh s rýžkami i důlky současně (kód 413) v tomto souboru poměrně vzácné.

Samotné ryté **geometrické motivy** představují v Senožatech především šikmo šrafované trojúhelníky (kód 321; *tab. 8:4*), které se občas objevují na vnitřních stranách okrajů nádob (*tab. 4:2–3; 5:10,14; 7:2*) nebo jsou kombinované se žlábkem (viz výše; *tab. 4:12*). Zajímavý je motiv šikmo šrafovaných trojúhelníků ukončených ve vrcholu drobným důlkem (*tab. 7:10*). Doložen je i motiv vložených rytých trojúhelníků (kód 322: 3 případy), motiv větvičky na uchu nádoby (*tab. 5:7*) a též motiv tzv. vlčích zubů, tj. na sebe napojené šikmo šrafované trojúhelníky ve střídavém uspořádání (kód 323: 4 případy; např. *tab. 6:10*). Tento motiv je nejlépe doložen na těle mimořádně zdobené amfory, o níž již bylo psáno výše (*tab. 1:18*). Neméně mimořádný je i fragment spodku a dna nádoby z vrstvy 3002, jehož dno je z vnější (!) strany zdobeno čtyřmi poli se střídavě svislou a vodorovnou šrafovanou výzdobou, připomínající uvedený motiv tzv. vlčích zubů (*tab. 5:21*). Dna misek zdobená touto výzdobou (která je doplněna o žlábkem v motivu soustředných kružnic nade dnem) jsou poměrně běžná zejména v mladých fázích mladší doby bronzové a také v následujícím stupni Ha B (*Jiráň 2001*, Abb. 4:59–60), jedná se však o vnitřní strany den (srov. např. *Smejtek 2007–2011*, obr. 5:10, 7:3–4). V jižních Čechách byla podobná výzdoba registrována např. na mise z hradiště fáze Ha A2/B1 v Milenovicích (*Fröhlich – Chvojka 2001*, obr. 22:2), žlábkem pak byla provedena obdobná výzdoba na dně misky z pozdněbronzového hradiště u Chřeštic (*Chvojka 2009*, *tab. 82:26*). Obdobné motivy jsou známy i z jiných regionů, např. z jižního Německa (např. *Hennig 1993*, Taf. 20:3, 75:11, 86:17). Nikde však nebyla tato výzdoba doložena na vnějším povrchu dna, jak je tomu na fragmentu ze Senožat.

Poměrně vzácná je v Senožatech výzdoba v podobě **hrubších nepravidelných rýh** (kód 314; *tab. 4:21*), které se někdy mohou i křížit (kód 315). V tomto směru stojí za povšimnutí několik zlomků patrně z jedné nádoby z vrstvy 1002 (*tab. 2:7*), jejíž výzdobu tvoří hrubé nepravidelné rýhy, z nichž některé jsou na sebe napojené (motiv písmene V) nebo se kříží, a také dva zlomky patrně rovněž z jedné nádoby z nedaleké sondy 3/10 (*tab. 8:15–16*). Obdobně zdobené nádoby dosud nebyly v jižních Čechách

zaznamenány, vzdáleně se jim blíží jen amforovitá nádoba ze Strakonice, jejíž hrdlo je rovněž zdobené nepravidelnými rýhami (Michálek 2002, obr. 12:1). Zmínit můžeme i jedno hrdlo s nepravidelnými rýhami z Písku (Pokorná et al. 2016, obr. 9:5).

Na pomezí mezi výzdobou a úpravou povrchu zejména hrubých nádob jsou, vedle výše zmíněného prstování, rovněž typické pozdněbronzové motivy: hřebenování, dřívkování a špachtlování. **Hřebenování** (kód 313), tj. souvislé svislé či mírně šikmé rýhy provedené hřebem (či nástrojem jemu podobným), je jedním z nejcharakterističtějších výzdobných prvků štitarské keramiky, které v mnoha případech určují dataci keramického souboru právě do stupně Ha B (např. Bouzek – Koutecký – Neustupný 1966, 93–94, fig. 34). V Senožatech se jednalo o druhý nejčastější výzdobný motiv, který se svými 233 doloženými jedinci představuje 18 % veškeré zdobené keramiky (tabula 4; graf 3). Doloženo je především ve spodních částech těla nádob (tab. 8:20–22; 11:5,9; 13:2; 14:5). Za zmínku stojí dva zlomky, na nichž pod plastickou páskou vystupuje svislé hřebenování, kdy jednotlivé rýhy jsou na horním okraji zakončeny důlky (tab. 5:19; 9:11) – nelze přitom vyloučit, že se jedná o nezáměrný otisk hřebene v místě, odkud pak byly vedeny svislé tahy po nádobě směrem dolů. Hřebenování se občas objevilo i na keramice jemnější, a to v podobě pravidelných svislých rýh v kombinaci se svazkem vodorovných rýh (tab. 5:4; 8:3), případně vodorovných žlábků (tab. 5:15).

Výrazně je v Senožatech zastoupeno rovněž **dřívkování** (kód 317), které je doloženo na 160 jedincích (12 % zdobené keramiky). Daleko slaběji je pak prokázáno **špachtlování** (kód 316; 33 jedinců), které může být v některých případech zaměněno za otřelé prstování (viz výše). Obě tyto úpravy povrchu (spíše než výzdobné motivy) jsou prokázány na vnějších površích nádob střední až hrubé třídy, přičemž podobně jako v případě hřebenování se jedná především o svislé či mírně šikmé tahy dřívkem či špachtlí na tělech (tab. 2:8; 3:3; 9:17; 10:5; 12:12; 14:9) i na hrdlech nádob (tab. 3:2; 5:17–18; 6:21; 7:16; 10:2; 12:11), výjimečně i na celém vnějším povrchu (tab. 10:4).

Technologická analýza keramiky

Keramické třídy

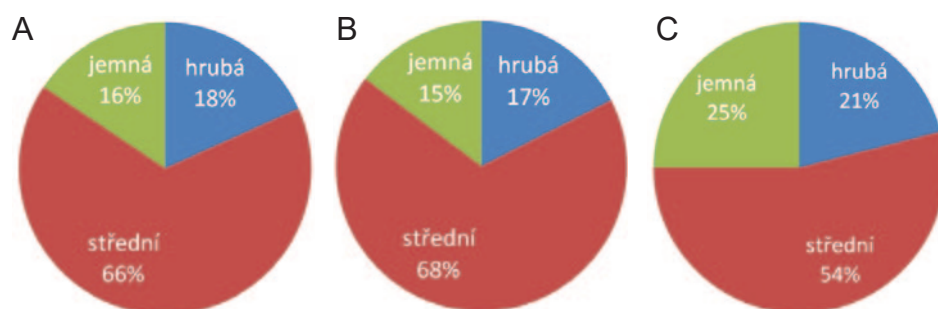
Jednou z hlavních vlastností keramiky, odrážející její technologické aspekty, je určení její keramické třídy. Ty jsou u keramiky doby bronzové zpravidla odlišovány tři: hrubá, středně hrubá (střední) a jemná (srov. jejich definici pro jihočeskou keramiku epochy popelnicových polí: Chvojka 2009, 65–66; Chvojka – Kuna – Menšík 2021, 128). Tyto tři keramické třídy byly sledovány i v Senožatech (tabula 5).

Kontext	keramika celkem		hrubá třída		střední třída		jemná třída	
	ks	g	ks	g	ks	g	ks	g
kulturní vrstva	18.434	179.055	3237	63.582	12.495	100.346	2703	15.370
zahloubené objekty	1883	32.209	387	13.038	1017	14.665	460	4506
neurčeno (ornice, mimo kontext)	364	3833	147	1549	165	1904	52	380
Celkem	20.681	215.097	3771	78.169	13.677	116.915	3215	20.256

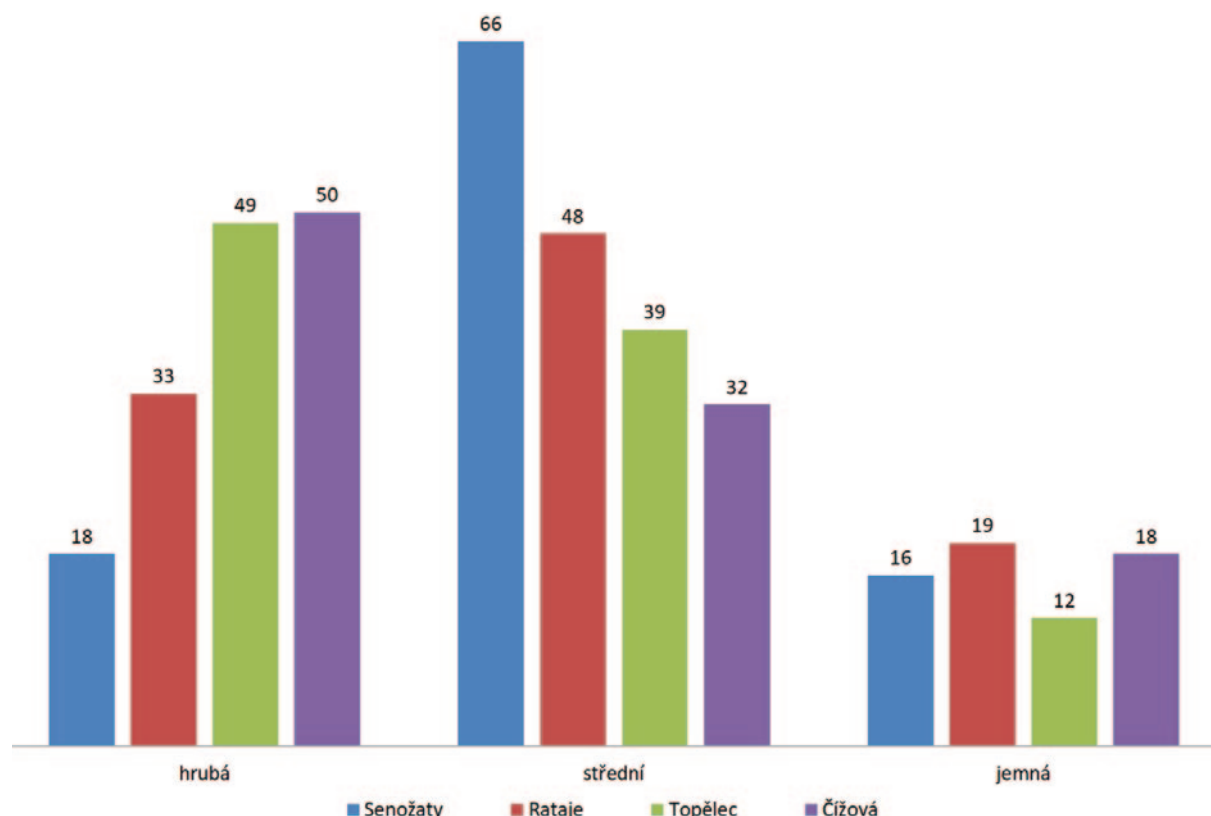
Tabela 5. Senožaty. Přehled zastoupení keramických tříd v kategorii zlomků nádob.

Keramické třídy byly analyzovány jak z hlediska jejich zastoupení v počtu keramických zlomků, tak i v jejich hmotnosti, a to v rámci základních skupin sídlištních kontextů (graf 4). Obecně lze konstatovat významnou převahu keramiky střední třídy na celé lokalitě, do níž náleží dvě třetiny (66 %) veškerých keramických jedinců. Méně byla středně hrubá keramika zastoupena ve výplních objektů, a to na úkor obou ostatních keramických tříd. Hrubá třída se v Senožatech vyskytovala celkově v 18 % veškeré keramiky, více zastoupena pak byla v zahloubených objektech (21 %). Podobně je tomu i u keramiky jemné třídy, která celkově tvořila 16 % keramiky, avšak v zahloubených objektech její podíl činil 25 %. Vysvětlením může být fakt větší degradace a destrukce jemné keramiky v kulturní vrstvě, daný postdepozicičními procesy.

Zajímavé je rovněž srovnání výskytu keramických tříd u čtyř vybraných pozdněbronzových sídlišť v jižních Čechách (graf 5), na nichž byly tyto kategorie sledovány a které poskytly min. 955 keramických



Graf 4. Senožaty. Poměr zastoupení keramických tříd v celém souboru (A), v kulturní vrstvě (B) a ve výplních objektů (C). Hodnoty vycházejí z počtu zlomků a jsou uvedeny v procentech.



Graf 5. Poměr zastoupení keramických tříd na pozdněbronzových sídlištích v Senožatech, Ratajích, Topělci a v Čížové (objekt 6). Hodnoty jsou uvedeny v procentech.

jedinců (srov. *tabela 1*). I při vědomí rozdílů daných subjektivním zařazením jedinců do konkrétní keramické třídy se nabízí zajímavé srovnání. Největší zastoupení hrubé keramické třídy (50 %) vykázal objekt č. 6 v Čížové (*Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004*, 149, tab. 6, graf 2), naopak nejmenší zastoupení má tato třída v Senožatech. Na zde sledované lokalitě naopak dominuje keramika střední třídy, zatímco na ostatních sídlištích nedosahovala ani 50 %. V Topělci a Čížové pak vykazovala nižší výskyt než keramika hrubé třídy. Nejméně rozdílů mezi sledovanými sídlišti měla jemná třída, pohybující se ve všech souborech mezi 10 a 20 %.

Povrchové úpravy

Na keramice pozdní doby bronzové byla aplikována řada povrchových úprav (např. hlazení, leštění, zdrsnění), statisticky sledována však byla jen úprava nejviditelnější – **tuhování**. To je pro dobu popelnicových polí obecně považováno za charakteristické (např. *Hlava 2008*, 196), jak ostatně ukázala řada jihočeských sídlištních souborů této doby (*Chvojka 1999; 2009*, 70–72, tab. 14). Je ovšem třeba brát v potaz potenciálně značnou redukci tuhování (i dalších povrchových úprav) vlivem postdepozičních procesů, kdy zejména v prostředí jihočeských kyselých půd podléhá povrch pravěké keramiky často značné degradaci (srov. též *Pokorná et al. 2017*, 231).

Kontext	tuhování celkem			hrubá třída			střední třída			jemná třída		
	vně	uvn.	oba	vně	uvn.	oba	vně	uvn.	oba	vně	uvn.	oba
kulturní vrstva	408	1113	1143	8	72	1	232	654	409	168	387	733
zahloubené objekty	49	137	184	2	11	-	19	65	41	28	61	143
neurčeno (ornice)	3	19	27	-	2	-	1	11	10	2	6	17
Celkem	460	1269	1354	10	85	1	252	730	460	198	454	893

Tabela 6. Senožaty. Přehled zastoupení tuhování povrchu nádob (vně: vnější povrch; uvnitř: vnitřní povrch; oba: oba povrchy) podle keramických tříd.

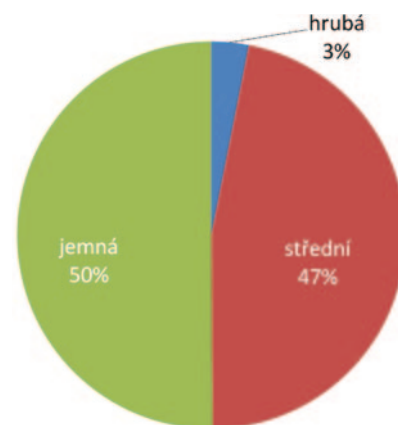
V Senožatech bylo tuhování zjištěno na celkem 3083 keramických jedincích, což je 14,9 % veškeré keramiky na lokalitě (tabela 6). Ve výskytu tuhování jsou ovšem značné rozdíly z hlediska keramických tříd (graf 6): zatímco hrubá třída je mezi tuhovanou keramikou zastoupena jen v 96 jedincích (3,1 % veškeré tuhované keramiky), podíl střední třídy činí 46,8 % (1442 jedinců) a jemné třídy 50,1 % (1545 jedinců).

Podíváme-li se na výskyt tuhování v rámci jednotlivých keramických tříd, pak jeho zastoupení u keramiky hrubé třídy je minimální – 2,5 % (96 jedinců z celkových 3771). U této třídy dominuje tuhování na vnitřním povrchu (88,5 %), tuhování na vnějším povrchu i na obou površích bylo doloženo jen v zanedbatelném množství. U keramiky střední třídy bylo tuhovaným povrchem opatřeno 8,3 % jedinců (1142 z celkových 13.677), přičemž i v této třídě převažuje tuhování na vnitřním povrchu (50,6 %) nad povrchem vnějším (17,5 %) a oběma povrchy (31,9 %). Nejvýrazněji pak bylo tuhování zastoupeno u keramiky jemné třídy, kde jí bylo opatřeno necelá polovina jedinců této třídy (48 %, tj. 1545 jedinců z celkových 3215). U jemné třídy převažuje tuhování na obou površích (57,8 %) nad povrchem vnitřním (29,4 %) a vnějším (12,8 %).

Tuhování bylo, podobně jako v jiných souborech doby bronzové, aplikováno zpravidla plošně na celém povrchu nádoby, případně v určité části nádoby (zpravidla na hrdle či plecích). Žádné doklady tuhované malby v podobě geometrických motivů nebyly v Senožatech doloženy. V několika případech byly ovšem rozpoznány jednotlivé pásy (většinou horizontálního průběhu), které patrně dokládají způsob aplikace tuhování („kreslení“ v horizontálních pásch: tab. 16:4). Podobné tzv. „tužkování“ v pásch bylo zjištěno např. na pozdněbronzové keramice ze středočeských Roztok u Prahy (Kuna – Němcová a kol. 2012, 52).

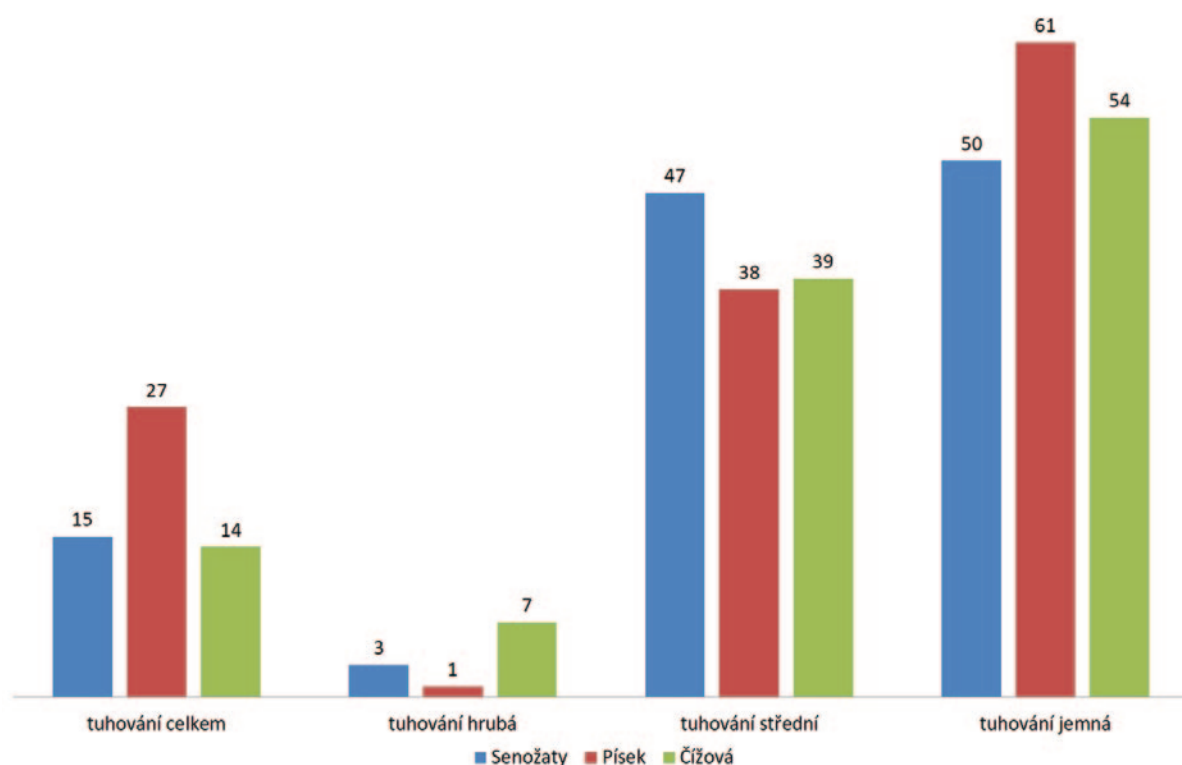
Výskyt tuhování povrchu nádob v Senožatech byl porovnán s daty ze dvou dalších jihočeských pozdněbronzových lokalit – z Písku (Pokorná et al. 2016, 178, tab. 4) a Čížové (objekt 6: Fröhlich – Chvojka – Jířík 2004, 150–151, tab. 7). Z tohoto srovnání (graf 7) vyplývá vcelku podobné zastoupení tuhování podle tří základních keramických tříd, kdy ve všech souborech tuhování převažuje na jemné třídě a v značném množství je i ve třídě střední, zatímco u hrubé třídy je jeho výskyt zanedbatelný. V Senožatech a Čížové bylo tuhování doloženo na 14–15 % keramických jedincích, zatímco v Písku na více než čtvrtině keramiky (27 %). Tento údaj ovšem musíme brát z výše uvedených důvodů, podmíněných stavem dochování původních povrchů keramiky, se značnou rezervou.

Z dalších úprav povrchu, které jsou v pozdní době bronzové zatím velmi ojedinělé, můžeme zmínit černý „smolný“⁵ nátěr, který byl zjištěn na vnitřních stěnách celkem čtyř keramických jedinců (tab. 16:5). Analogie k takovému typu nátěru známe v jižních Čechách zejména z doby laténské (např. Fröhlich – Chvojka 2023, 134; srov. Thér – Mangel – Gregor 2014, 426).



Graf 6. Senožaty. Přehled zastoupení tuhování povrchu nádob podle keramických tříd (N = 3083 jedinců).

5 Označení jako „smolný“ je třeba brát jen jako pracovní, daný vizuální podobností s nátěrem smolou. Bez provedení chemického rozboru nelze jeho původ a složení stanovit.



Graf 7. Poměr zastoupení tuhování povrchu nádob (v procentech z celkového počtu keramiky) a podíl jednotlivých keramických tříd na tuhování na pozdněbronzových sídlištích v Senožatech, Písku a v Čížové (objektu 6).

Neméně zajímavý je doklad aplikace hnědočervené až **červené engoby**, která byla zjištěna rovněž na vnitřních površích čtyř jedinců (*tab. 16:6*). Červené zbarvení povrchu bylo publikováno i ze souboru z Písku-nemocnice, kde byla červená engoba občas doplněna i černou barvou (*Pokorná et al. 2016, 176*). Červený nátěr je zmíněn i u jedné amforovitě misky z Rataj (*Pokorná – Chvojka – Šálková 2021, 189*).

Depoziční analýza keramiky

Rovinné sídliště v Senožatech poskytlo natolik rozsáhlý fond zejména keramických artefaktů, že je možné jej hodnotit i z hlediska depozičních vlastností. Tomuto tématu se pro epochu popelnicových polí zatím věnovala jen okrajová pozornost, v zásadě lze odkázat jen na takto zpracované nálezy z pozdní doby bronzové z Roztok u Prahy (*Kuna – Němcová a kol. 2012, 172–205*) a ze sídliště ze závěru mladší doby bronzové z Březnice u Bechyně (*Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021, 211–241*). Rozbor keramických nálezů ze Senožat, které pocházejí z různých kontextů, tak může k tomuto tématu zajímavě přispět.

Množství zlomků a jedinců (slepitelnost keramiky)

Archeologický výzkum z roku 2010 přinesl rozsáhlý soubor keramických zlomků, z nichž jen mizivá část byla slepitelná: z celkem 20.681 keramických zlomků se podařilo slepit jen několik torz (*tab. 2:12*) a jednu keramickou nádobu (*tab. 1:18*), několik dalších jedinců pak bylo odlišeno v rámci neslepitelných zlomků (*tab. 1:17; 2:1–2,7; 3:11; 5:18; 10:3,5; 11:11,13*). Z celkového počtu 20.681 keramických zlomků bylo identifikováno 20.573 jedinců (*tabela 7*), slepitelných tak bylo jen cca 0,5 % zlomků.

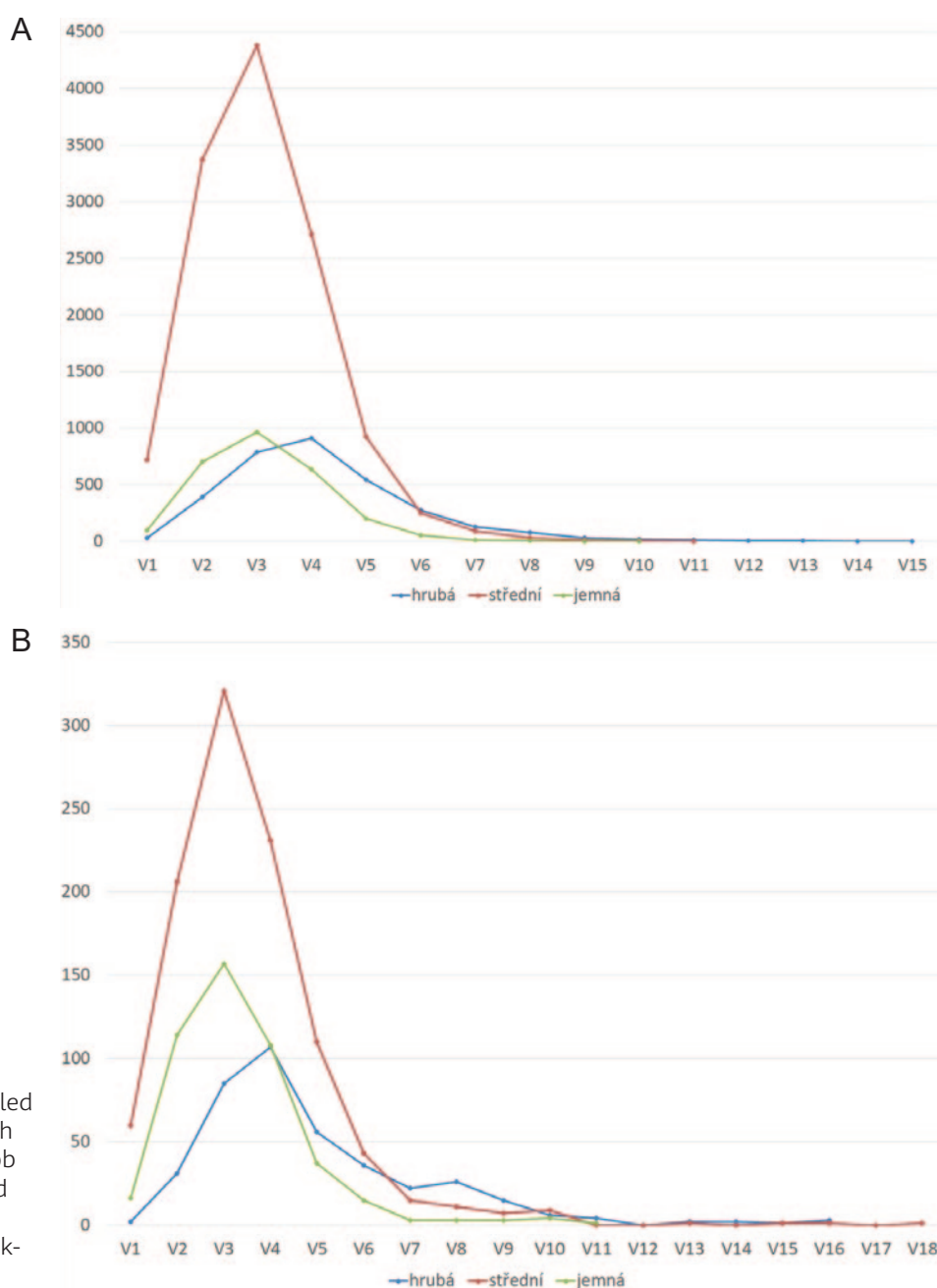
Kontext	zlomky (ks)	jedinci (ks)	hmotnost (g)
kulturní vrstva	18.434	18.382	179.055
zahloubené objekty	1883	1828	32.209
neurčeno (ornice, mimo kontext)	364	363	3833
Celkem	20.681	20.573	215.097

Tabela 7. Senožaty. Přehled zastoupení keramických zlomků a jedinců podle jednotlivých kontextů.

Porovnáme-li nálezy z kulturní vrstvy a ze zahloubených objektů, pak bylo v rámci objektů mírně větší množství slepitelných zlomků (2,92 %) než ve vrstvě (0,28 % zlomků), což není vzhledem k depozičním událostem spojeným s oběma uvedenými kontexty (srov. též kap. 6.2) překvapivé.

Velikostní kategorie

Důležitým ukazatelem pro studium depozičních a postdepozičních procesů je velikost keramických zlomků. Ta byla u keramiky ze Senožat sledována jak podle kontextů, tak v rámci keramických tříd. Při hodnocení této kategorie je však třeba vzít v potaz určité podhodnocení zlomků nejmenších velikostí, dané jak lidským faktorem (přehlédnutím při výzkumu), tak objektivními důvody (rozpad v terénu i při mytí a následném laboratorním zpracování). Žádné artefakty však nebyly ani v terénu, ani při následném zpracování skartovány, prezentovaná data (*tabela 8*) by tak měly být co nejvíce objektivní. V rámci dané keramické třídy byl každý zlomek zařazen do příslušné velikostní kategorie, kdy velikost 1 (V1) znamenala jeho max. rozměr do 1 cm, V2 do 2 cm, V3 do 3 cm atd. Takto byly separovaně posuzovány i slepené zlomky v rámci keramických jedinců.



Graf 8. Senožaty. Přehled zastoupení velikostních kategorií zlomků nádob podle keramických tříd v kulturní vrstvě (A) a v zahloubených objektech (B).

Kontext	velikost celkem			hrubá třída			střední třída			jemná třída		
	prům.	nejč.	max.	prům.	nejč.	max.	prům.	nejč.	max.	prům.	nejč.	max.
kulturní vrstva	3,3	3	15	4,2	4	15	3,1	3	11	3,1	3	10
zahloubené objekty	3,8	3	18	5	4	16	3,5	3	18	3,4	3	11
neurčeno (ornice)	3,3	3	8	3,2	3	6	3,4	3	8	3,2	3	6
Celkem	3,3	3	18	4,2	4	16	3,1	3	18	3,2	3	11

Tabela 8. Senožaty. Přehled zastoupení velikostních kategorií zlomků nádob podle keramických tříd (prům. = průměrná velikost zlomků v daném kontextu; nejč. = nejčastěji zastoupená velikostní kategorie v daném kontextu; max. = maximální velikostní kategorie v daném kontextu).

Průměrná velikost všech (při výzkumu nalezených) keramických zlomků v Senožatech dosahovala 3,3 cm, přičemž větší byla u keramiky hrubé třídy (4,2 cm), zatímco u střední a jemné třídy byla prakticky stejná (3,1 a 3,2 cm). S tím souvisí i nejčastěji zastoupená velikostní kategorie, která byla u hrubé třídy V4, zatímco u obou ostatních tříd V3. Maximální zjištěná kategorie byla u hrubé třídy V16, u střední V18 a u jemné V11, tyto maximální kategorie byly ovšem zjištěny zpravidla jen u jediného jedince (pouze v rámci hrubé keramiky u 3 jedinců).

Zajímavé je porovnání velikostních kategorií zlomků ve vrstvě a ve výplních objektů (*graf 8*). Trend zastoupení velikostních kategorií podle keramických tříd je v obou kontextech velmi podobný, v zahloubených objektech mají ovšem zlomky všech tří tříd v průměru větší rozměry (celkový průměr v objektech činí 3,8 cm a ve vrstvě 3,3 cm) a rovněž maximální zjištěné velikostní kategorie jsou v objektech vyšší. Podobně jako u slepitelnosti zlomků to evidentně souvisí s odlišnou depoziční strategií a postdepozičními procesy probíhajícími ve vrstvě a ve výplních objektů.

Abraze

Další důležitou kategorií při sledování depozičních vlastností keramiky je její abraze, vyjadřující kvalitu zachování zlomku. V Senožatech byla tato vlastnost keramiky sledována opět jak v rámci jednotlivých kontextů, tak podle keramických tříd (*tabela 9*). Vyčleněny byly tři základní kategorie abraze, tj. slabá (střep s dobře dochovaným povrchem a ostrými lomy, výzdoba a povrchové úpravy jsou dobře patrné), střední (střep je mírně omletý, hrany neostře, výzdoba a povrchové úpravy částečně setřené) a silná (střep je silně omletý až degradovaný, hrany zaoblené, drolicí se, výzdoba a povrchové úpravy nejsou viditelné).

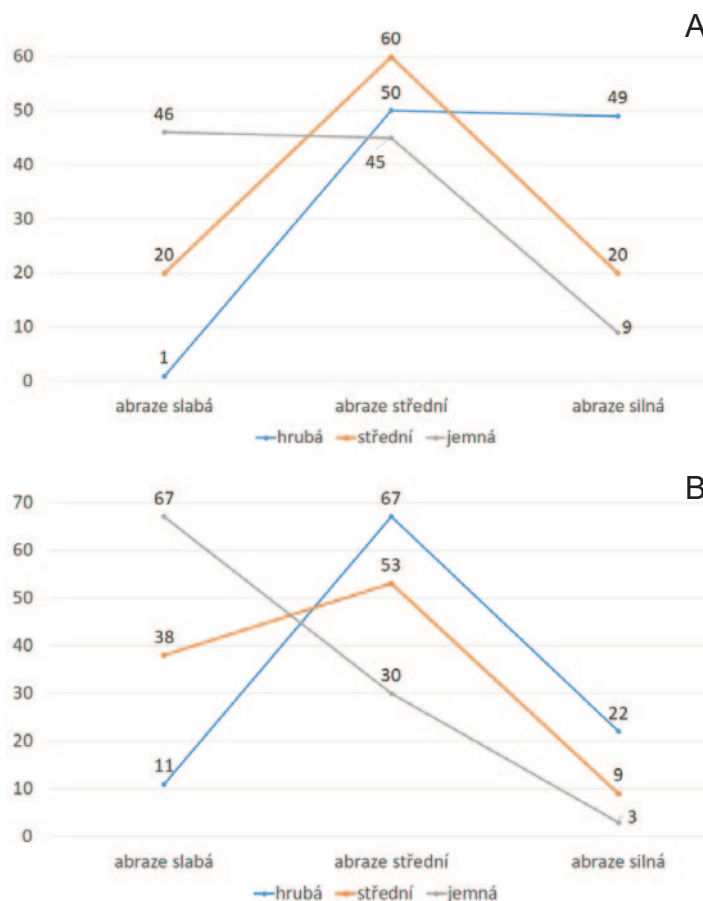
Kontext	abraze celkem			hrubá třída			střední třída			jemná třída		
	slabá	stř.	silná	slabá	stř.	silná	slabá	stř.	silná	slabá	stř.	silná
kulturní vrstva	3733	10364	4338	30	1630	1577	2448	7525	2522	1255	1209	239
zahloubené objekty	739	932	193	45	258	84	384	538	95	310	136	14
neurčeno (ornice)	54	235	75	6	84	57	27	126	12	21	25	6
Celkem	4526	11531	4606	81	1972	1718	2859	8189	2629	1586	1370	259

Tabela 9. Senožaty. Přehled zastoupení tří základních typů abraze u keramických zlomků podle jednotlivých kontextů.

V Senožatech obecně převládá keramika středně abradowaná (11 531 zlomků, tj. 55,8 % veškeré keramiky), další dvě kategorie abraze jsou zde pak téměř vyrovnané (slabá abraze: 4526 zlomků, tj. 22 % keramiky; silná abraze: 4606 zlomků, tj. 23 % keramiky). Velké rozdíly jsou však mezi keramickými třídami, kdy u hrubé třídy dominuje střední až silná abraze, zatímco u třídy jemné je tomu naopak. Otázkou zůstává interpretace tohoto jevu, který podle našeho názoru souvisí mj. i s technologií výroby a kvalitou výpalu a povrchových úprav, které jsou mezi jednotlivými keramickými třídami odlišné.

Porovnáme-li abrazi keramických zlomků z kulturní vrstvy a ze zahloubených objektů (*graf 9*), vidíme u keramiky z vrstvy vyšší míru abraze u všech keramických tříd. Zatímco ve vrstvě nedosahovala slabá abraze u žádné keramické třídy ani poloviny všech zlomků (u hrubé třídy pouze 1 %, u střední třídy 20 % a u jemné 46 %), je zastoupení slabé abraze v objektech daleko vyšší (hrubá 11 %, střední

38 %, jemná 67 %). U abraze silné je tomu naopak, kdy ve vrstvě je daleko častější než ve výplních objektů. Podobně jako u předchozích kategorií lze i u abraze keramiky tento jev vysvětlit odlišnými depozičními a postdepozičními procesy, probíhajícími v obou kontextech.



Graf 9. Senožaty. Přehled zastoupení typů abraze zlomků podle keramických tříd v kulturní vrstvě (A) a v zahloubených objektech (B). Údaje jsou uvedeny v procentech.

Přepálení

Při analýze keramiky ze Senožat jsme pozornost věnovali i jejímu přepálení. Ve srovnání např. s keramikou z Březnice u Bechyně, kde se přepálení vyskytovalo běžně, přičemž řada keramických jedinců byla až deformovaná žárem (*Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021, 219–221*), takto silná deformace žárem nebyla v Senožatech vůbec zaznamenána. Jedinou sledovanou kategorií (*tabela 10*) tak bylo „přepálení“ ve smyslu stop po žáru na jednom nebo obou površích, které však u žádného jedince nedvedly k deformaci.

Kontext	přepálení celkem	hrubá třída	střední třída	jemná třída
kulturní vrstva	567	197	341	29
zahloubené objekty	44	20	23	1
neurčeno (ornice, mimo kontext)	11	10	1	-
Celkem	622	227	365	30

Tabela 10. Senožaty. Přehled zastoupení přepálených keramických zlomků podle jednotlivých kontextů.

Na základě zjištěných výsledků lze konstatovat, že keramika ze Senožat nesla stopy po přepálení jen ve velmi malém množství (622 zlomků, tj. 3 % veškeré keramiky). U hrubé keramické třídy bylo přepáleno cca 6 % keramiky, v případě středně hrubé třídy se jednalo o zhruba 2,5 % a jemná keramika nejevila stopy po přepálení téměř vůbec (necelé 1 %). V žádném kontextu na lokalitě nebyla pozorována zvýšená koncentrace přepálené keramiky, která by indikovala lokální požár či jinou podobnou událost. V rámci kulturní vrstvy bylo přepáleno 3 % keramiky a u zahloubených objektů jen 2,3 % keramiky.

5.1.2. Další výrobky z keramiky

Kolečka

V Senožatech bylo nalezeno celkem 20 keramických artefaktů, které lze s větší či menší jistotou označit za kolečka vybroušená ze stěpů nádob. V několika dalších případech bylo určení jako kolečka sporné, v následující tabulce (*tabela 11*) tak uvádíme jen artefakty jisté nebo pravděpodobné.

Kolečko tvar	zlomek z části nádoby	rozměry	síla stěny	ker. třída	inv. č.	kontext	vyobrazení
		(mm)	(mm)				
pravidelné	stěna	30 × 30	5	střední	A 31.121	vr. 3002	tab. 4:19
oválné	stěna	64 × 50	5–7	střední	A 31.129	vr. 3002	tab. 4:24
pravidelné	stěna	40 × 40	6	střední	A 31.130	vr. 3002	-
pravidelné	stěna	25 × 26	5	střední	A 31.133	vr. 3002	-
oválné	dno	82 × 78	8	hrubá	A 31.134	vr. 3002	-
pravidelné	stěna	25 × 24	6	střední	A 31.135	vr. 3002	-
oválné	stěna	24 × 19	5	střední	A 31.137	vr. 3002	-
pravidelné	stěna	65 × 65	10–12	hrubá	A 31.139	vr. 3002	tab. 4:25
oválné	stěna	25 × 21	5	střední	A 31.142	vr. 3002	-
oválné	stěna	30 × 27	6	střední	A 31.143	vr. 3002	-
oválné	stěna	45 × 39	10	hrubá	A 31.144	vr. 3002	-
oválné	stěna	15 × 20	5	střední	A 31.144	vr. 3002	-
oválné	stěna	20 × 17	7	střední	A 31.144	vr. 3002	-
oválné	stěna	25 × 20	7	střední	A 31.144	vr. 3002	-
pravidelné	stěna	22 × 21	6	střední	A 31.144	vr. 3002	-
oválné	stěna	27 × 25	6	střední	A 31.144	vr. 3002	-
oválné	stěna	19 × 17	4	střední	A 31.146	vr. 3002	-
pravidelné	stěna	28 × 28	5	hrubá	A 31.157	vr. 3002	-
oválné	stěna	24 × 26	5	střední	A 31.158	vr. 3002	-
oválné	stěna	28 × 26	4	střední	A 31.166	vr. 3002	-

Tabela 11. Senožaty. Přehled nálezů keramických koleček a jejich kontextů.

Z celkem dvou desítek keramických koleček bylo jediné vybroušeno ze dna nádoby, všechna ostatní pocházejí ze stěn nádob většinou středně hrubé třídy (*tab. 4:19,24–25*). Ve srovnání s nedávno publikovaným souborem koleček ze sídliště mladší doby bronzové z Březnice u Bechyně (*Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021*, 138–139) jsou exempláře ze Senožat menší, pohybující se ve svém průměru většinou mezi 20 a 30 mm (zatímco v Březnici se jednalo většinou o kolečka o průměru mezi 50 a 60 mm). Obroušení hran nebylo vždy zřetelné, jejich původní funkce tak není jistá (shrnutí možných funkcí koleček viz *Smejtek 2007–2011*, 207–210). Všechna kolečka ze Senožat pocházejí z kulturní vrstvy 3002, ani jejich nálezové prostředí tak nepřispívá k jejich interpretaci. Z jiných jihočeských lokalit pozdní doby bronzové je uváděn již poměrně bohatý nálezový soubor koleček (viz *Chvojka 2009*, 81; *Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004*, 153, obr. 16:12).

Kruh

Z kulturní vrstvy 3002 pochází zlomek keramického kruhu se středovým otvorem (*tab. 4:20*). Vzhledem ke stavu dochování nelze rekonstruovat průměr kruhu, tvarově i velikostně však odpovídá dalším jihočeským exemplářům. V jižních Čechách bylo již nalezeno několik keramických kruhů, které jsou datovány do mladších fází mladší a do pozdní doby bronzové (srov. *Chvojka 2009*, 82; *Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021*, 138), prakticky všechny jsou však neúplné. Do stupně Ha B náleží zlomek z objektu 2 v Milenovicích (*Fröhlich – Chvojka 2001*, 90, obr. 35:4) a dva exempláře z hradiště Žíkovce u Voltýřova, kde je doložen zlomek jednoho kruhu a dále část dna nádoby, sekundárně upravené na kruh (*Smejtek 1984*, 163–164, obr. 23:1–2). Zhruba z poloviny je zachovaný fragment nalezený v pozdně bronzovém objektu č. 6 na sídlišti v Čížové (*Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004*, obr. 16:19). Torza dalších dvou kruhů

přinesl pozdněbronzový objekt 11/16 v nedalekých Ratajích u Bechyně (*Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, 189–190, obr. 6.79:5–6). Zlomky dvou kruhů, nalezených bohužel povrchově bez přesného kontextu, pak poskytla pozdněbronzová lokalita u Radětic (*Chvojka a kol. 2011*, tab. 30:13–14). Podobně jako u koleček není ani v případě kruhů jejich interpretace jednoznačná (shrnutí viz *Smejtek 2007–2011*, 210–212), přičemž zlomek ze Senožat k této diskusi bohužel nijak nepřispívá.

Přeslen

V jihočeských nálezech z epochy popelnicových polí jsou přesleny dosud velmi vzácným artefaktem, přičemž v mnoha často i velkých souborech žádný nalezen nebyl (např. Březnice u Bechyně: *Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021*). Z rovinných sídlišť pozdní doby bronzové však bylo v posledních letech získáno několik nových exemplářů, které tak významně doplňují jejich dosud skrovný nálezový fond. Zmínit můžeme tři kuželovité přesleny nestejných rozměrů z objektu 11/16 v Ratajích u Bechyně (*Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, 189–190, obr. 6.79:1–3) a dva blíže nepopsané přesleny z lokality Písek-nemocnice (*Pokorná et al. 2016*, 179). Zlomek kuželovitého přeslenu s odlomenou horní částí z povrchu kulturní vrstvy 3002 (*tab. 9:1*) tak doplňuje tento počet pozdněbronzových exemplářů, přičemž typologicky odpovídá uvedeným přeslenům z Rataj.

5.2. Mazanice

(*P. Menšík – O. Chvojka*)

Mazanice představuje hliněný materiál, který byl používán jako izolace při omazávání dřevěných konstrukcí, setkat se však můžeme i s estetickou funkcí úpravy povrchu. Při zpracování byla detailní pozornost věnována fragmentarizaci, materiálu, výpalu a otiskům negativů dřevěných konstrukcí, případně dalším úpravám povrchu. Použitá metoda popisu a zpracování mazanice navazuje na starší práce (např. *Vařeka 2012*, 105–111) a postupováno bylo společně s vyhodnocením stejně jako v případě blízké lokality v Březnici u Bechyně z mladší doby bronzové (*Menšík – Chvojka 2021*, 131–134 se starší literaturou).

V souboru ze Senožat byly sledovány dva základní typy informací, a to formální vlastnosti (velikost, hmotnost, barva, výpal apod.) a informace o stavbách dochovaných ve formě negativů původních dřevěných konstrukcí. Byly zjišťovány následující vlastnosti: barva, materiál a intenzita výpalu. Materiál byl členěn na tři kategorie. 1 – málo kompaktní, snadno se drolí; 2 – středně kompaktní, drolí se minimálně; 3 – velmi kompaktní – nedrolí se. Výpal byl členěn do čtyř kategorií: 1 – slabý; 2 – střední; 3 – silný; 4 – mazanice prošla žárem. U každého zlomku byla určena plocha přiřazená do jedné ze 13 zjištěných velikostních kategorií (V1 – 1 cm² až V13 – 169 cm²). V souvislosti s povrchovou úpravou byla dokumentována přítomnost plochy (rovná nebo zaoblená), více ploch oddělených lomem (počet ploch) a také doklad bílého nátěru.

Soubor mazanice z výzkumu v Senožatech představuje 1932 kusů o celkové hmotnosti 19.907 g. Má převážně oranžovou až světle hnědou barvu, v případě přepálení byla barva do tmavě hnědé až červené. Největší množství mazanice (1413 kusů) bylo středně vypáleno, přičemž tato mazanice pocházela téměř ze všech kontextů (120 ze 133). Slabý a velmi silný výpal nebyl u žádného kusu mazanice identifikován. Alespoň částečné přepálení bylo zjištěno u 510 jedinců (27 % celého kontextu). V naprosté většině případů (1920 jedinců ze 128 kontextů) se jedná o středně kompaktní materiál. Z hlediska příměsí nelze na základě makroskopického pozorování identifikovat výraznou organickou příměs v mazanice hmotě.

Celkově se ve všech sondách můžeme setkat v podstatě se stejnou fragmentaritou mazanice, která je o něco nižší v zahloubených objektech než v kulturní vrstvě. Obecně převažují menší zlomky ve velikostních kategoriích V2 a V3 (*tabela 12*). Nápadná je absence většího množství nejmenších zlomků mazanice velikosti V1, což pravděpodobně souvisí (obdobně jako u keramiky nejmenších rozměrů, viz

Velikostní třídy	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13
Počet zlomků	326	735	519	213	81	21	19	7	6	0	3	0	2

Tabela 12. Senožaty. Přehled velikosti jednotlivých kategorií mazanice zlomků.

výše) s jejich opomenutím při exkavaci či jejich zničením při laboratorním zpracování. V rámci kulturní vrstvy se mazanice nacházela většinou (cca 70 %) ve svrchních mechanických vrstvách, do hloubky 30 cm od povrchu vrstvy. S ohledem na menší množství mazanice a její výraznější fragmentarizaci předpokládáme, že se původní stavební konstrukce (domy) omazané mazanicí nejspíše nenacházely v bezprostředním okolí archeologických sond.

Velikost fragmentů	Sonda 1	Sonda 2	Sonda 3	Sonda 4
1	35	75	182	27
2	56	144	395	144
3	25	101	254	142
4	9	34	100	70
5	0	10	20	52
6	0	5	1	19
7	0	1	2	16
8	0	0	1	6
9	0	0	5	6
10	0	0	0	0
11	0	0	0	3
12	0	0	0	0
13	0	0	0	2
Celková hmotnost g	464	2091	4717	12635

Tabela 13. Senožaty. Mazanice z jednotlivých sond podle velikosti, počtu kusů a jejich celkové hmotnosti.

organického materiálu, snad textilie (inv. č. A 31.111). Podobný otisk se nacházel na fragmentu vel. V4 (inv. č. A 31.136). Ve vrstvě 3002 (v sektorech B4 /1×/ a C2 /2×/, v mechanických vr. 10–20 a 20–30 cm) byly zjištěny také tři drobné mazanice kuličky z jemně plavené hlíny (rozm. 22 × 15 mm, 37 × 27 mm a 29 × 25 mm).

Ve větším množství i velikosti (včetně velikostí V5–6: 16×) byla mazanice dokumentována ve výplni objektu 1B v sondě 2/10. U celkem 46 zlomků mazanice v sondě 4/10 (objekt 3/10, sektory C–D, mech. vrstvy 10–20 a 20–30 cm) byl identifikován rovný povrch, který byl upraven do drsněné podoby, kdy byly do jemné hlíny na povrchu přidány četné drobné kamínky nepřesahující velikost 1 mm. Povrch byl následně uhlazen. S podobnou situací je možné se setkat např. v případě mazanice ze zkoumaného pozdněbronzového sídliště v Čížové (dosud nepublikované novější výzkumy, k publikaci připravuje K. Pokorná a kol.), naopak na lokalitě Březnice u Bechyně z mladší doby bronzové nebyla tato úprava identifikována. Je možné předpokládat, že se jednalo o venkovní část úpravy povrchu omazu stěn, jednoznačně to však nelze prokázat.

V případě mazanice z výplní objektů se z 80 % jednalo o malé fragmenty do V5. Můžeme tedy teoreticky uvažovat o postupném zaplňování objektů druhotným odpadem z větších vzdáleností. U některých větších kusů mazanice lze však pravděpodobně vyloučit, že by se do objektů dostaly např. splachy apod., což odpovídá i výskytu keramických zlomků větších velikostí ve výplních objektů (viz výše).

Objekt 3/10, mechanická vrstva	Počet fragmentů	Hmotnost v g
0–10 cm	115	1766
10–20 cm	311	9837
20–30 cm	21	274
spodní část	22	296

Tabela 14. Senožaty. Počet zlomků mazanice v jednotlivých úrovních superpozice objektů 3, 3A až 3C/10 v sondě 4/10.

V sondě 1/10 nebyly fragmenty mazanice větší než V4 objeveny (tabela 13), největší omleté kusy se nacházely v ornici, což ovšem platí i pro ostatní sondy. V případě sondy 1 (sektor E5, vrstva 1002, mech. vrstva 10–20 cm) byl zjištěn otisk kuláče, u kterého bylo možné alespoň částečně rekonstruovat jeho průměr (ojedinělý případ v souboru), který dosahoval cca 300 mm. Průměr prutů se pohyboval ve většině případů od 15 do 24 mm, většinou se nacházely rovnoměrně od sebe ve větší vzájemné vzdálenosti okolo 20–30 mm.

Více mazanice bylo v sondě 3/10, zejména v kulturní vrstvě 3002 (29× ve velikostech V5 až V9). Fragmenty o malých rozměrech (V1 a V2) zde byly z jemně plaveného materiálu, větší kusy obsahovaly nahodile drobné kamínky o velikosti do 1 mm. V jednom případě byl zjištěn na fragmentu velikosti V2 otisk or-

gany. Výjimkou je superpozice objektů 3, 3A až 3C/10 v sondě 4/10, obsahující velké množství mazanice fragmentů (469 ks o hmotnosti 12.173 g), včetně jedinců velkých rozměrů až do V13. Lze pozorovat i jejich nižší omletí. Zajímavá je jejich koncentrace v jednotlivých úrovních navzájem se porušujících objektů (tabela 14). Nejvýraznější zastoupení se nacházelo v hloubce 10–20 cm, zde se také objevovaly největší zlomky mazanice V5–V13.

Je možné, že v době postupného zaplňování objektu došlo k zániku blízké stavby a přemístění materiálu do jeho výplně.

Poměrně velké množství mazanice neslo na sobě otisky konstrukčních prvků či úprav (*tabela 15*). Ve 44 případech byl dokumentován otisk kuláče (tj. dřevěného prvku kulatého průřezu o průměru

Druh otisků	Kuláč	Prut	Hladká plocha	Nátěr
Sonda 1	3	6	1	3
Sonda 2	7	14	81	2
Sonda 3	18	120	119	7
Sonda 4	16	102	205	0

Tabela 15. Senožaty. Počty jednotlivých druhů otisků či úprav na mazanici v rámci jednotlivých sond.

min. 25 mm). Negativy kuláčů ukazují na nosné články nadzemních dřevěných konstrukcí. Průměr kuláčů se ve většině případů nepodařilo rekonstruovat, musely však být různorodé (zjištěno přibližné rozmezí 30 až 300 mm; např. *tab. 15:13*). Tato vertikální konstrukce pak byla vyplněna pruty omazávanými oboustranně hlinou, kdy se pruty nacházely ve větší vzdálenosti 20 až 30 mm od sebe a vzájemně se příliš nedotýkaly.

V osmi případech byl identifikován otisk štípané tyče. Tesané prvky nebyly doloženy, proto nelze předpokládat drážkovou konstrukci staveb. Dochované otisky tak ukazují na nadzemní stavby lehčí kulové konstrukce s výpletem, což je pro období mladšího pravěku běžným typem nadzemních staveb (*tab. 15:6–13*).

Ve třech případech byla v negativu prutů zjištěna světle jemná hlinka, kterou musely být pruty omazány ještě dříve, než došlo k nanesení hlavní vrstvy mazanice a pokryvu na dřevěnou konstrukci. Zda tomu bylo z důvodu lepší přilnavosti, případně zabránění rychlé degradace prutů, není možné jednoznačně říci.

Výrazně jsou v souboru zastoupeny zlomky s hladkou plochou: 406 jedinců představuje 21 % veškerých mazaniceových zlomků. Naproti tomu bílý nátěr těchto hladkých ploch (*tab. 16:3*) byl zjištěn v pouhých dvanácti případech, přičemž u deseti fragmentů byl nanesen jednonásobně, ve dvou případech dvojnásobně. Zda se jednalo o nátěr na vnitřní nebo vnější stěně, není možné kvůli charakteru tohoto souboru zjistit. Vzhledem k degradaci jedné ze stran mazanice, kde lze uvažovat spíše o výraznějším ovlivnění vnějšími přírodními vlivy, je možné s určitou opatrností uvažovat o vnitřních nátěrech vytvořených organickou hmotou. Díky malému počtu nátěrů lze předpokládat krátkodobou úpravu povrchu dřevěné konstrukce (krátké trvání staveb?).

5.3. Kamenné artefakty

(P. Šída)

Štípaná industrie

Štípaná industrie je na sídlišti v Senožatech zastoupena jediným kusem, který nepochází přímo z výzkumu, ale byl nalezen v prostoru sídliště J. Benešem v roce 2014. Vzhledem ke své mimořádnosti byl jako jediný artefakt nalezený mimo archeologický výzkum roku 2010 zařazen do tohoto článku. Jedná se o celou čepel s ventrálně retušovanou bází vyrobenou z hnědavého silicitu pocházejícího nejspíše z bavorské jury (*tab. 16:7*). Délka čepele je 6,05 cm, šířka 1,5 cm a výška 0,55 cm. Obě hrany nesou makroskopicky viditelné stopy po opotřebení. Způsob provedení (ventrální oboustranná retuš báze zužující ji do špičky) odpovídá eneolitické kamenné štípané industrii.

Broušená industrie

Při výzkumu v roce 2010 byly nalezeny tři zlomky vrtaných sekeromlatů v sekundární pozici v pozdně-bronzové sídlištní vrstvě zkoumané v sondě 3/10 (*tab. 15:3–5; 16:1–2*). Jeden zlomek se nacházel v sektoru B4 v mechanické vrstvě 10–20, druhý v sektoru C2 v mechanické vrstvě 0–10 a třetí v sektoru C3 v mechanické vrstvě 20–30. Všechny praskly v oblasti provrtu, dva větší sekeromlaty se pouze zlomily, třetí zlomek vznikl roztržením. Morfologicky zapadají do typového rámce sekeromlatů mladého eneolitu. Nesou stopy po použití při práci s tvrdým materiálem, ty ale nezasahují na lomové plochy. Artefakty tak nevykazují stopy po sekundárním použití po jejich fragmentaci a nevíme, jakým způsobem a proč se dostaly do pozdně bronzového horizontu. Buď se jedná o výsledek náhodného přimíšení ze

starší vrstvy, nebo byly na místo záměrně doneseny, ale nebyly použity tak, aby na nich vznikly viditelné stopy.

Ostatní kamenná industrie

Při výzkumu bylo ve všech sondách nalezeno celkem 70 kusů ostatní kamenné industrie (*tabela 16*). Nejvíce ostatní kamenné industrie je vázáno na kulturní vrstvu zkoumanou v sondách 1 (20 % kolekce) a 3 (64,3 % kolekce). Zbývající nálezy pocházejí z výplně zahloubených objektů 6 v sondě 1 (2,9 % kolekce), 1B v sondě 2 (8,6 %) a 3 v sondě 4 (1,4 %). Ze zahloubených objektů tak pochází pouze 12,9 %, což je 6,5× méně, než z kulturní vrstvy. Co do kvality se obě části souboru významně neliší, četnější typy artefaktů se vyskytují v obou částech kolekce. Domníváme se tak, že jak obsah vrstvy, tak výplň objektů odrážejí stejné aktivity, liší se pouze četnost nálezů, což může souviset například s rychlejším intencionálním zaplňováním zahloubených objektů.

Typ	S1/10	S1/10, I část	S1/10, o 6	S1 celkem	S2/10, o 1B	S3/10	S4/10, o 3	sběr	celkem	%
brousek						1			1	1,4
brousek či drtidlo						1			1	1,4
drtič	4	1	1	6	2	5	1	2	16	22,9
drtidlo	3		1	4		4			8	11,4
kulička						1			1	1,4
amorfní zlomek	4			4	3	21			28	40
otloukač						1			1	1,4
podložka pro štípání						1			1	1,4
termofrakt	2			2		7			9	12,9
manuport					1	3			4	5,7
celkem	13	1	2	16	6	45	1	2	70	100
%	18,6	1,4	2,9	22,9	8,6	64,3	1,4	2,9	100	

Tabela 16. Senožaty. Ostatní kamenná industrie. Technologické složení kolekce a poloha v rámci sond.

Technologicky nejvýraznější a takřka nejpočetnější skupina brousků, drtidel a drtičů je zastoupena 26 artefakty (37,1 % kolekce). Nálezy jsou často fragmentární, což ukazuje na intenzivní používání této skupiny nástrojů. Brousky jsou v souboru zastoupeny dvěma kusy (2,8 % kolekce, jeden je neurčitelný na pomezí brousku a drtidla). Oba jsou pasivní, vyrobené z tvrdých hornin (ortorula a kvarcit). Oba mají pracovní plochu rovnou a vybroušenou používáním do hladka, hrany vykazují stopy po štípání upravujícím tvar artefaktu. Pro broušení na takovýchto brouscích bylo třeba používat drcený křemen.

Drtičů je v souboru celkem 16 kusů, což představuje 22,9 % kolekce a 61,5 % skupiny brousků, drtičů a drtidel. Vyráběny jsou převážně z kusů místního žilného křemene vyskytujících se v podobě eolisovaných hranců (14 kusů, 87,5 % drtičů). Po jednom kuse je použit i fragment kvarcitu a silicifikovaného pískovce. Drtiče vykazují vysokou míru standardizace velikosti i váhy, což odpovídá jejich použití jako nástrojů držených jednou rukou. Polovinu drtičů představují zlomky, z toho dva jsou termální. Jeden z drtičů je použitím tvarován do dokonalé formy se dvěma střechovitými pracovními hranami proti sobě (A 31.150).

Drtidel (jejich fragmentů) je celkem 8, což představuje 11,4 % kolekce a 30,8 % skupiny. V souboru nenajdeme jediný kus celý, největším artefaktem je drtidlo A 31.065 vyrobené z bloku železitého pískovce (využit byl jeho tvar bez přímých úprav spodní strany), které je zlomeno na polovinu. Všechny ostatní kusy drtidel představují malé až střední fragmenty, u nichž není možné určit tvar ani podobu úpravy hran a spodní strany. Na rozdíl od předchozích skupin jsou pro drtidla častěji používány měkčí horniny, jako je železitý pískovec (3 kusy), arkóza (1 kus) či slepenec (1 kus). Ve dvou případech je použita ortorula a v jednom kvarcit.

Typ	křemen	železitý pískovec	ortorula	křemenec	pararula	kvarcit	krevel	pískovec	záhněda	arkóza	břidlice	ordovický křemenec	silicifikovaný pískovec	slepenec	železivec	celkem	%
brousek			1													1	1,4
brousek či drtidlo						1										1	1,4
drtič	14			1									1			16	22,9
drtidlo		3	2			1				1				1		8	11,4
amorfní zlomek	3	7	7	1	3		2	1	2		1				1	28	40
otloukač					1											1	1,4
podložka pro štípání					1											1	1,4
termofrakt	2		1	4		1						1				9	12,9
manuport	2	2						1								5	7,3
celkem	21	12	11	6	5	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	70	100
%	30	17,1	15,7	8,6	7,1	4,3	2,9	2,9	2,9	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	100	

Tabela 17. Senožaty. Ostatní kamenná industrie. Technologické a surovinové složení kolekce.

V souboru převládají místní suroviny (*tabela 17*), pouze některé pocházejí ze střední vzdálenosti okolo 50 km (ordovický křemenec, přičemž ale nemůžeme vyloučit, že se jeho valouny nenachází blíže v relikttech terciérních štěrků).

Nejčtenější jsou v souboru různé amorfní fragmenty surovin (28 kusů, 40 % kolekce). Vznikají buď při termálním namáhání surovin, které v některých případech není možné rozpoznat. Mohou vznikat fragmentací při použití drtičů či otloukačů (křemen, křemenec, pararula), nebo při sekundárních manipulacích s artefakty po jejich zničení (ortorula – mezi zlomky A 31.178, 31.129/2 a zlomkem brousku A 31.146/2 je patrná shoda suroviny, železitý pískovec). Zajímavé jsou fragmenty krevele a železivce, které můžeme považovat za připravené barvivo (jeden fragment krevele vykazuje stopy po přepálení, které bylo při takovém použití aplikováno). Fragment pískovce a břidlice může souviset s použitím na drtidlech či brouscích. Zvláštní jsou dva zlomky záhnědy, u které nejsme schopni určit její použití. Je možné, že šlo o vizuální vlastnosti této suroviny.

Soubor obsahuje po jednom kuse otloukač a podložku pro štípání z pararuly. Oba artefakty patrně mohou souviset s místní výrobou drtidel.

Termofraktů je v souboru celkem 9 (12,9 %). Termální fragmenty vznikají všude tam, kde jsou kameny využívány přímo v ohništích či jiných pyrotechnologických zařízeních. Logicky jsou používány převážně horniny v místě jednoduše dostupné (zde křemenec, křemen, kvarcit, ortorula a vzdálenější ordovický křemenec, který ale mohl mít výskyt i v lokálních reziduích terciérních štěrků).

Zbývá poslední skupina manuportů zastoupená 5 kusy. Jedná se o na místo sídliště přinesenou kamennou surovinu, na které nevidíme stopy po opracování. Dilem proto, že mohou být neprůkazné (fragmenty železitého pískovce mohly být součástí drtidel, ale jejich rozpad ne vždy umožňuje rozpoznat intencionální původ), dílem se může jednat o kámen připravený k použití, nebo použitý bez průkazných stop (křemen, slabé přepálení není rozpoznatelné). Zajímavá je pískovcová silicifikovaná konkrce ve formě kuličky (průměr 2,8 cm), která je místní a patrně donesená z nevelké vzdálenosti. Obdobné kuličky nacházíme na soudobých sídlištích, někdy se jedná o přírodní tvary, často jsou ale do tohoto tvaru upravené. Zarážející je jejich standardizovaná velikost a váha, která ukazuje na intencionální použití, nejspíše jako prakových koulí.

5.4. Další artefakty

(O. Chvojka)

Jantar

Významný nález představují zlomky dvou jantarových korálků vřetenovitěho tvaru s oboustranně vřtaným otvorem, které pocházejí z objektů 1A a 3A/10 (*tab. 15:1–2*). Oba byly již opakovaně publikovány na jiných místech (*Chvojka a kol. 2011, 278; Chvojka – John – Šálková 2012, 132*), jejich podrobné vyhodnocení tak není třeba na tomto místě opakovat. Publikováno bylo i určení původu suroviny podle chemického rozboru, a to jako jantar z oblasti Baltu (*Chvojka et al. 2017, 104*). Můžeme tak jen připomenout, že se jedná o dosud jediné jihočeské jantarové nálezy z pozdní doby bronzové.

Grafit

Dříve opomíjeným, v posledních desetiletích však stále častěji evidovaným nálezem na sídlištích epochy popelnicových polí jsou kousky surového grafitu, většinou v podobě amorfních neopracovaných hrudek. Celkem tři takové kousky pocházejí ze Senožat, dva však jsou ze sondy 3/10 bez kontextu. Třetí hrudka pak byla nalezena ve vrstvě 3002, přičemž lze považovat za velmi pravděpodobné, že i zbylé dva kousky pocházejí ze stejného kontextu. Zatímco v jednom případě se jedná o celý valoun o hmotnosti 91 g, u něhož nelze vyloučit intencionální ohlazení lidmi, ostatní dva kousky představují amorfní kousky.

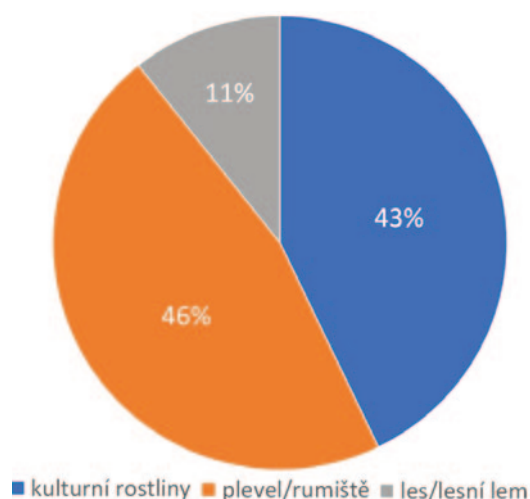
K tomuto typu artefaktů existuje již poměrně bohatá literatura (např. *Chvojka 1999; Smejtek 2007–2011, 251, 253; Chvojka 2009, 110–111; Chvojka – Kuna – Menšík a kol. 2021, 143*), není proto nutné na tomto místě opakovat již publikované informace. Lze jen zmínit, že většina jihočeských nálezů grafitových hrudek pochází ze starší až mladší doby bronzové, zatímco ze stupně Ha B byl dosud evidován jen jeden kousek z Milenovic (*Fröhlich – Chvojka 2001, 94*) a pak jeden zlomek v podobě nepravidelného trojhránku z Radětic (*Chvojka a kol. 2011, 278, tab. 30:1*). Tři kousky ze Senožat tak počet grafitových nálezů z pozdní doby bronzové významně navyšují.

6. Analýza ekofaktů

Archeologický výzkum v Senožatech přinesl nejen nebývale velký soubor movitých artefaktů, ale též ekofaktů, mezi nimiž ovšem dominují rostlinné makrozbytky a uhlíky. Naproti tomu žádné určité pozůstatky živočichů (včetně jakýchkoliv kosterních nálezů) nebyly na lokalitě učiněny, což lze vysvětlit nevhodnými půdními podmínkami v celém jihočeském regionu (srov. *Hlásek 2021, 14*).

6.1. Rostlinné makrozbytky a uhlíky

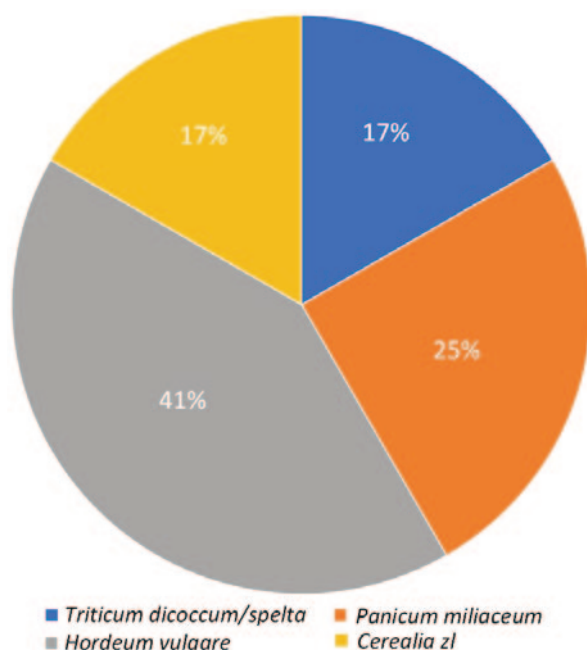
(T. Šálková, L. Vobejda)



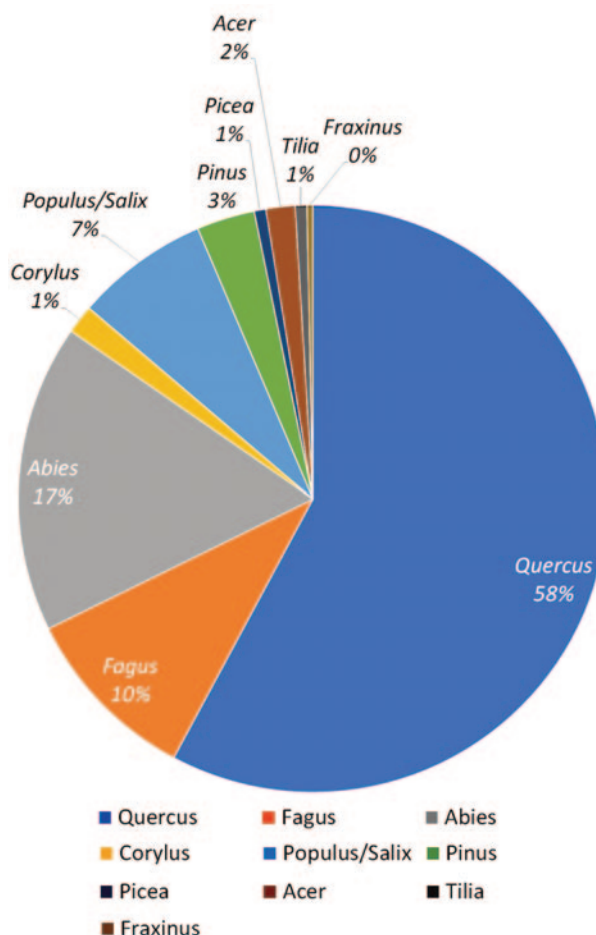
Pro účely tohoto článku bylo z každé sondy analyzováno několik vzorků s reprezentativním počtem určení. Cílem bylo zjistit, jaký potenciál má rostlinný materiál pro detailní analýzy, kterým bude věnována samostatná publikace. Zároveň však bylo ze všech sond získáno reprezentativní a hodnotitelné množství rostlinného materiálu, které lze interpretovat v kontextu paleoekonomie a struktury lesa v zázemí sídliště (palivové a stavební dřevo).

Koncentrace rostlinného materiálu, makrozbytků i uhlíků byla nižší v sondách 1 a 3/10, které byly položeny

Graf 10. Senožaty. Přehled základního rozdělení určených rostlinných makrozbytků z analyzovaných vzorků.



Graf 11. Senožaty. Determinované druhy obilnin v rostlinných makrozbytcích.



Graf 12. Senožaty. Determinované druhy uhlíků z vybraných vzorků.

do kulturní vrstvy. V sondách 2 a 4/10, ve kterých byly nalezeny zahloubené objekty, byla vyšší koncentrace uhlíků i makrozbytků ve středních a vyšších partiích objektů, zatímco vzorek ze dna objektu 1B/10 obsahoval velké množství uhlíků, ale žádné rostlinné makrozbytky. Celkem bylo určeno 315 uhlíků a 33 rostlinných makrozbytků.

Rostlinné makrozbytky

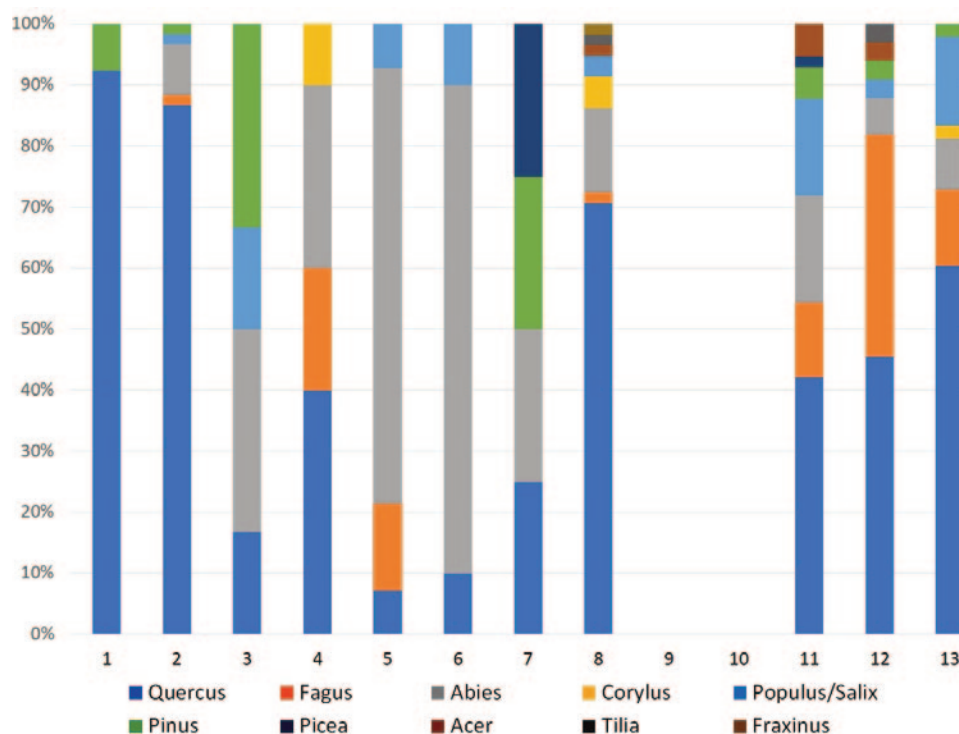
Určený soubor obsahoval zbytky plevelů a rumištních rostlin (46 %), kulturních rostlin (43 %) a rostlin lesa a lesního lemu (11 %; graf 10). Z kulturních rostlin byly nalezeny pouze obilniny (graf 11), které byly zastoupeny ječmenem (*Hordeum vulgare*, 41 %; nalezena byla i jeho pluchatá forma *Hordeum vulgare* var. *vulgare*), prosem setým (*Panicum miliaceum*) a pšenicí dvouzrnkou nebo špaldou (*Triticum dicoccum/spelta*). Z plevelů/rumištních rostlin byly nalezeny nažky opletky obecné (*Fallopia convolvulus*) a merlíku bílého (*Chenopodium album*). Rostliny původem z lesa, lesního lemu nebo křovin zastupují ve zkoumaném souboru jehlice jedle (*Abies alba*), zlomek šišky (Pinaceae) a semeno bezu černého (*Sambucus nigra*).

V kontextu rozsáhlých souborů rostlinných makrozbytků z Bechyňska (Šálková et al. 2022) obsahuje soubor ze Senožat úzké spektrum užitkových rostlin, nicméně potvrzuje roli ječmene a prosa jako ekonomicky zásadních plodin.

Uhlíky

V antrakologického materiálu dominoval dub (*Quercus*, 58 %), který byl doplněn jedlí (*Abies*, 17 %) a bukem (*Fagus*, 10 %). V malém množství byly nalezeny uhlíky druhů: topol/vrba (*Populus/Salix*; 7 %), borovice (*Pinus*, 3 %), javor (*Acer*, 2 %), líska (*Corylus*, 1 %), smrk (*Picea*, 1 %), lípa (*Tilia*, 1 %; graf 12).

Jednotlivé vzorky se druhovým složením liší. Velmi variabilní je v tomto směru kulturní vrstva v sondách 1 a 3/10 (graf 13; vzorky č. 1–8). Vzorky (č. 11–13) z výplní objektů v sondách 2 a 4/10 jsou si naopak značně podobné.



Graf 13. Senožaty. Porovnání zastoupení uhlíků v kulturní vrstvě v sondách 1 a 3/10 (vzorky č. 1–8) a v objektech v sondách 2 a 4/10 (vzorky č. 11–13).

Podle získaných dat lze rekonstruovat podobu lesa v zázemí sídliště jako doubravu s vysokým podílem jedle a buku. Vyšší podíl jedle by mohl odpovídat těžším jílovitým půdám. Vysoký podíl buku by mohl indikovat, že zásahy člověka do struktury lesa nebyly razantní (např. *Poschlod 2015*). Ve srovnání s nedalekými mladobronzovými sídlišti u Březnice a Hvožďan (*Šálková et al. 2022*) je v souboru ze Senožat buku výrazně více. Prosvětlenost lesa indikují uhlíky lísky (*Corylus*), lípy (*Tilia*), jasanu (*Fraxinus*) a javoru (*Acer*). Smrk (*Picea*) a borovice (*Pinus*) se v souboru ze Senožat vyskytují v menším množství než v Březnici a Hvožďanech, což naznačuje, že dřevo nebylo těženo ve vlhčích podmínkách kaňonu Lužnice. Uhlíky vrby naopak indikují získávání dřeva ve vlhčích podmínkách prosvětlených křovin.

Na základě mapy potenciální přirozené vegetace (*Neuhäuslová – Moravec 1998*) a geobotanické mapy (*Mikyška 1968*) lze v oblasti předpokládat přítomnost jedlových doubrav, černýšových dubohabřin a bikových/jedlových bučin. Různorodost druhového složení v antrakologických vzorcích poukazuje na velkou variabilitu stanovišť v okolí sídliště, jen v malém rozsahu ovlivněných lidskou aktivitou.

Archeobotanická a antrakologická analýza poskytly poznatky, které jsou důležité pro pochopení historie a ekologie sledované oblasti a které mohou sloužit jako podklad pro další studie v oblasti paleoekonomie a struktury lesa v zázemí sídliště a tafonomii souboru (palivové a stavební dřevo). Dosaďovací analýzy však byly provedeny zatím pouze na zlomku odebraného materiálu. Archeobotanický výzkum tak má ještě značný potenciál významně přispět k dalšímu poznání charakteru zemědělství a vývoje krajiny Bechyňska.

6.2. Fyzikální a chemická analýza zemin

(A. Majer)

Úvod

Předmětem této kapitoly je analýza zemin z výzkumu v Senožatech roku 2010. Níže popsání měření, jejichž cílem bylo zvýšit vypovídací schopnost archeologických zjištění, provedl autor ve spolupráci s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích, katedrou archeologie. K danému účelu bylo použito fosfátové půdní analýzy, kontrolního měření pH, měření redox potenciálu výluhu zeminy, měření magnetické objemové susceptibility, laboratorního magnetometrického měření vybraných orientovaných vzorků zemin z archeologických objektů a také byla stanovena měrná hustota zemin.

Aplikované principy a předpoklady pro jejich užití

Fosfátová půdní analýza

Deponování fosfátů do země je indikátorem intenzity dávných sídelních aktivit lidských skupin. Na základě stanovení nadbytku vázaných fosforečných aniontů lze proto vytipovat např. odpadní jámy, ustájení dobytka, místa dávné přípravy pokrmů a podobně. Naopak, objekty související se stavební a výrobní činností, jakož i s přirozenými procesy a také tzv. pseudoobjekty, bývají na fosfáty chudé. Na lokalitě byla pro stanovení fosfátů použita Gundlachova metoda s vizuálním hodnocením, což bylo dáno malým obsahem fosforu vůbec a požadavkem na razantnější rozlišení hodnot.

Měření pH

Měření koncentrace vodíkových iontů informuje o kyselosti či zásaditosti půdy. Na lokalitě bylo toto měření použito v sondě 1/10, objektu 6/10 a v okolí objektu. Měřena byla výměnná pH reakce s chloridem draselným, chinhydronovou elektrodou oproti nasycené kalomelové. Touto cestou bylo zkoumáno, zda dno objektu 6 jeví odlišné vlastnosti oproti svému okolí, např. proto, že objekt mohl být dávnou strouhou a protékala jí sporadicky voda. Průtok vody kyselost půdy obvykle snižuje.

Měření redox potenciálů

Na lokalitě bylo toto měření použito opět v sondě 1/10, objektu 6/10 a v okolí objektu. Měření bylo vodní výluh zemin lesklou rotující platínovou elektrodou oproti elektrodě argentschloridové. Touto cestou bylo zkoumáno, zda dno objektu 6 prodělalo změny v důsledku možné oxidace, tj. zda šlo o objekt delší dobu vystavený vodní a vzdušné erozi.

Magnetická objemová susceptibilita

Měření je ovlivněno proběhnuvšími redox procesy v půdě, mikrobiologickými procesy souvisejícími s lidským osídlením, ale též s druhem zeminy, čili geologickým typem půdy. Za určitých okolností lze cestou tohoto měření od sebe odlišit vrstvy půdy, a to i za situace, kdy barevně splývají. Na lokalitě bylo takto měřeno v malém úseku sondy 1/10, v řezu A–A1. Použit byl polní kapametr KT6 a měřeno bylo v síti 10 × 10 cm. Data byla zpracována formou hustotní mapy šedi.

Měření směru magnetizace vzorků zemin

Geomagnetické pole je charakterizováno magnetickou deklinací a inklinací. Ty se v pravěku pohybovaly v určitých mezích. Protože malá zrnka zemin mají svůj magnetický moment, nastává u malých zrněk zemin uložených sedimentárně srovnání polarizace do směru působícího pole – zrnka se svými polarizacemi ukládají do poloh blízkých průběhu místních magnetických siločar. U naházených zemin tomu tak není, jednotlivá magnetická zrnka jsou rozházena a jev nevzniká. Takto lze odlišit přirozeně zapláchnuté archeologické objekty od objektů zaházených, případně lze se zeminou provést tzv. re-sedimentační pokus, který ale v Senožatech nebyl proveden. Měření směru magnetizace bylo provedeno astatickým laboratorním magnetometrem v boční gaussově poloze. Měřeno bylo dvakrát na vzorcích krychlového tvaru o rozměrech 6 × 6 × 6 cm, odebraných *in situ* a orientovaných k dnešnímu magnetickému severu.

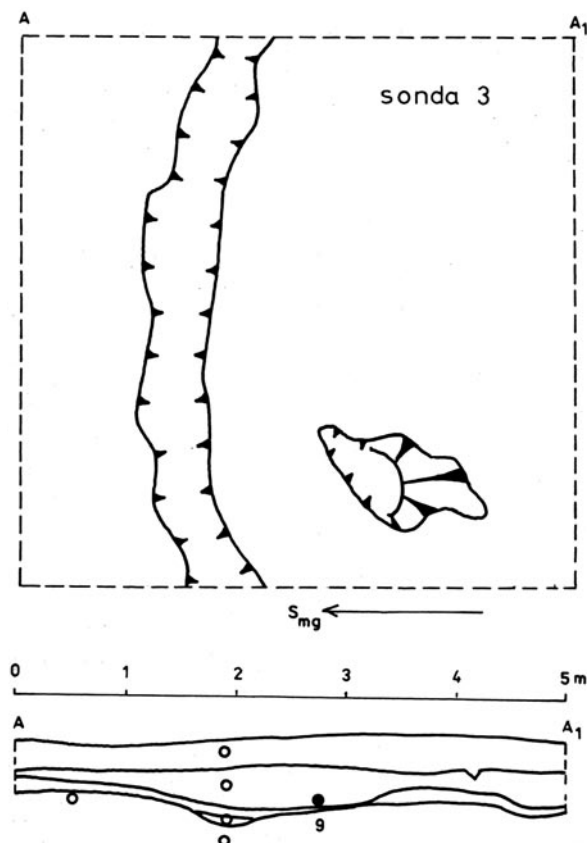
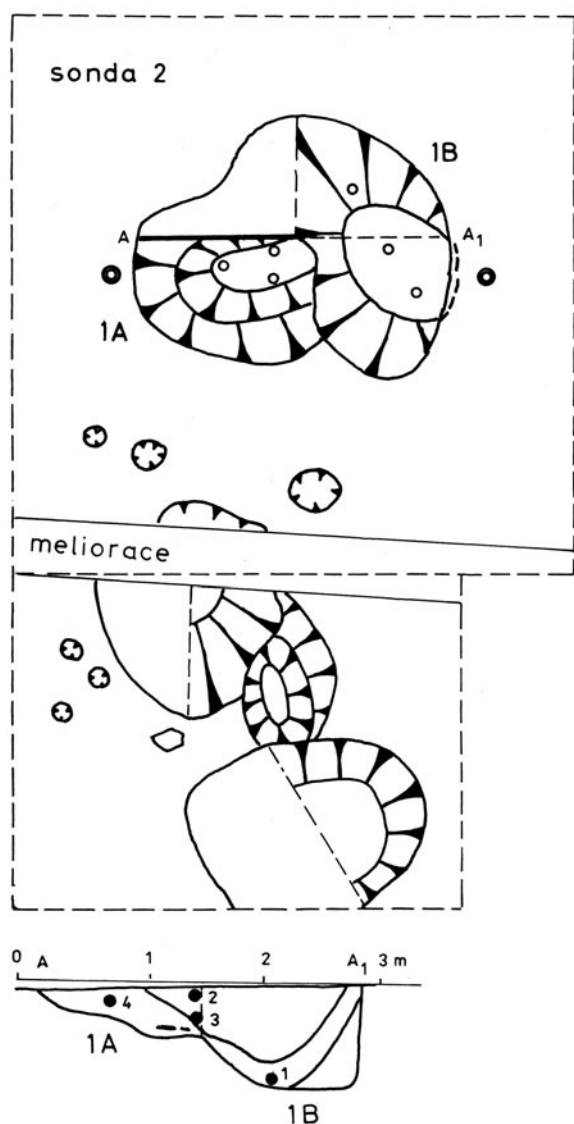
Měření specifické hustoty zemin

Vzorky pro měření směru magnetizace byly vysušeny na vzduchu, zváženy a byl stanoven jejich objem. Z těchto měr byla stanovena hustota v gramech na krychlový centimetr. Touto cestou lze odlišovat od sebe jednotlivé půdní typy, i když se oku jeví stejně.

Výsledky měření

Fosfátová půdní analýza

Obecně lze říci, že na lokalitě je v půdě fosforu velice málo a že prokazatelné fosfátové anomálie nebyly nalezeny ani v jedné ze tří sond. Celkem bylo analyzováno 27 vzorků, které jsou v plánech sond (*obr. 12–14*) zakresleny dutými kroužky, pokud bylo nalezeno jen tzv. pozadí. Tam, kde bylo nalezeno tzv. zvýšené pozadí (stále ještě ne anomálie), je kroužek zdvojen. Z učiněného zjištění plyne závěr, že ani jedna ze sond archeologického výzkumu neleží v oblasti silné kontaminace dávným osídlením.



Obr. 13. Senožaty. Sonda 3/10. Půdorys sond a řez objektu 1A a 1B/10 s vyznačením míst fosfátové analýzy a měření magnetické objemové susceptibility. Kresba A. Majer.

Obr. 12. Senožaty. Sondy 2 a 4/10. Půdorys a východní profil sondy s vyznačením míst fosfátové analýzy a měření magnetické objemové susceptibility. Kresba A. Majer.

Měření pH

V sondě 1/10 byl sesypán směsný vzorek uvnitř objektu 6/10 a ten byl porovnáván se směsným vzorkem vně objektu. Směsný vzorek považujeme za výhodnější, protože průměruje výslednou hodnotu. Vně objektu bylo pH naměřeno 7,72, uvnitř 7,60. To znamená, že se pohybujeme v neutrální půdě, s mírnou zásaditostí. Uvnitř objektu 6 však pozorujeme nepatrný trend do kyselosti, což je zřejmě důsledkem antropogenního původu výplně objektu. Interpretaci objektu 6 např. jako nějaké dávné přirozené strouhy, již by třeba tekla voda, tak toto zjištění spíše vylučuje.

Měření redox potenciálů

Toto měření bylo provedeno v sondě 1/10, ve směsném vzorku z objektu 6/10 a obdobném vzorku z okolí objektu. Ve výluzích zemin byly na platinové elektrodě nalezeny shodné redox potenciály. To svědčí o skutečnosti, že objekt 6 nebyl vystaven žádným ani výrazně oxidačním, ani redukčním vlivům prostředí.

Magnetická objemová susceptibilita

Tento parametr byl v sondě 1/10 zpracován formou hustotní mapy šedi na obr. 14. Mapa se v hlavních rysech shoduje s viditelnou stratigrafickou situací odkrytého řezu A – A1 téže sondy. Navíc rozděluje vrchní vrstvu ve dvě vrstvy, což vizuálně nebylo pozorováno.

Na magnetickou susceptibilitu byly dále analyzovány výplně objektů 1A a 1B/10 v sondě 2/10 (viz obr. 12). Z opakovaných měření bylo zjištěno:

Podloží $1,94 \cdot 10^{-4}$ SI jednotek

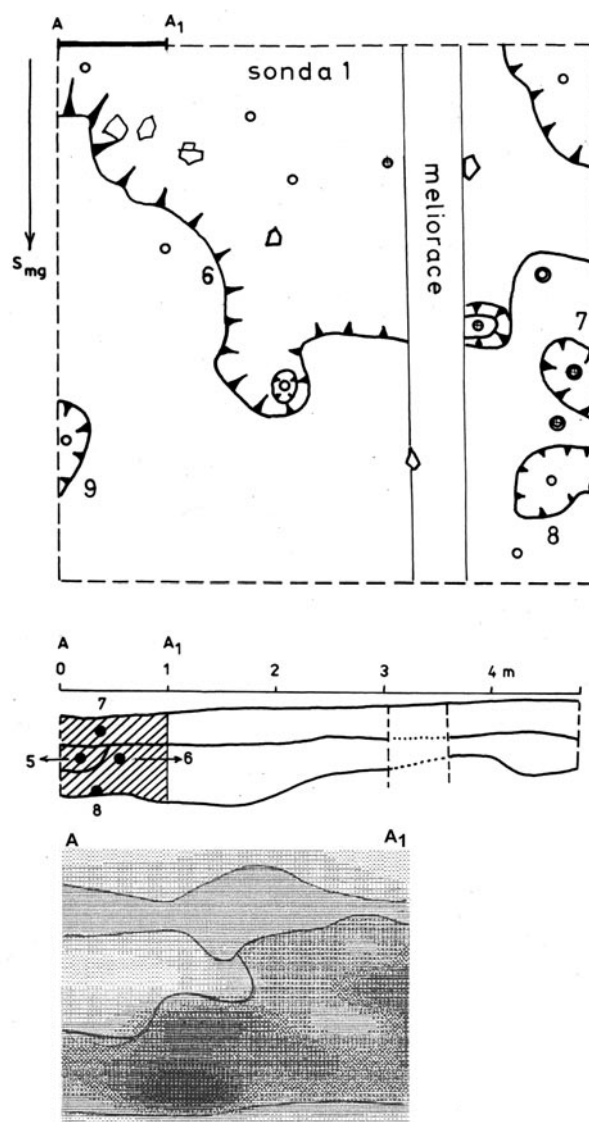
Objekt 1A $1,68 \cdot 10^{-4}$ SI jednotek

Objekt 1B $7,74 \cdot 10^{-4}$ SI jednotek

Plyne z toho závěr, že k zaplnění obou objektů došlo za jiných vnějších podmínek. Objekt 1B je evidentní superpozicí objektu 1A.

Měření směru magnetizace vzorků zemin

Analyzováno bylo 9 vzorků archeologicky interpretované stratigrafie, přičemž cílem měření bylo posoudit, zda vrstvy vznikly dávným záhozem nebo pozvolným zapláchnutím. Pokud se magnetická deklinace od dnešního magnetického severu liší cca do 22 stupňů na západ či východ a inklinace od dnešních -65 stupňů (znaménko mínus značí směr dolů) cca o 10 stupňů, lze takový vzorek pokládat za sedimentovaný či přirozeně rostlý. Vzorek však v sobě nesmí skrývat velké kamínky a kameny, pro něž uvedený předpoklad orientace v zemském magnetickém poli neplatí. V plánech sond 1–3/10 (obr. 12–14) jsou odběry orientovaných vzorků vyznačeny plnými kroužky s číslem. Naměřené hodnoty (ve stupních) ukazuje *tabela 18*.



Obr. 14. Senožaty. Sonda 1/10. Půdorys a jižní profil sondy s vyznačením míst fosfátové analýzy a měření magnetické objemové susceptibilit; dole hustotní mapa šedi naměřených hodnot magnetické susceptibilit. Kresba A. Majer.

č. vzorku	deklinace	inklinace	posouzení
1	9,0 V	-70,7	zapláchnuto, vyhovuje deklinace i inklinace
2	44,7 V	61,5	zához, nevyhovuje deklinace ani inklinace
3	41,6 V	-69,2	zához, nevyhovuje deklinace
4	8,5 Z	-62,1	zapláchnuto, vyhovuje deklinace i inklinace
5	5,7 Z	-65,2	zapláchnuto, vyhovuje deklinace i inklinace
6	48,8 Z	-46,8	hrubozrnná železitá vrstva
7	18,5 Z	-64,5	zapláchnuto, vyhovuje deklinace i inklinace
8	10,5 V	-71	zapláchnuto, vyhovuje deklinace i inklinace
9	131,5 V	-15,2	zához, nevyhovuje deklinace ani inklinace

Tabela 18. Senožaty. Výsledek a interpretace měření směru magnetizace zemin.

Uvedená měření prokazují zejména:

1. Superpozici u objektů 1A a 1B/10, přičemž objekt 1A byl zaplachován, zatímco objekt 1B byl nejprve zaplachován a následně zaházen.

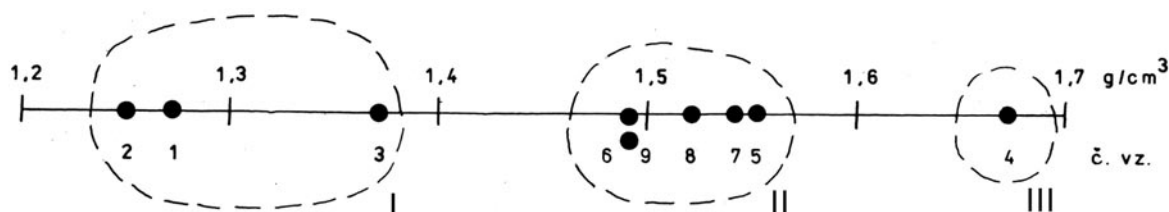
2. V sondě 1/10 se nejprve odehrával přirozený nárůst půdy, načež nastalo chaotické převrstvení (rychlé erozní pochody?), po nichž následoval opět pozvolný nárůst půdního horizontu.

3. V profilu sondy 3/10, v pozorovatelném úžlabí, vylučuje vzorek č. 9 přirozené zanesení strouhy (objektu 11/10), a tím i její interpretaci jako domnělé vodoteče. Ostatně, při odebrání vzorku č. 9 našel

autor recentní artefakt (kousek asfaltu), což zánik úžlabiny datuje do dob poměrně nedávných. V momentu nálezu datovacího předmětu byla vytvořena pracovní hypotéza, že úžlabina může být starou cestou, definitivně zavezenou v období scelování pozemků v 50. letech 20. století. Tomu by nasvědčovala i řemínková parcelace lokality, jak je patrná na starých katastrálních mapách.

Měření specifické hustoty zemin

Tento parametr je uveden graficky na *obr. 15*. Dle čísel vzorků (magnetické vzorky 1–9) lze vypožorovat, že půdně geologické poměry v sondě 2/10 se znatelně liší od sond 1 a 3/10. Měřením byly zjištěny tři kumulace hustot. Sonda 2/10 je odlišná výrazně oddělenou skupinou I a III.



Obr. 15. Senožaty. Spektrum měrné hustoty vzorků zemin. Kresba A. Majer.

Závěr

Je patrné, že laboratorní měření fyzikálních vlastností zemin a cíleně prováděné geodetické měření rozšiřují interpretační možnosti archeologických zjištění. Ve světle uvedených měření se objekt 6/10 v sondě 1/10 jeví jako archeologický objekt, úžlabina (objekt 11/10) v sondě 3/10 pak jako terénní útvar, který nejspíše existoval ještě v první polovině 20. století, načež byl zavezen a podle autora obsahuje intruzi. Vzniká pochopitelně otázka, zda tento útvar mohl souviset se starou parcelací, s mezemi nebo s cestou při mezi. Naše zjištění by takové interpretaci napomáhalo. Ovšem, i když sonda 3/10 leží poměrně blízko k jedné z parcelních hranic, je od ní vzdálena cca 7 m. Je pochopitelně otázkou, jak přesně, kým a v jaké době byly tyto hranice přesně dodržovány.

7. Datace

(O. Chvojka)

Archeologický výzkum v Senožatech z roku 2010 přinesl pro jižní Čechy nebývale rozsáhlý soubor movitých artefaktů, mezi nimiž dominuje keramika. Ta, společně s několika exempláři broušené a stípané kamenné industrie (viz dále), je jako jediný typ artefaktu použitelná pro určení datace archeologických kontextů, resp. celé zkoumané lokality. Z odebraných archeobotanických vzorků zatím nebyla získána žádná exaktní (radiokarbonová) data, stanovení stáří zkoumaných situací tak bylo postaveno pouze na typologickém rozboru artefaktů, zejména keramiky.

Veškeré datovatelné keramické nálezy ze Senožat spadají do **pozdní doby bronzové**; s výjimkou několika kamenných artefaktů eneolitického stáří nebyla na lokalitě zachycena žádná aktivita z jiných pravěkých ani mladších epoch. Keramika ze všech sídlištních kontextů na lokalitě se jeví být chronologicky poměrně homogenní, přičemž většina datačně citlivých prvků (tvarosloví, výzdoba, typy okrajů, úpravy povrchu) odpovídá starší fázi pozdní doby bronzové (Ha B1; synchronizovaná ve středočeské oblasti s fází Št 1: *Smejtek 2007–2011*, 112, obr. 95, 147–150). Některé prvky (svislé i vodorovné prstování, tzv. attinská výzdoba – kód č. 411 až 413) odkazují ještě na tradici keramiky ze závěru mladší doby bronzové, naproti tomu např. jemné vlasové rýhy, doložené min. na dvou jedincích, představují prvky častější až v závěru pozdní doby bronzové. Naprostá většina chronologicky citlivých prvků na keramice však naznačuje zařazení lokality (resp. jejího nejintenzivnějšího využití) do fáze Ha B1, tj. cca do 10. či počátku 9. století př. Kr. (srov. *Chvojka – Hlášek – Šálková 2021*, 117–118).

Velmi podobné chronologické zařazení (Ha B1–2) jeví objekty č. 11/16 v Ratajích u Bechyně (*Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*, 190) a č. 6 v Čížově (*Fröhlich – Chvojka – Jířek 2004*, 155), které byly rovněž datovány podle typologického rozboru keramiky. Právě k nim nacházíme v Senožatech řadu

analogií (srov. výše). Naproti tomu datace objektů z Písku-nemocnice (*Pokorná et al. 2016*, 183) a Topělce (*Pokorná et al. 2017*, 230) se zdá být mladší, spadající většinou až do fáze Ha B2–3. Jediné radiokarbonově datované pozdněbronzové sídlištní lokality z jižních Čech představují dvě výšinné lokality. První je hradiště Žikovec u Voltýřova, z jehož valu pocházejí dvě data, zahrnující však v podstatě celou pozdní dobu bronzovou (2795±50 BP a 2785±60 BP, tj. 1010–840 BC a 1000–830 BC; *Smejtek 2003*, 172, obr. 3). Zhruba do 10. století př. Kr. pak spadá radiokarbonové datum z báze tělesa valu v Brlohu na Písecku: 2790±20 BP, tj. 1010–890 BC (*Fröhlich et al. 2014*, 95, tab. 2).

Z homogenního obrazu artefaktů, zařaditelných do pozdní doby bronzové, se vymykají čtyři nálezy kamenné industrie, které představují výrobky **eneolitického** stáří. Jedná se o jeden artefakt štípané industrie (čepel s ventrálně retušovanou bází vyrobenou z hnědavého silicitu; *tab. 16:7*) a pak zlomky tří broušených sekeromlatů (*tab. 15:3–5; 16:1–2*). Protože na lokalitě nebyly žádné jiné artefakty zařaditelné do pozdní doby kamenné nalezeny, přikláníme se k interpretaci těchto výrobků jako sekundárně redeponovaných, patrně přinesených lidmi v pozdní době bronzové, a následně reutilizovaných. Tomu by nasvědčovaly stopy po patrně sekundárním otlučení tylů obou zachovalejších sekeromlatů; lze si představit, že tyto původně kamenné zbraně mohly v době bronzové sehrát roli palic, drtičů, kladiv apod. V jižních Čechách byly kamenné broušené artefakty neolitického či eneolitického stáří pro dobu popelnicových polí dosud známe jen z hrobových výbav (*Chvojka 2009*, 110), kde ovšem mohly mít především hlubší symbolický či ochranný význam, třeba obdobný pozdějším tzv. hromovým klínům (viz *Fröhlich 1992; Menšík 2010*). Některé broušené nástroje mohly hypoteticky souviset i s jejich využíváním v rámci materiálních pamětí komunit (*Neustupný 1997*, 226). Uvedené sídlištní nálezy ze Senožat však měly spíše praktické uplatnění, jak ostatně naznačuje i L. Smejtek v případě obdobných nálezů z mlado- a pozdněbronzového sídliště v Kněževsi (*Smejtek 2007–2011*, 246). V současné chvíli přitom nelze určit, jestli tyto artefakty byly sebrány lidmi v době bronzové v blízkosti Senožat, čímž by naznačovaly jinak dosud téměř zcela chybějící lidský impakt v pozdní době kamenné na Bechyňsku (srov. *Beneš – Chvojka 2008*, 4–5), nebo jestli byly v pozdní době bronzové doneseny z jiných regionů.

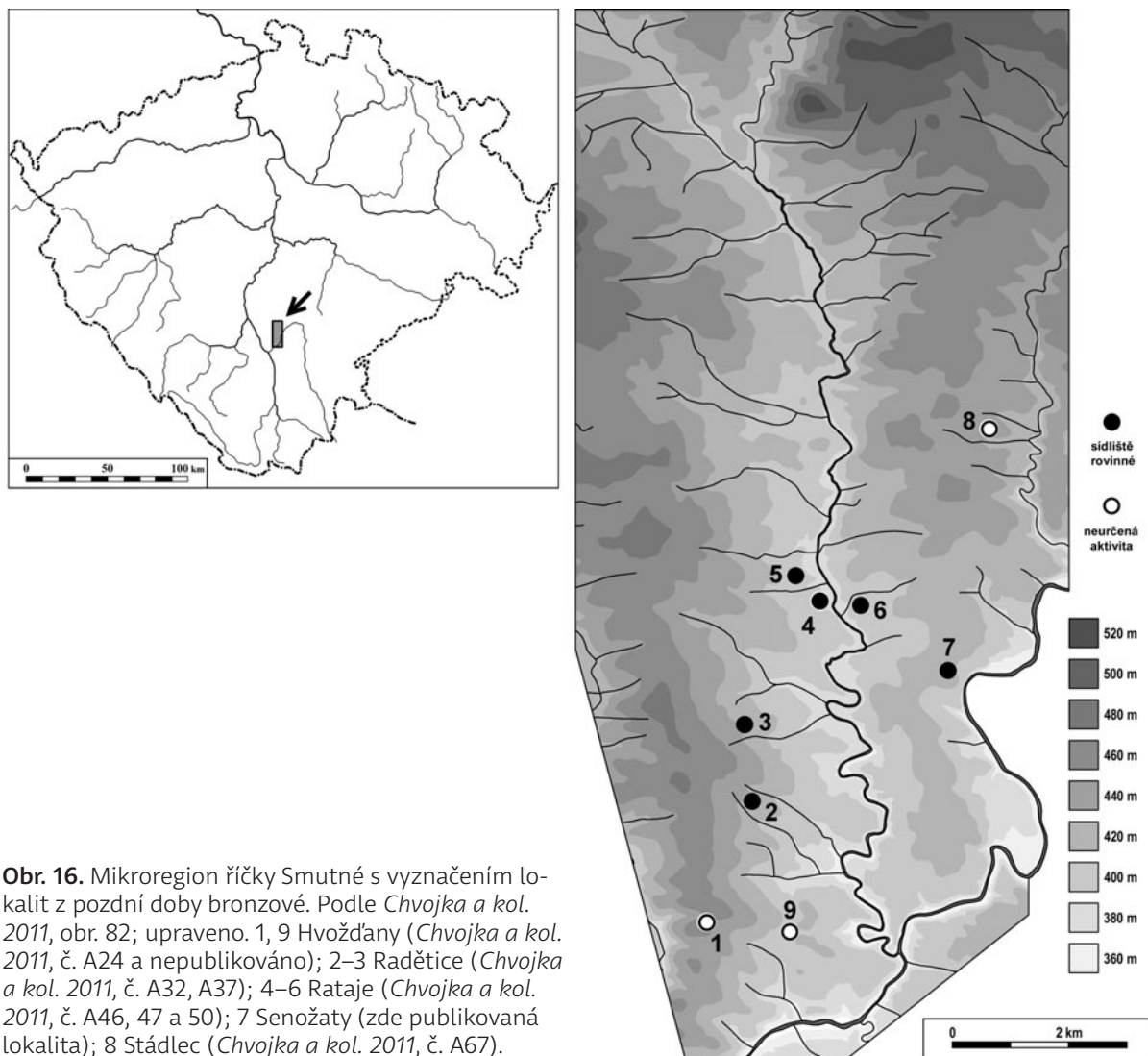
8. Sídliště v Senožatech v kontextu soudobého osídlení

(O. Chvojka – J. Beneš)

Ze sídelně-topografického hlediska můžeme sídliště v Senožatech posuzovat ve třech rovinách: v kontextu sídelního areálu, mikroregionu a regionu. První rovinu bohužel nelze za aktuálního stavu poznání sledovat, neboť v nejbližším okolí analyzované lokality žádné další aktivity (sídlištní, pohřební, depoty, ojedinělé nálezy aj.) z pozdní doby bronzové doloženy nejsou (srov. *Chvojka a kol. 2011*, 281–282).

Z pohledu mikroregionu říčky Smutné, kam sídliště v Senožatech spadá, lze pozdněbronzové osídlení charakterizovat pouze v jeho jižní polovině, neboť v severní části (tj. v širším okolí dnešního Sepekovy až po Opařany) žádné nálezy z tohoto období známe zatím nejsou. Jižní část mikroregionu naproti tomu vykazuje stabilizované osídlení, tvořené jednotlivými rovinnými sídlišti, vzdálenými od sebe většinou několik kilometrů (*obr. 16*). Aktuálně je v mikroregionu známo devět lokalit stupně Ha B (*Chvojka a kol. 2011*, 281–282, obr. 82; *Chvojka 2015*; zatím nepublikována je lokalita zjištěná v r. 2022 sběrem u Hvožďan), z nichž šest lze označit za rovinná sídliště. Vedle zde publikované lokality v Senožatech se jedná o dvě sídliště u Radětic (*Chvojka 2015*, 113) a tři u Rataj (*Chvojka 2015*, 113; *Pokorná – Chvojka – Šálková 2021*). Ostatní nálezy z mikroregionu představují blíže neurčené aktivity, zjištěné povrchovými sběry. Jedná se o soubory keramických zlomků z Hvožďan (2 lokality) a Stádlece (*Chvojka a kol. 2011; 2015*; nepublikováno), které patrně rovněž představují sídlištní lokality. Doklady jiných lidských aktivit z mikroregionu říčky Smutné dosud neznáme.

V rámci celého jihočeského regionu lze mikroregion Smutné označit za severovýchodní okraj stabilně osídleného území (*obr. 17*; srov. *Chvojka – Hlášek – Šálková 2021*, 131, obr. 6.23). Osídlení této epochy je v jižních Čechách podle aktuálního stavu poznání daleko slabší, než tomu bylo v předchozích fázích doby bronzové, přičemž za jádrové území lze označit mikroregiony středního a dolního Pootaví, dolní tok Blanice, území v okolí soutoku Vltavy a Otavy a širší oblast dolního toku Lužnice, kam patří



Obr. 16. Mikroregion říčky Smutné s vyznačením lokalit z pozdní doby bronzové. Podle Chvojka a kol. 2011, obr. 82; upraveno. 1, 9 Hvoždany (Chvojka a kol. 2011, č. A24 a nepublikováno); 2–3 Radětiče (Chvojka a kol. 2011, č. A32, A37); 4–6 Rataje (Chvojka a kol. 2011, č. A46, 47 a 50); 7 Senožaty (zde publikovaná lokalita); 8 Stádlec (Chvojka a kol. 2011, č. A67).

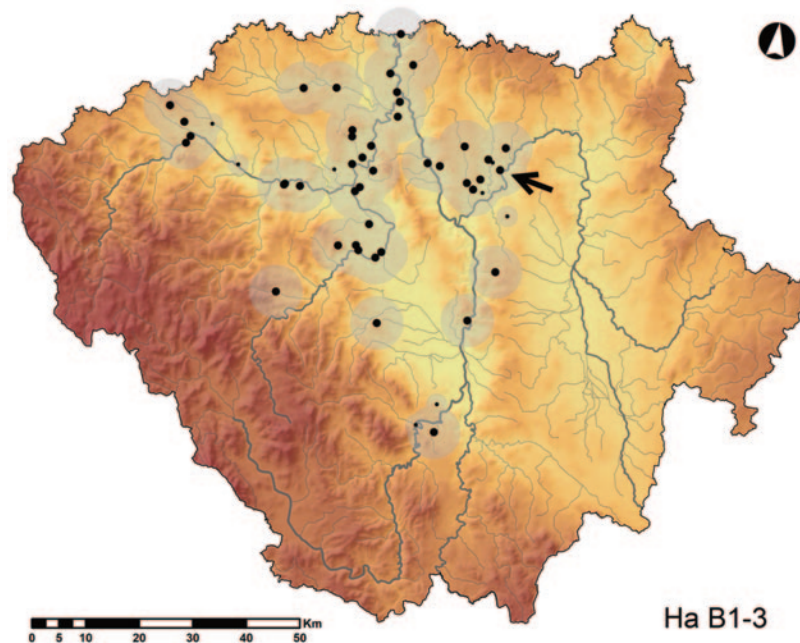
i mikroregion Smutné. Sídliště v Senožatech pak představuje zatím nejvýchodnější jisté rovinné sídliště stupně Ha B v celém regionu.

9. Závěr

Rovinné sídliště u Senožat patří zatím k nemnoha moderně zkoumaným, vyhodnoceným a publikovaným lokalitám z pozdní doby bronzové v jižních Čechách. Přestože zde hodnocený výzkum nepřinesl nějaká převratná zjištění, množstvím získaných dat významně přispívá k poznání sledované epochy. Zajímavá zjištění přineslo srovnání artefaktů i ekofaktů ze dvou odlišných sídlištních kontextů, tj. z kulturní vrstvy a z výplní zahloubených objektů, přičemž oba tyto kontexty se prostorově odlišovaly. Jak následně ukázaly rozbory nálezů i analýza zemin, objekty a vrstva se mírně lišily i z hlediska depozičních a postdepozičních procesů. Z obou kontextů pochází rozsáhlý soubor movitých artefaktů i ekofaktů, mezi nimiž početně dominuje keramika, která se jeví být chronologicky homogenní, zařaditelná do starší fáze pozdní doby bronzové. Významné poznatky však přinesly i rozbory mazanice, které zde bylo ve srovnání s keramikou jen relativně malé množství, a kamenných artefaktů, mezi nimiž vynikají zlomky tří broušených sekeromlatů a jedna štípaná čepel eneolitického stáří. Pozornost však zasluhují i další výrobky, jako např. fragmenty jantarových korálků, které představují zatím jediné nálezy jantaru stupně Ha B v jižních Čechách.

Archeologickým výzkumem roku 2010 nebyl informační potenciál této lokality ovšem zdaleka vyčerpán. Vzhledem k pokračujícímu narušování lokality hlubokou orbou by bylo vhodné pokračovat

v exkavaci a dokumentaci dalších narušených situací. Z vědeckého hlediska by pak bylo velmi žádoucí ověření některých anomálií, zjištěných geofyzikálním průzkumem, zejména pak potenciálního žlabovitého objektu. Zároveň bude třeba dokončit komplexní analýzu a vyhodnocení archeobotanických dat, která i podle předběžných závěrů vyplývajících z analýz vybraných vzorků naznačují významný interpretační potenciál. Sídlště pozdní doby bronzové u Senožat se tak řadí k zásadním jihočeským lokalitám závěru doby bronzové, které významně přispívají k poznání této dosud málo prozkoumané epochy.



Obr. 17. Jižní Čechy v pozdní době bronzové s vyznačením polohy sídlště v Senožatech (šipka). Podle Chvojka – Hlášek – Šálková 2021, 131, obr. 6.23; upraveno.

Vznik článku byl podpořen projektem Grantové agentury České republiky, reg. č. 23-06940S, s názvem „Jednota přes hranici. Indikátory ekonomických a sociálních vztahů epochy popelnicových polí v česko-bavorském prostoru“.

Literatura

- Beneš, J. – Chvojka, O. 2008: Strípky zmizelých věků. Z nových archeologických poznatků o pravěku Bechyňska. Katalog k výstavě. Bechyně.
- Bouzek, J. 1963: Problémy knovízské a milavečské kultury. Sborník Národního muzea v Praze, řada A 17/2–3, 57–118.
- Bouzek, J. – Koutecký, D. 1964: Knovízské zásobní jámy. Archeologické rozhledy 16, 28–43.
- Bouzek, J. – Koutecký, D. – Neustupný, E. 1966: The Knovíz Settlement of North-West Bohemia. Fontes Archaeologici Pragenses 10. Pragae.
- Břicháček, P. – Chvojka, O. – Kovačiková, L. – Novák, J. 2013: Objekty z mladší a pozdní doby bronzové v Bernarticích (okr. Písek). Archeologické výzkumy v jižních Čechách 26, 113–136.
- Dubský, B. 1932: Knovízská chata u Rohozné na Strakonicku. Památky archeologické 38, 58–60.
- Fridrichová, M. 1969: Závěrečná fáze štítarského stupně. Archeologické rozhledy 21, 355–379.
- Fröhlich, J. 1992: Hromové klíny v jižních Čechách. Výběr 29, 237–245.
- Fröhlich, J. 1997: Písecko v zrcadle archeologie. Písek.
- Fröhlich, J. – Chvojka, O. 2001: Knovízské osídlení mikroregionu výšinného sídlště „Skalka“ u Milenovic, okr. Písek. Archeologické výzkumy v jižních Čechách 14, 65–158.
- Fröhlich, J. – Chvojka, O. 2008: Knovízské sídlště na břehu Otavy u Vrcovic na Písecku. In: Černá, E. – Kuljavceva Hlavová, J. (eds.), Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 2003–2007. Sborník k životnímu jubileu Zdenka Smrže. Most, 143–153.
- Fröhlich, J. – Chvojka, O. 2023: Pravěké osídlení zvíkovské ostrožny. Vývoj poznání a přehled nálezů. Archeologie západních Čech 14/1–2, 117–138.
- Fröhlich, J. – Chvojka, O. – Jiřík, J. 2004: Sídlště z mladší a pozdní doby bronzové v Čížové u Písku. In: Popelnicová pole a doba halštatská. Příspěvky z VIII. konference, České Budějovice 22.–24. 9. 2004. Archeologické výzkumy v jižních Čechách – Supplementum 1. České Budějovice, 127–165.

- Fröhlich, J. – Chvojka, O. – John, J. – Michálek, J. – Pokorná, K. – Šálková, T. – Beneš, J. 2014: Dvě fortifikace u Brloha na Písecku. *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 27, 87–112.
- Henning, H. 1993: Urnenfelder aus dem Regensburger Raum. *Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte* 65. Kallmünz/Opf.
- Hlášek, D. 2021: Archeologické transformace a pramenná základna. In: Vondrovský, V. – Chvojka, O. (eds.), *Pravěké komunity vnitřní periferie. Vývoj osídlení jižních Čech od 9. do počátku 1. tisíciletí př. Kr. České Budějovice*, 14–15.
- Hlava, M. 2008: Grafit v době laténské na Moravě. *Památky archeologické* 99, 189–258.
- Hrala, J. 1973: Knovízská kultura ve středních Čechách. *Archeologické studijní materiály* 11. Praha.
- Hůrková, J. 2011: Nové nálezy nynické kultury na Klatovsku. *Archeologie západních Čech* 2, 105–127.
- Chábera, S. a kol. 1985: Neživá příroda. Jihočeská vlastivěda. České Budějovice.
- Chvojka, O. 1999: Užití grafitu v jihočeské knovízské kultuře. *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 12, 7–17.
- Chvojka, O. 2001: Mittleres und unteres Flussgebiet der Otava. Jung- und Spätbronzezeit in Südböhmen. *Fontes Archaeologici Pragenses* 25. Pragae.
- Chvojka, O. 2009: Jižní Čechy v mladší a pozdní době bronzové. *Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque* 6. Brno.
- Chvojka, O. 2015: Současný stav poznání pozdní doby bronzové v jižních Čechách. *Studia Hercynia* 19/1–2, 111–121.
- Chvojka, O. a kol. 2011: Osídlení z doby bronzové v povodí říčky Smutné v jižních Čechách. *Archeologické výzkumy v jižních Čechách – Supplementum* 8. České Budějovice.
- Chvojka, O. – Hlášek, D. – Šálková, T. 2021: Aktuální stav poznání doby bronzové v jižních Čechách. In: Vondrovský, V. – Chvojka, O. (eds.), *Pravěké komunity vnitřní periferie. Vývoj osídlení jižních Čech od 9. do počátku 1. tisíciletí př. Kr. České Budějovice*, 107–137.
- Chvojka, O. – Chytráček, M. – Metlička, M. – Michálek, J. 2017: Jantar střední až pozdní doby bronzové v Čechách. *Památky archeologické* 108, 89–120.
- Chvojka, O. – Jiráň, L. – Kuna, M. – Menšík, P. – Šálková, T. – Zirngibl, B. – Atanasoska Vrhel, N. – Augustýnová, M. – Gojda, M. – Junková, A. – Křivánek, R. – Metlička, M. – Pokorná, K. – Šťastný, O. – Vobejda, L. *v tisku*: Einheit über die Grenze. Indikatoren für wirtschaftliche und soziale Beziehungen zwischen Böhmen und Bayern während der Urnenfelderzeit. Informationen zum kürzlich begonnenen Projekt, *Fines Transire* 31.
- Chvojka, O. – John, J. – Šálková, T. 2012: Nové nálezy jantaru z doby bronzové v jižních Čechách. In: Kujovský, R. – Mitáš, V. (eds.), *Václav Furmánek a doba bronzová. Zborník k sedemdesiatym narodeninám*. Nitra, 129–135.
- Chvojka, O. – Kuna, M. – Menšík, P. a kol. 2021: Rituály ukončení a obnovy. Sídliště mladší doby bronzové v Březnici u Bechyně. České Budějovice – Praha – Plzeň.
- Chvojka, O. – Michálek, J. 2004: Knovízské nálezy na stavbě silnice u Radčic–Vodňan (2. část – dodatek). *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 17, 121–161.
- Jiráň, L. 2001: Symbol und Schema – bildliche Bestimmungsmittel in der jüngeren Vorgeschichte. In: *Sztuka epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej*. Wrocław – Biskupin, 43–58.
- Křivánek, R. 2011: Shrnutí výsledků geofyzikálních průzkumů v mikroregionu říčky Smutná. In: Chvojka, O. a kol., *Osídlení z doby bronzové v povodí říčky Smutné v jižních Čechách. Archeologické výzkumy v jižních Čechách – Supplementum* 8. České Budějovice, 248–254.
- Kudrnáč, J. 1981: Rýžování zlata na Strakonicku. Výzkum pravěkého a středověkého rýžoviště v Modlešovicích. Strakonice.
- Kuna, M. – Němcová, A. a kol. 2012: Výpověď sídlištního odpadu. Nálezy z pozdní doby bronzové v Roztokách a otázky depoziční analýzy archeologického kontextu. Praha.
- Lochner, M. 1991: Studien zur Urnenfelderkultur im Waldviertel (Niederösterreich). *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission* 25. Wien.
- Menšík, P. 2010: Nálezy broušené kamenné industrie v mladších pravěkých kulturách jižních a západních Čech. *Časopis Společnosti přátel starožitností* 118/2, 20–26.
- Menšík, P. – Chvojka, O. 2021: 4.2. Mazanice. In: Chvojka, O. – Kuna, M. – Menšík, P. a kol., *Rituály ukončení a obnovy. Sídliště mladší doby bronzové v Březnici u Bechyně. České Budějovice – Praha – Plzeň*, 131–134.
- Metlička, M. 2002: Výzkum polykulturního sídliště v Bdeněvsi. In: *Archeologické výzkumy v Čechách 2001. Sborník referátů z informačního kolokvia. Zprávy České archeologické společnosti – Supplément* 49. Praha, 8–10.
- Michálek, J. 2002: Sídliště z pozdní doby bronzové (HB) s kultovním areálem (?) ze Strakonice v jižních Čechách. *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 15, 55–87.

- Mikyška R. 1968: Geobotanická mapa ČSSR. České země. Praha.
- Neudert, Ch. 2004: Zur chronologischen Ansprache urnenfelderzeitlicher Grab- und Siedlungskeramik in Niederbayern und der südlichen Oberpfalz – Forschungsstand und Perspektiven. In: Popelnicová pole a doba halštatská. Příspěvky z VIII. konference, České Budějovice 22.–24. 9. 2004. Archeologické výzkumy v jižních Čechách – Supplementum 1. České Budějovice, 365–388.
- Neuhäuslová, Z. – Moravec, J. eds. 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Praha.
- Neustupný, E. 1997: Uvědomování minulosti. Archeologické rozhledy 49, 217–230.
- Parma, D. 2015: Poznámky k interpretačnímu potenciálu běžných sídelních areálů doby bronzové. Studia Hercynia 19/1–2, 96–110.
- Podborský, V. ed. 1993: Pravěké dějiny Moravy. Brno.
- Pokorná, K. – Fröhlich, J. – Braun, P. – Novák, J. 2017: Pozdně bronzové žlabovité zahloubení u Topélce, okr. Písek. Archeologické výzkumy v jižních Čechách 30, 229–249.
- Pokorná, K. – Chvojka, O. – Šálková, T. 2021: Exkurs: Sídlštní nálezy z pozdní doby bronzové z Rataj u Bechyně. In: Vondrovský, V. – Chvojka, O. (eds.), Pravěké komunity vnitřní periferie. Vývoj osídlení jižních Čech od 9. do počátku 1. tisíciletí př. Kr. České Budějovice, 176–192.
- Pokorná, K. – Šálková, T. – Jířík, J. – Fröhlich, J. – Michálek, J. 2016: Sídlště z pozdní doby bronzové v areálu písecké nemocnice. Archeologické výzkumy v jižních Čechách 29, 167–199.
- Poschold, P. 2015: The Origin and Development of the Central European Man-made landscape, Habitat and Species Diversity as Affected by Climate and its Changes – a Review. Interdisciplinaria Archaeologica – Natural Sciences in Archaeology 6, 197–221.
- Smejtek, L. 1984: Osídlení Příbramska v době bronzové a železné. Rukopis diplomové práce, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy. Praha.
- Smejtek, L. 2003: Radiokarbonová data z Kněževsi u Prahy. In: Šmejda, L. – Vařeka, P. (eds.), Sedmdesát neustupných let. Sborník k životnímu jubileu prof. Evžena Neustupného. Plzeň, 165–178.
- Smejtek, L. 2007: K interpretaci knovízských plochých talířovitých misek s tordovaným okrajem. In: Doba popelnicových polí a doba halštatská. Příspěvky z IX. konference, Bučovice 3.–6. 10. 2006. Brno, 249–263.
- Smejtek, L. 2007–2011: Osídlení z doby bronzové v Kněževsi u Prahy. Praha.
- Šaldová, V. 1977: Sociálně-ekonomické podmínky vzniku a funkce hradišť z pozdní doby bronzové v západních Čechách. Památky archeologické 68, 117–163.
- Šaldová, V. 1981a: Westböhmen in der späten Bronzezeit. Befestigte Höhensiedlungen. Okrouhlé Hradiště. Praha.
- Šaldová, V. 1981b: Rovinná sídlště pozdní doby bronzové v západních Čechách. Památky archeologické 72, 93–152.
- Šaldová, V. 1983: Sídlštní formy pozdní doby bronzové v západních Čechách. Památky archeologické 74, 316–349.
- Šálková, T. – Vobejda, L. – Chvojka, O. – Beneš, J. – Vondrovský, V. – Kuna, M. – Krivánek, R. – Menšík, P. – Novák, J. 2022: Extensive archaeobotanical data estimate carrying capacity, duration, and land use of the Late Bronze Age settlement site Březnice (Czech republic). Scientific Reports 12, 20323.
- Thér, R. – Mangel, T. – Gregor, M. 2014: Produkce latěnských hrnčířských pecí na Chrudimsku: příspěvek k poznání organizace hrnčířského řemesla. Archeologické rozhledy 66, 415–452.
- Vařeka, P. 2003: Archeologie pravěkých jam. Typologie zahloubených objektů na sídlšti knovízské kultury v Praze–Hostivaři. In: Šmejda, L. – Vařeka, P. (eds.), Sedmdesát neustupných let. Sborník k životnímu jubileu prof. Evžena Neustupného. Plzeň, 219–256.
- Vařeka, P. 2012: 4.1. Mazanice. In: Kuna, M. – Němcová, A. a kol., Výpověď sídlštního odpadu. Nálezy z pozdní doby bronzové v Roztokách a otázky depoziční analýzy archeologického kontextu. Praha, 105–111.
- Venclová, N. ed. 2008: Archeologie pravěkých Čech 6. Doba halštatská. Praha.
- Vondrovský, V. – Chvojka, O. eds. 2021: Pravěké komunity vnitřní periferie. Vývoj osídlení jižních Čech od 9. do počátku 1. tisíciletí př. Kr. České Budějovice.

A Final Bronze Age settlement in Senožaty (Tábor district)

The article presents an assessment of the results of archaeological investigations of a Final Bronze Age settlement near Senožaty (Tábor district) in South Bohemia (Fig. 1). The Final Bronze Age (stage Ha B, ca. 1000–800 BC) represents a period in the prehistory of South Bohemia which offers far fewer sources compared to other periods of the Bronze Age (compare Chvojka 2015). Unambiguously dated finds from

graves are still missing and there are just a few hoards of metal artefacts, fortified and unfortified hilltop settlements and isolated finds available. The relatively largest number of Final Bronze Age components in South Bohemia is represented by flat settlements, but even in the case of this category, our knowledge of this subject is very limited. The publication of the results of the excavation of the flat settlement at Senožaty is an attempt to improve this situation, at least a little bit.

The site was discovered during fieldwalking in 2005 and it was partially investigated with a total of 4 trenches in 2010 (*Fig. 2*). In addition to the excavated trenches, a magnetometer survey was also carried out at the settlement, which only revealed a relatively sparse presence of magnetic anomalies (compare *Fig. 11*). The investigated site provided clear evidence of settlement activity in the form of a cultural layer and sunken features. In the more westerly located trenches 1 and 3/10, the dominant element was the cultural layer, which was up to 55cm thick in places (*Figs. 3–4*). However, the layer was not homogeneous, which was also obvious from variations in its colour and texture. The assumption that erosion and washouts were involved in its formation is also suggested by measurements of soil magnetisation (compare chapter 6.2). The site of Senožaty also yielded 15 sunken features of various nature. In the more westerly trenches 1 and 3/10, six features were identified beneath the cultural layer (*Figs. 3–4*). Their interpretation is, however, uncertain, as a natural origin of these depressions cannot be ruled out either. The situation was quite different in trenches 2 and 4/10 in the site's eastern part, where no cultural layer was documented. Nine features were sunken into the bedrock there and some of them were in superposition with each other (*Fig. 7*). The most prominent sunken feature excavated on the site was a storage pit, designated as feature 1B/10 (*Figs. 8–9*). Another potential storage pit, designated as feature 3B/10, can be identified in a superposition of several features in trench 4/10. If we accept the interpretation of features 1B and 3B/10 as storage pits, this would be only the second case of two features of this type in settlements of the Urnfield period in South Bohemia (compare *Chvojka 2009*, 135). The other sunken structures in trenches 2 and 4/10 can be designated as pits (features 1A, 3, 3A, 3C/10) or postholes (features 2, 4 and 5/10; *Fig. 7*). Their location within the relatively limited excavation space in the two trenches does, unfortunately, not allow the identification of a specific settlement structure.

The cultural layer and the sunken features yielded one of the largest Final Bronze Age find assemblages in South Bohemia. The movable finds primarily include fragmented earthenware vessels, accompanied by several reconstructed complete or nearly complete specimens (*Tab. 1–14*). A total of 20,681 potsherds (20,573 individuals) weighing more than 215 kg are analyzed in detail in the presented article, in terms of morphological, decorative, technological, metrical and depositional characteristics. The excavation contexts of earthenware fragments are also considered, with a clear predominance of potsherds from the cultural layer (18,590 fragments, i.e. 91% of all pottery finds from settlement contexts) over the sunken features (1,727 fragments, 9%). All datable earthenware vessels and fragments belong to the Final Bronze Age, or more precisely to its early phase (Ha B1). These are typical local products, perhaps just a few artefacts (e.g. a bowl with an inwardly extending rim which is twisted on the inner side: *Tab. 14:1*) may be indicative of foreign influences.

Another category of movable finds which is strongly represented at Senožaty is daub, which totaled 1,932 pieces at the site, with a total weight of nearly 20 kg (*Tab. 15:6–13*). However, given the number of potsherds listed above, this is a relatively small quantity, suggesting that many parts of the original wattle and daub houses did not survive or were not deposited in the excavated contexts. Daub predominates in the fills of features unearthed in trenches 2 and 4/10.

Compared to other settlements of the Urnfield period, the Senožaty settlement did not yield any clear example of a clay weight, however, a single earthenware spindle whorl (*Tab. 9:1*), a fragment of an earthenware disc (*Tab. 4:20*), and a few small discs ground from potsherds (*Tab. 4:19,24–25*) were found. Several dozen stone artifacts were also found at the site, among which the fragments of three stone axes of Eneolithic date (probably reused by Final Bronze Age people) stand out (*Tab. 15:3–5*). Three amorphous lumps of graphite and two fragments of amber beads were also part of the find inventory (*Tab. 15:1–2*), which proves the presence of objects made from this material, which was relatively rare during the Final Bronze Age, even in an ordinary lowland settlement. No metal artefacts were documented at the site.

In terms of archaeobotany, several samples from each trench were analyzed with a representative number of determinations for the purposes of this article. The aim was to determine the potential of the

plant material for detailed analyses which will be the subject of a separate publication. The concentrations of plant material, macro-remains and charcoal were lower in trenches 1 and 3/10, which were placed within the cultural layer. Trenches 2 and 4/10, which exposed sunken features, showed higher concentrations of both charcoal and plant macro-remains in the middle and upper parts of the features, while a sample from the bottom of feature 1B contained large amounts of charcoal but no plant macro-remains. A total of 315 pieces of charcoal and 33 plant macro-remains were identified (*Charts 10–13*).

Unfortunately, the context of the settlement area represented by the excavated site of Senožaty cannot be analyzed under the current state of knowledge, as no other Final Bronze Age activities (settlement sites, burials, hoards, solitary finds, etc) are known from its vicinity (compare *Chvojka a kol. 2011*, 281–282). The site is located in the micro-region of the Smutná River, which shows signs of stable human occupation during stage Ha B, consisting of several flat settlements, mostly situated several kilometres apart (*Fig. 16*). Within the entire South Bohemian region, the micro-region of the Smutná River can be regarded as the northeastern edge of the populated area (compare *Chvojka – Hlášek – Šálková 2021*, 131, *Fig. 6.23*). The Senožaty site is so far the easternmost flat settlement of stage Ha B in South Bohemia (*Fig. 17*).

English by Jan Machula

Fig. 1. Location of the site.

Fig. 2. Survey of the trenches of the archaeological excavation in 2010.

Figs. 3–4. Trenches 1/10 and 3/10. Ground plan, diagram showing sectors, and profiles.

Fig. 5. Trench 3/10 at the time when layer 3002 was excavated in sectors.

Fig. 6. Trench 3/10, east profile (D–A).

Fig. 7. Trenches 2 and 4/10. Ground plan, diagram showing sectors, and profiles.

Figs. 8–9. Trench 2/10. Features 1A and 1B/10.

Fig. 10. Magnetometer measurements in the area between trenches 2 and 3/10.

Fig. 11. Results of magnetometer measurements. Five possible ways of displaying Cs magnetometer data and interpretation of the most significant magnetic anomalies (red – sunken settlement features, black – places where metal objects are probably present, hatched – possible remains of areas with a partially preserved cultural layer).

Fig. 12. Trenches 2 and 4/10. Ground plan and east profile of the trench including the locations of magnetic volume susceptibility measurements.

Fig. 13. Trench 3/10. Ground plan of trenches and cross sections through features 1A and 1B/10 including the locations of magnetic volume susceptibility measurements.

Fig. 14. Trench 1/10. Ground plan and south profile of the trench including the locations of magnetic volume susceptibility measurements.

Fig. 15. Density spectrum of soil samples.

Fig. 16. Map of the microregion of the Smutná River basin showing Final Bronze Age sites.

Fig. 17. South Bohemia in the Final Bronze Age including the location of the settlement of Senožaty (arrow).

Tabela 1. Summary of movable artefacts from selected Late Bronze Age flat settlements in South Bohemia.

Tabela 2. Identified earthenware vessels.

Tabela 3. Identified rims of earthenware vessels.

Tabela 4. Identified types and variants of decoration of earthenware vessels.

Tabela 5. Overview of representation of pottery classes.

Tabela 6. Overview of representation of graphite-treated surfaces according to pottery classes.

Tabela 7. Overview of earthenware fragments and individuals according to individual contexts.

Tabela 8. Overview of size categories for vessel fragments according to pottery classes.

Tabela 9. Overview of three basic types of abrasion for earthenware fragments.

Tabela 10. Overview of representation of overfired earthenware fragments according to individual contexts.

Tabela 11. Overview of finds of earthenware discs.

Tabela 12. Overview of the size of individual categories of daub fragments.

Tabela 13. Daub from individual trenches according to size, number of pieces and total weight.

Tabela 14. Number of daub fragments in each level of a superposition of features 3, 3A to 3C/10 in trench 4/10.

Tabela 15. Number of individual types of impressions or modifications on daub.

Tabela 16. Senožaty. Other lithic industry. Technological composition of the assemblage and its position within the trenches.

Tabela 17. Senožaty. Other lithic industry. Technological and raw material composition of the assemblage.

Tabela 18. Result and interpretation of measurements of the direction of soil magnetization.

Chart 1. Ratio of representation of identifiable rims of earthenware vessels.

Chart 2. Ratio of representation of identifiable rims of earthenware vessels in Final Bronze Age settlements.

Chart 3. Representation of types and variants of decoration of earthenware vessels.

Chart 4. Ratio of representation of pottery classes within the entire assemblage (A), in the cultural layer (B) and in feature fills (C).

Chart 5. Ratio of representation of pottery classes in Final Bronze Age settlements.

Chart 6. Overview of representation of graphite-treated surfaces according to pottery classes.

Chart 7. Ratio of representation of graphite-treated surfaces and the share of individual pottery classes regarding graphite-treated surfaces in Final Bronze Age settlements.

Chart 8. Overview of representation of size categories of vessel fragments according to pottery classes in the cultural layer (A) and in sunken features (B).

Chart 9. Overview of representation of abrasion types on fragments according to pottery classes in the cultural layer (A) and in sunken features (B).

Chart 10. Overview of the basic division of the plant macro-remains determined in the analyzed samples.

Chart 11. Cereal species determined among the plant macro-remains.

Chart 12. Types of charcoal determined in selected samples.

Chart 13. Comparison of representation of charcoal in the cultural layer in trenches 1 and 3/10 (samples 1–8) and in features in trenches 2 and 4/10 (samples 11–13).

Ondřej Chvojka, Archeologický ústav, Filozofická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, Branišovská 31a, 370 05 České Budějovice; Jihočeské muzeum, Dukelská 1, 370 51 České Budějovice
chvojka@muzeumcb.cz

Petr Menšík, Katedra archeologie, Fakulta Filozofická Západočeské univerzity, Sedláčkova 15, 306 14 Plzeň
mensik.p@email.cz

Tereza Šálková, Archeologický ústav, Filozofická fakulta Jihočeské univerzity, Branišovská 31a, 370 05 České Budějovice
terezasalkova@seznam.cz

Jiří Beneš, Na Libuši 617, 391 65 Bechyně
jirka.benes@volny.cz

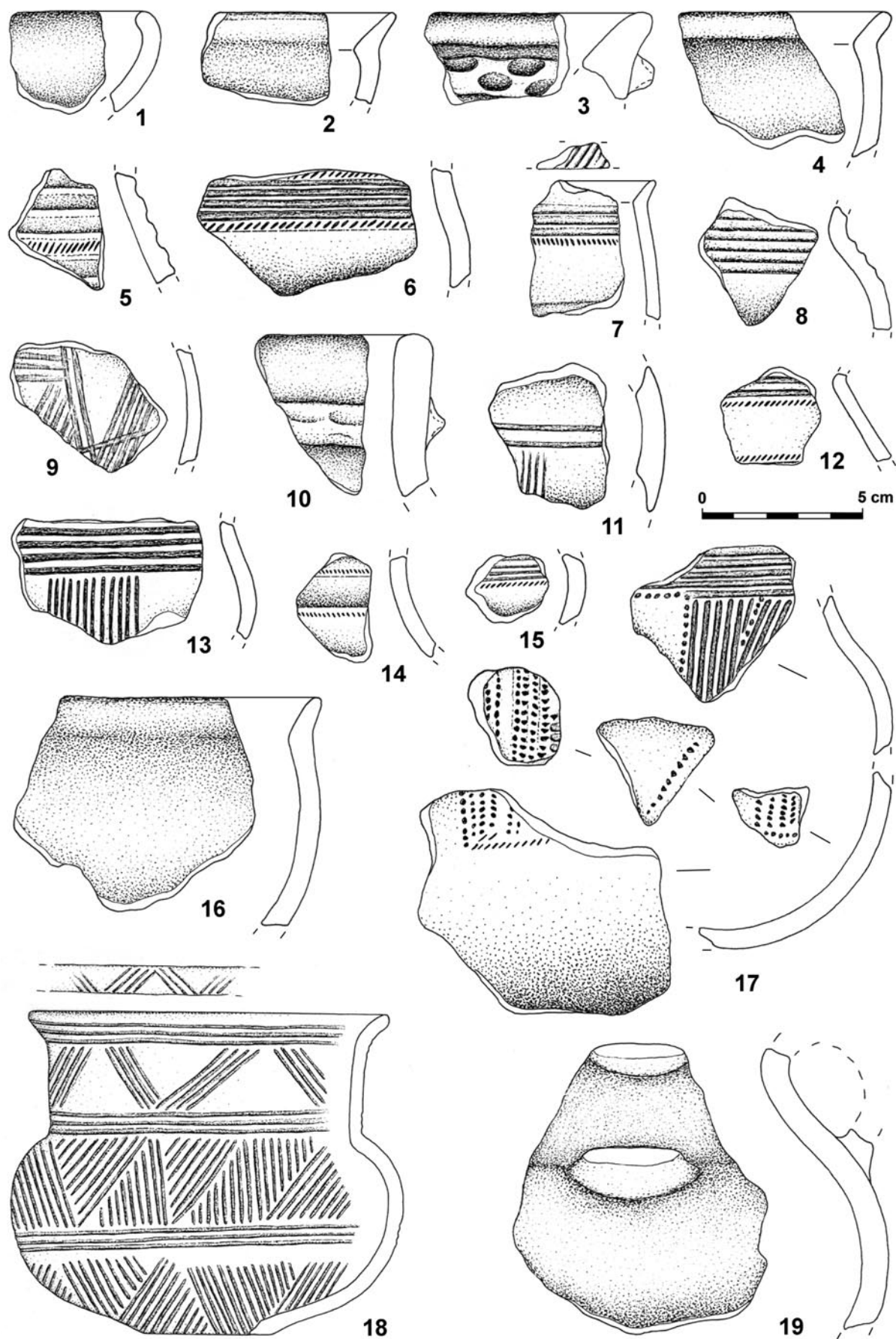
Jan John, Archeologický ústav, Filozofická fakulta Jihočeské univerzity, Branišovská 31a, 370 05 České Budějovice
jjohn@ffjcu.cz

Roman Krivánek, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., Letenská 123/4, 118 01 Praha 1
krivanek@arup.cas.cz

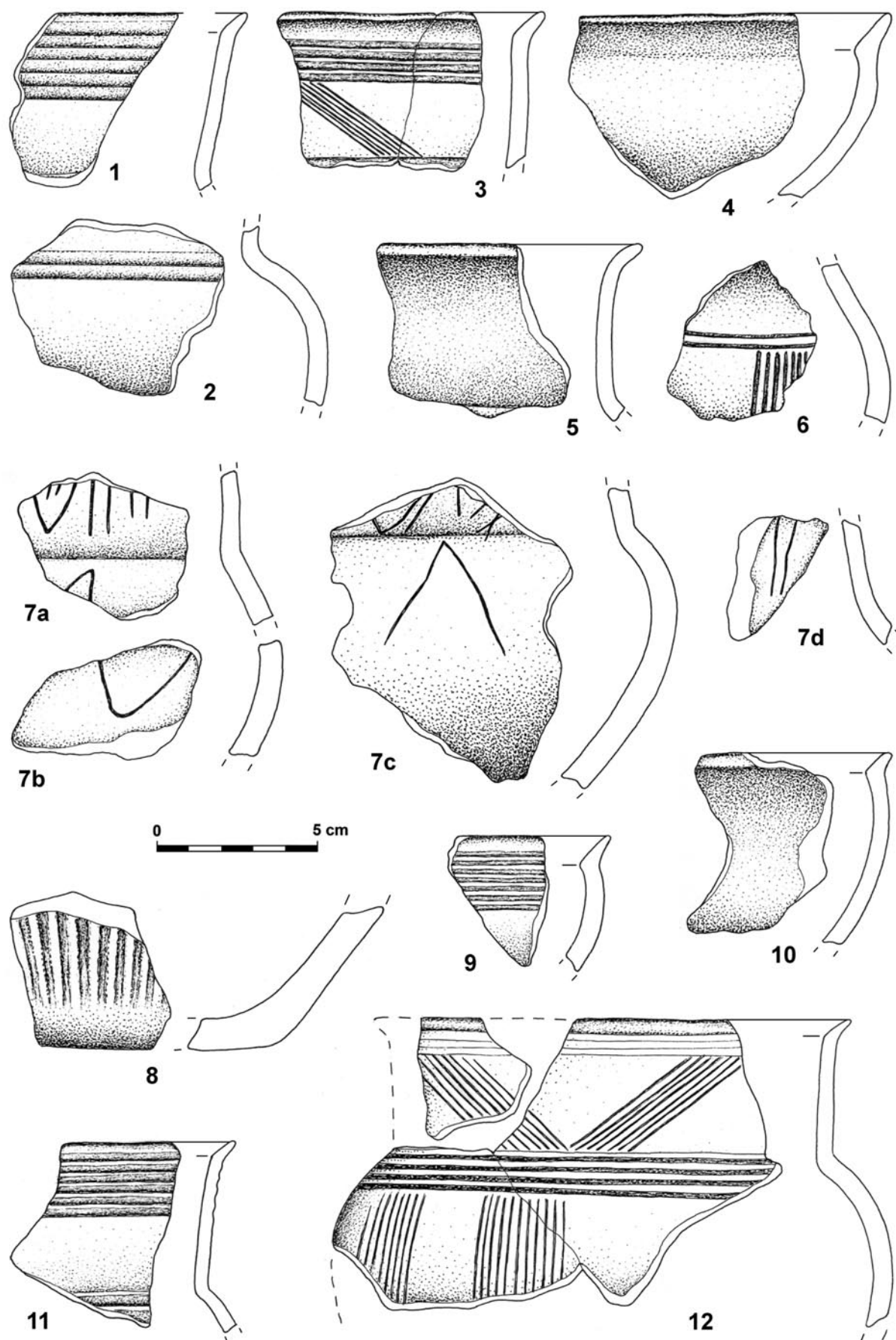
Antonín Majer, Palackého nám. 62, 387 01 Volyně.

Petr Šída, Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i., Čechyňská 363/19, 602 00 Brno; Katedra archeologie, Filozofická fakulta Univerzity Hradec Králové, náměstí Svobody 331, 500 02 Hradec Králové
petsida@seznam.cz

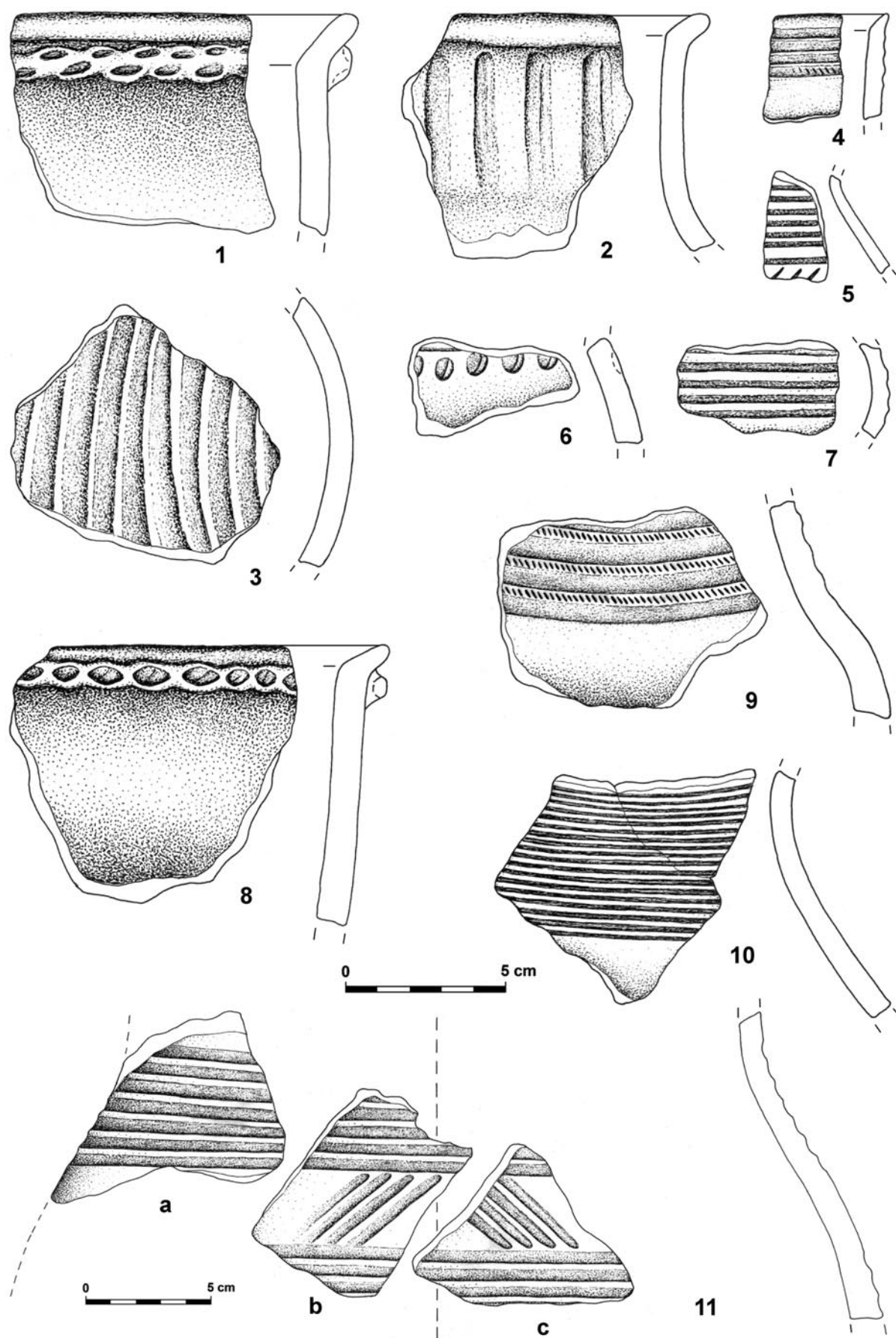
Libor Vobejda, Archeologický ústav, Filozofická fakulta Jihočeské univerzity, Branišovská 31a, 370 05 České Budějovice
libor.vobejda@gmail.com



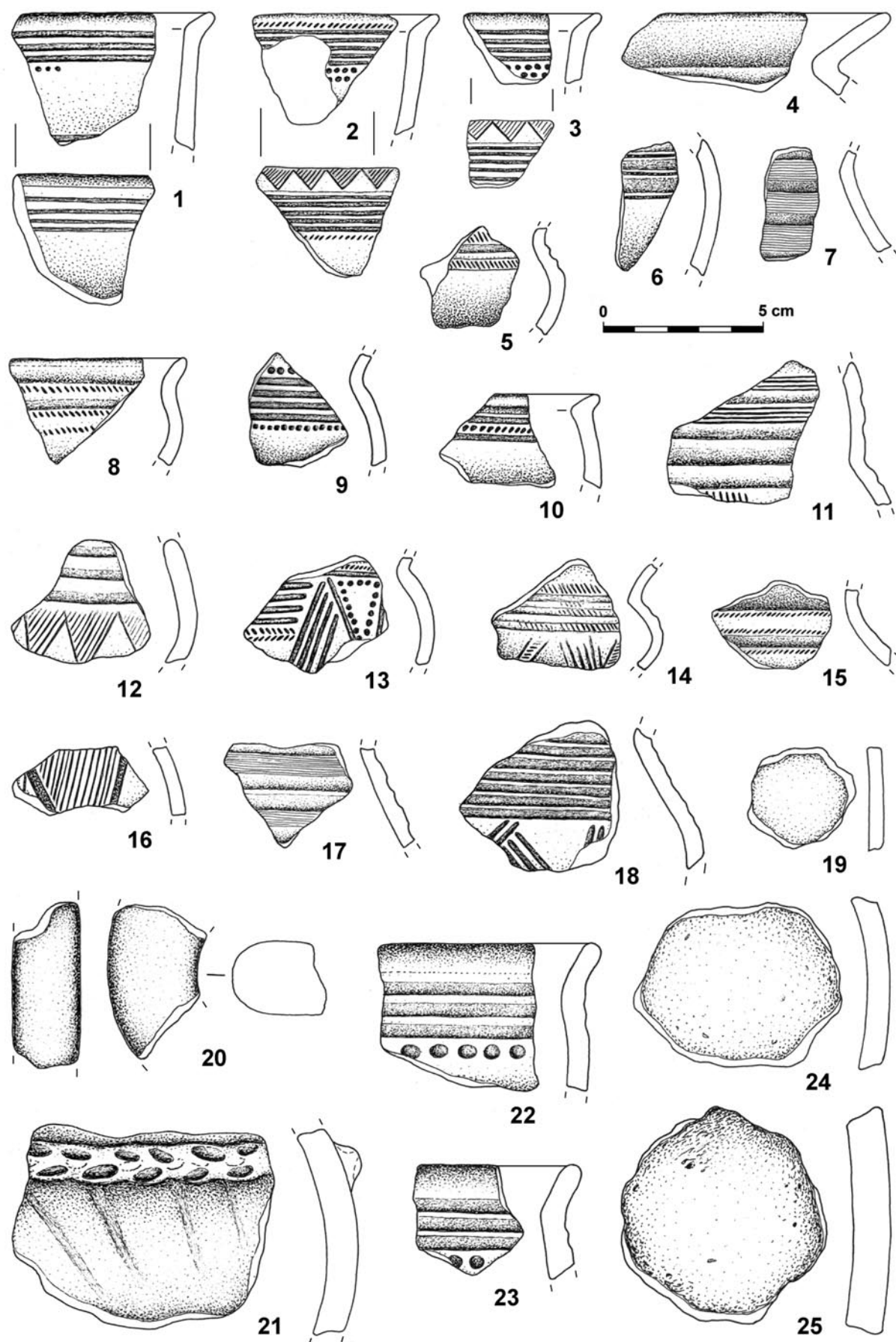
Tab. 1. Senožaty, sonda 1/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



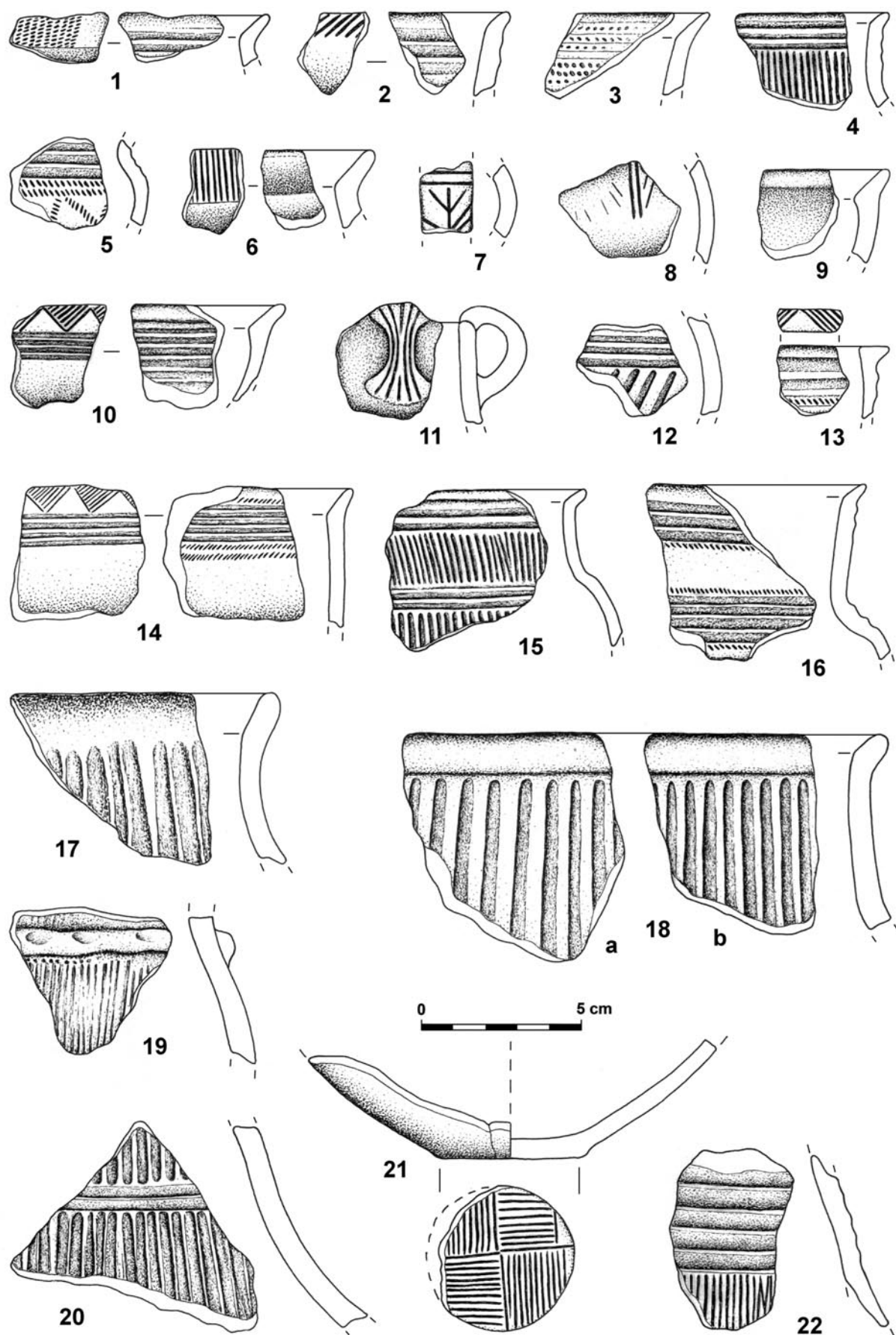
Tab. 2. Senožaty, sonda 1/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



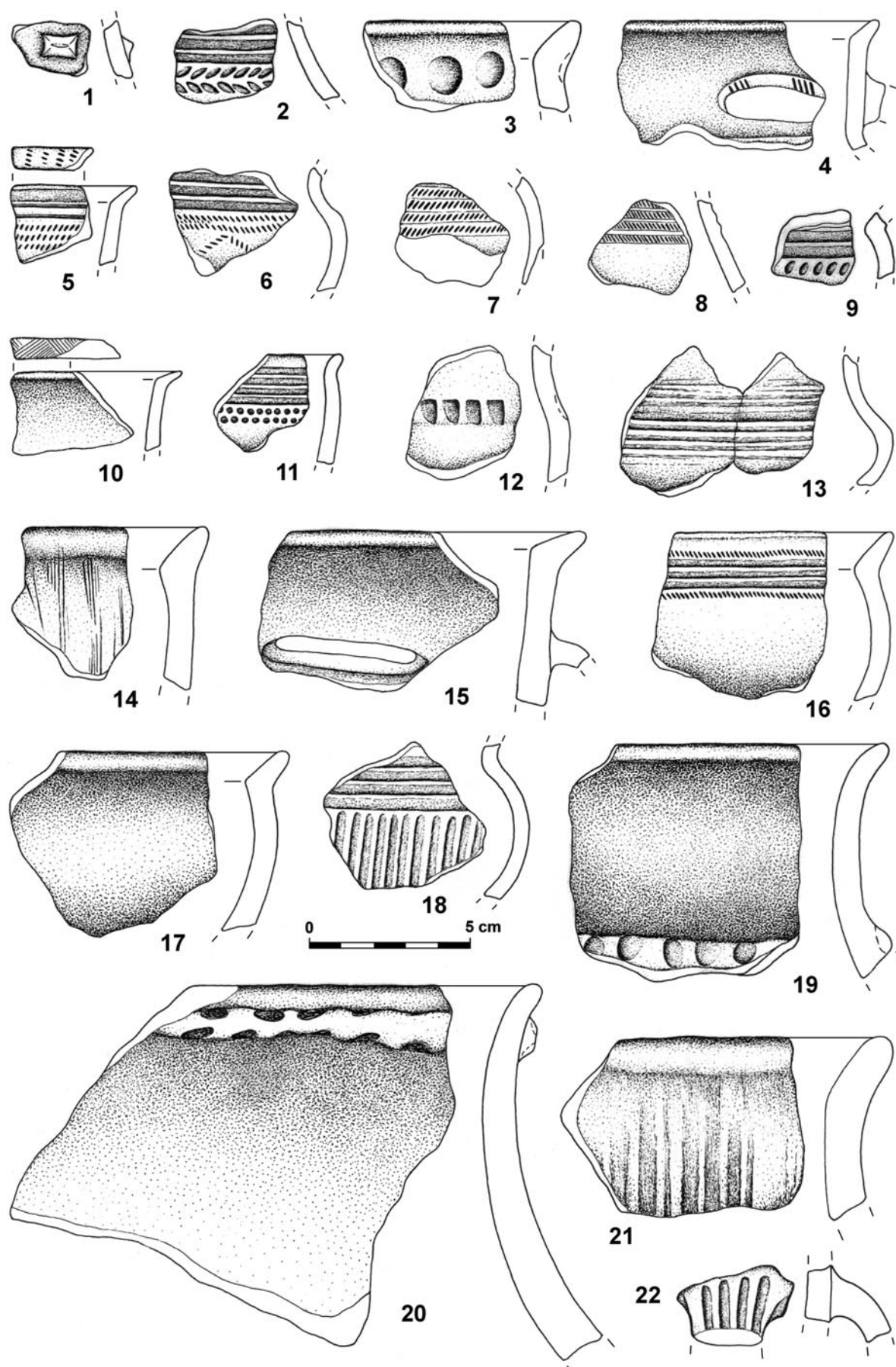
Tab. 3. Senožaty. 1–3 sonda 1/10, 4–11 sonda 3/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



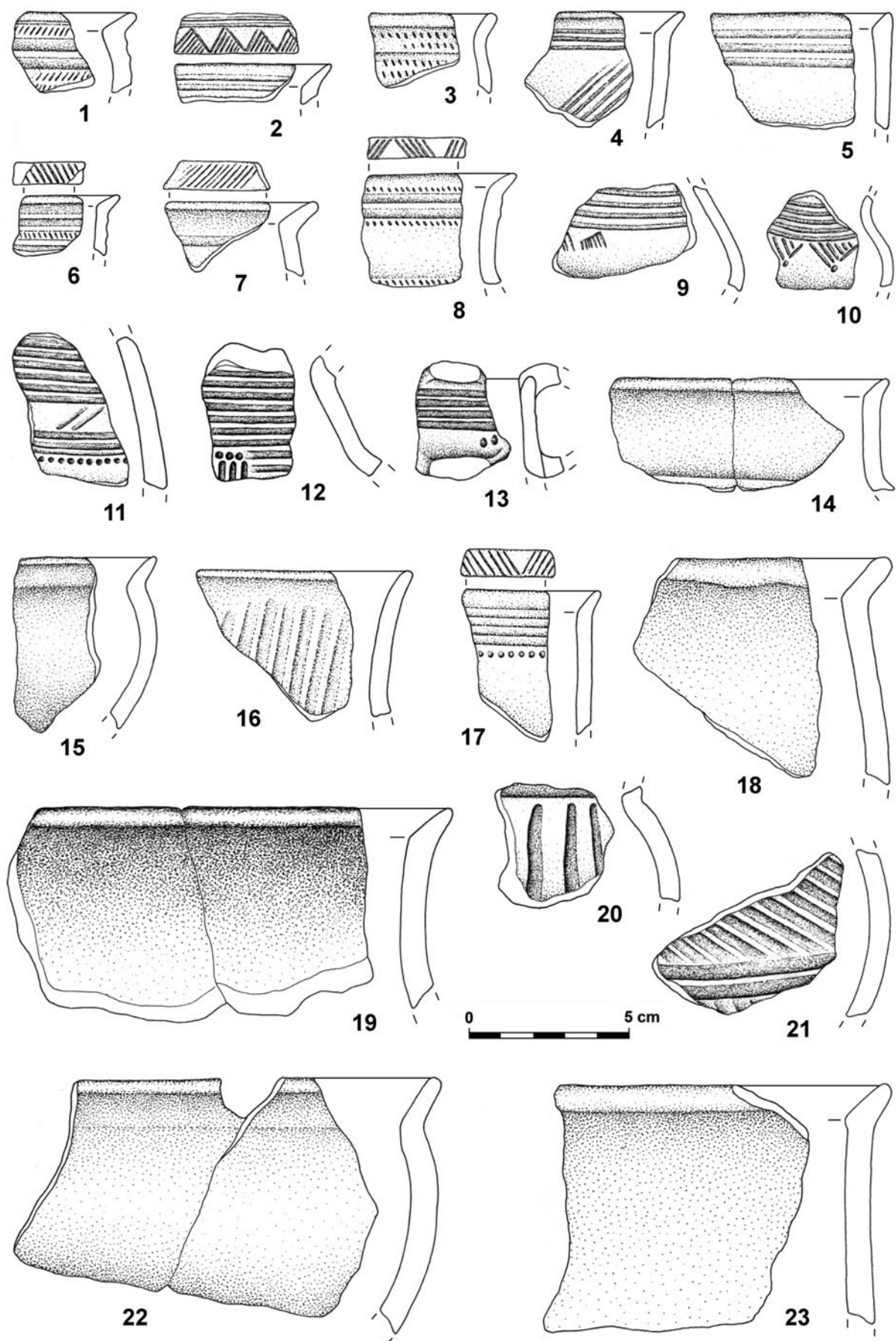
Tab. 4. Senožaty, sonda 3/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



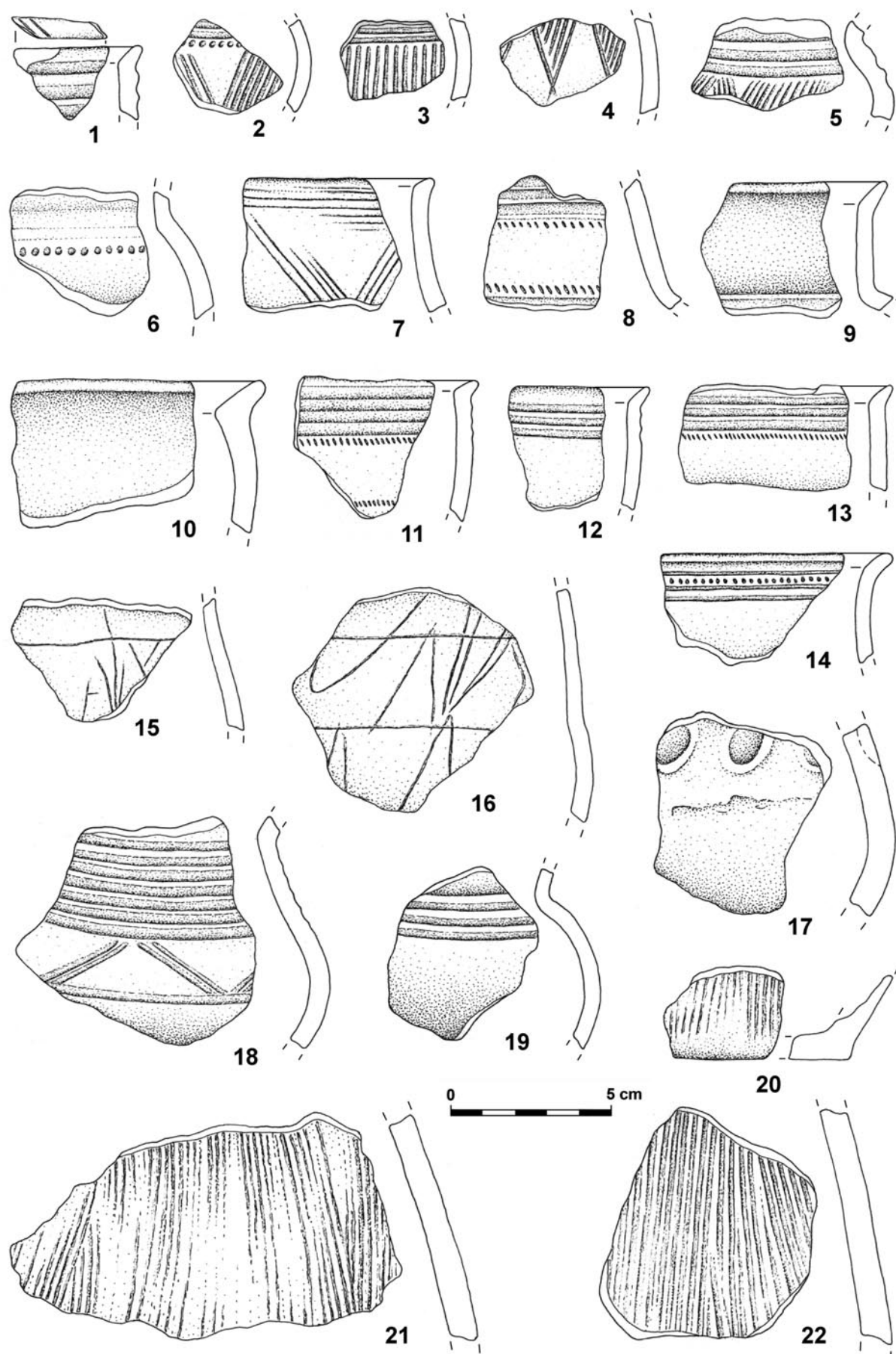
Tab. 5. Senožaty, sonda 3/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



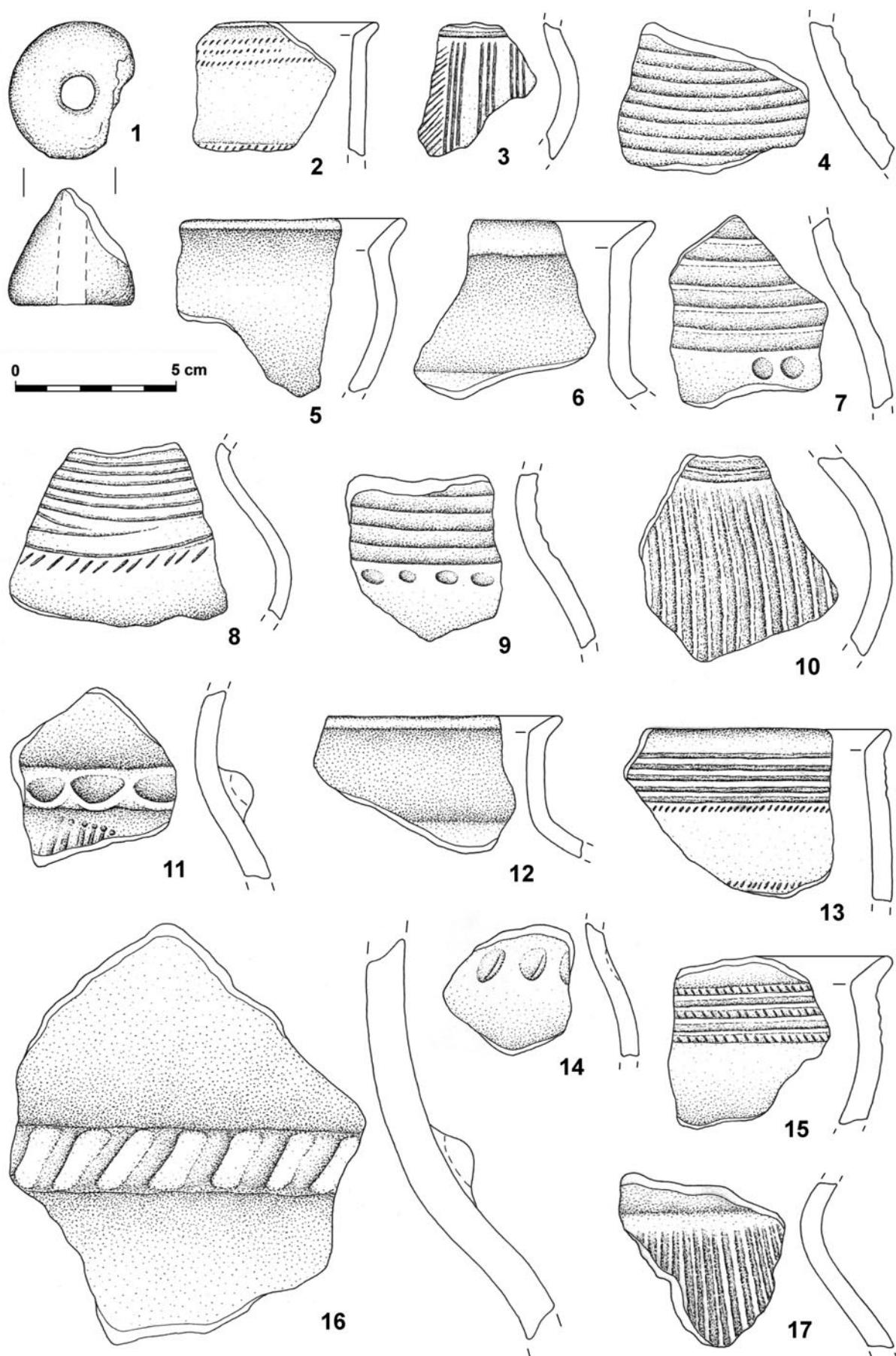
Tab. 6. Senožaty, sonda 3/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



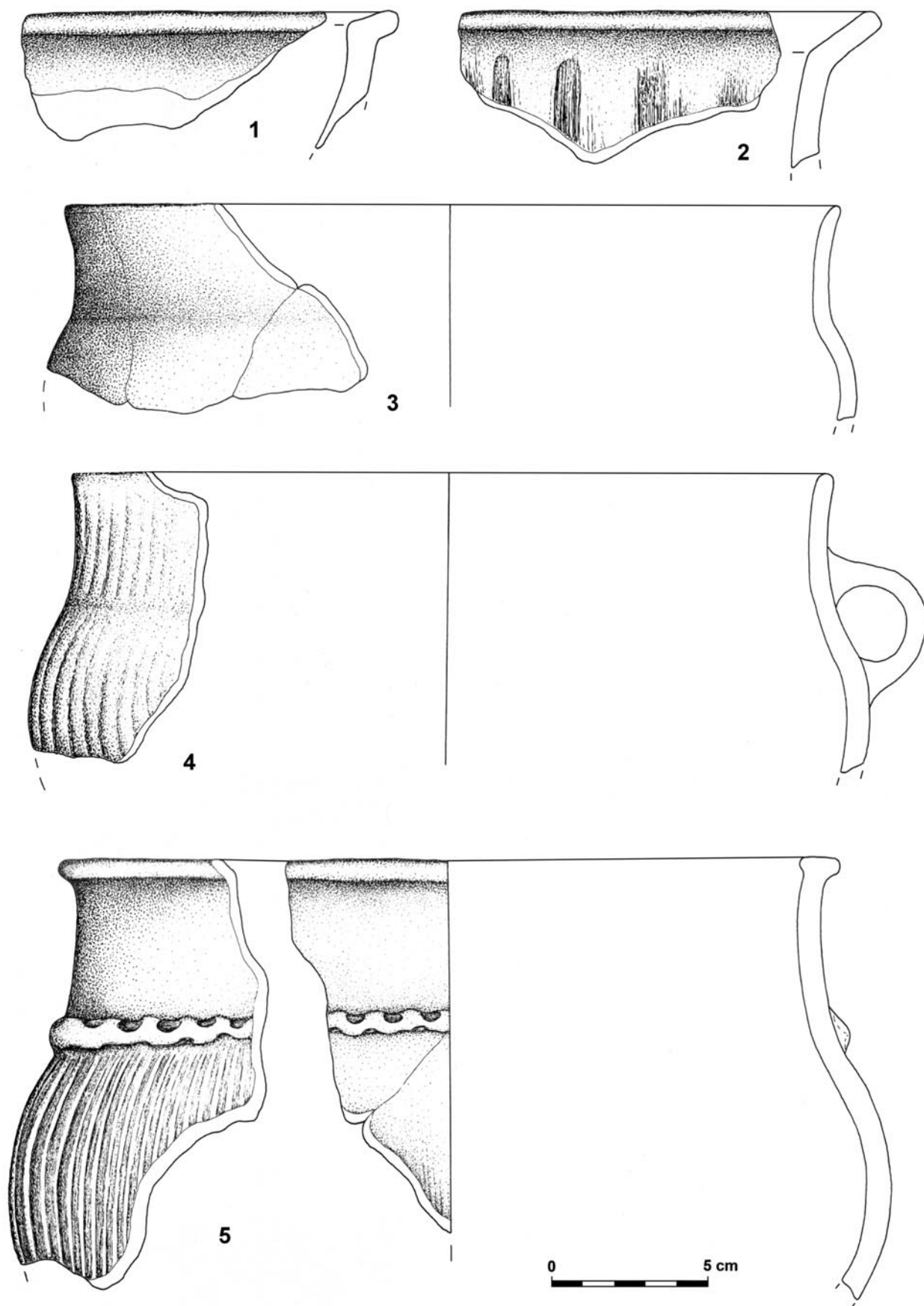
Tab. 7. Senožaty, sonda 3/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



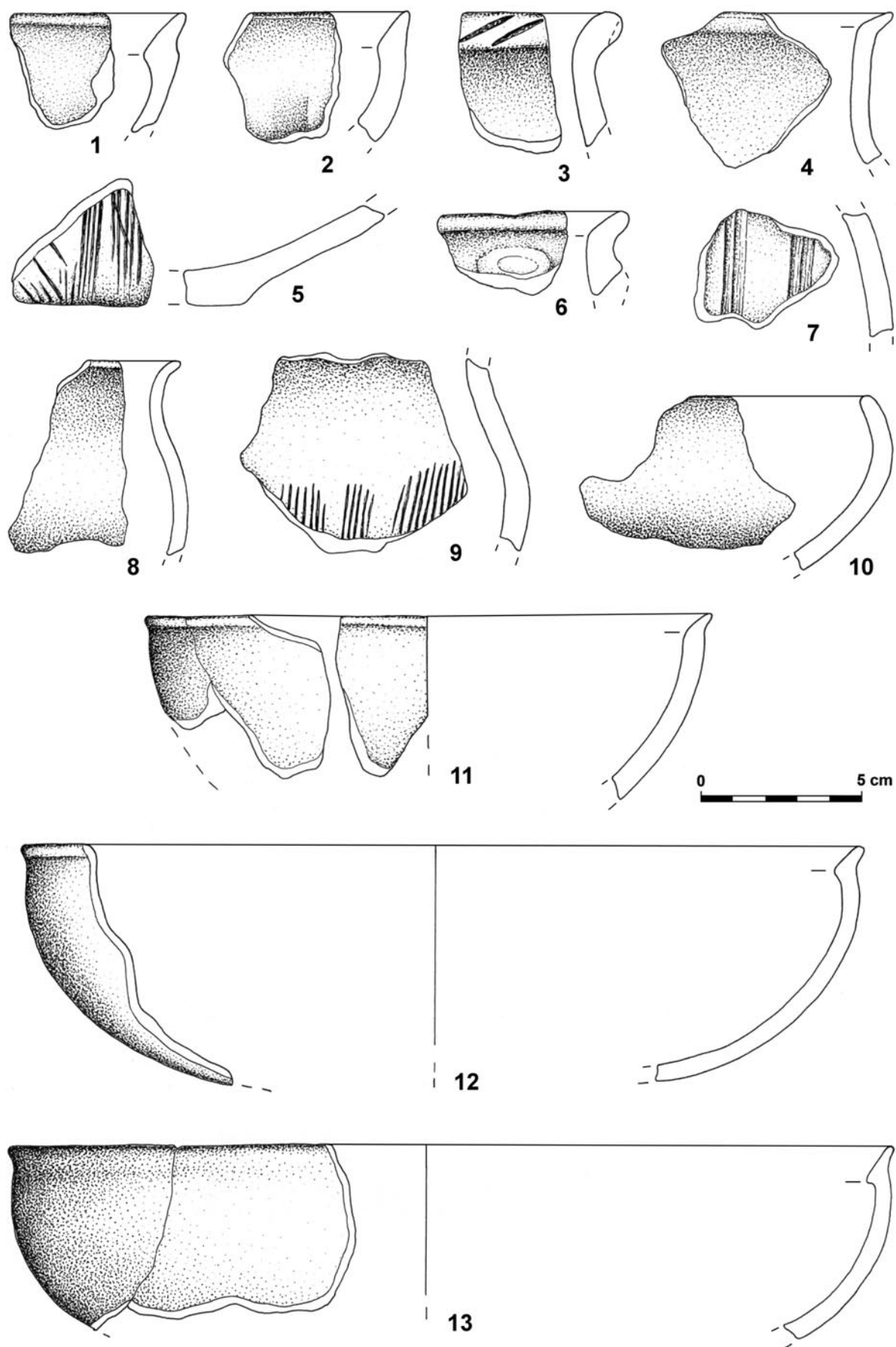
Tab. 8. Senožaty, sonda 3/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



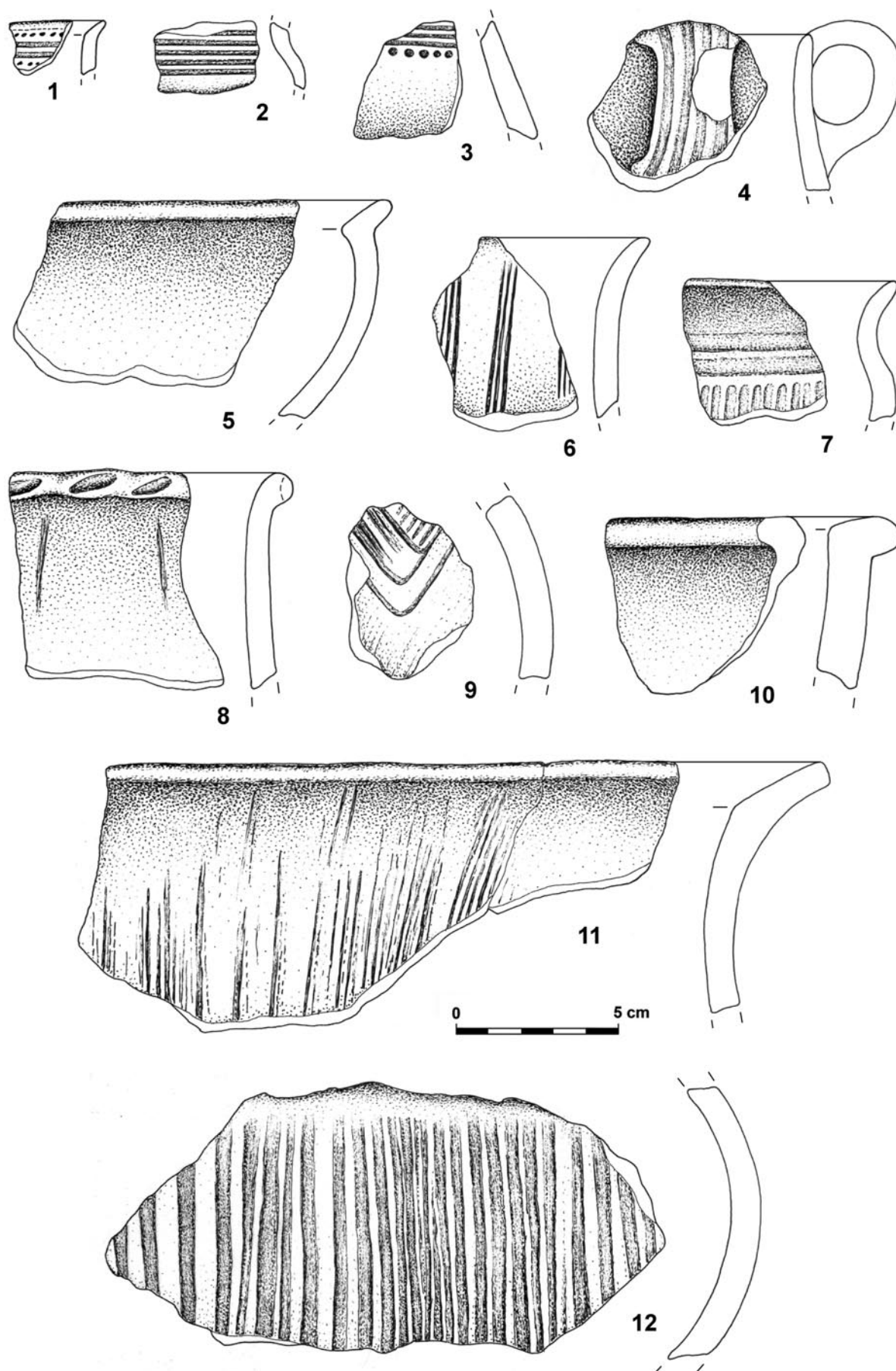
Tab. 9. Senožaty, sonda 3/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



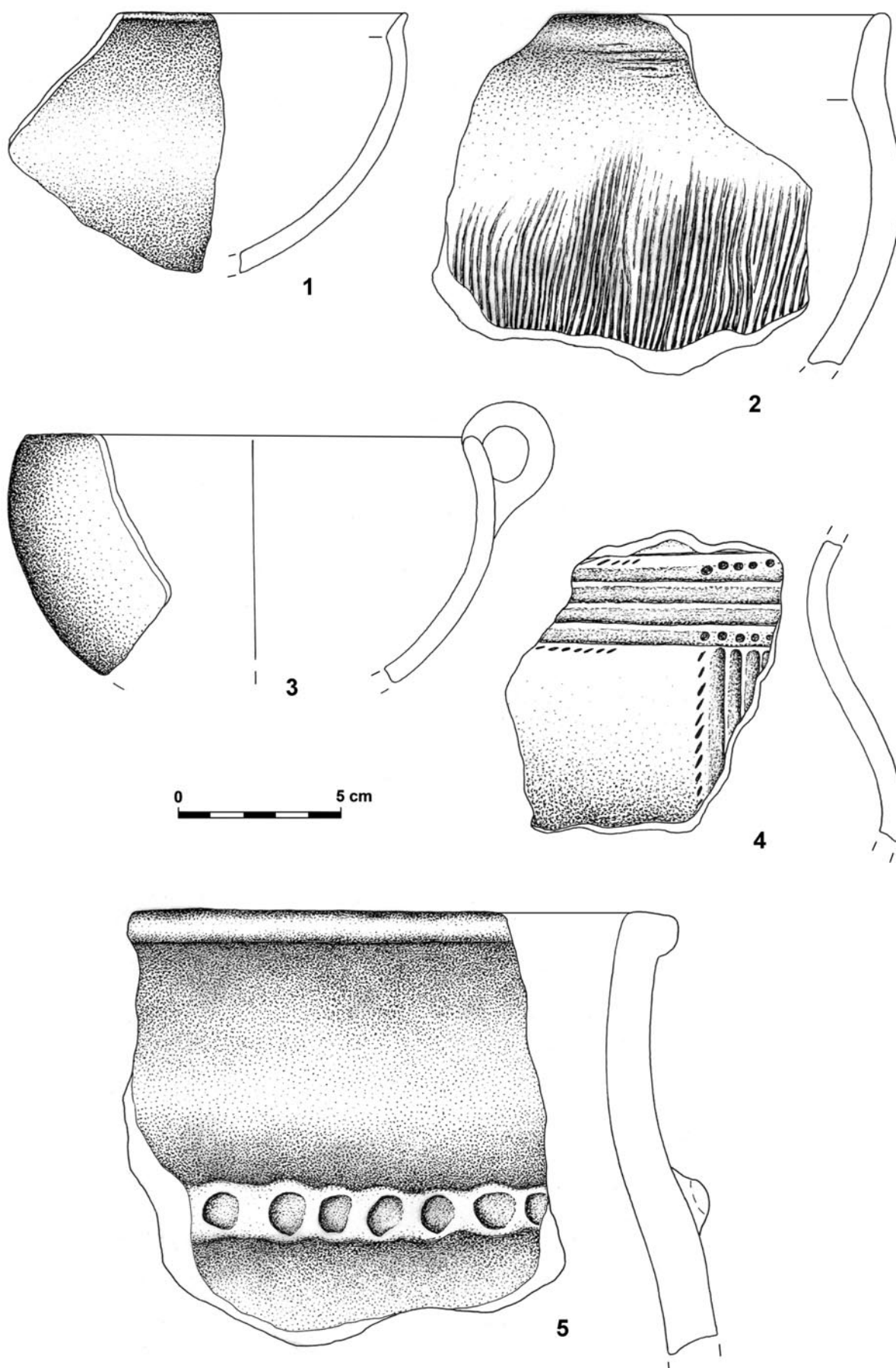
Tab. 10. Senožaty, sonda 2/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



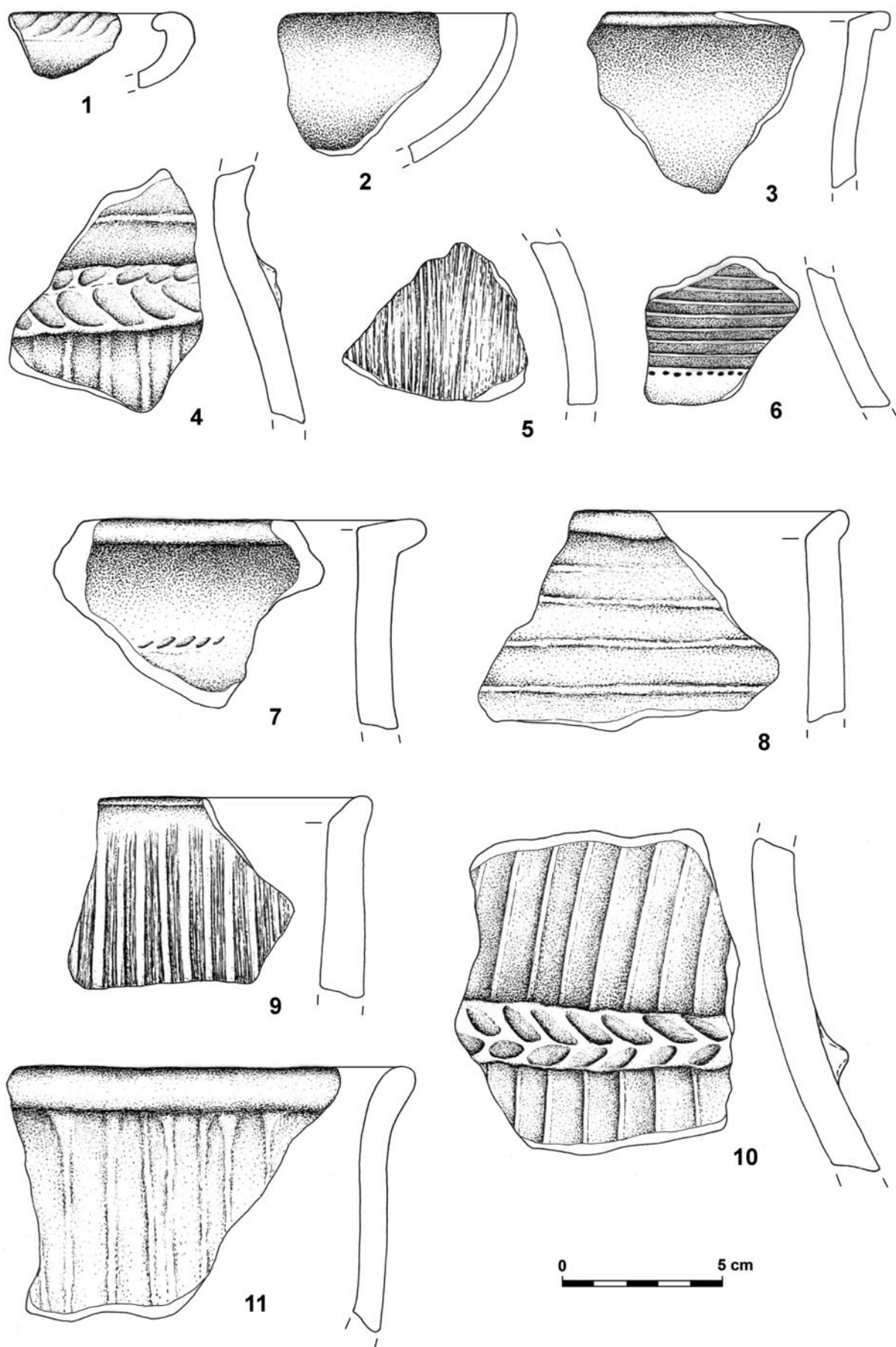
Tab. 11. Senožaty, sonda 2/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



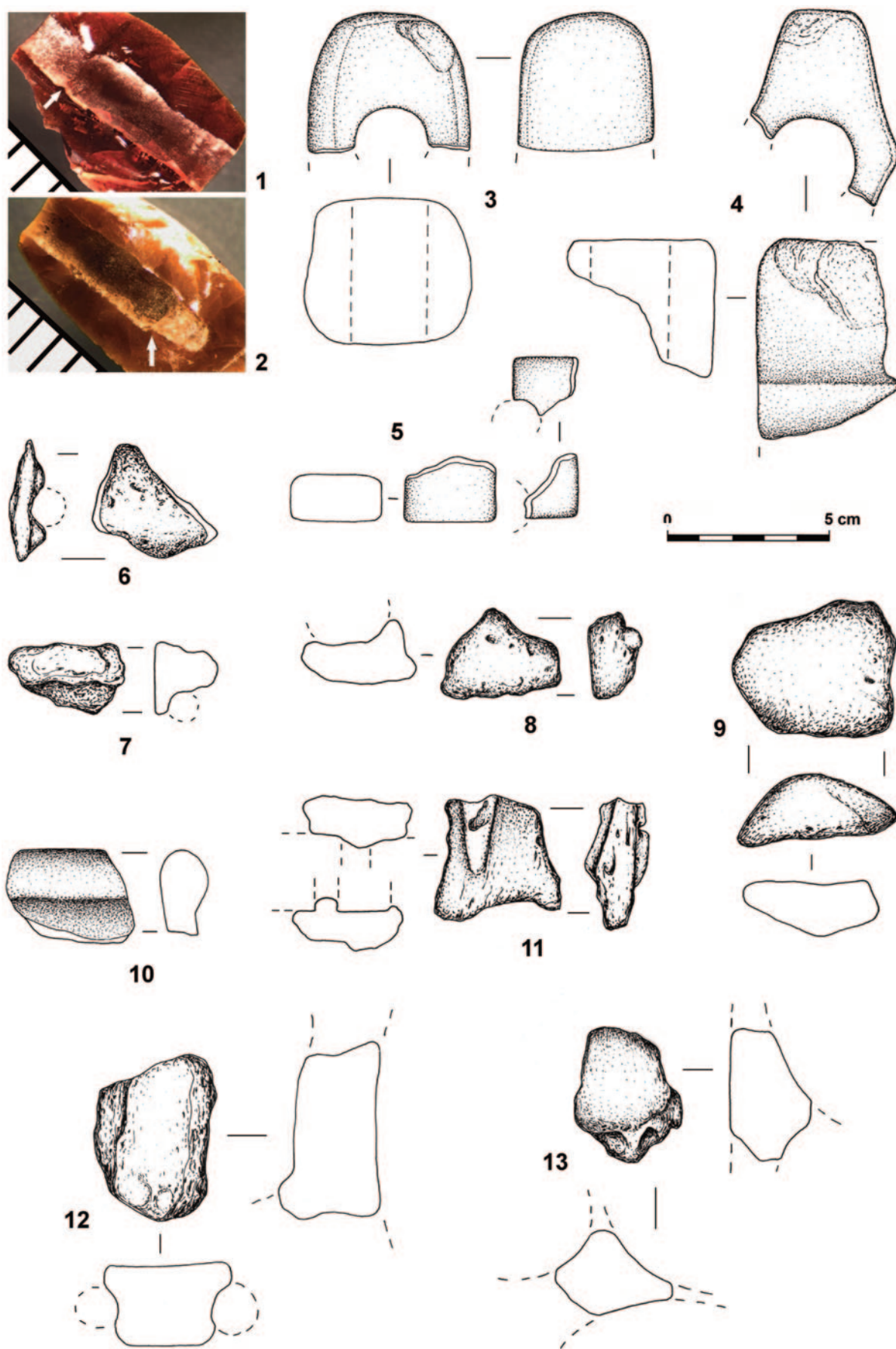
Tab. 12. Senožaty, sonda 2/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



Tab. 13. Senožaty, sonda 2/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



Tab. 14. Senožaty, sonda 4/10. Výběr nálezů, keramika. Kresba T. Kolegar.



Tab. 15. Senožaty. Výběr nálezů. 1–2 jantar, 3–5 kámen, 6–13 mazanice. Foto J. John, kresba T. Kolegar.



Tab. 16. Senožaty. Výběr nálezů. 1–2 zlomky kamenných sekeromlatů (A 31.155, 31.148); 3 mazanice s bílým vápenatým nátěrem (A 31.144); 4 keramický zlomek s potuhováním vedeným v horizontálních liniích (A 31.075); 5 keramický zlomek s černým smolným nátěrem na vnitřním povrchu (A 31.093); 6 keramický zlomek s červenou engobou na vnitřním povrchu (A 31.129); 7 čepel ze silicitu (sine); 8 slepené torzo keramické amfory (A 31.107). Foto L. Töröková.