

## OSADA KULTURY JASTORFSKIEJ I KULTURY PRZEWORSKIEJ

### I. Uwagi wstępne

Osadnictwo kultury jastorfskiej i przeworskiej z okresu przedrzymskiego zostało stwierdzone na znacznej, przebadanej części stanowiska zajmuje około 145 arów w obrębie hektarów I, II, III, IV, VII i części hektara V. Z wymienionego okresu pochodzi co najmniej 728 obiektów, w tym 217 datowanych materiałem ceramicznym. Ponadto 511 obiektów pozbawionych materiału zabytkowego zaliczać można do reliktyw omawianej osady w oparciu o strukturę wypełnisk oraz stratyografię poziomą (ryc. 11).

### II. Analiza typologiczna i chronologiczno-kulturowa materiałów ruchomych

Materiał ruchomy stanowią około 14.500 fragmentów ceramiki, 24 krążki i płytki ceramiczne, kilka fragmentów dwóch łyżek glinianych, fragmenty dwóch przęślików oraz 88 kamiennych form narzędziowych. Materiał ceramiczny pochodzi z obiektów (około 4150 fragmentów), w większości jednakże z warstwy kulturowej (około 10.350 fragmentów). Szczególnie liczny materiał ruchomy (zwłaszcza ceramika, kamienne formy narzędziowe) występował w roszarniach oraz studniach.

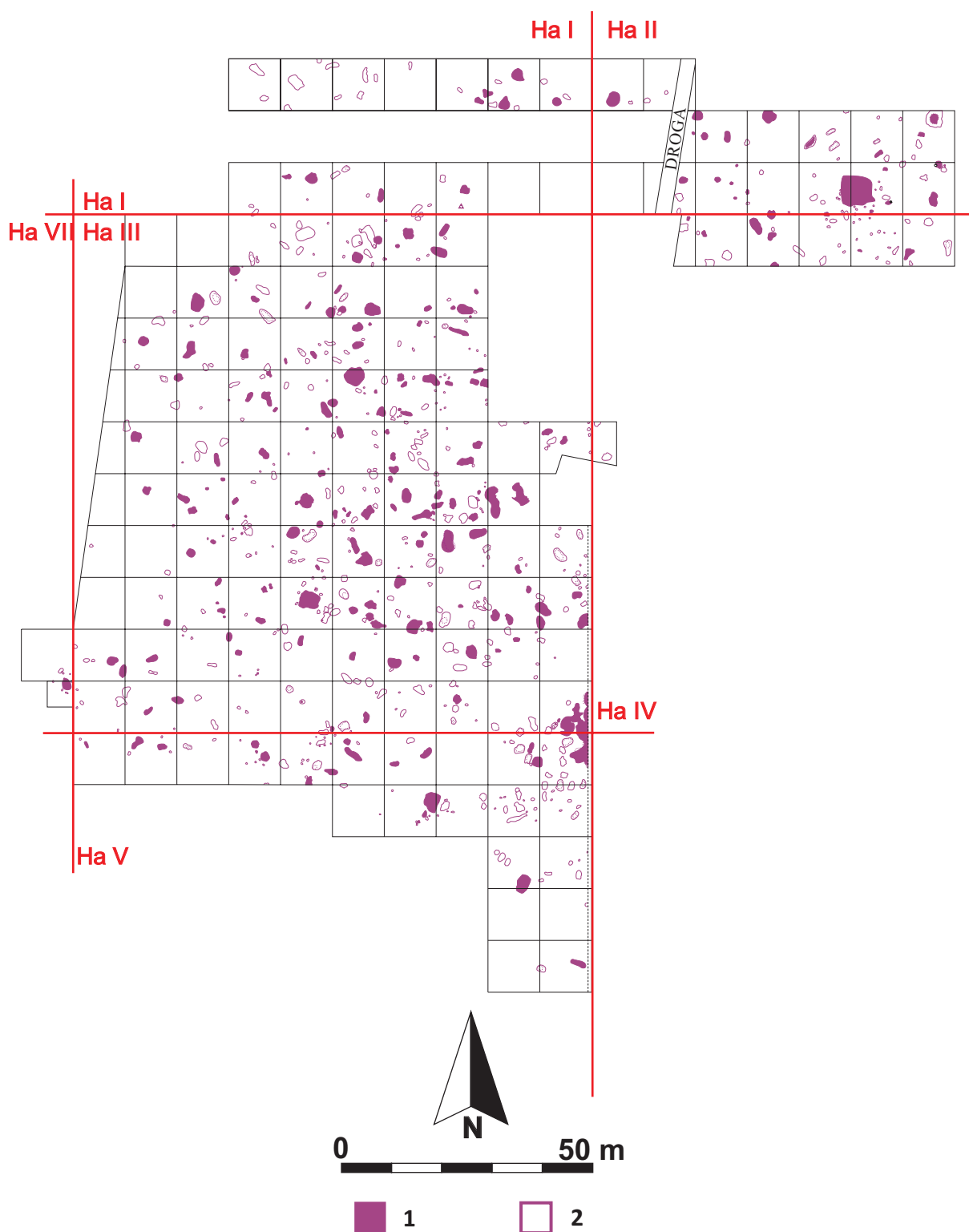
#### 1. PRZEDMIOTY METALOWE

Spośród pozyskanych z warstwy kulturowej kilku metalowych przedmiotów, przeważnie z reguły amorficznych, wyróżnia się fragment tulejki niewielkiego grotu żelaznego bliżej nieokreślonego typu (średnica 1,9 cm, zachowana długość 6,3–6,5 cm) (ryc. 60: 2). Nie można mieć całkowitej pewności w kwestii przynależności kulturowej tego egzemplarza. Należy zauważyć, że na pobliskim cmentarzysku w Witowie, stan. 8, zidentyfikowano kilka grotów, m.in. typy B, C, H, L, M według klasyfikacji P. Łuczkiwicza (2006) z młodszego okresu przedrzymskiego (J. Rozen 2007, s. 248–250). W kulturze przeworskiej występowały od fazy A1, a głównie w fazach A2-A3, po przełom faz A3/B1. Możliwe zatem, że wspomniany element uzbrojenia pochodzi z młodszego okresu przedrzymskiego.

Z omawianej osady w Witowie, stan. 14–15 brak jest zabytków metalowych, bądź innych, o wyrazistych cechach diagnostycznych, w związku z czym rozważania chronologiczne oparte są tylko na jednej kategorii źródeł, mianowicie ceramice.

#### 2. MATERIAŁY CERAMICZNE

Materiał ceramiczny pozyskany ze stanowiska charakteryzuje się dość znacznym rozdrobnieniem, w związku z czym trudno jest określić w nim przybliżoną liczbę naczyń. Sytuacja ta powoduje, że poza nielicznymi wyjątkami pełnych form naczyniowych, zestaw prezentowany na rycinach jest zasadniczo



**Ryc. 11.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Planigrafia obiektów kultury jastorfskiej i kultury przeworskiej z młodszego okresu przedrzymskiego. 1 – obiekty zawierające materiał zabytkowy; 2 – obiekty nie zawierające materiału zabytkowego.

**Fig. 11.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Spatial map of the features of the Jastorf and of the Przeworsk culture from the younger pre-Roman period. 1 – features with artefacts; 2 – features with no artefacts.

serią tylko częściowo zrekonstruowanych naczyń. Pod tym względem zbiór z Witowa jest podobny do tych z innych stanowisk osadowych.

## 2. 1. TYPOLOGIA MATERIAŁÓW CERAMICZNYCH

Zaproponowany podział typologiczny ceramiki naczyniowej opiera się na zintegrowanej analizie technologii, funkcji i formy (morfologii) poszczególnych naczyń. Podstawą wydzielenia form (typów) naczyń w ramach poszczególnych grup są cechy metryczne (R1-R4, H1-H5 oraz R1-R6, H1-H6 w zależności od modelu naczynia) oraz elementy mikromorfologii (krawędzie, wylewy, ukształtowanie szyjek, brzuśców i den). Ograniczona liczba pełnych rekonstrukcji wpłynęła na tworzenie systematyki głównie na bazie tylko częściowo zrekonstruowanych naczyń. Zastrzec jednak należy, że przynależność tych ostatnich do określonych form nie budzi większych wątpliwości. Naczynia odtworzone w całości, bądź prawie w całości, stanowią modelowe formy typów, względnie dopełniają zestaw naczyń określonego typu (podtypy, warianty).

W oparciu o powyższe ustalenia wydzielono następujące grupy funkcjonalno-morfologiczne: naczynia gospodarcze (G – garnki, formy garnkowate), naczynia stołowe (W – wazy, formy wazowate, M – miski, formy misowate, K – kubki, czarki i formy zbliżone), formy szczególne (NM – naczynia miniaturowe, NS – naczynia sitowate). Zastosowany podział po części nawiązuje do funkcjonujących systemów typologicznych, głównie tych wypracowanych przez T. Dąbrowską (1988; 1997).

W ich obrębie zastosowano podział na typy, podtypy i warianty, uwzględniający jedno- i wielocłonowość form (przykładowo garnki jednodzielne JG, dwudzielne GD, trójdzielne GT), ukształtowanie wylewów z krawędziami, uformowanie brzuśców, rzadko także z dookreśleniem części przydennych, obecności uch i zdobienia. Ze względu na rozdrobnienie materiału wydzielone one zostały z reguły w oparciu o cechy i wskaźniki górnych części naczyń (R1:R2, R1:R3, R2:R3, przy R3 nierzadko domyślnym). Formy trójdzielne posiadają dodatkowo oznaczenia literowe (A, B, C), np. garnki trójdzielne (GT) typu i podtypu (GT.I.1) z szyją odmiany A (GT.I.1A). Nieliczne okazy zrekonstruowanych naczyń występują podtypy lub warianty (ryc. 12–17). Zaproponowana typologia obejmuje także inne kategorie naczyń i drobnych przedmiotów ceramicznych (ryc. 18).

### GARNKI

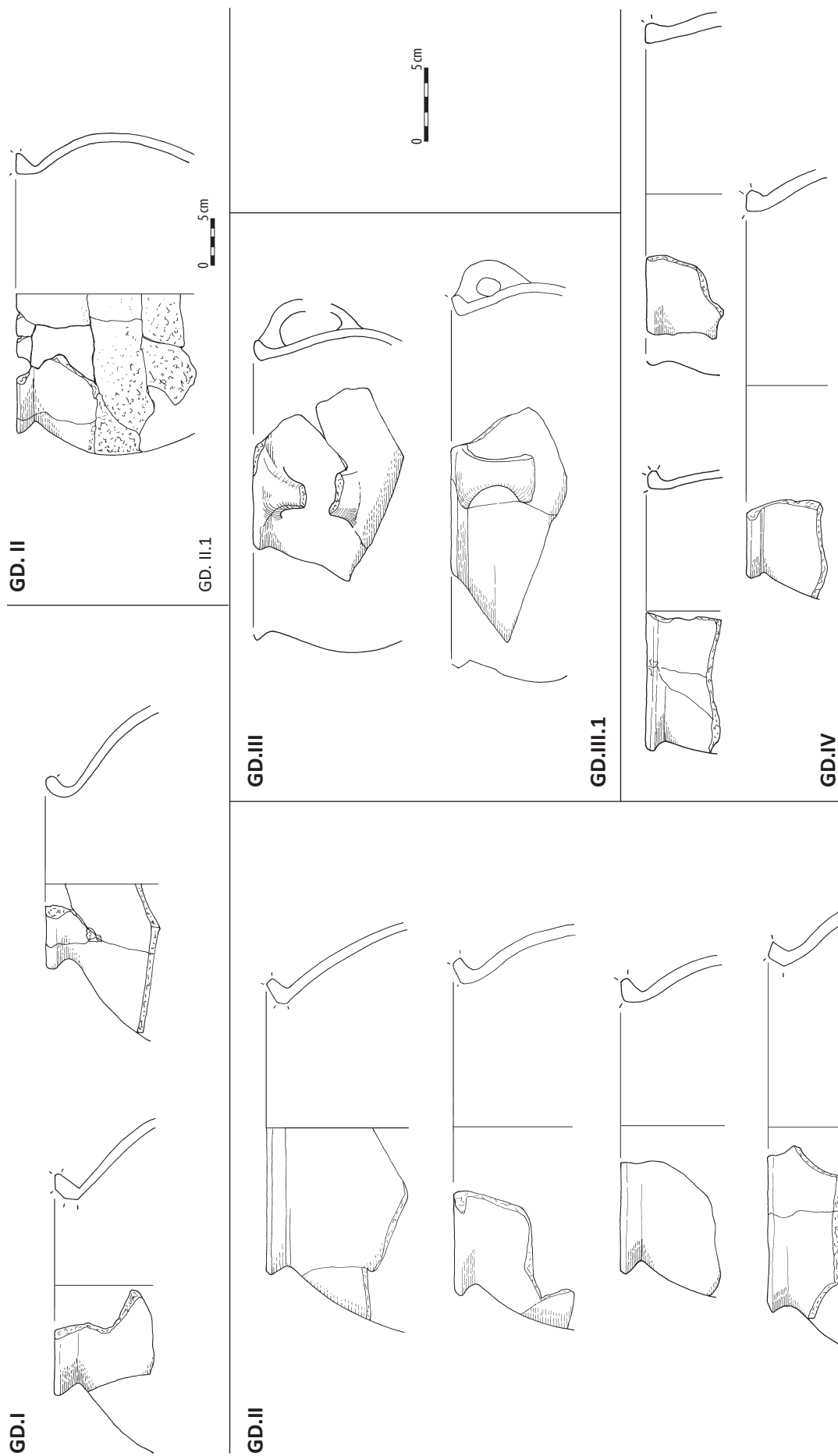
Najliczniejszą grupę stanowią garnki o cechach technologicznych ceramiki gospodarczej (garnki kuchenne, garnki o funkcji niedużych zasobników, inne). Są to okazy jedno- dwu- i trójdzielne, spełniające warunki  $R1 < R3$  oraz  $H1 > R1$  ( $H1$  z reguły domniemane, wobec braku pełnych rekonstrukcji). Najbardziej zróżnicowaną grupę stanowią garnki dwudzielne, spośród których wydzielono typy GD.I–XIV z pogrubionymi i niepogrubionymi krawędziami. Formy trójdzielne wydzielono w dwóch typach GT.I – GT.II, podobnie jednodzielne w dwóch typach GJ.I – GJ.II. Analiza pełnej morfologii form jest znacząco ograniczona.

#### *Garnki dwudzielne*

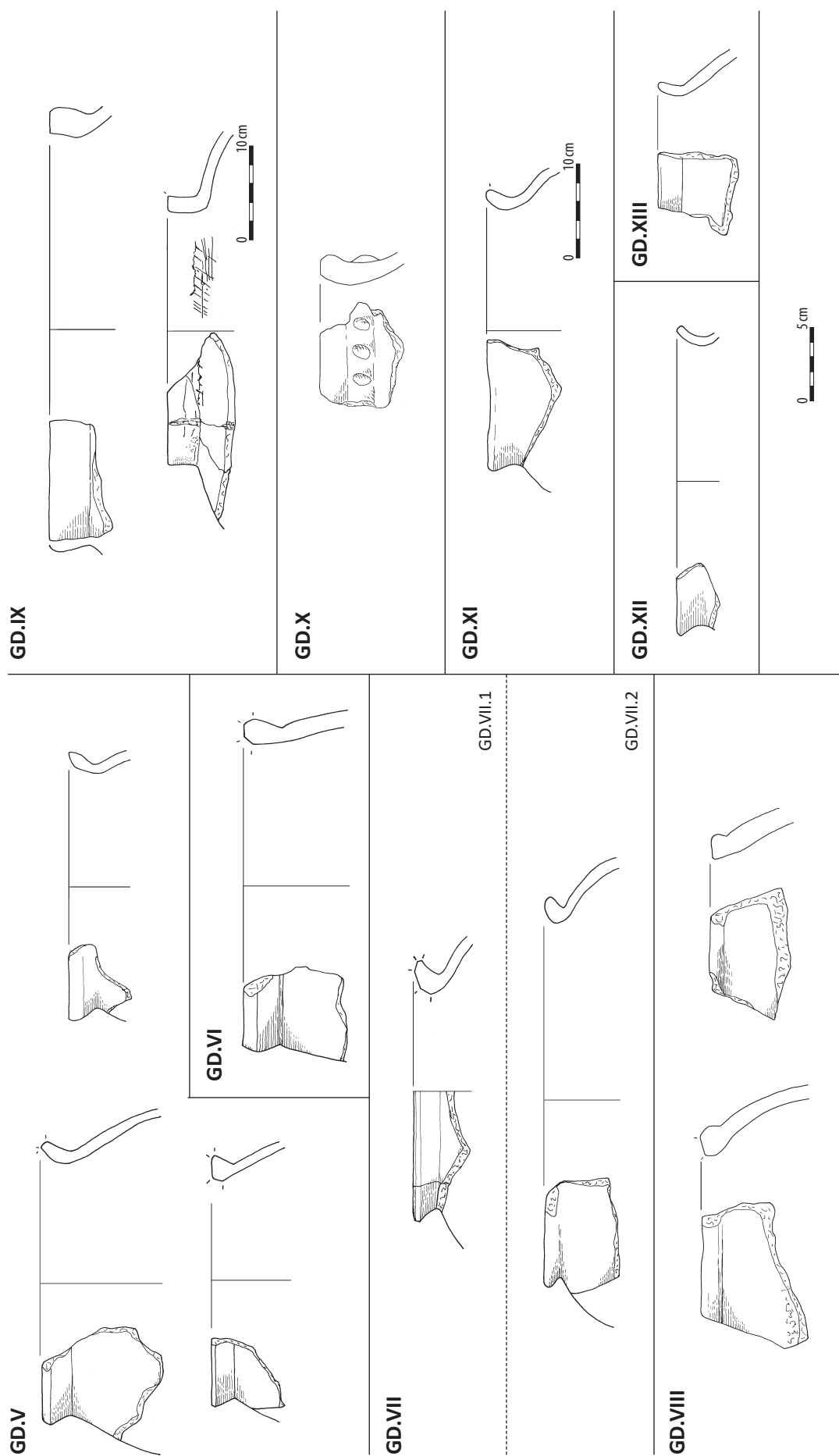
Grupę garnków dwudzielnych charakteryzują wyodrębnione wylewy (dwanaście typów z pogrubionymi krawędziami, dwa typy z niepogrubionymi krawędziami) i zaokrąglonymi brzuściami, zróżnicowane pod względem wskaźników R1:R3 i R2:R3 (R3 często przybliżone), wydzielone głównie w oparciu o zachowane górne części naczyń.

**Typ GD.I** – formy charakteryzujące się z wąskimi wylewami (R1 około 14,0–20,0 i 27,0 cm) w stosunku do wydatnych brzuśców (wskaźnik R2:R3 około 0,5–0,6) umieszczonych na wysokości około połowy naczynia, dołem bliżej nieokreślone (m.in. ryc. 43: 4–6).

**Typ GD.II** – najbardziej pojemny ujmuje liczne formy średnio- i szerookotworowe z zaokrąglonymi w różnym stopniu brzuściami umieszczonymi na wysokości około połowy brzuśca lub wyżej (R1 około 18,0–29,0 cm, R2:R3 np. 0,65–0,75, niekiedy 0,85), dołem mniej lub bardziej zwężone (m.in.

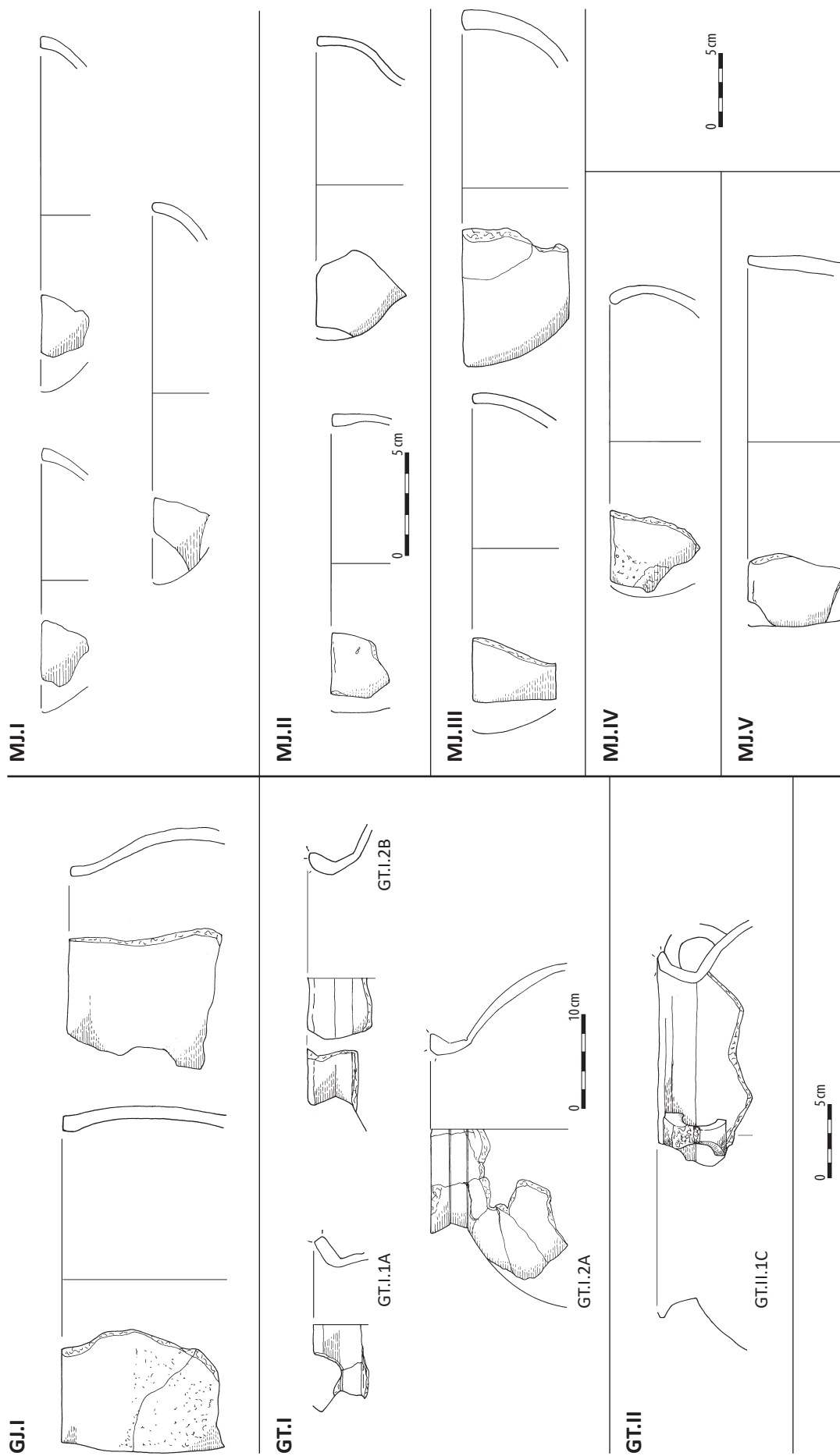


Ryc. 12. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Typologia form ceramiki: garnki dwudzielne, typy GD.I - GD.IV. Fig. 12. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Typology of ceramic forms: bipartite pots, types GD.I - GD.IV.



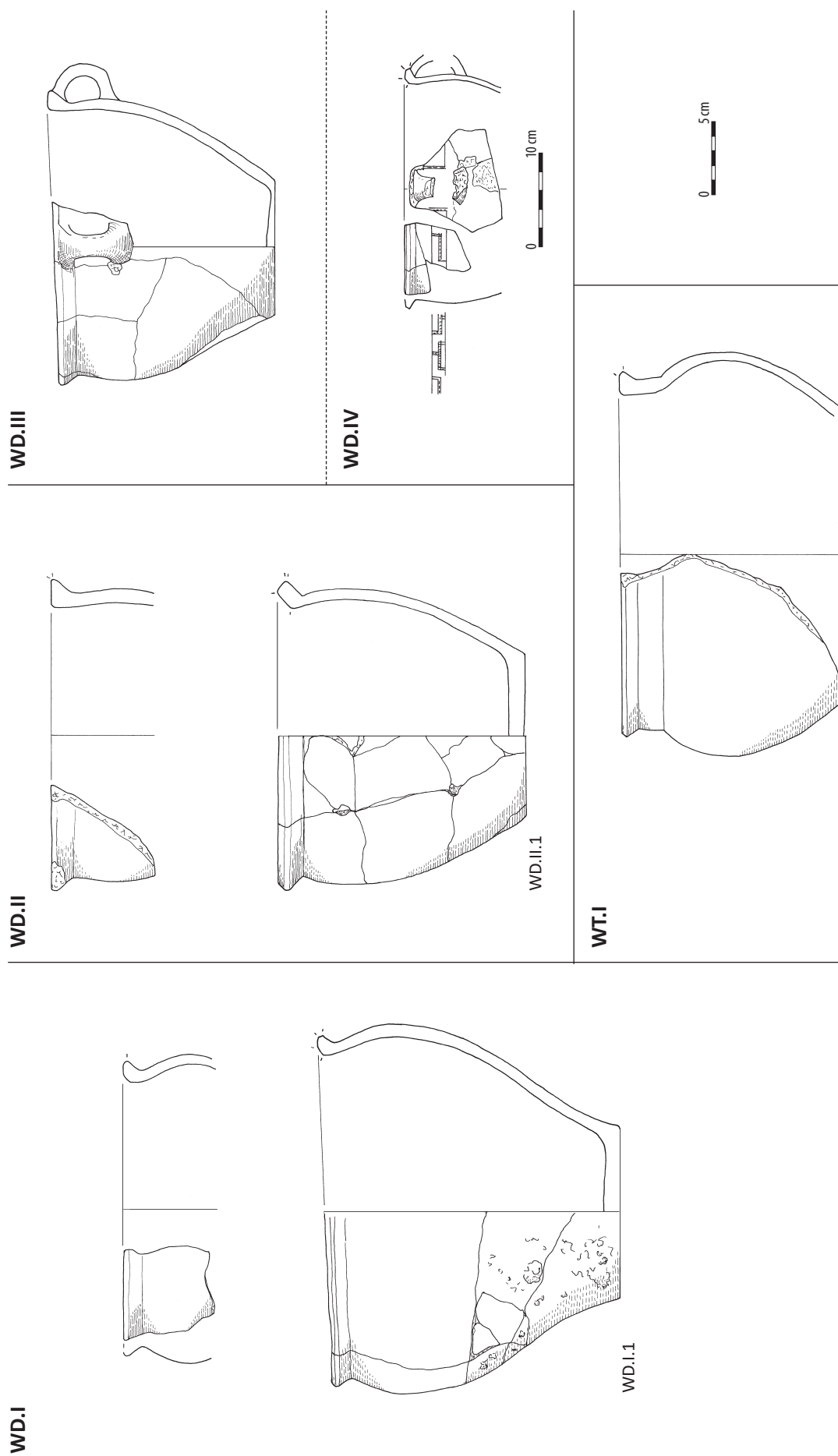
Ryc. 13. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. Łódzkie. Typologia form ceramiki: garnki dwudzielne, typy GD.V – XIII.

Fig. 13. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Typology of ceramic forms: bipartite pots, types GD.V–XIII.

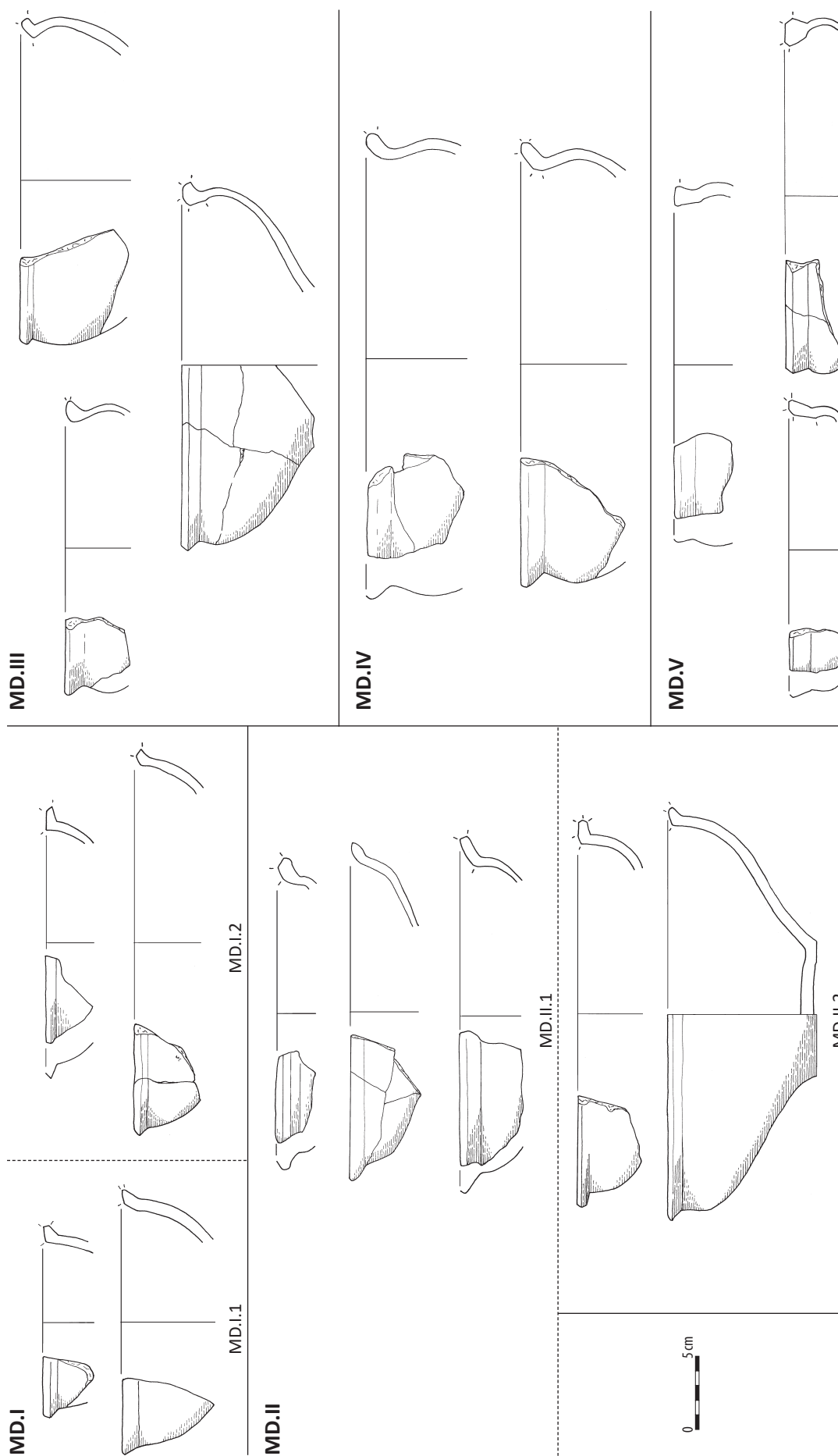


Ryc. 14. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Typologia form ceramiki: garnki jedno-  
 dzielne GJ.I, garnki trójdzielne GT.I – II, miski jednodzielne MJ.I – V.

Fig. 14. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Typology of ceramic forms: uni-  
 partite pots types GJ.I, tripartite pots GT.I – II, unipartite bowls MJ.I–V.



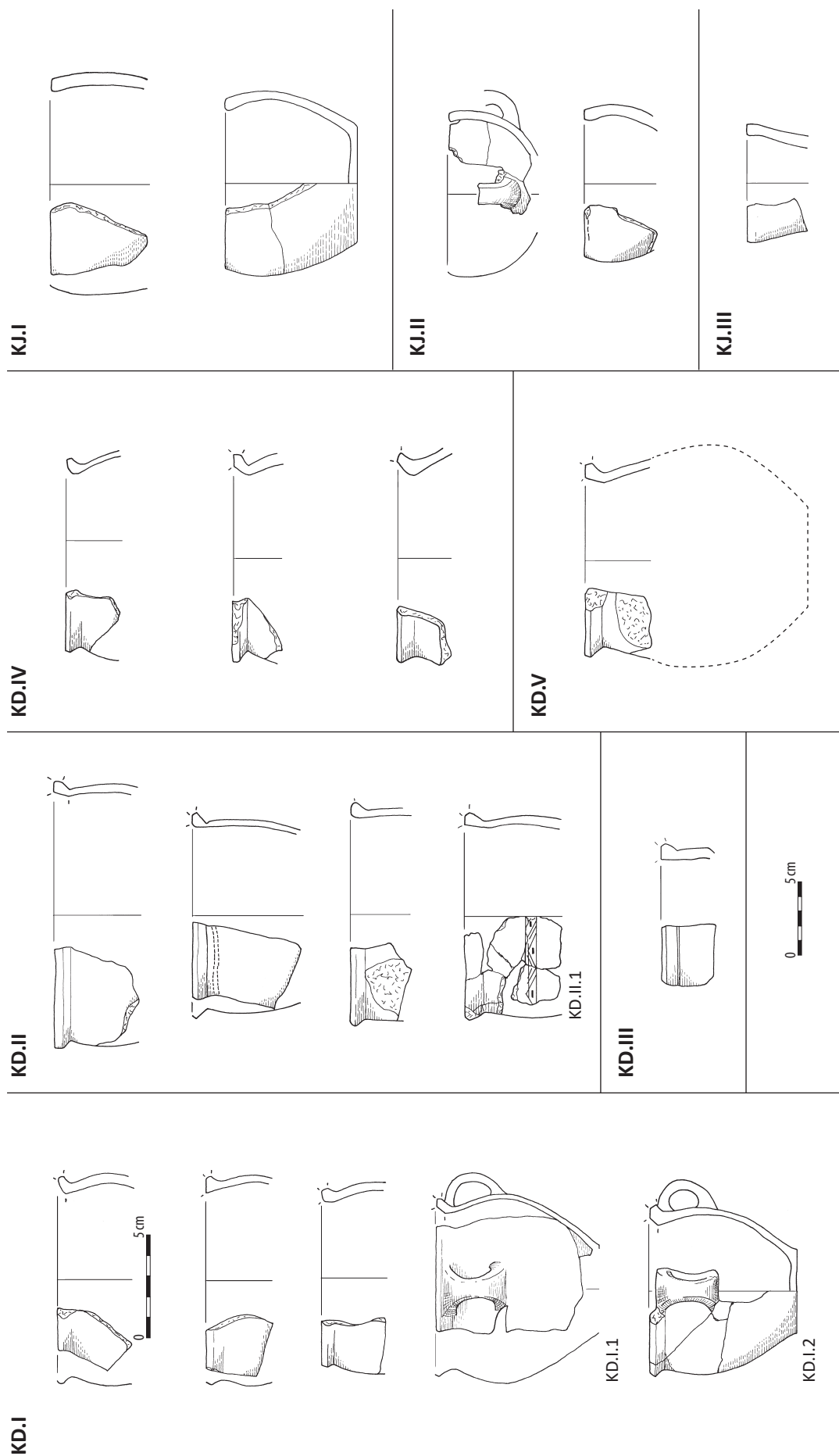
**Ryc. 15.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Typologia form ceramiki: wazy (duże kubki) dwudzielne WD.I – IV, trójdzielne WT.I. **Fig. 15.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Typology of ceramic forms: bipartite vases (large mugs) WD.I–IV, tripartite WT.I.



Ryc. 16. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Typologia form ceramiki: miski dwudzielne MD.I – V.

Fig. 16. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Typology of ceramic forms: bipartite bowls MD.I – V.

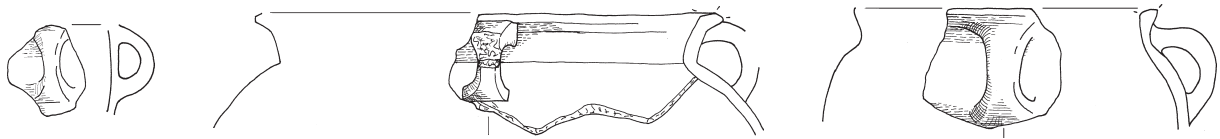




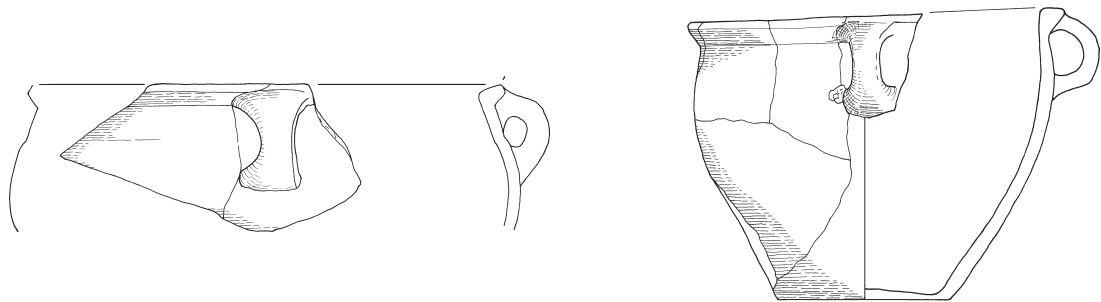
Ryc. 17. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Typologia form ceramiki: kubki dwudzielne KD.I - V, jednodzielne KJ.I - II.

Fig. 17. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Typology of ceramic forms: bipartite mugs KD.I - V, unipartite KJ.I - II.

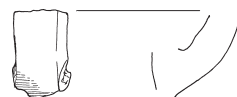
U.I.1



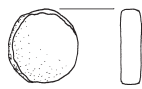
U.I.2



U.II



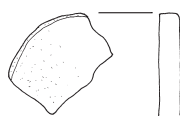
U.III



KG.I.1



KG.I.2



KG.II



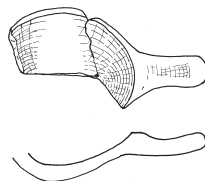
KG.III



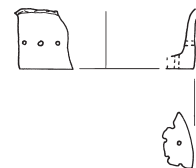
KG.IV



NM.1



LG.I



NS.I

0 5 cm



PG.I

**Ryc. 18.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Typologia uch: typy I–III. Typologia mniejszych form i przedmiotów: krążki ceramiczne KG.I–IV, naczynia miniaturowe NM, naczynia sitowate NS, łyżka LG, przęśliki PG.

**Fig. 18.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Typology of handles : types I–III. Typology of smaller forms and objects: ceramic circles KG.I–IV, miniature vessels NM, sieve vessels NS, spoon LG, spindle whorls PG.

- ryc. 27: 1, 30: 1, 33: 1, 6, 39: 1–2, 44: 1, 48: 6, 52: 3–4, 64:10). Podział na podtypy jest problematyczny ze względu na fragmentaryczność materiału.
- Typ GD.III** – garnki średnio- i szerokootworowe (R1 około 16,0–25,0 cm) z pogrubionymi krawędziami i wydętymi brzuściami, zaopatrzone w pojedyncze lub podwójne(?) ucha osadzone pod krawędzią (ryc. 39: 5, 48: 2, 52: 5. Jeden z garnków **podtyp GD.III.1** posiada cechy naczyń trójdzielnych, z wydzielającą się „pseudoszyją” w górnej części brzuśca (ryc. 52: 5).
- Typ GD.IV** – formy garnkowe (garnki, wazy) szerokootworowe (np. R1 21–27 cm, R1:R3 0,87–0,96), z pogrubionymi krawędziami, ze słabo wykształconymi brzuściami, wśród nich odmiany wysokie i niskie, czego dowodzą analogie (m.in. ryc. 37: 10, 42: 8, 48: 7, 50: 4, 51: 6, 60: 4). Pośród nich wyróżnić można egzemplarze o kształtach jajowatych (ryc. 33: 2, 37: 10). Ze względu na fragmentaryczny stan zachowania naczyń nie wydzielono podtypów.
- Typ GD.V** – garnki (np. R1 16,5–19,5 cm, R2:R3 0,75–0,85) ze zróżnicowanymi wylewami, m.in. wysokimi, o smukłej profilacji brzuśców (m.in. ryc. 26: 7, 29: 5, 43: 1, 51: 9).
- Typ GD.VI** – garnki (np. R1 około 21–23 cm) o smukłej profilacji w górnej części, zaś dołem przypuszczalnie wydęte, tzw. odwrotnie gruszkowate (m.in. ryc. 54: 1).
- Typ GD.VII** – garnki z wysoko osadzonymi brzuściami, wydzielone w dwóch podtypach. **Podtyp GD.VII.1** – z mocno pogrubioną i wielokrotnie facetowaną krawędzią oraz wydatnym brzuścem (R1 27,0 cm; R2:R3 0,62?), morfologicznie podobny do klasycznych, trójdzielnych form odwrotnie gruszkowatych (ryc. 38: 5, 25: 6?). Kolejny **podtyp GD.VII.2** – w zasadzie pojedyncze naczynie z wyodrębnioną pozbawioną facetowania krawędzią i silnie wydętym brzuścem, nawiązujący do form odwrotnie gruszkowatych(?) (ryc. 30: 6).
- Typ GD.VIII** – garnki dwudzielne ze słabo wyodrębnionymi zachylonymi wylewami oraz wydętymi brzuściami (ryc. 25: 2–3, 32: 2, 65: 4). Facetowanie pogrubionych krawędzi jest na ogół słabe lub zanikające.
- Typ GD.IX** – formy z wertykalnymi, wydatnymi wylewami (mniej lub bardziej pogrubionymi), prosto ściętymi krawędziami, z dużymi wydętymi brzuściami (np. R1 około 26,0, 30,0 i 32,0 cm, przy wysokości wylewów 2,5 cm i 3,0 cm (np. ryc. 47: 1, 60: 1, 7). Na jednym z naczyń w miejscu przejścia brzuśca w wylew zaobserwowano niedbale nakreślony zespół linii w rodzaju ukośnej kratki, będący intencjonalnym oznakowaniem(?) (ryc. 47: 1).
- Typ GD.X** – formy z wertykalnymi i słabo wychylonymi na zewnątrz, wydatnymi wylewami, z lekko ściętymi górami krawędziami, niekiedy zaokrąglonymi (wysokość wylewów około 2,5–3,0 cm). Garnki zdobią plastyczne listwy z odciskami paznokciowo-palcowymi w strefie przejścia wylewu w zaokrąglone brzuśce (np. ryc. 28: 5, 29: 7). Pełna rekonstrukcja form nie jest możliwa.
- Typ GD.XI** – formy z wertykalnymi i wychylonymi na zewnątrz wydatnymi wylewami (wysokość około 3,0 cm), o zaokrąglonych brzuścach (np. ryc. 44: 1–2).

Ostatnie z wyróżnionych typów garnków charakteryzują niepogrubione wylewy.

**Typ GD.XII** – formy z łukowato wychylonym, niepogrubionym wylewem o zaokrąglonych brzuścach (np. ryc. 62: 1).

**Typ GD.XIII** – formy z wertykalnym, niepogrubionym wylewem (ryc. 26: 9).

### *Garnki trójdzielne*

W grupie garnków trójdzielnych z wyodrębnionymi szyjkami i pogrubionymi krawędziami, zaopatrzonych niekiedy w ucha osadzone na poziomie wylewów oraz zaokrąglonymi brzuściami zostały wydzielone **typy GT.I – GT.II**. Stan zachowania form uniemożliwia pełniejszą analizę morfologiczną. Typy mają dodatkowo oznaczenia: odm. A – z prostymi szyjkami, odm. B – z zachylonymi szyjkami, odm. C – z rozchylonymi szyjkami. Typy GT.I i GT.II zasadniczo odpowiadają typom III/1 i III/2 wydzielonym przez T. Dąbrowską (1997).

**Typ GT.I** – formy z wąskimi i średnioszerokimi szyjkami (R1 12 cm, R2 10 cm), w tym:

**podtyp GT.I.1A** – z bardzo wąskimi szyjkami, **podtypy GT.I.2A i GT.I.2B** – z średnioszerokimi szyjkami; jedno z nich w znacznym stopniu zrekonstruowane (ryc. 29: 6, 52: 2, 57: 1).

**Typ GT.II** – formy z szerokimi szyjami, **podtyp GT.II.1C** (R1 25 cm) z przewężonym uchem (ryc. 30: 7).

### *Garnki jednodzielne*

Naczynia jednodzielne z wylewami przechodzącymi bezpośrednio w krawędź, ujęte zostały w dwóch typach:

**typ GJ.I** – formy z prostą krawędzią, beczułkowate (ewentualnie dołem zwężone). Definiuje go okaz z lekko pogrubionym wylewem i ściętą krawędzią (R1 22,0 cm, wskaźnik R1:R3 0,94; ryc. 50: 2, 3);

**typ GJ.II** – forma z wysokim lub niskim zachylonym wylewem, z prosto ściętą krawędzią, zbliżona do beczułkowej (np. ryc. 41: 2).

### NACZYNIA WAZOWATE

Ta grupa szerokootworowych naczyń wazowatych z wyodrębnionymi krawędziami obejmuje egzemplarze spełniające warunki  $R1 > H1$  (około 1,2–1,3), R1 zbliżone do R3 (około 0,95–1,06). Wazy i duże kubki, mają średnice około 18,0–27,0 cm, wysokość (egzemplarzy lepiej zachowanych) około 15–20 cm. Zaproponowano systematykę z podziałem na dwudzielne **typy WD.I-IV** z podtypami oraz trójdzielny **typ WT.I**. Typy i podtypy zdefiniowane zostały w oparciu naczynia zrekonstruowane oraz większe fragmenty przykrawędne.

Do naczyń wazowatych z pewnością zaliczyć należałoby niektóre z garnkowatych form szerokootworowych **typ GD.IV**, zwłaszcza spośród naczyń odmiany niskiej, których stan zachowania uniemożliwia pełniejszą rekonstrukcję.

### *Wazy/kubki dwudzielne*

**Typ WD.I** – wazy z facetowanymi krawędziami (R1 20–21 i 24 cm, 35(?)cm), wysoko osadzonymi dość mocno zaokrąglonymi brzuścami i dołem zwężone (ryc. 28: 4, 6, 33: 5?), w tym: **podtyp WD.I.1** – naczynie z facetowaną krawędzią, brzuścem powyżej połowy wysokości, dołem silnie podcięte (wskaźniki R1:R3 0,96, R2:R3 0,92, R1:H1 1,2; ryc. 28: 6).

**Typ WD.II** – wazy z facetowanymi krawędziami, słabo zaokrąglonymi brzuścami (ryc. 25: 1, 35: 2), w tym: **podtyp WD.II.1** – wydzielony w oparciu o zrekonstruowane czarno-brunatne naczynie z facetowaną krawędzią, dołem zwężone i guzełkowato schropowane (wskaźniki R1:R3 1,05, R2:R3 0,95, R3:R4 1,8, R1:H1 1,23; ryc. 35: 2).

Naczynia morfologicznie zbliżone do kubków, zaliczone zostały do kategorii waz/kubków ze względu na ich spore średnice (R1 około 19,0 i 24,0 cm), w tym:

**Typ WD.III** – waza/duży kubek z facetowaną krawędzią, z brzuścem powyżej połowy wysokości, dołem znacznie zwężony i zaopatrzony w ucho (R1:R3 1,05, R2:R3 0,97, R3:R4 2,1, R1:H1 1,3; ryc. 40: 5).

**Typ WD.IV** – waza/kubek z pogrubioną i facetowaną krawędzią, niewysoki, dołem zwężony i zaopatrzony w ucho, starannie wykonany i wygładzony, zdobiony ornamentem typu I.1.5 (R1:R3 1,04, R2:R3 0,96; ryc. 38: 6).

### *Wazy trójdzielne*

**Typ WT.I (1B)** – waza trójdzielna z prostą szyją (odm. B), pogrubioną i facetowaną krawędzią, charakteryzująca się znaczną wydętością brzuśca, dołem zwężona (R1 25,0, R2 24,0, R3 27,5 i H1 19,0 ?, H2 3,0 w cm; ryc. 24: 4).

### MISKI

W grupie występują formy szerokootworowe spełniające warunki  $R1 > H1$ ,  $R1 \geq R3$ , niekiedy – w przypadku form o silnej wydętości brzuśców, czy też formach z silnie zachylonymi wylewami – R1 niewiele  $< R2$ . Główny wskaźnik R1:R3 kształtuje się w granicach 1,0–1,15, przy formach silnie rozchylonych osiągał

1,14–1,15, a przy formach lekko zachylonych wynosił 0,98. Miski mają średnice najczęściej około 18,0–28,0 cm, z nich duże egzemplarze osiągają średnice około 30,0–33,0 cm, najmniejsze około 12,0–13,0 cm. Miski są znacznie zróżnicowane, obejmują formy od płytkich z silnie rozchylonymi wylewami po głębokie zbliżone do form wazowatych.

Wydzielono typy **MD.I-MD.V** mis dwudzielnych oraz typy **MJ.I-MJ.V** mis jednodzielnych. Określone typy mają odpowiedniki w klasyfikacji zaproponowanej przez T. Dąbrowską (1997, s. 102).

### *Miski dwudzielne*

**Typ MD.I** – misy dwudzielne z łagodnie zaokrąglonymi (słabo wykształconymi) brzuściami, wyodrębnionymi wylewami i pogrubionymi krawędziami, o średnicach 18–22 cm, występują w dwóch podtypach: **podtyp MD.I.1** – głębokie, stromo profilowane, R1 od 13,0 do 18,0–22,0 cm; **podtyp MD.I.2** – średniogłębokie i płytke, łagodniej profilowane, R1 18,0–22,0 cm, rzadziej 25,0–26,0 cm. W materiałach obydwa podtypy reprezentowane są obficie (ryc. 30: 2, 32: 6, 33: 3, 34: 7, 38: 1, 41: 3, 5, 50: 8, 53: 3, 56: 2, 58: 2, 6, 61: 4, 63: 1).

**Typ MD.II** – misy dwudzielne z wysoko umieszczonymi kolankowato wyprofilowanymi brzuściami (mniej lub bardziej wykształconymi), wyodrębnionymi wylewami i pogrubionymi krawędziami, w tym: **podtyp MD.II.1** – ze słabo ukształtowanymi brzuściami, silnie rozchylonymi wylewami, średniogłębokie i płytke, R1 21–24 cm (ryc. 26: 5, 35: 1, 57: 2, 64: 3); **podtyp MD.II.2** – z dobrze wykształconymi kolankowatymi brzuściami, średniogłębokie i głębokie, R1 26–28 cm (ryc. 29:1, 40:1). Zrekonstruowane naczynie charakteryzuje klasycznie” wymodelowany brzusec, dołem podcięty (wskaźniki R1:H1 2,8, R1:R3 1,04, R2:R3 0,98, R3:R4 2,9).

**Typ MD.III** – misy dwudzielne z nieznacznie zachylonymi wylewami, głębokie z wydatnie wydętymi brzuściami, dołem podcięte. Charakteryzują się węższymi wylewami w stosunku do wydętości brzuśca, o średnicach 20,0–25,0 cm (ryc. 41: 4, 49: 9, 56: 5).

**Typ MD.IV** – miski dwudzielne z wydętymi brzuściami, głębokie, o dużych średnicach, przewężone pod wylewem (rekonstrukcje nie obejmują dolnych części). Ich średnice kształtują się w granicach od 20 do 30–33 cm, zaś tektonika ukształtowanie zbliża je do kategorii naczyń wazowatych (ryc. 45: 2, 63: 2–3).

**Typ MD.V** – misy dwudzielne z wysoko umieszczonymi zaokrąglonymi brzuściami, wertykalnie ustawionymi wylewami i różnie ukształtowanymi krawędziami, m.in. z wielokrotnym lub zanikającym facetowaniem. Ich średnice osiągają 20–24 cm (ryc. 24: 1, 27: 3, 54: 5, 63: 7).

### *Miski jednodzielne*

Forma ta obejmuje misy jednodzielne półkuliste i zbliżone, z pogrubionymi lub nie pogrubionymi wylewami przechodzącymi bezpośrednio w krawędzie, mianowicie: prosto ścięte, jedno- lub obustronnie ukośnie ścięte i zaokrąglone. Średnice naczyń w granicach od 12,0 do 17,0–26,0 cm.

**Typ MJ.I** – nieliczne płytke egzemplarze z mocno rozchylonymi wylewami (ryc. 62: 8–9, 64: 1);

**Typ MJ.II** – z prosto ustawionymi wylewami, m.in. warianty dołem podcięte (ryc. 50: 9, 58: 1, 65: 1).

**Typ MJ.III** – formy półkuliste różnej wielkości, o różnej grubości ścianek (ryc. 45: 1, 48: 1, 49: 2, 53: 5, 61: 3). Miski tego podtypu występują liczniej niż poprzednich typów.

**Typ MJ.IV** – formy z silnie zachylonym wylewem (ryc. 49: 3, 59: 7).

**Typ MJ.V** – formy jednodzielne, głębokie, z prostymi lub nieznacznie odgiętymi wylewami (ryc. 26: 4, 36: 4, 54: 6, 58: 4).

### **KUBKI (KUBKI, CZARKI)**

Grupa ta obejmuje nieduże formy z uchami i bez uch, których obecność, bądź ich brak zasadniczo nie miała wpływu na funkcję naczyń. Średnice kształtują się w granicach około 10,0–15,0 cm, przy czym nieliczne z okazów formalnie bliskie tej kategorii osiągają średnice około 16,0–17,0 cm. Wskaźnik R1:R3 kształtuje w granicach 0,85–1,06 w zależności od typu, natomiast rzadko dające się wyliczyć R1:H1

w granicach 1,07–1,16 i R3:R4 1,45–2,3. Wydzielono cztery **typy KD.I-IV kubków dwudzielnych** oraz **trzy typy KJ.I.-III kubków jednodzielnych**. Podział kubków w części nawiązuje do propozycji A. Maciałowicza (2006, s. 309) i L. Tyszler (2011, s. 203, ryc. 4). Niektóre kubki typu KD.II zdobione są delikatnym ornamentem ryto-klutym (ryc. 34: 8, 10; 53: 8, 58: 5).

#### *Kubki dwudzielne*

- Typ KD.I** – kubki przewężone pod wylewem ( $R_2 < R_3$ ) ze słabo zaokrąglonymi brzuściami, dołem np. zwężone (warianty). Średnice wylewów od 10,0 cm do 15,0–16,0 cm (ryc. 27: 5, 31: 7, 34: 8, 11, 32: 9, 38: 2, 42: 1–2; 44: 4; 45: 4, 46: 2, 55: 2, 57: 7, 59: 6). W oparciu o kilka rekonstrukcji naczyń wyróżniono: **wariant KD.I.1** – kubki o esowatej profilacji z uchem (np. R1:H1 1,07, R1:R3 0,9, R3:R4 2,1; ryc. 42: 1).
- Typ KD.II** – kubki w górnych partiach cylindrycznie lub podobnie ukształtowane (z lekko zaznaczającymi się brzuściami; R2:R3 0,97–0,98), dołem słabo zwężone, Średnice wylewów około 12,0–15,0 cm, rzadziej 18,0 cm (ryc. 25: 7, 30: 5, 34: 10, 36: 5, 51: 4; 53: 7–8, 61: 11). W oparciu o zrekonstruowaną formę wyróżniono: **wariant KD.II.1** – czarka górą cylindryczna, w części przydennej zwężona, zdobiona motywem ryto-klutym typu I.1.4 (R1:H1 1,16, R1:R3 1,03, R3:R4 1,4; ryc. 53: 7–8).
- Typ KD.III** – kubki górą cylindrycznie ukształtowane z podciętą dolną częścią, tzw. doniczkowate. Typ wyróżniony w oparciu o fragment z dobrze czytelnym ostrym załomem brzuśca (ryc. 58: 3).
- Typ KD.IV** – kubki morfologicznie zbliżone do garnków ( $R_1 < R_3$ ), o średnicach wylewów około 13,0–15,0 cm, dołem zwężone (brak zrekonstruowanych form) (ryc. 28:1, 29: 2, 31: 3, 8).
- Typ KD.V** – kubki górą stromo ukształtowane, z największą wydętością brzuśca w dolnej części, tj. formy gruszkowate (ryc. 24: 7). Przymuszczałnie nieco liczniejsze, słabo rozpoznane ze względu na fragmentaryczność materiału.

#### *Kubki jednodzielne*

Formy jednodzielne z uchami lub bez, określają egzemplarze o profilach beczułkowatych i półkulistych, w pełni rozpoznawalne przy zachowanej części przydennej. Średnice kształtują się w granicach około 10,0–14,0 cm.

- Typ KJ.I** – kubki/czarki beczułkowate o prostych lub zachylonych wylewach (g, n); w tym: **wariant KJ.I.1** – forma z zachylonym wylewem, pogrubioną krawędzią (R1:H1 1,26, R1:R3 0,9, R3:R4 1,56; ryc. 50: 2, 55: 1).
- Typ KJ.II** – kubki półkuliste z uchem, lub bezuche. Określa go np. egzemplarz z zachylonym wylewem (R1:H1 1,75, R1:R3 0,98, R3:R4 2,2; ryc. 54: 2, 61: 2).
- Typ KJ.III** – kubek (kubki?) stożkowaty, z rozchylonym wylewem (n), dołem zwężony. Reprezentuje go nieduże naczynie (R1 około 8,0 cm) z rozchylonym i lekko odgiętym wylewem oraz prostym(?) dnem (ryc. 37: 3).
- Wylewy kubków jednodzielnych są nie pogrubione (n) lub w różnym stopniu pogrubione (g), krawędzie zaś zaokrąglone lub ścięte.

#### NACZYNIA MINIATUROWE

- Typ NM.I** – jednodzielna (?), półkulista forma w typie misy-kubka. Zachowany przydennej fragment o średnicy R4 3,0 cm, pochodzi przypuszczalnie od okazu mającego odpowiedniki w misach typu MJ I.1–2 lub kubkach typu KJ I.1 (ryc. 59: 3) i jest starannie wygładzony, wewnątrz nieforemny z odciskami palców. Zazwyczaj miniaturowe modele mają odpowiedniki w dużych egzemplarzach ceramiki użytkowej. Niewielki fragment innej miniatutki pochodzi z głębokiej formy jednodzielnej.

#### NACZYNIA SITOWATE

- Typ NS.I** – naczynie (miseczka ?) dołem cylindrycznie ukształtowana, z otworami.

**Typ NS.II** – naczynie półkuliste (miseczka?).

Reprezentuje je przydenna część miseczki (typ NS.I), dołem cylindrycznej o średnicy R4 9,3 cm, z rzędem otworów powyżej dna oraz w dnie (ryc. 31: 9). Zidentyfikowano ponadto fragmenty innej, przypuszczalnie półkulistej formy (typ NS II) z dużymi otworami 0,5 cm (ryc. 65: 5–6). Znajdowane są też niewielkie fragmenty z mniejszymi otworami, z bliżej nieokreślonych form (ryc. 49: 6).

#### MIKROMORFOLOGIA NACZYŃ

Z elementów mikromorfologii analizą zostały objęte krawędzie wraz z wylewami, dna w połączeniu z partiami przydennymi oraz ucha występujące w różnych grupach naczyń. Ukształtowanie brzuśców uwzględnione zostało, w miarę możliwości, przy wydzieleniu typów naczyń w obrębie poszczególnych grup, zrezygnowano zaś z oddzielnej typologii ze względu na niedostatek pełnych form.

#### Wylewy i krawędzie

W zakresie ukształtowania wylewów w omawianym materiale wyróżnić możemy przynajmniej kilka typów, mianowicie: proste, proste/wertykalne, odchylone, wachlarzowato rozchylone, zachylone, łukowato wygięte.

Kształty krawędzi wylewów ujęte zostały w następujących sekwencjach: **WGF** (typ F) – wyodrębnione, z pogrubionymi i facetowanymi krawędziami, **WG** (typ G) – wyodrębnione, pogrubione, bez wyraźnego facetowania, **W** (typ W) – wyodrębnione, niepogrubione, **N** (typ N) – nie wyodrębnione, z pogrubionymi lub nie pogrubionymi krawędziami. Przyjęto zgłoszony przez T. Dąbrowską (1988) sposób ukształtowania pogrubionych krawędzi na zewnątrz (a – wielokrotne facetowane, b – ostro facetowane), przy tym został on rozbudowany o kolejną cechę (w – facetowanie od wewnątrz).

Schemat podziału facetowanych krawędzi zastosowano dla wszystkich grup naczyń, garnków, waz, waz-kubków, misek i kubków (ryc. 19–21).

**Grupa WGF** – w jej obrębie zaproponowano typy:

**typ F1** – facetowane z zewnątrz (a, głównie b), górą prosto ścięte lub lekko do wewnątrz (ryc. 19: 1–9; 20: 1–8, 19–23, 25, 35–37; 21: 4–6);

**typ F2** – facetowane z zewnątrz (a, b), dwukrotnie ścięte do wewnątrz, wydatnie pogrubione (ryc. 19: 10; 21: 7–8);

**typ F3** – facetowane z zewnątrz (b), górą prosto ścięte lub lekko do wewnątrz, dodatkowo wyraźnie ścięte do wewnątrz (ryc. 20: 10–13, 24?; 21: 9–10);

**typ F4** – facetowane z zewnątrz (a, b) i od wewnątrz, górą prosto ścięte (ryc. 19: 11);

**typ F5** – facetowany z zewnątrz (b) i od wewnątrz, misa z wertykalnym wylewem, także wariant ze słabo zaznaczającym się facetowaniem (ryc. 20: 28);

**typ F6** – facetowane z zewnątrz (b) i od wewnątrz, krawędzie wydatnie pogrubione, misy z zachylonymi (bądź wykazującymi taką tendencję) wylewami (ryc. 20: 26–27);

**typ F7** – odchylone i facetowane z zewnątrz (b), niektóre słabo pogrubione (ryc. 19: 12–15; 20: 14–16, 30, 38).

**typ F8** – facetowane (b), także od wewnątrz, odchylone na zewnątrz, w tym wariant wachlarzowato wychylony, zob. typ G3 (ryc. 19: 16, 20: 31).

**Grupa WG** – w jej obrębie wyróżniono cztery typy:

**typ G1** – zaokrąglone, niektóre z nieznacznym facetowaniem (ryc. 19: 29–33; 20: 17, 33–34);

**typ G2** – pogrubione od strony wewnętrznej, zaokrąglone lub ścięte, wylewy zbliżone do wertykalnych, niektóre z nieznacznym facetowaniem (ryc. 19: 17–19);

**typ G3** – wydatne, niektóre silnie pogrubione, wachlarzowato rozchylone; zob. typ F7 (ryc. 19: 24–28, 20: 32);

**typ G4** – różnie ukształtowane przy formach o prostych i zachylonych krawędziach, odm. 1–3 (ryc. 19: 20–23, 20: 29);

**typ G5** – niepogrubione i pogrubione, prosto ścięte, wylewy wertykalne (ryc. 21: 1–2);

**typ G6** – pogrubione, górą ścięte, wylewy wertykalne zdobione listwą plastyczną na poziomie przejścia w brzusiec (ryc. 21: 3).

**Grupa W** – ujmuje dwa typy zróżnicowane typy krawędzi:

**typ W1** – krawędź niepogrubiona, wylew wertykalny, odm. 1–2 (ryc. 21: 11–12);

**typ W2** – krawędź niepogrubiona, wylew łukowato ukształtowany, odm. 1–2 (ryc. 21: 13–14).

**Grupa N** – wyróżniono trzy typy wylewów przechodzących bezpośrednio w krawędzie, niepogrubione (n) lub pogrubione (g):

**typ N1** – proste z odmianami (ryc. 21: 20–24, 26–28);

**typ N2** – rozchylone, z odmianami (ryc. 21: 15);

**typ N3** – zachylone w różnym stopniu, z odmianami (ryc. 21: 16–19, 25, 29).

### *Dna i części przydenne*

Pośród den i części przydennych występujących najczęściej oddzielnie, rzadko przy zrekonstruowanych naczyńkach, można wydzielić dwie sekwencje typów:

**typ P** – proste (pogrubione, nie pogrubione i ścienione), w tym proste (P1), wysokie, z podciętymi dołem partiami przydennymi (P2), słabo wydzielone poprzez zwężenie den (P3), (ryc. 22: 1–19, 22–23, 25–28, 32–35);

**typ W** – wyodrębnione, w tym wyodrębnione, dołem poszerzone (W1), silnie wyodrębnione, uformowane w zaokrągloną stopkę (W2) (ryc. 22: 20–21, 24, 29–31, 36–37);

**typ Z** – zaokrąglone (czytelne zaledwie przy kilku dużych formach garnków).

Cechę drugorzędą stanowią grubości den, pogrubione, nie pogrubione, czy też wyraźnie ściennione zwłaszcza do środka, które uwzględniono przy tworzeniu sekwencji den na rycinie typologicznej (ryc. 22).

### ZDOBNICTWO NACZYŃ

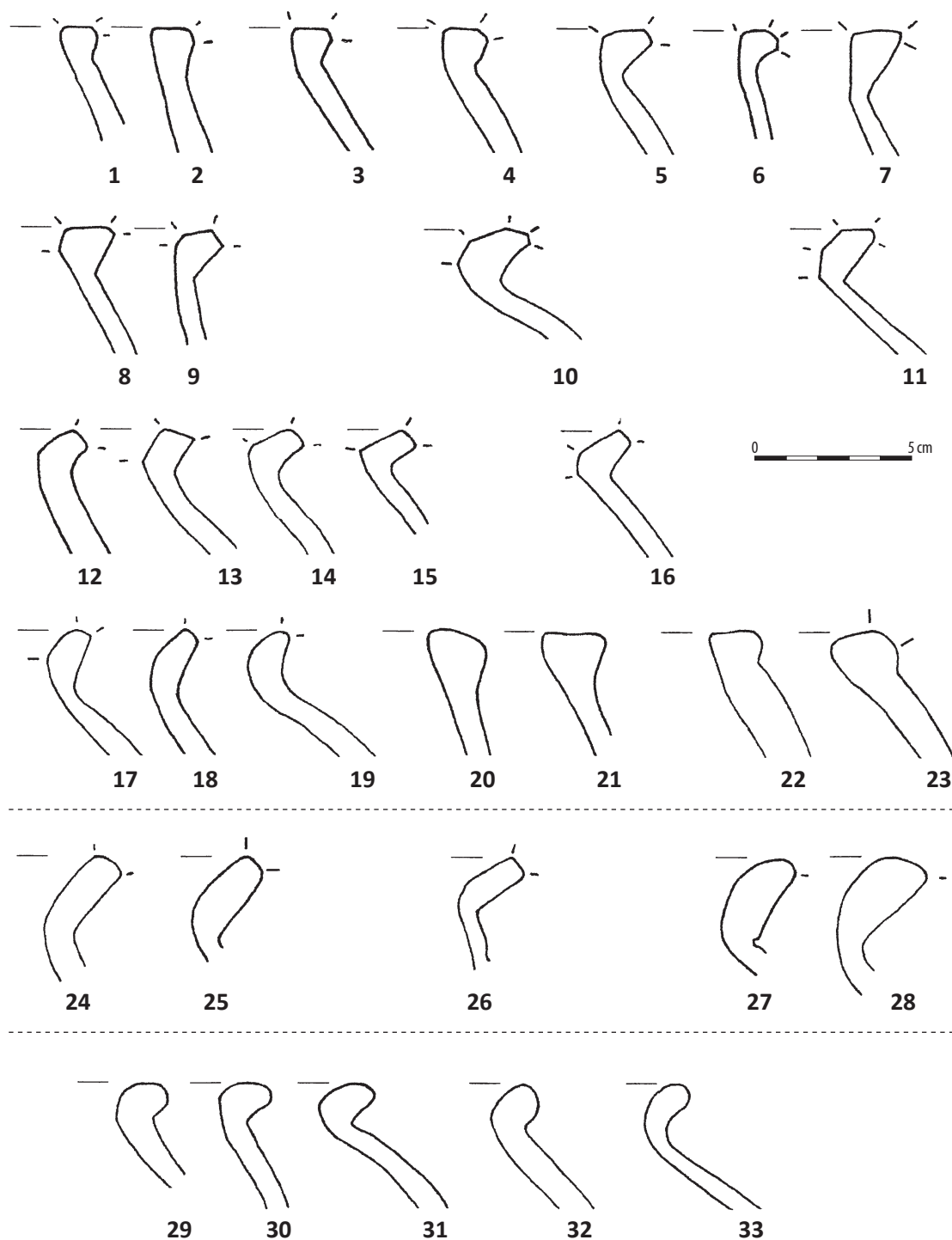
W zdobnictwie materiału ceramicznego, którego odsetek na witowskiej osadzie jest niewielki, zostały wydzielone trzy grupy obejmujące ornamentykę ryto-kłutą (grupa I), rytą (grupa II), plastyczną (grupa III), (ryc. 23).

**Grupa I** obejmuje jedną sekwencję pięciu delikatnych wątków, wykonywanych na gładkich, często wybluszczanych powierzchniach: **typ Z I.1.1** – pasmo krótkich linii ukośnych i prostych, ujętych w dwie linie; **typ Z I.1.2** – pasmo ukośnych nakłuc ujętych w dwie linie; **typ Z I.1.3** – zespoły potrójnych naprzemiennie ukośnych krótkich linii ujęte w dwie linie; **typ I.1.4** – pasmo zakreskowanych trójkątów, utworzonych z naprzemiennie ukośnych linii, z pojedynczymi nakłuciami w polach, ujęte w dwie linie; **typ I.1.5** – meander blankowy wypełniony nacięciami ujęty w dwie linie (ryc. 34: 8, 38: 6, 51: 8, 53: 8, 58: 5).

Na **grupę II** składają się trzy sekwencje: w pierwszej wątki gęstych żłobków wykonanych przy pomocy narzędzia-grzebienia, pokrywających brzusiec (również w układach poziomych i pionowych) **typ II.1.1**, niekiedy z pozostawionymi gładkimi strefami **typ II.1.2**, ewentualnie dodatkowo z drobnymi, poprzecznymi żłobkami **typ II.1.3** oraz podobnie wykonanych narzędziem-grzebieniem o szerszych zębach, **typ II.1.4** i **typ II.1.5** (ryc. 32: 8, 10–11, 42: 9, 46: 5, 49: 11–13). W drugiej sekwencji występują zróżnicowane typy wątków rytanych wykonanych rylcami, w bardziej – **typy II.2.1** i **II.2.3** lub mniej regularnych – **typy II.2.2, II.2.4, II.2.5** i **II. 2.6** układach (ryc. 26: 1, 39: 3, 46: 3–4, 50: 1, 51: 5, 61: 7). Trzecia sekwencja **II.3** ujmuje pojedynczy przykład graffiti w postaci zespołu linii rytanych, umieszczonych w przykrawędniej części dużego garnka (typ GD VI), (ryc. 47: 1).

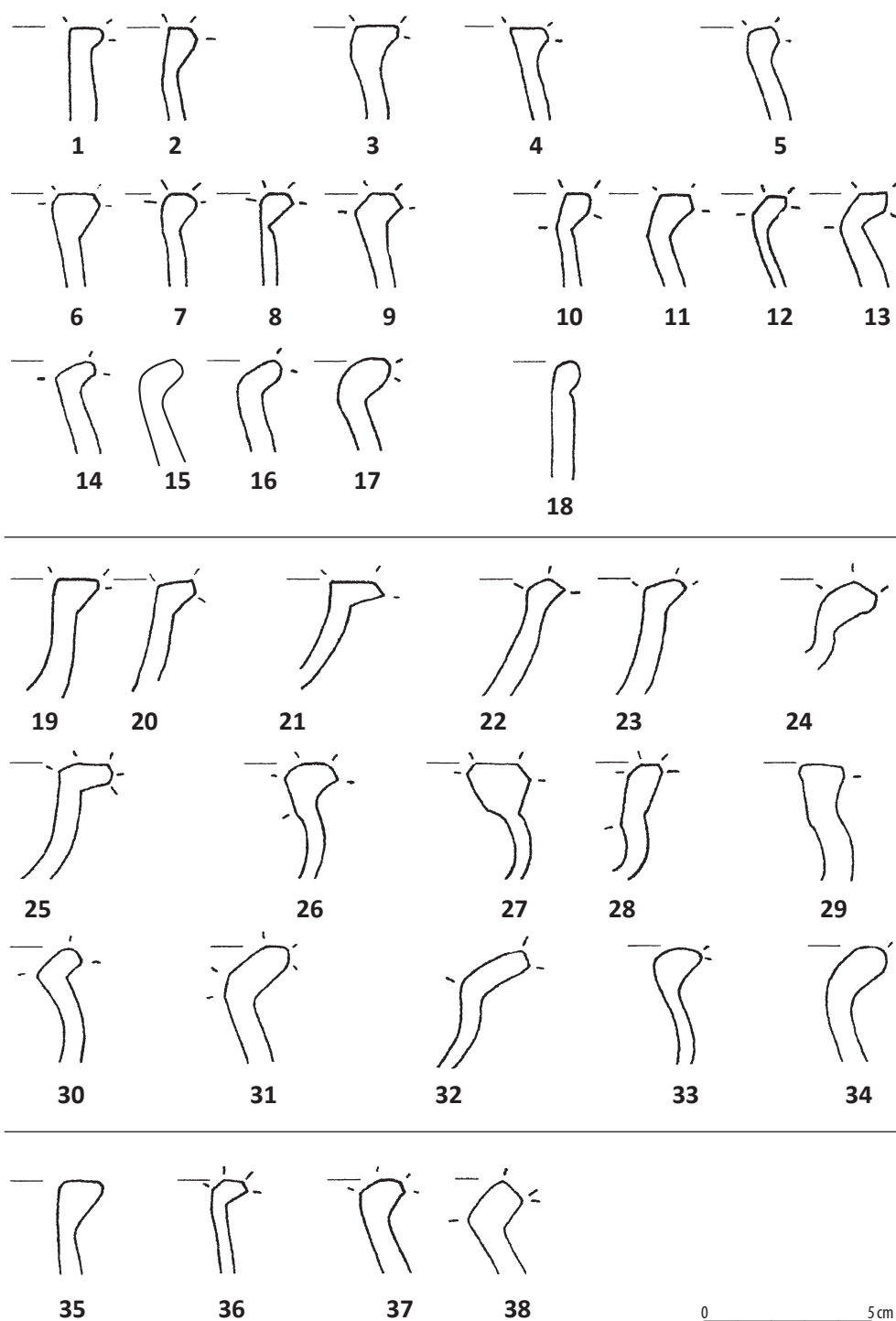
W dwóch sekwencjach **grupy III** wyróżniamy wątki, palcowo-paznokciowy **typ III.1.1**, palcowy **typ III.1.2**, wykonywane na powierzchniach wygładzonych lub słabo wygładzonych oraz wątek w postaci plastycznej listwy z dołkami palcowymi **typ III.2.1**, umieszczonej pod wylewem na poziomie przejścia w brzusiec (ryc. 28: 3, 29: 7).





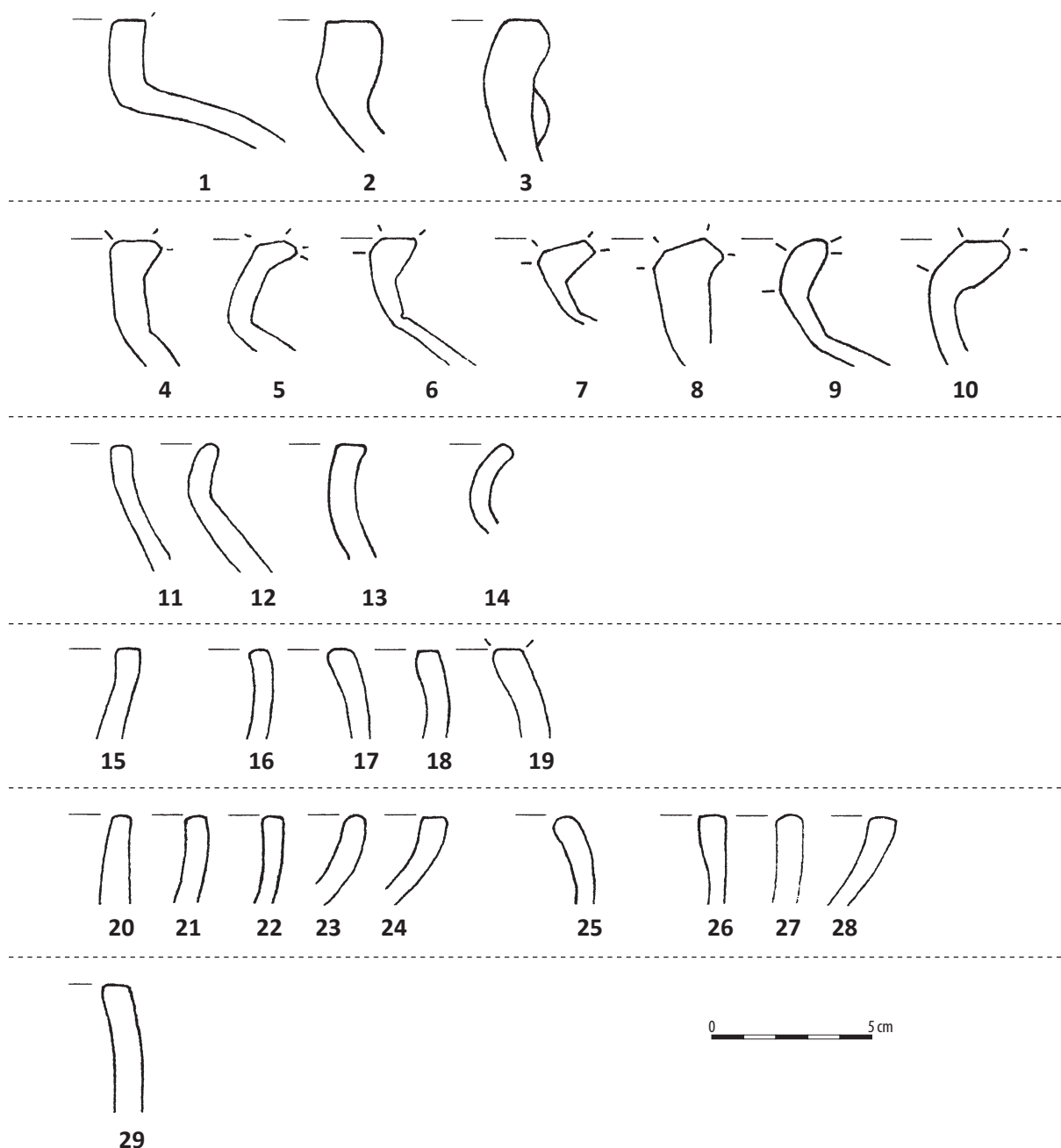
**Ryc. 19.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Mikromorfologia. Krawędzie garnków, wyodrębnione i pogrubione, facetowane: 1–9 – typ F1; 10 – typ F2; 11 – typ F4; 12–15 – typ F7; 16 – typ F8; 17–19 – typ G2; 20–21 – typ G 4 (odm. 1), 22–23 – typ G 4 (odm. 2); 24–25 – typ G3 (odm. 1); 26 – typ G3 (odm. 2); 27–28 – typ G3 (odm. 3); 29–33 – typ G1.

**Fig. 19.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Micromorphology. Pot rims, prominent and thickened, faceted: 1–9 – type F1; 10 – type F2; 11 – type F4; 12–15 – type F7; 16 – type F8; 17–19 – type G2; 20–21 – type G 4 (variant 1); 22–23 – type G 4 (variant 2); 24–25 – type G3 (variant 1); 26 – type G3 (variant 2); 27–28 – type G3 (variant 3); 29–33 – type G1.



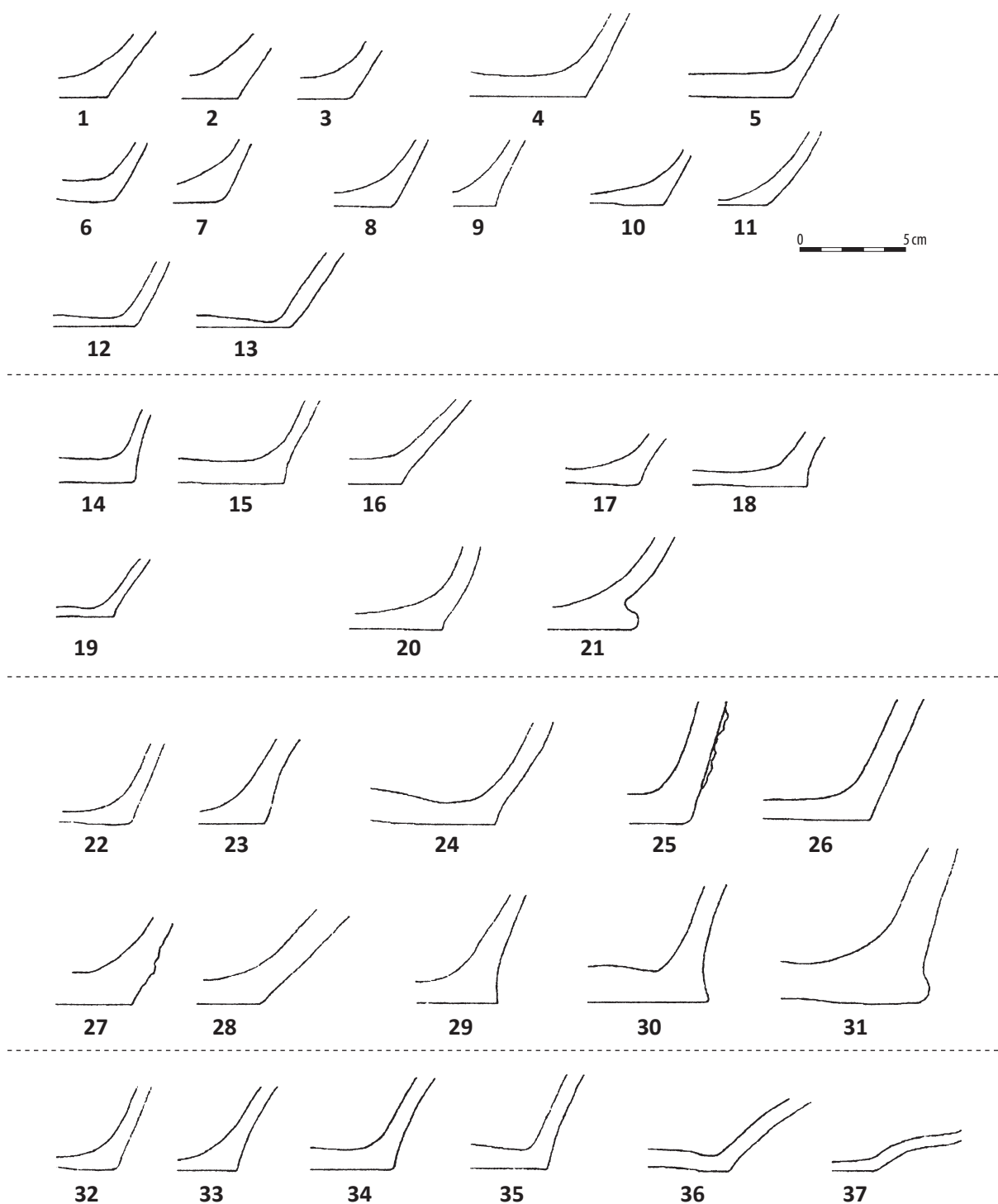
**Ryc. 20.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Mikromorfologia. Krawędzie kubków, wyodrębnione i pogrubione, facetowane: 1–9 – typ F1; 3 – typ F1 (odm. 1); 4 – typ F1 (odm. 2); 9 – typ F1 (odm. 3); 10–13 – typ F3; 14–16 – typ F7; 17–18 – typ G1; 18 typ G1 (odm. 1); 19–23 – typ F1; 24 – typ F3 (odm. 1); 25 – typ F1 (odm. 4); 26 – typ F6 (odm. 1); 27 – typ F6 (odm. 2); 28 – typ F5; 29 – typ G4 (odm. 1); 30 – typ F7; 31 – typ F8 (odm. 2); 32 – typ G3 (odm. 2); 33–34 – typ G1; 35–37 – typ F1; 38 – typ F7.

**Fig. 20.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Micromorphology. Pot rims, prominent and thickened, faceted: 1–9 – type F1; 3 – type F1 (variant 1); 4 – type F1 (variant 2); 9 – type F1 (variant 3); 10–13 – type F3; 14–16 – type F7; 17–18 – type G1; 19–23 – type F1; 24 – type F3 (variant 1); 25 – type F1 (variant 4); 26 – type F6 (variant 1); 27 – type F6 (variant 2); 28 – type F5; 29 – type G4 (variant 1); 30 – type F7; 31 – type F8 (variant 2); 32 – type G3 (variant 2); 33–34 – type G1; 35–37 – type F1; 38 – type F7.



**Ryc. 21.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Mikromorfologia. Krawędzie garnków, pogrubione: 1–2 – typ G5 (odm. 1 i 2); 3 – typ G6. Krawędzie garnków trójdzielnych, wyodrębnione i pogrubione: 4–6 – typ F1; 7–8 – typ F2; 9–10 – typ F3. Krawędzie garnków, słabo wyodrębnione i bez pogrubienia: 11–12 – typ W1 (odm. 1–2); 13–14 – typ W2 (odm. 1–2). Krawędzie kubków, nie wyodrębnione, bez pogrubienia i pogrubione: 15 – typ N2; 16–19 – typ N3. Krawędzie misek, nie wyodrębnione, bez pogrubienia i pogrubione: 20–24 – typ N1; 25 – typ N3; 26–28 – typ N1; 29 – typ N3.

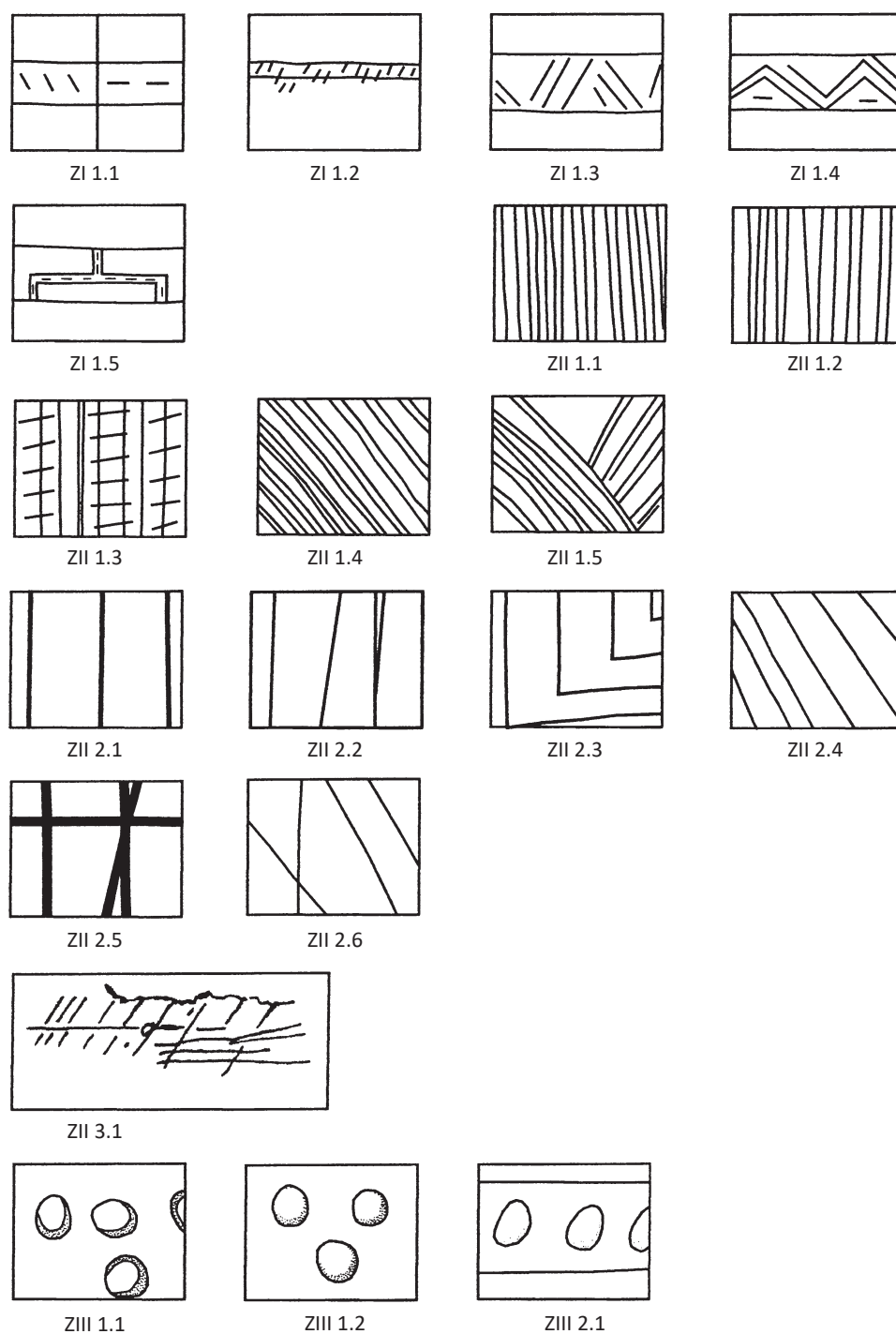
**Fig. 21.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Micromorphology. Pot rims, thickened: 1–2 – type G5 (variants 1 and 2); 3 – type G6. Rims of tripartite pots, prominent and thickened: 4–6 – type F1; 7–8 – type F2; 9–10 – type F3. Pot rims, not prominent with no thickening: 11–12 – type W1 (variant 1–2); 13–14 – type W2 (variant 1–2). Mug rims, not prominent, with and without thickening: 15 – type N2; 16–19 – type N3. Bowl rims, not prominent, with and without thickening: 20–24 – type N1; 25 – type N3; 26–28 – type N1; 29 – type N3.



**Ryc. 22.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Mikromorfologia. Typologia części przydennych i den kubków, misek, średniej wielkości garnków. Dna proste: 1–13 – typ P1; 14–19 – typ P2; dna wyodrębnione: 20 – typ W1; 21 – typ W2. Typologia części przydennych i den dużych garnków. Dna proste: 22–23, 25–28 – typy P1, P2; dna wyodrębnione: 24, 29–31 – typy W1, W2. Typologia części przydennych i den kubków, misek dołem podciętych. Dna proste: 32–35 – typy P1, P2; dna wyodrębnione: 36–37 – typ W1.

**Fig. 22.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of

Łódź. Micromorphology. Typology of sections near the bottoms and bottoms themselves of mugs, bowls and medium-sized pots. Straight bottoms: 1–13 – type P1; 14–19 – type P2; prominent bottoms: 20 – type W1; 21 – type W2. Typology of sections near the bottoms and bottoms themselves of large pots. Straight bottoms: 22–23, 25–28 – types P1, P2, prominent bottoms: 24, 29–31 – types W1, W2. Typology of sections near the bottoms and bottoms themselves of mugs and bowls trimmed at the bottom. Straight bottoms: 32–35 – types P1, P2, prominent bottoms: 36–37 – type W1.



Ryc. 23. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Typologia ornamentu na naczyniach: grupa Z.I – wątki ryto-klute, grupa Z.II – wątki ryte, grupa Z.III – wątki plastyczne.

Fig. 23. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Typology of vessel decoration: group Z.I – carved-pierced motifs, group Z.II – carved motifs, group Z.III – moulded motifs.

Raczej rzadko notowane wątki z grupy I zdobiły małe (kubki) typu KD I.1, KD II.2, czasem większe formy (wazy/kubki) typu WD III.2 naczyń stołowych o gładkich, często także wyblyszczanych powierzchniach (ryc. 34: 8, 38: 6, 53: 8). Liczniej notowane wątki grzebieniowe typu II.1.1–1.3 występują zwłaszcza na naczyniach o powierzchniach wygładzonych, jak też na szorstkich, słabo schropowaconych (np. na szorstkich, ryc. 62: 3). Na większości fragmentów stwierdzić można wątek typu II.1.1 w postaci pionowego żłobkowania, który stanowić może fragmentarycznie zachowane układy strefowe, np. poziomego pasa w górnej części z pionowymi pokrywającymi brzusec, pasm pionowych dzielonych gładkimi przestrzeniami, inne. Regularne w założeniu równoległe linie ryte typów II.2.1, II.2.3, II.2.4, rozmieszczone w granicach 0,8–1,3 cm, podobnie jak pozostałe wątki nieregularnie typów II.2.2, II.2.5, II.2.6, wykonywane były na garnkach wygładzonych, słabo wygładzonych i chropowaconych.

### UCHA NACZYŃ

Spośród uch występujących przy naczyniach, w większości jednak znalezionych oddzielnie, utraconych, zostały wydzielone trzy typy uwzględniające, po pierwsze, ich cechy stylistyczne, w drugiej kolejności ich morfologię przed ukształtowaniem (ryc. 18).

**Typ U.I** – ucha przewężone i facetowane (na bazie taśmowatych i wałeczkowato-taśmowatych, rzadko wałeczkowatych), **podtyp I.1** – facetowane i silnie przewężone, **podtyp I.2** – słabo facetowane, przewężone lub bez wyraźnego przewężenia.

**Typ U.II** – ucha przewężone i facetowane, kolankowate (na bazie wałeczkowato-taśmowatego).

**Typ U.III** – ucha bez facetowania i bez przewężenia, **podtyp III.1** – taśmowate, **podtyp III.2** – wałeczkowate.

Ucha były formowane na bazie taśmowatych, taśmowato/wałeczkowatych, czy raczej rzadko wałeczkowatych, niekiedy znacznie przekształcone w następstwie silnego facetowania. Pierwszy z typów zawiera zarówno ucha, których stan zachowania pozwala na pełną ocenę cech stylistycznych (podtyp I.1), jak też różnej wielkości fragmenty wykazujące podobne cechy (ogólnie typ I).

Ucha typu I.1 występują przy wielu małych formach, kubkach typu KD I, KD II jednodzielne typu KJ I.2 (ryc. 38: 2, 42: 1, 57: 4), dużych kubkach-wazach WD III.2 (ryc. 38: 6), przy jednym z garnków trójdzielnych typu GT II.1 (ryc. 30: 7). Z kolei ucha typu I.2 przy dużym kubku-wazie WD III.1 (ryc. 40: 5), garnkach wydzielonych jako GD III (ryc. 39: 5, 48: 2, 52: 5). W zebranych materiale ucha typów I.1 i I.2. w większości znalezione zostały luźno, odtrącone od naczyń. Pośród nich przeważają ucha taśmowate, czy też taśmowato/wałeczkowate, rzadko natomiast można stwierdzić ucha wałeczkowate (np. przy wazie-kubku WD IV; ryc. 31: 4). Niektóre z egzemplarzy typu I.1 są szczególnie starannie facetowane i silnie przewężone (np. przy KD I-II, GT II.1, luźne; ryc. 30: 7, 31: 12, 49: 5). Drugi z typów, typ II reprezentowany jest zaledwie przez jeden kolankowato zagięty egzemplarz facetowany i bez przewężenia, ukształtowany na bazie ucha raczej wałeczkowatego (wałeczkowato/taśmowatego) (luźny, ryc. 54: 4). Bardzo możliwe, że występowały liczniej. Rzadko znajdowane są ucha typu III, bez facetowania i przewężenia, często też niestarannie wykonane (np. luźne; ryc. 32: 1).

### ŁYŻKI GLINIANE

**Typ LG.I** – łyżka z prosto zakończonym uchwytem (ryc. 18). Jest to egzemplarz z kolisto-owalną częścią czerpiącą ze stosunkowo płaskim dnem, o wymiarach około 7,5–8,0×6,5 cm, wysoką na 2,6 cm, przy głębokości około 1,8 cm, z prosto zakończonym uchwytem długości 4,2 cm, lekko podgiętym ku górze, prawie równej szerokości 1,8–1,6 cm (z obiektu 901, ara 16/III; ryc. 41: 1). W tym samym obiekcie znaleziono niewielki fragment dużo mniejszej nabierki łyżki z bardziej płaskim dnem, wysokiej na 1,3 cm, głębokiej na 0,9 cm, owalno-kolistej(?).

### PRZEŚLIKI

**Typ PG.I** – przęśliki dwustożkowate (ryc. 18). Znalezione dwa egzemplarze są okazami dwustożkowatymi, łagodnie profilowanymi, prosto ściętymi przy wierzchołkach – jeden pękaty (R 3,8, H 3,2 cm),

drugi bardziej płaski (R 4,2, H 2,6 cm) – barwy jasnobrazowej (luźne z arów 56 i 59/III; ryc. 55: 7, 56: 4).

#### KRĄŻKI I PŁYTKI CERAMICZNE

Spośród krążków (ryc. 18) wyróżnione zostały trzy typy:

**Typ KG.I** – koliste, różnej wielkości, **podtyp KG.I.1** – koliste foremne, różnie opracowane, **podtyp KG.I.2** – mniej regularne, słabo opracowane lub bez opracowania.

**Typ KG.II** – krążki koliste duże.

**Typ KG.III** – krążki czworoboczno-koliste.

**Typ KG.IV** – płytki owalne.

Pierwszy z nich **typ I** obejmuje okazy koliste małe, pojedynczy 2,0×2,2 cm, większość o wymiarach w granicach 3,3–3,7×3,6–3,8 cm, oraz większe, o wymiarach w granicach 4,9–5,2×5,0–5,5 cm, przy grubościach 0,6–1,0, 1,3 cm (ryc. 26: 6, 40: 3, 43: 3, 46: 9, 61: 10, 64: 7). Do podtypu I.1. zaliczono krążki foremnie obtłuczone, pośród nich okazy o lepiej (ryc. 61: 10) lub gorzej opracowanych brzegach (ryc. 26: 6). Krążki podtypu I.2 są liczniejsze.

**Typ II** reprezentuje zaledwie jeden fragment zachowanego krążka, którego średnicę oceniać można na około 9,5 cm, przy grubości 1,0 cm (ryc. 63: 4), ewentualnie fragmenty kilku innych (z obiektu 556. ara 6/V, luźny 85/III).

**Typ III** zaproponowany został dla jednego czworoboczno-kolistego egzemplarza, o obustronnie czernionych wygładzonych powierzchniach, starannie opracowanego ze wszystkich stron, o wymiarach 3,2×3,6 cm, przy grubości 0,8 cm (ryc. 59: 5). Kilka różnych „połówek” krążków pochodzi najprawdopodobniej z form kolistych (ryc. 24: 3, 37: 2, 46: 10, 57: 6, 8, 62: 6).

Zasadne jest wydzielenie **typu IV** owalnego, reprezentowanego przez pojedynczy okaz, wykonany z brzuśca garnka o szorstkiej powierzchni, o wymiarach 3,7×7,0 cm, o grubości 1,0 cm (ryc. 48: 5).

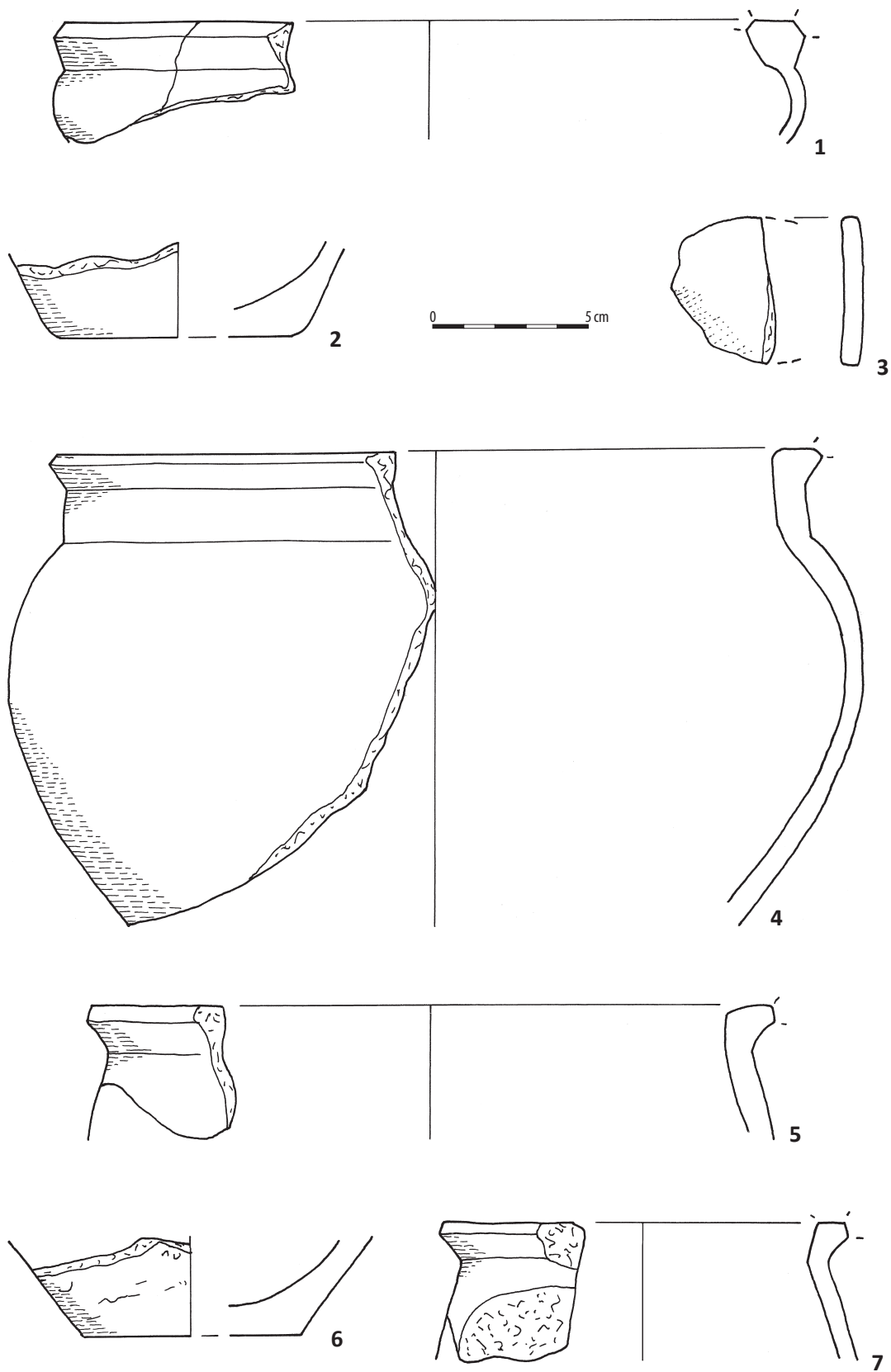
#### 2.2. ANALIZA CHRONOLOGICZNO-KULTUROWA

Zaproponowana wyżej systematyka materiałów ceramicznych z Witowa, stan. 14–15, stanowi niezbędną bazę do studiów nad ich przynależnością chronologiczną i kulturową.

W omawianym zbiorze znaczącą grupę naczyń stanowią garnki i formy garnkowate. Wobec dużego rozdrobnienia ceramiki trudno było określić wszystkie parametry wydzielonych typów, a obserwacje skupiały się głównie na proporcjach i cech dystynktywnych górnych partii naczyń.

W materiałach dominują garnki ujęte w **typach GD.I-II** charakteryzujące się zaokrąglonymi brzuściami osadzonymi w połowie lub powyżej połowy wysokości naczyń. Podobne formy, osiągające średnice od około 18–20 cm po około 23–33 cm, znajdują się w zestawach naczyń z cementarzyska w sąsiednim Witowie, stan. 8, w zespołach sepulkralnych z faz A2, A2/A3 i A3 (J. Rozen 2007, m.in. ryc. 33: 4, 35: 4, 37: 2, 45: 1; 46: 1–2; 55: 3). Z innych stanowisk zlokalizowanych w dorzeczu Bzury formy takie popularne są w Pęcławicach, stan. 5, w osadzie przeworskiej założonej u schyłku fazy A1 i użytkowanej w fazie A2 (L. Tyszler 2011, s. 22, ryc. 4, 13:2–4, 18: 1, 3, 19: 1–2; GD.I.1, GD.I.2). Znajdują się także w materiałach z osad przeworskich w Różycach, stan. 5 i Antoniewie, stan. 1 (H. Wiklak 1995, tabl. IX: 15, X: 12; J. Skowron 2006, tabl. XV: 2, XXVII: 1, XXXI: 2). We wspomnianym Antoniewie, stan. 1, jest obecne m.in. naczynie z silnie pogrubioną, facetowaną krawędzią w stylistyce przeworskiej, bliskie morfologicznie naszemu typowi GD.I z wąskimi wylewami (J. Skowron 2006, s. 66, tab. 13: 13, tabl. XX: 1). Wariant dużego garnka z chropowaconymi brzuściami (ryc. 39: 1) znajduje się w materiałach z osad w Antoniewie, stan. 1, oraz w Pęcławicach, stan. 5 (J. Skowron 2006, s. 66, tab. 13, tabl. XV: 2; L. Tyszler 2011, s. 24, ryc. 4, 12: 1).

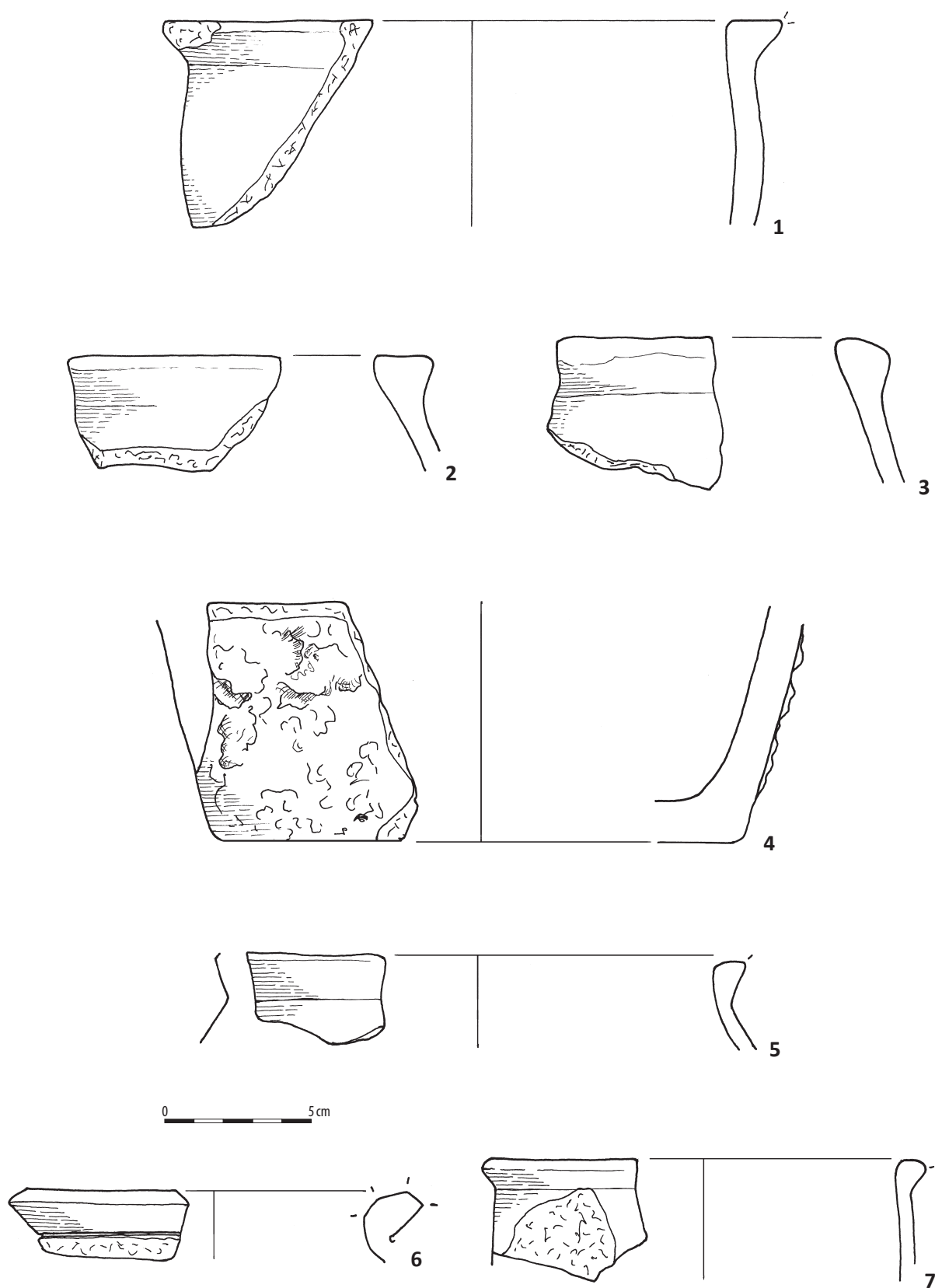
Z obszaru Mazowsza formy garnków **typu GD.II** licznie reprezentowane są w Kamieńczyku, stan. 1, w zespołach grobowych z fazy A2 datowanych m.in. zapinkami war. C odm. krótką, war. H, war. K (T. Dąbrowska 1997, s. 103, XV.28: 12, tabl. CXLVI.321:3, CLXIII.357:11, CLXXI.365: 11, CLXXIII.372: 4, CLXXVIII.384: 4; tu: typy VI i VII). Przytoczone przykłady dobrze zachowanych naczyń z Kamieńczy-



**Ryc. 24.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ w-wa kulturowa – ha I, ar 77; 2–4/ obiekt 552 – ha I, ar 79; 5/ obiekt 554 – ha I, ar 79; 6–7/ w-wa kulturowa – ha I, ar 80.

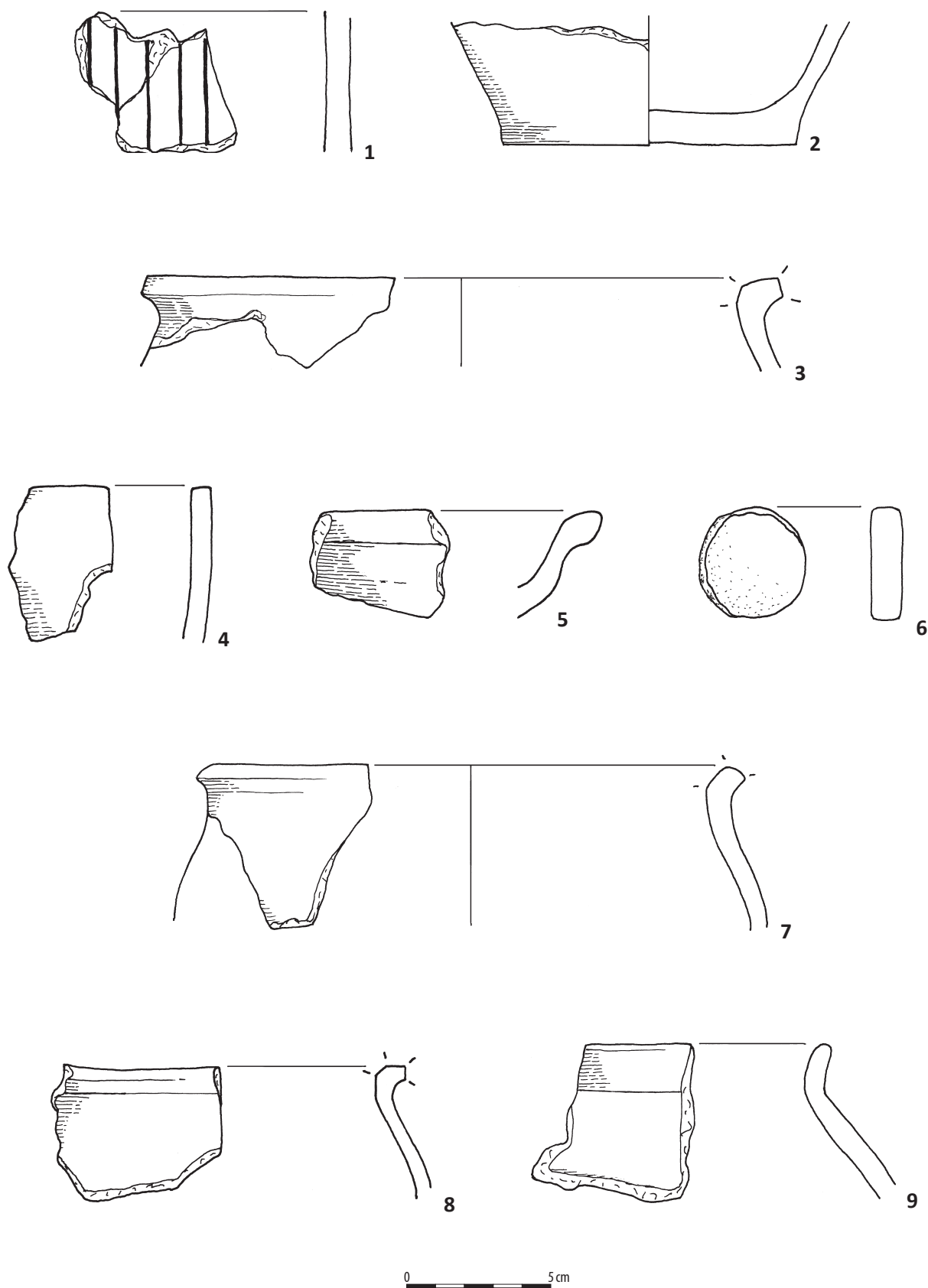
**Fig. 24.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ cultural layer – ha I, are 77; 2–4/ feature 552 – ha I, are 79; 5/ feature 554 – ha I, are 79; 6–7/ cultural layer – ha I, are 80.





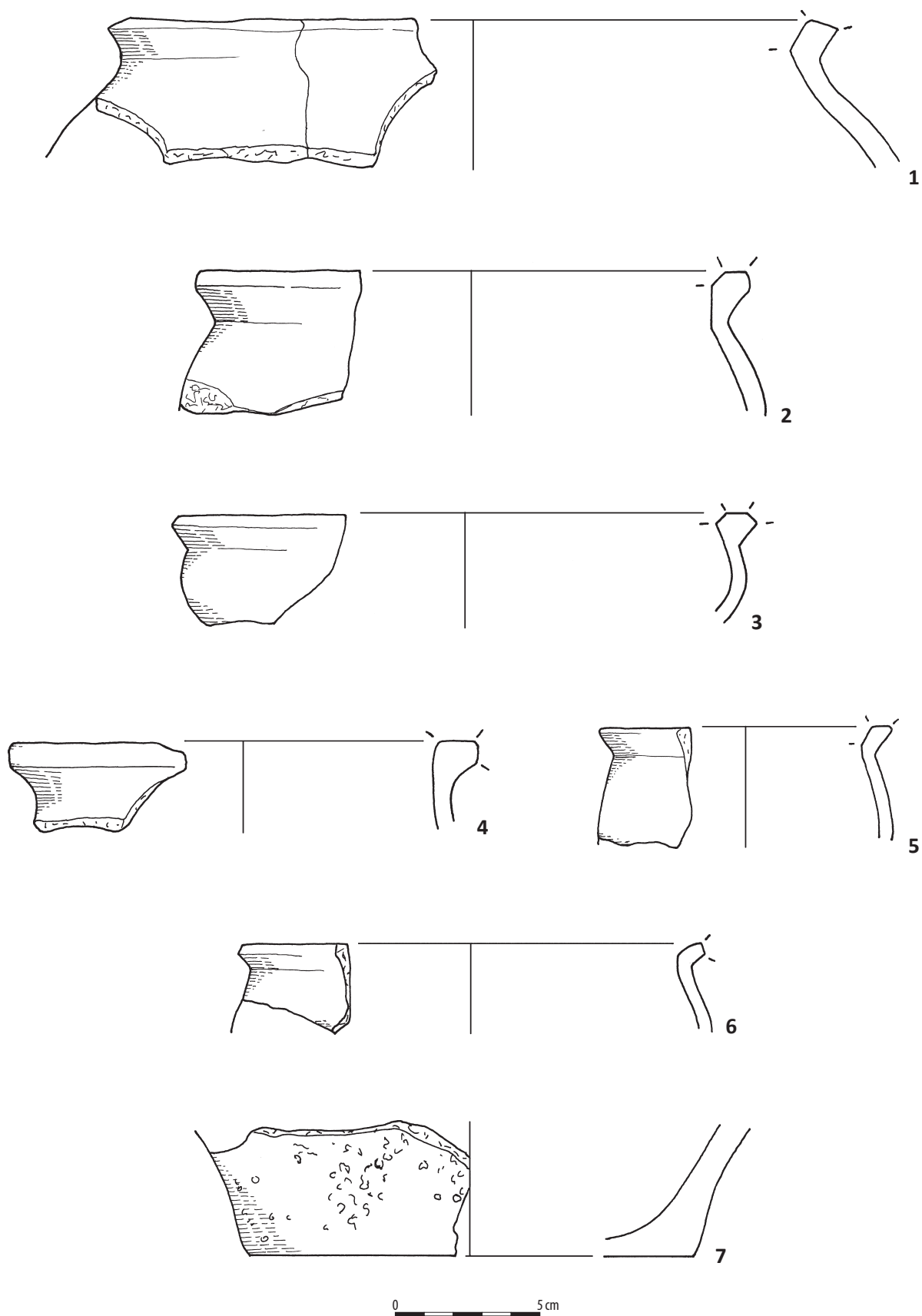
**Ryc. 25.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ obiekt 983 – ha I, ar 80; 2–4/ obiekt 809 – ha I, ar 95; 5/ obiekt 495 – ha I, ar 96; 6–7/ w-wa kulturowa – ha I, ar 96.

**Fig. 25.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ feature 983 – ha I, are 80; 2–4/ feature 809 – ha I, are 95; 5/ feature 495 – ha I, are 96; 6–7/ cultural layer – ha I, are 96.



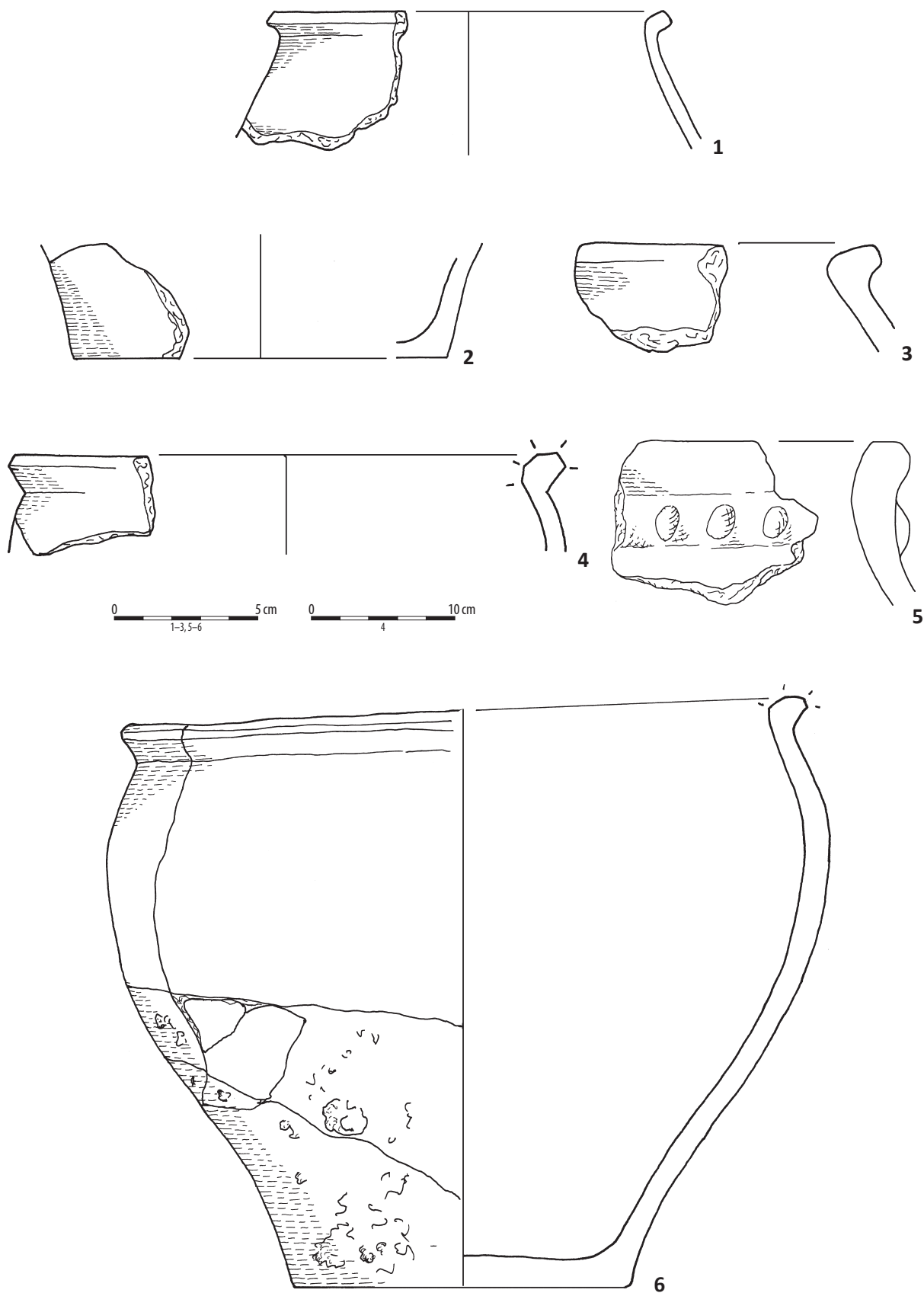
**Ryc. 26.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ w-wa kulturowa – ha I, ar 97; 2–3/ obiekt 471 – ha I, ar 98; 4/ w-wa kulturowa – ha I, ar 98; 5–7/ w-wa kulturowa – ha I, ar 99; 8–9/ w-wa kulturowa – ha I, ar 100.

**Fig. 26.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ cultural layer – ha I, are 97; 2–3/ feature 471 – ha I, are 98; 4/ cultural layer – ha I, are 98; 5–7/ cultural layer – ha I, are 99; 8–9/ cultural layer – ha I, are 100.



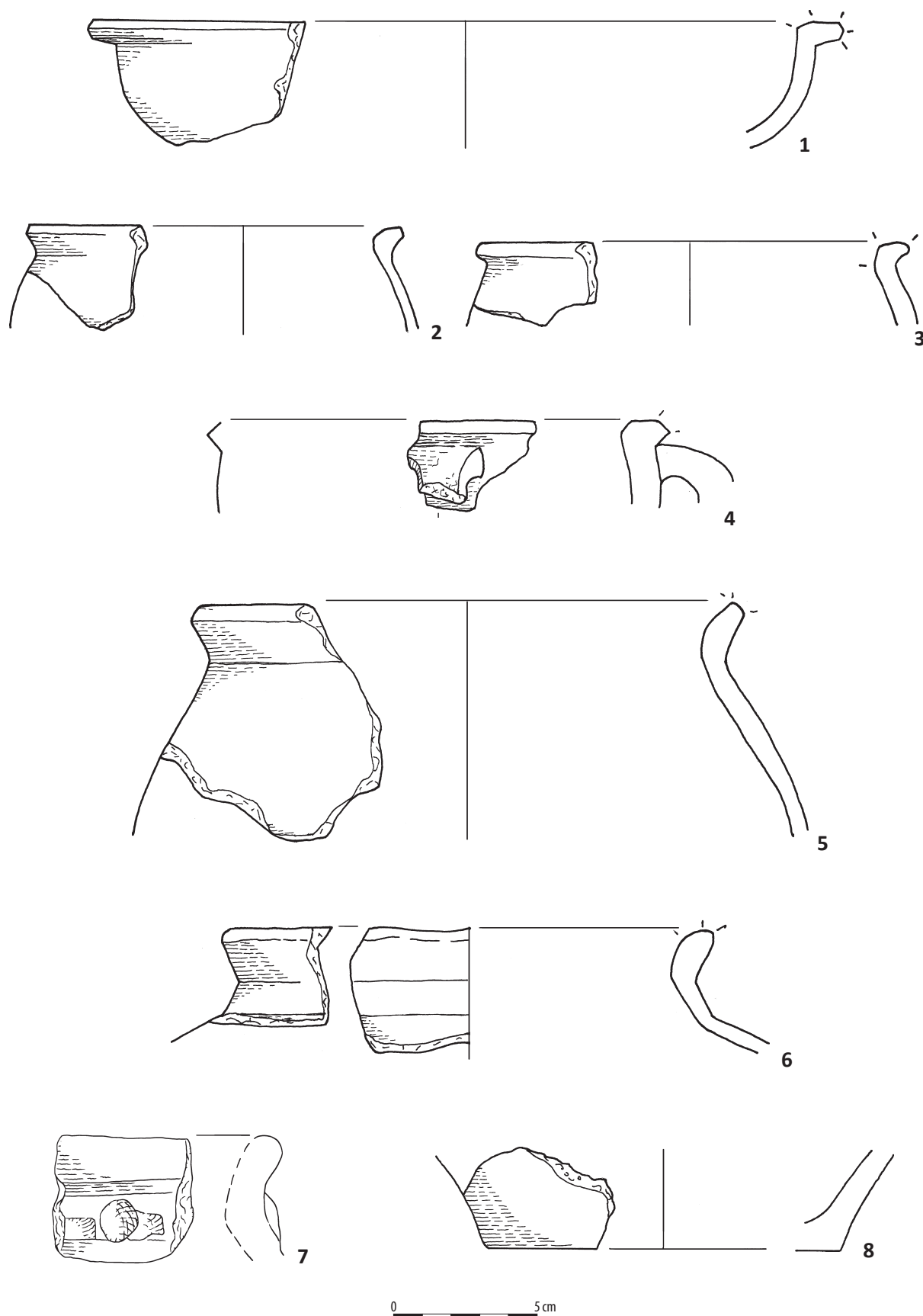
Ryc. 27. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1-7/ w-wa kulturowa - ha I, ar 100.

Fig. 27. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts : 1-7/ cultural layer - ha I, are 100.



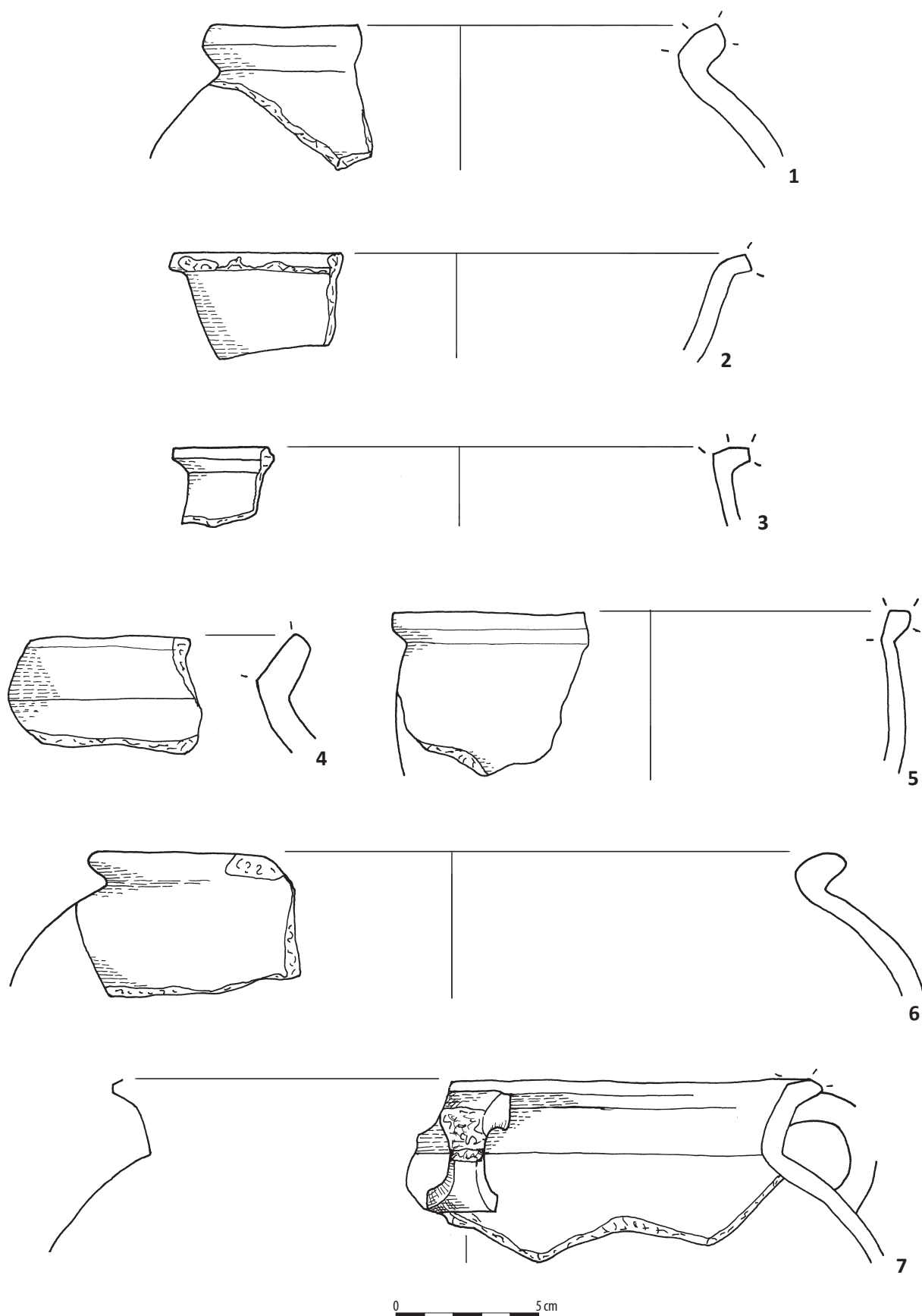
**Ryc. 28.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ obiekt 985 – ha II, ar 71; 2–3/ w-wa kulturowa – ha II, ar 71; 4–5/ w-wa kulturowa – ha II, ar 82; 6/ obiekt 494 – ha II, ar 82/83.

**Fig. 28.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts : 1/ feature 985 – ha II, are 71; 2–3/ cultural layer – ha II, are 71; 4–5/ cultural layer – ha II, are 82; 6/ feature 494 – ha II, are 82/83.



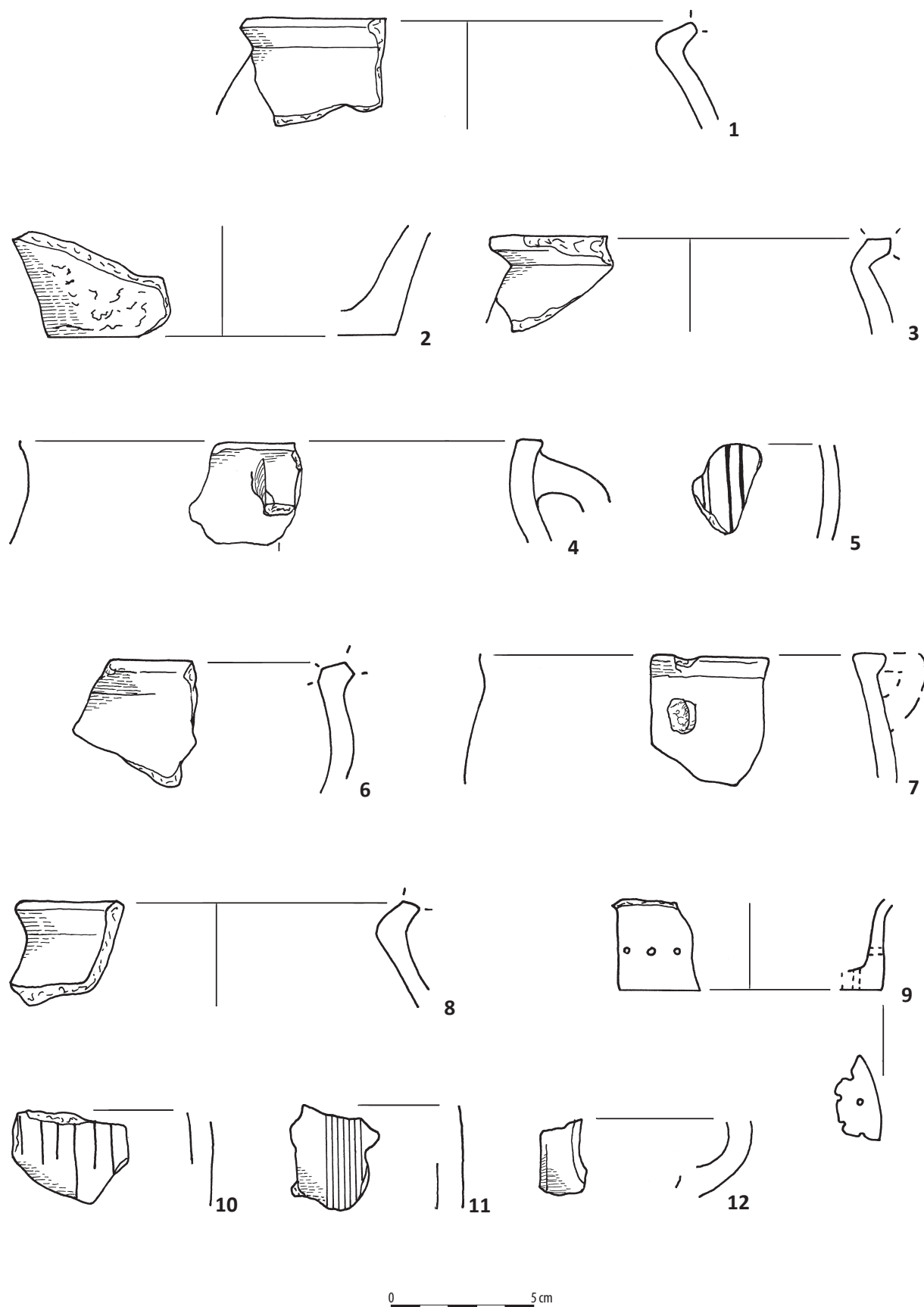
Ryc. 29. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1-3/ w-wa kulturowa - ha II, ar 83; 4/ obiekt 497 - ha II, ar 83; 5-6/ obiekt 529 - ha II, ar 84; 7-8/ w-wa kulturowa - ha II, ar 84.

Fig. 29. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts : 1-3/ cultural layer- ha II, are 83; 4/ feature 497 - ha II, are 83; 5-6/ feature 529 - ha II, are 84; 7-8/ cultural layer - ha II, are 84.



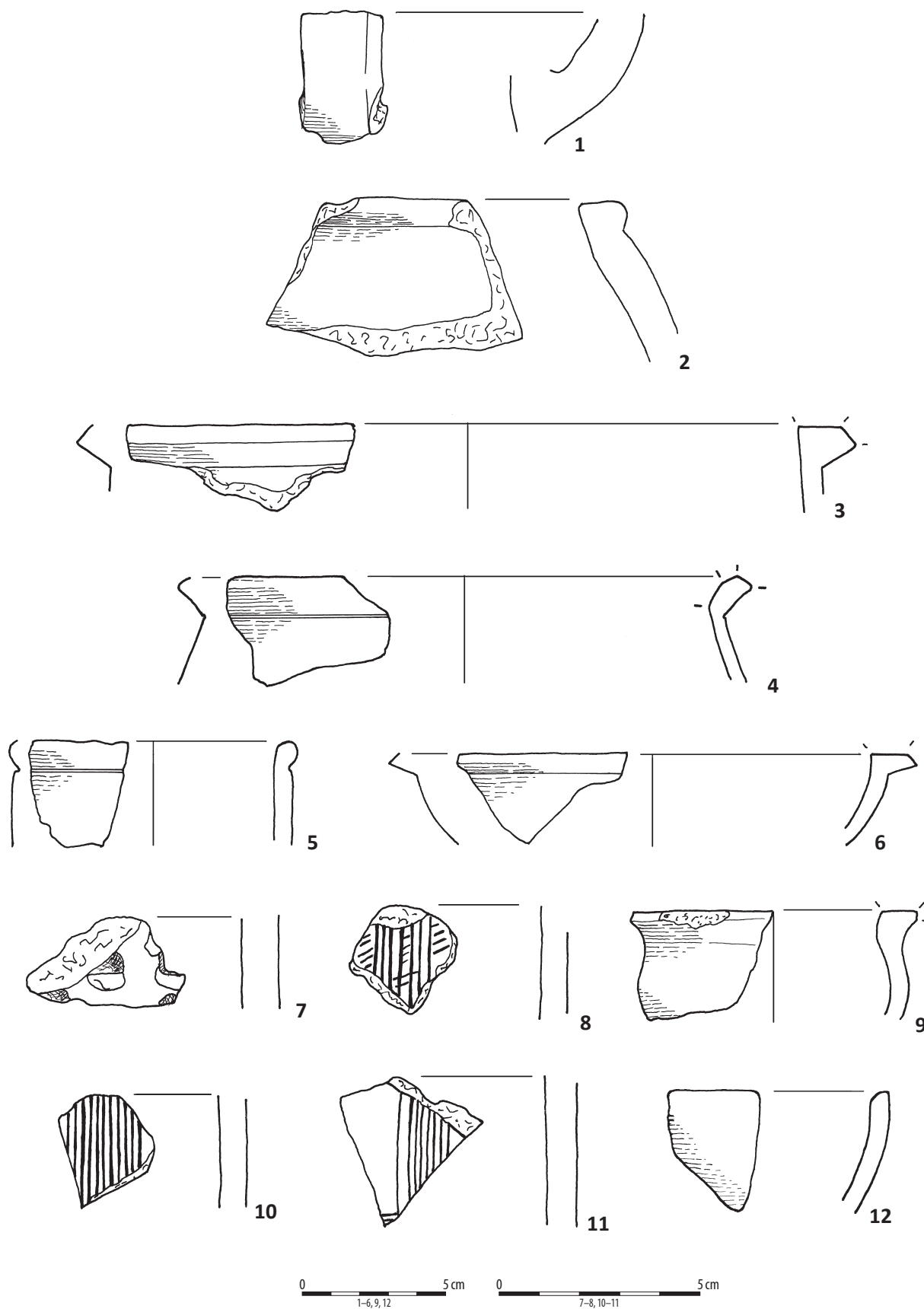
**Ryc. 30.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–2/ obiekt 598 – ha II, ar 86; 3–4/ w-wa kulturowa – ha II, ar 86; 5–7/ obiekt 590 – ha II, ar 87.

**Fig. 30.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–2: feature 598 – ha II, are 86; 3–4/ cultural layer – ha II, are 86; 5–7/ feature 590 – ha II, are 87.



Ryc. 31. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ w-wa kulturowa – ha II, ar 87; 2–6/ w-wa kulturowa – ha II, ar 91; 7–12/ w-wa kulturowa – ha II, ar 92.

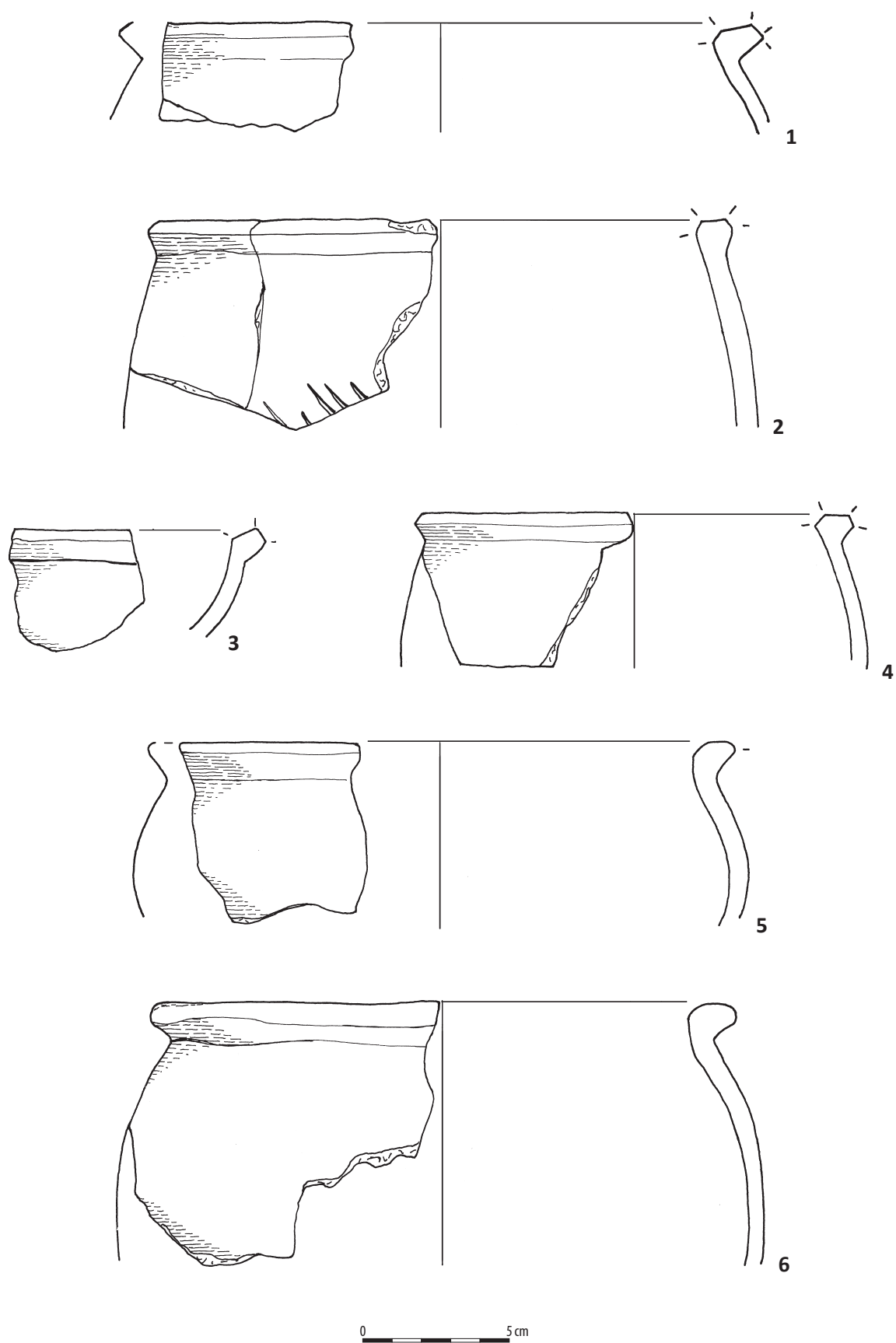
Fig. 31. Witów, site 14–15 district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ cultural layer – ha II, are 87; 2–6/ cultural layer – ha II, are 91; 7–12/ cultural layer – ha II, are 92.



Ryc. 32. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–2/ w-wa kulturowa – ha II, ar 92; 3–11/ w-wa kulturowa – ha II, ar 93; 12/ obiekt 381 – ha II, ar 93.

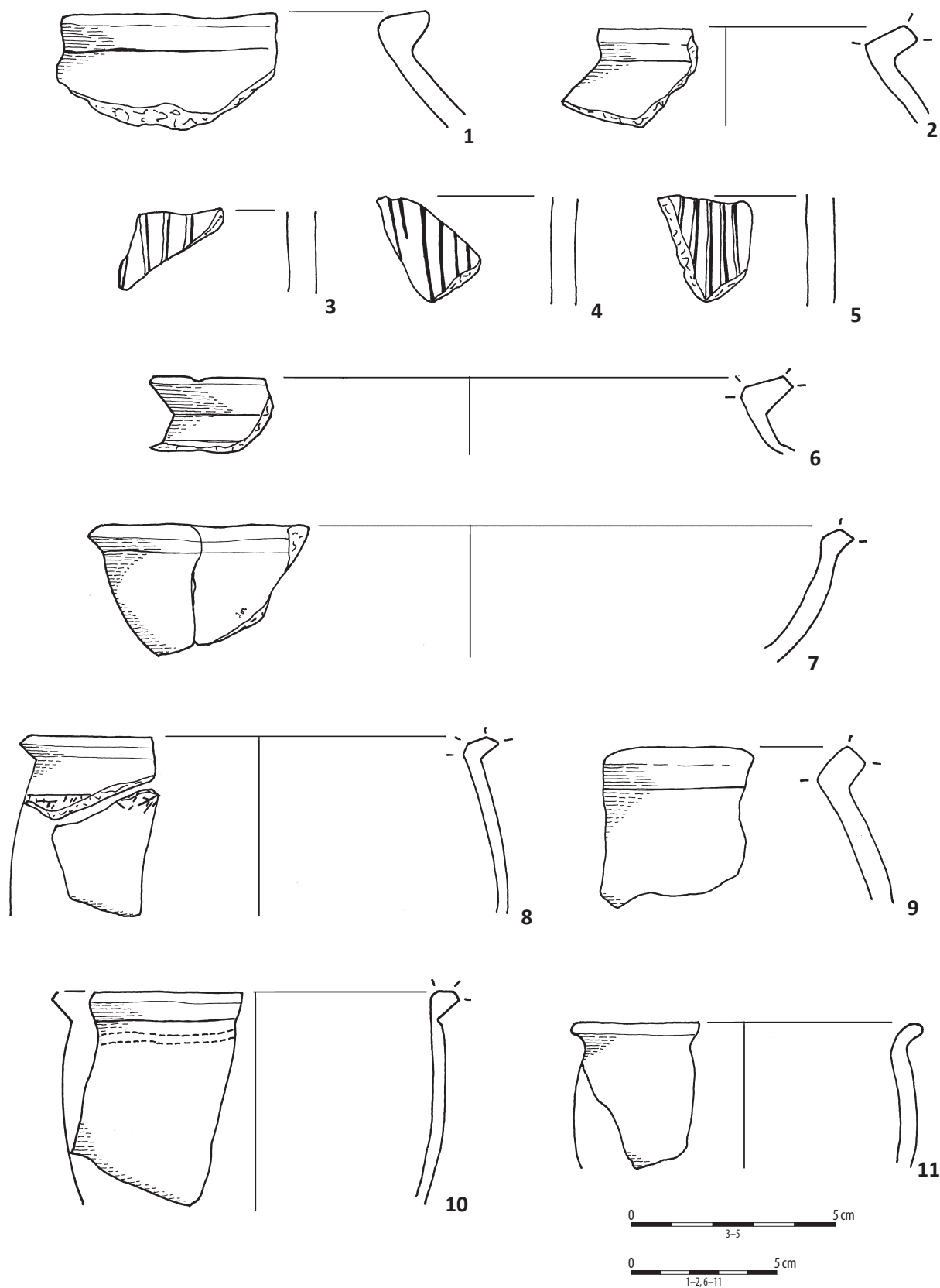
Fig. 32. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–2/ cultural layer – ha II, are 92; 3–11/ cultural layer – ha II, are 93; 12/ feature 381 – ha II, are 93.





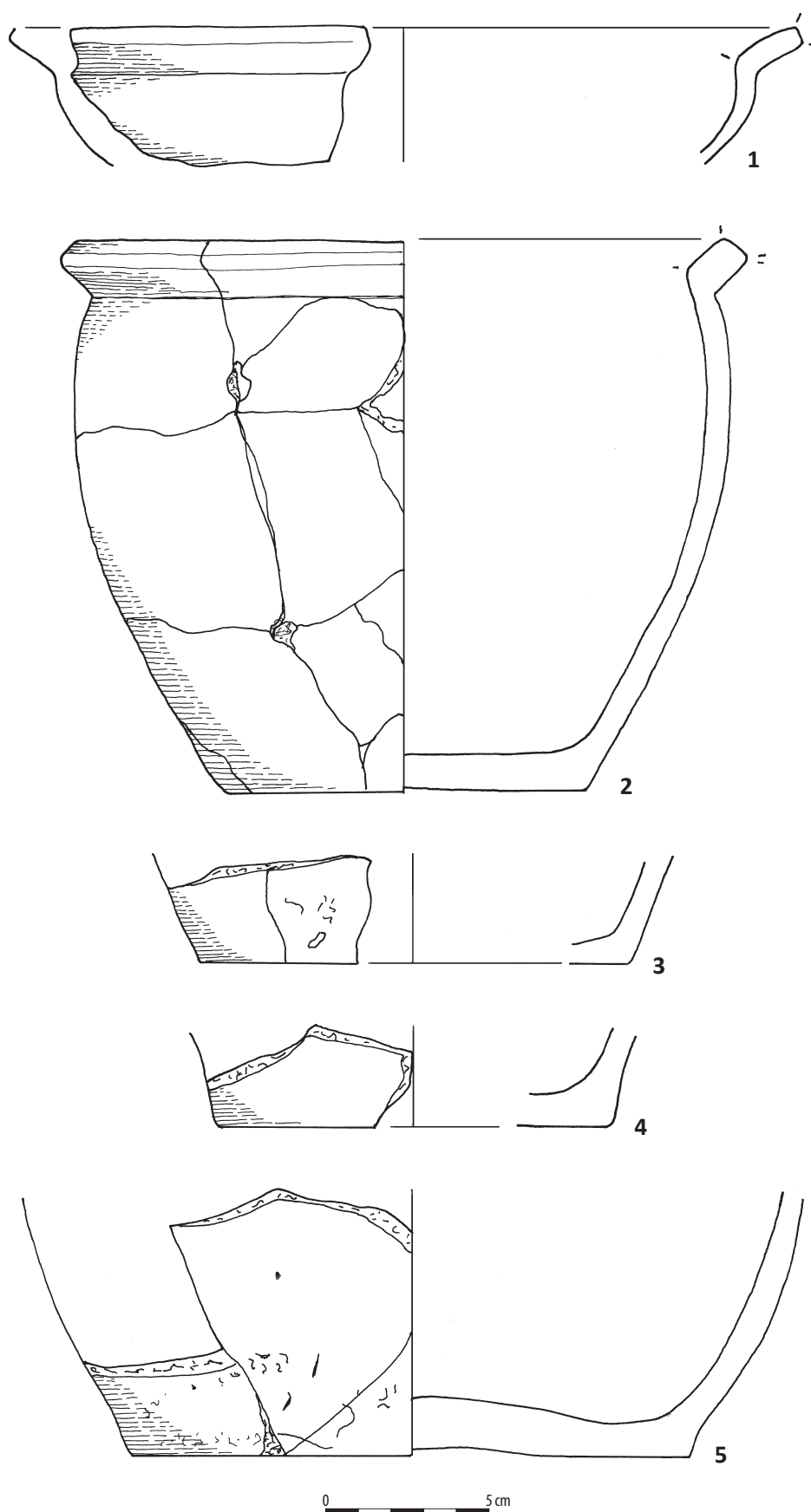
Ryc. 33. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1-6/ w-wa kulturowa - ha II, ar 94.

Fig. 33. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1-6/ cultural layer - ha II, are 94.



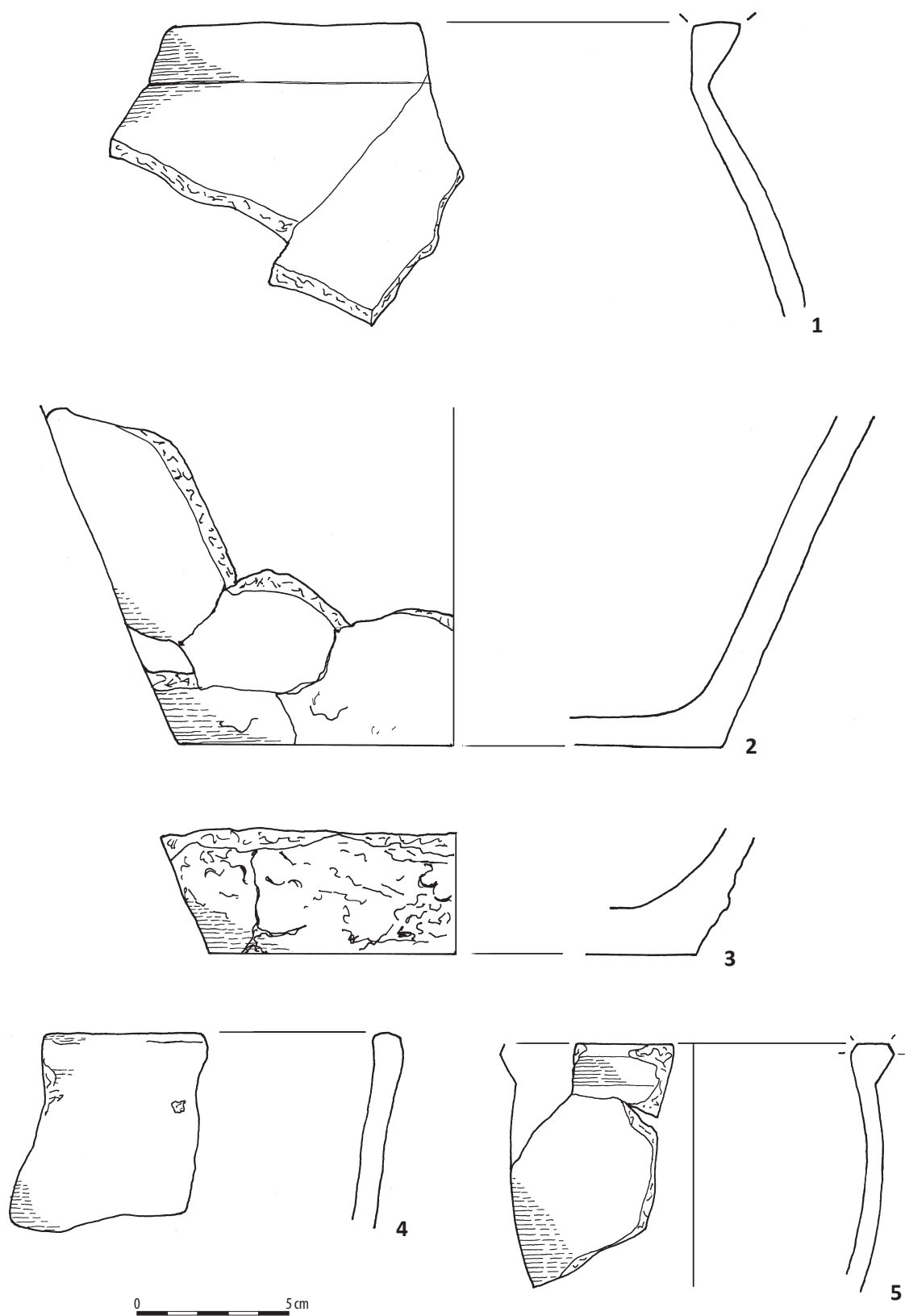
**Ryc. 34.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ obiekt 402 – ha II, ar 94; 2/ w-wa kulturowa – ha II, ar 95; 3/ obiekt 400 – ha II, ar 94, 4–5/ w-wa kulturowa – ha II, ar 94; 6–7/ w-wa kulturowa – ha II, ar 96; 8/ obiekt 380 – ha II, ar 96; 9–11/ obiekt 388 – ha II, ar 95/96 (c.d. ryc. następna).

**Fig. 34.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ feature 402 – ha II, are 94; 2/ cultural layer – ha II, are 95; 3/ feature 400 – ha II, are 94, 4–5/ cultural layer – ha II, are 94; 6–7/ cultural layer – ha II, are 96; 8/ feature 380 – ha II, are 96; 9–11/ feature 388 – ha II, are 95/96 (continued in consecutive figure).



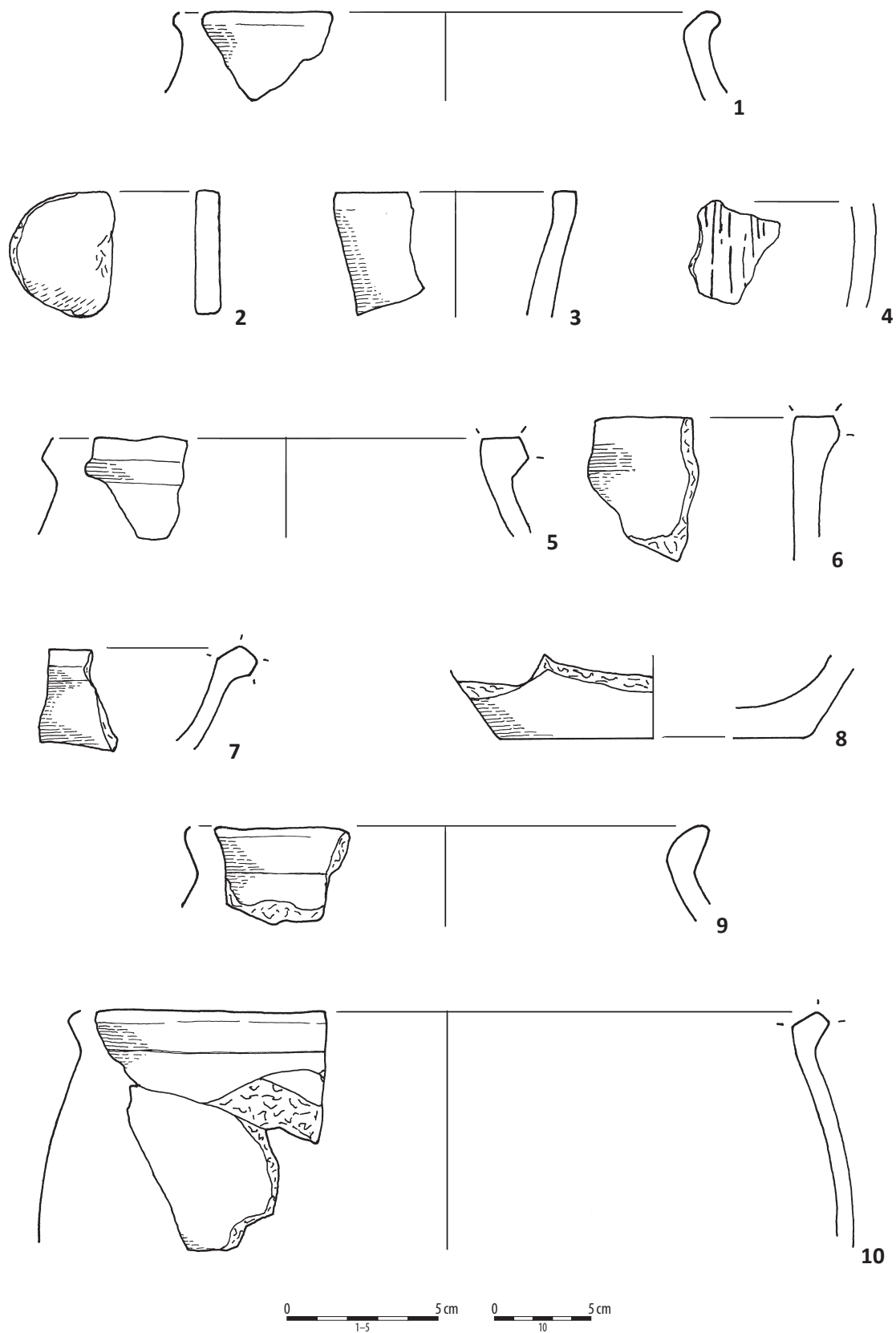
Ryc. 35. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–5/ obiekt 388 – ha II, ar 95/96 (c.d. ryc. następną).

Fig. 35. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–5/ feature 388 – ha II, are 95/96 (continues in consecutive figure).



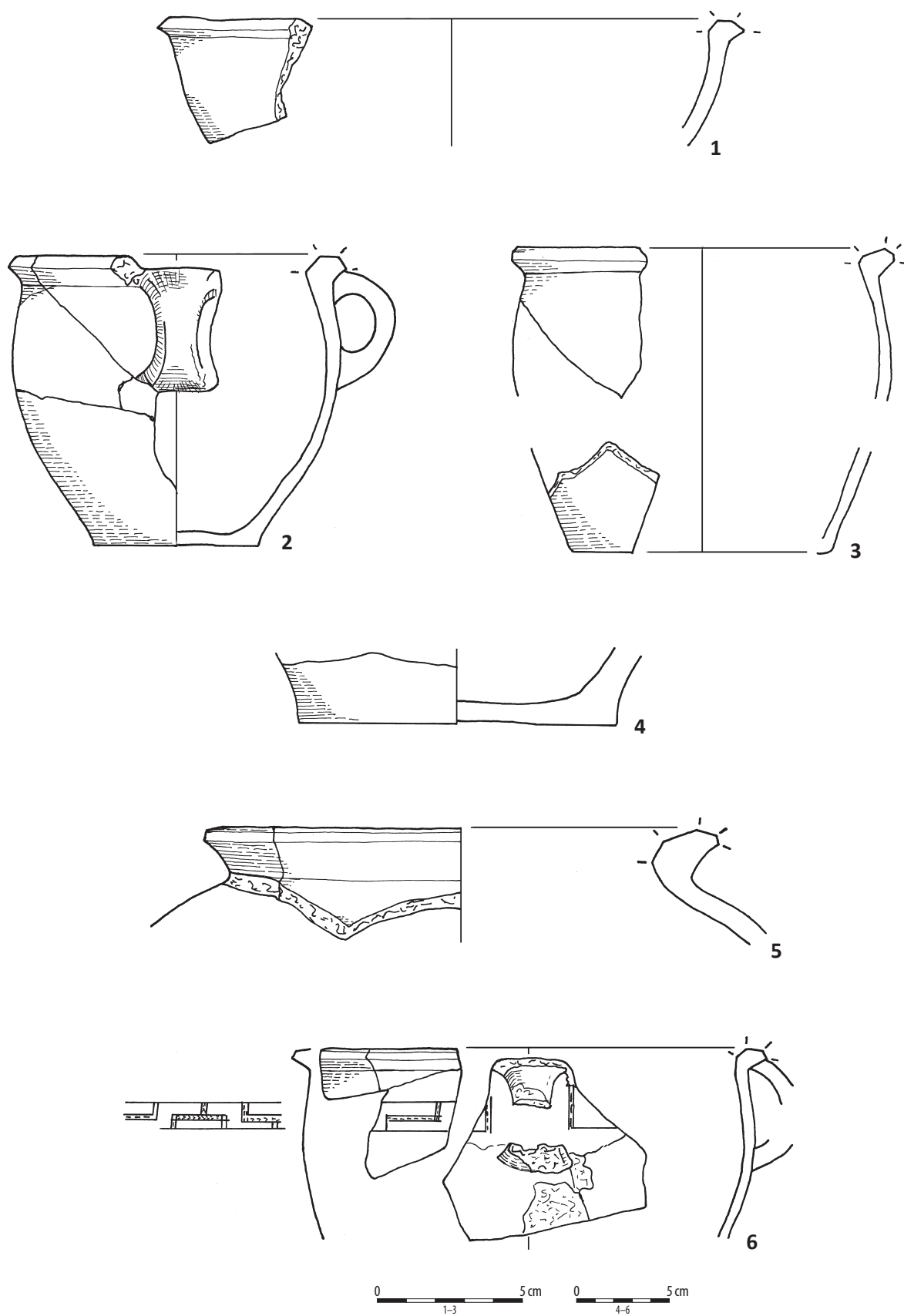
**Ryc. 36.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–4/ obiekt 388 – ha II, ar 95/96; 5/ obiekt 368 – ha II, ar 97.

**Fig. 36.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–4/ feature 388 – ha II, are 95/96; 5/ feature 368 – ha II, are 97.



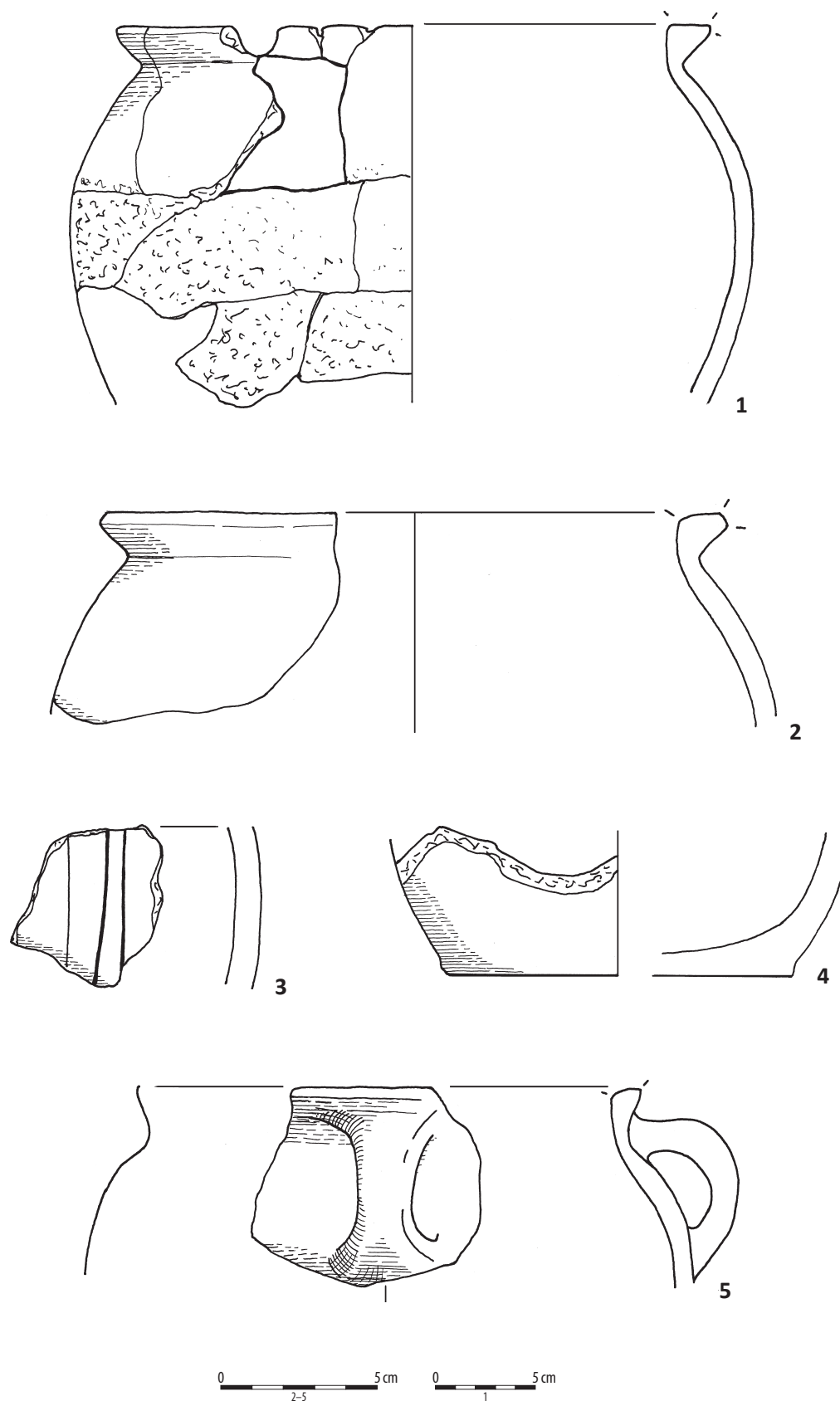
Ryc. 37. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–5/ w-wa kulturowa – ha III, ar 7; 6/ w-wa kulturowa – ha III, ar 8; 7–9/ w-wa kulturowa – ha III, ar 13; 10/ obiekt 482 – ha III, ar 6 (c.d. ryc. następna).

Fig. 37. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–5/ cultural layer – ha III, are 7; 6/ cultural layer – ha III, are 8; 7–9/ cultural layer – ha III, are 13; 10/ feature 482 – ha III, are 6 (continues in consecutive figure).



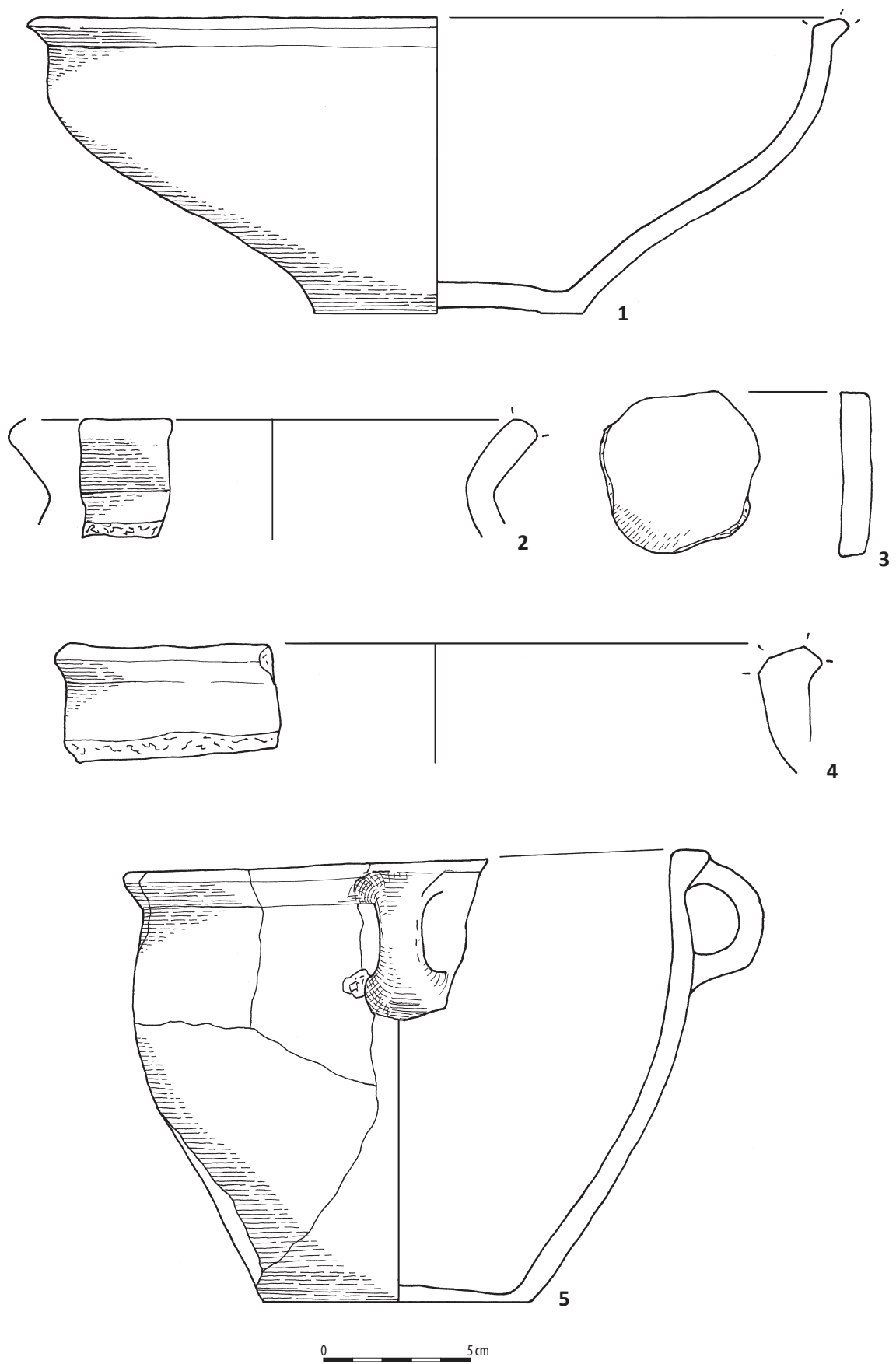
Ryc. 38. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1-6/ obiekt 482 - ha III, ar 6.

Fig. 38. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1-6/ feature 482 - ha III, are 6.



Ryc. 39. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–5/ obiekt 490 – ha III, ar 6 (c.d. ryc. następna).

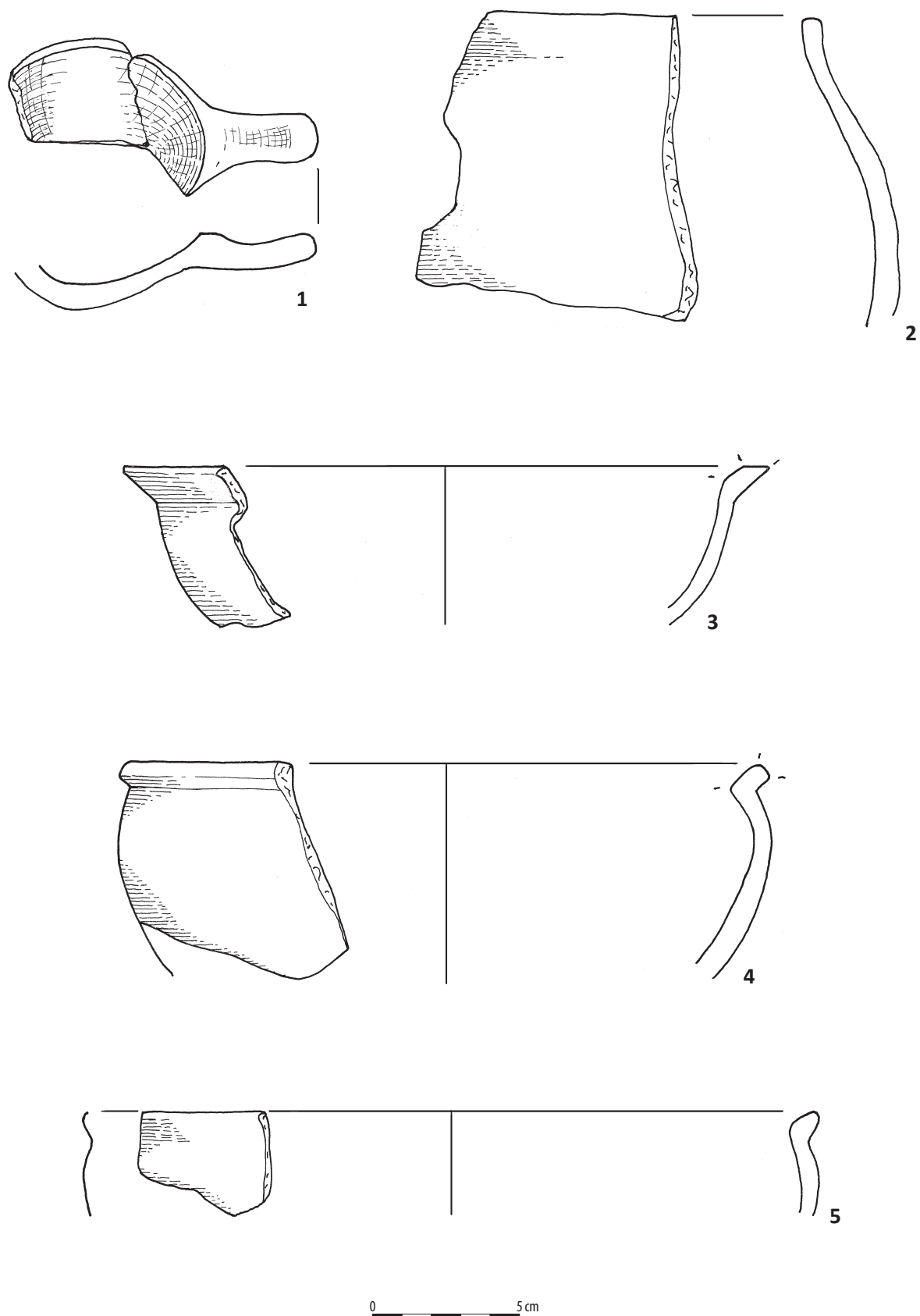
Fig. 39. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–5/ feature 490 – ha III, are 6 (continues in consecutive figure).



Ryc. 40. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–5/ obiekt 490 – ha III, ar 6.

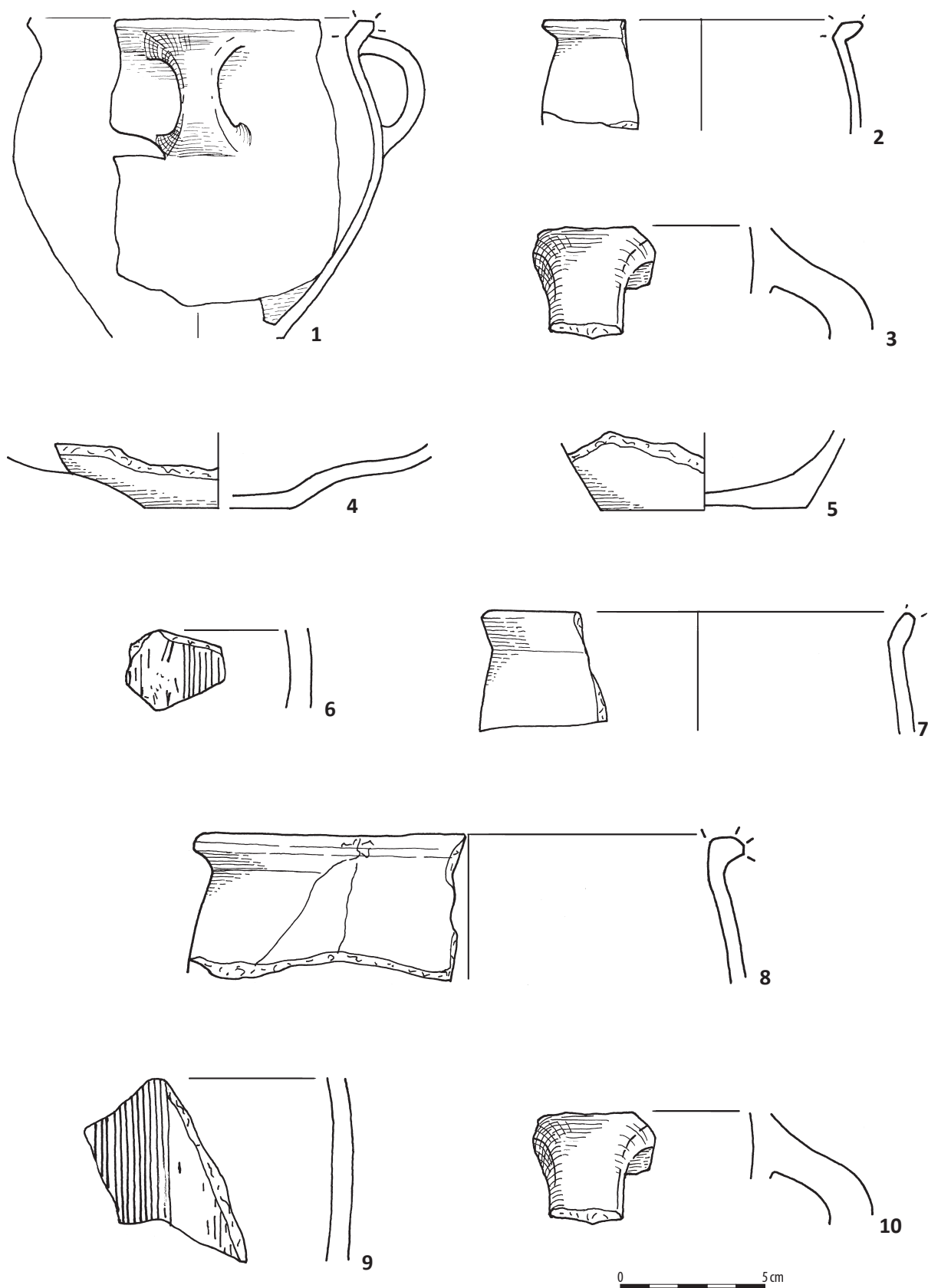
Fig. 40. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–5/ feature 490 – ha III, are 6.





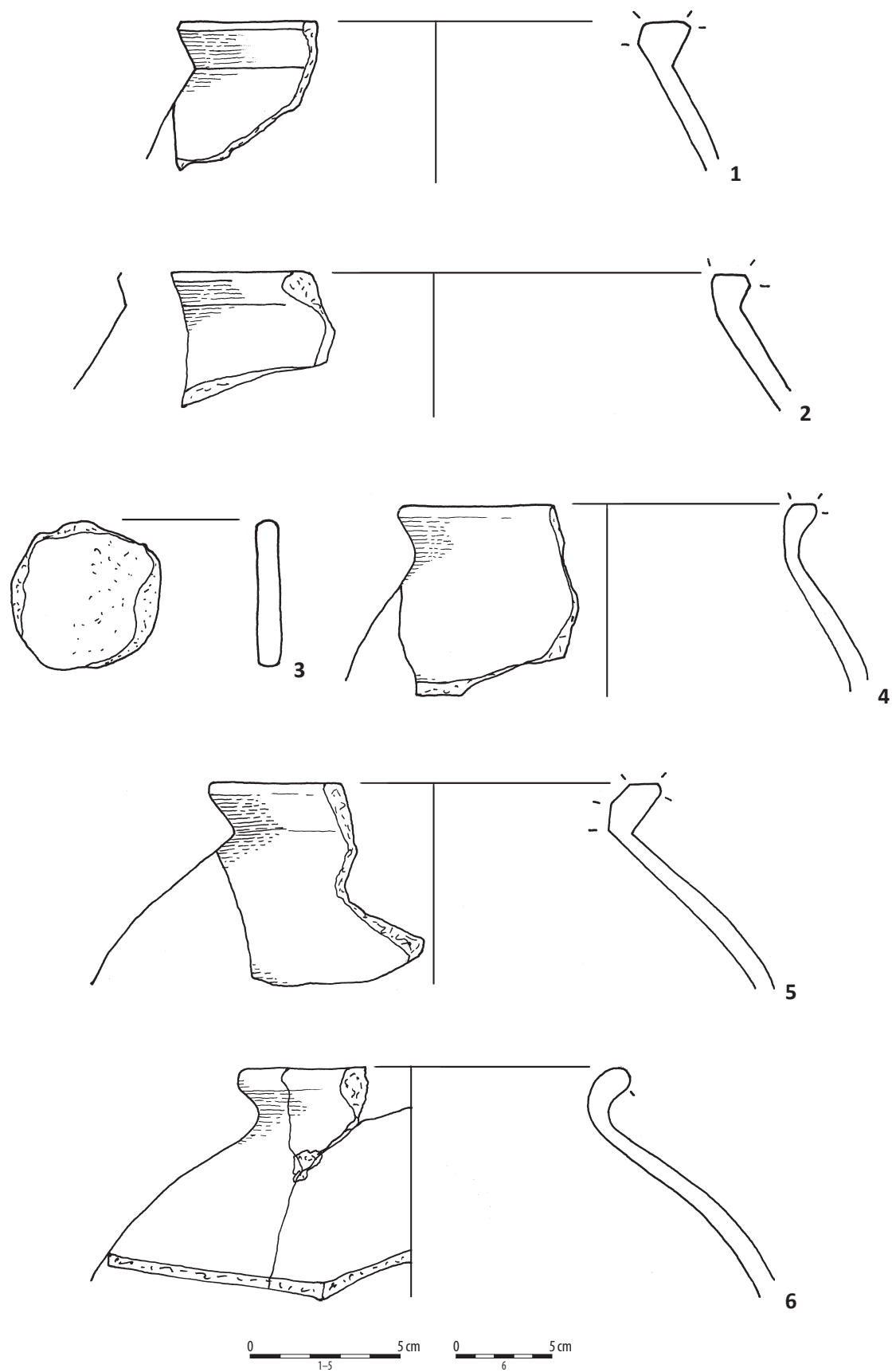
**Ryc. 41.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–5/ obiekt 901 – ha III, ar 16 (c.d. ryc. następna).

**Fig. 41.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–5/ feature 901 – ha III, are 16 (continues in consecutive figure).



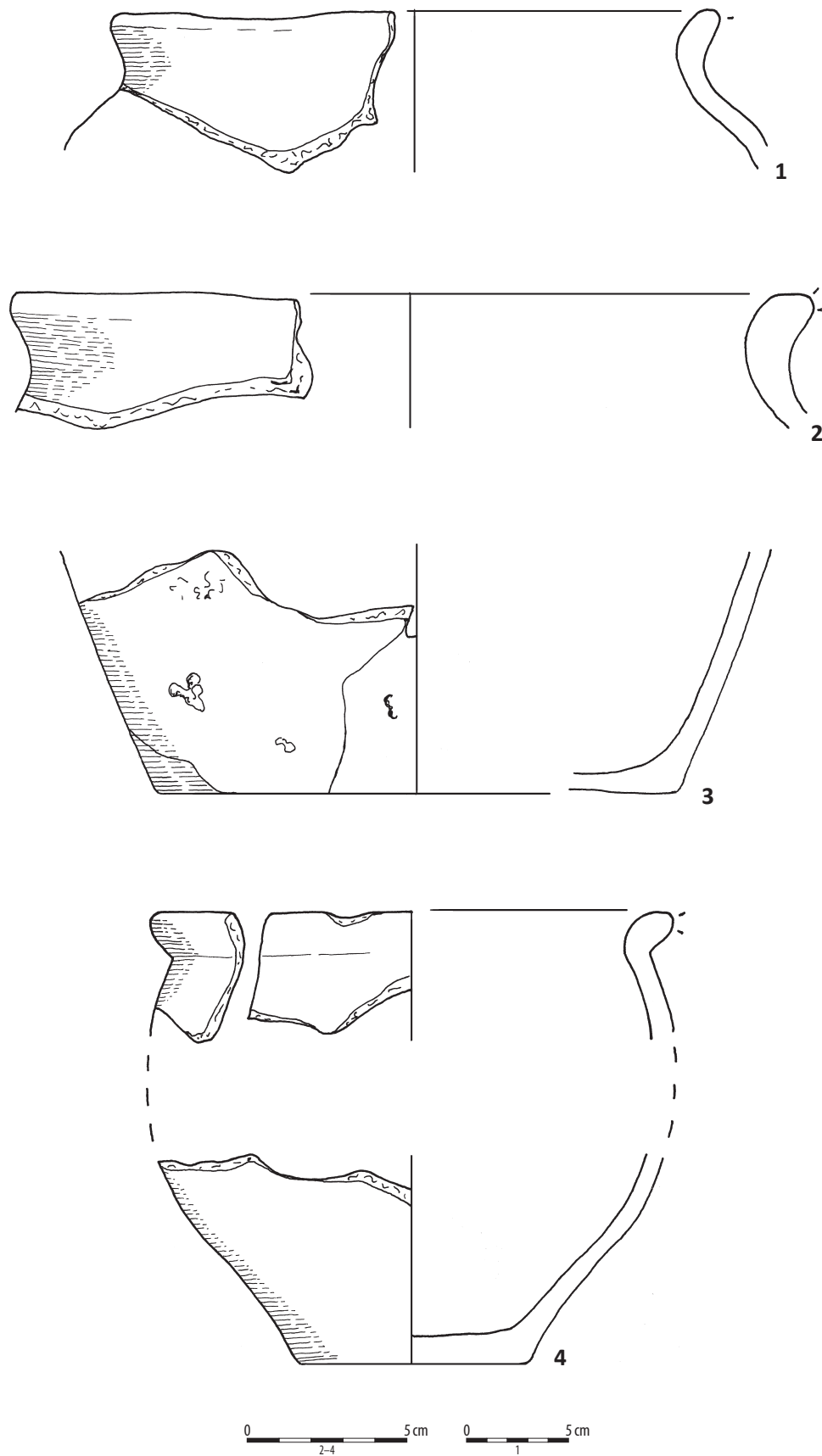
Ryc. 42. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–10/ obiekt 901 – ha III, ar 16 (c.d. ryc. następna).

Fig. 42. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–10/ feature 901 – ha III, are 16 (continues in consecutive figure).



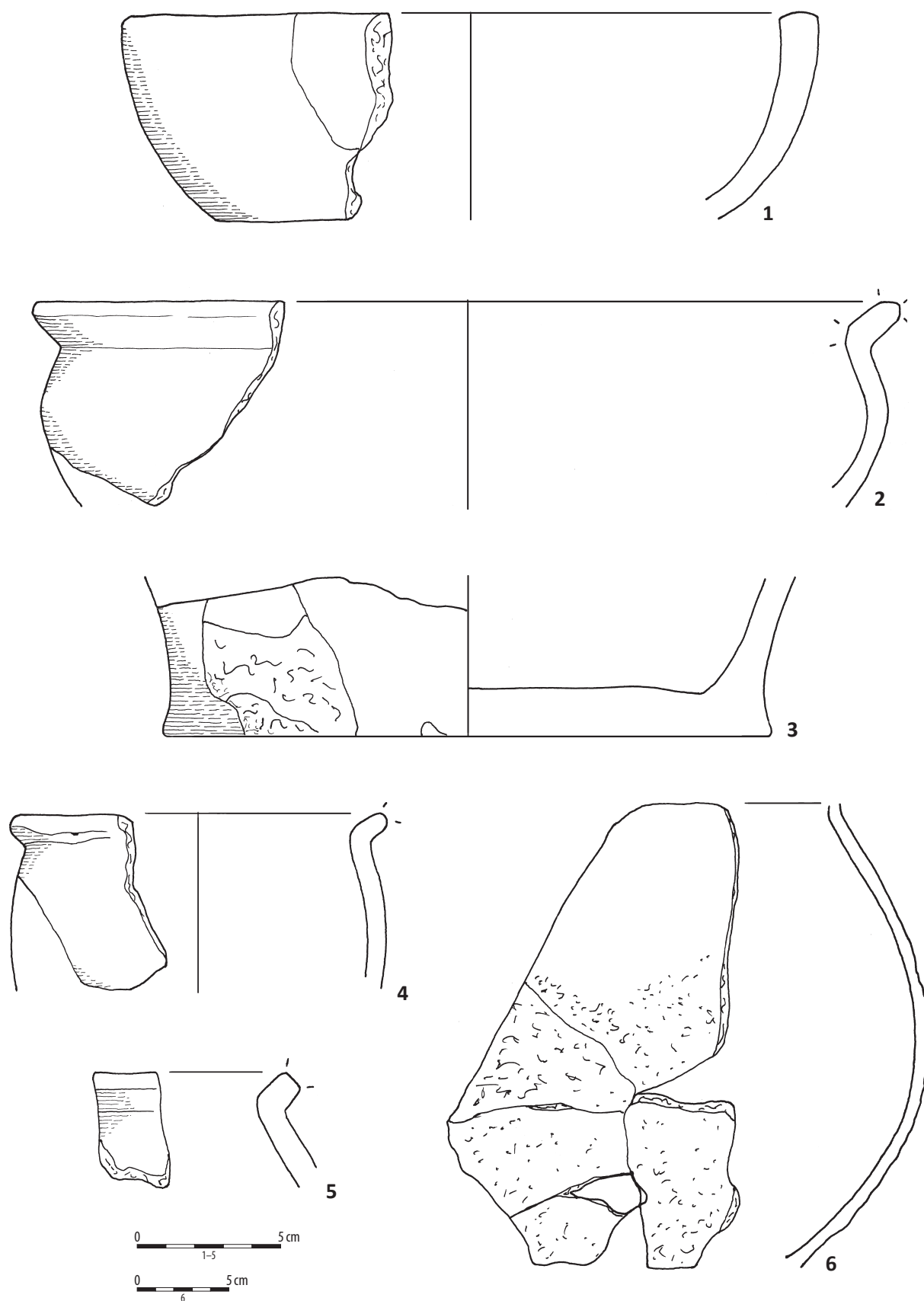
Ryc. 43. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1 – 6/ obiekt 901 – ha III, ar 16 (c.d. ryc. następna).

Fig. 43. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1 – 6/ feature 901 – ha III, are 16 (continues in consecutive figure).



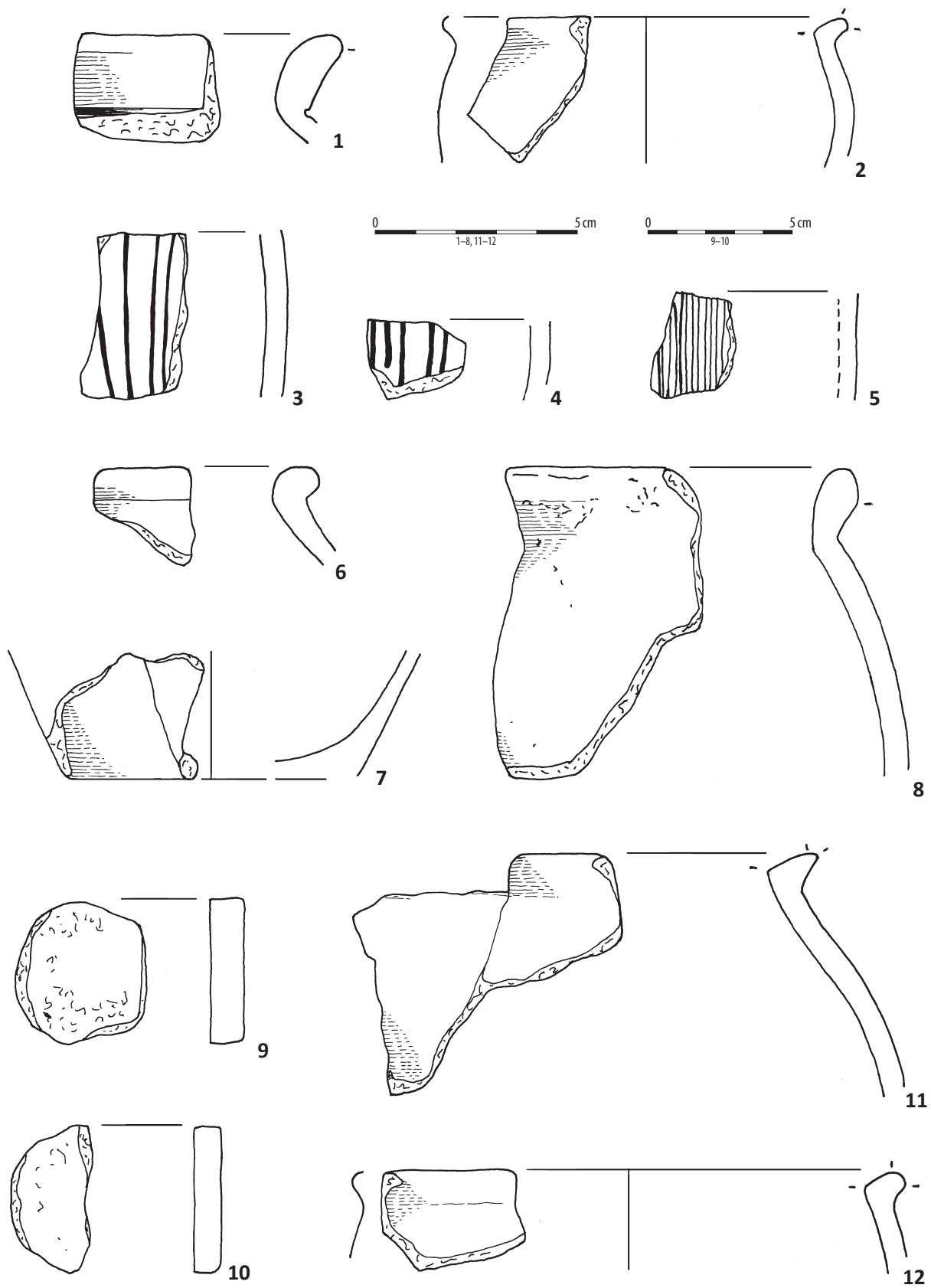
Ryc. 44. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–3/ obiekt 901 – ha III, ar 16; 4/ obiekt 962 – ha III, ar 14.

Fig. 44. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–3/ feature 901 – ha III, are 16; 4/ feature 962 – ha III, are 14.



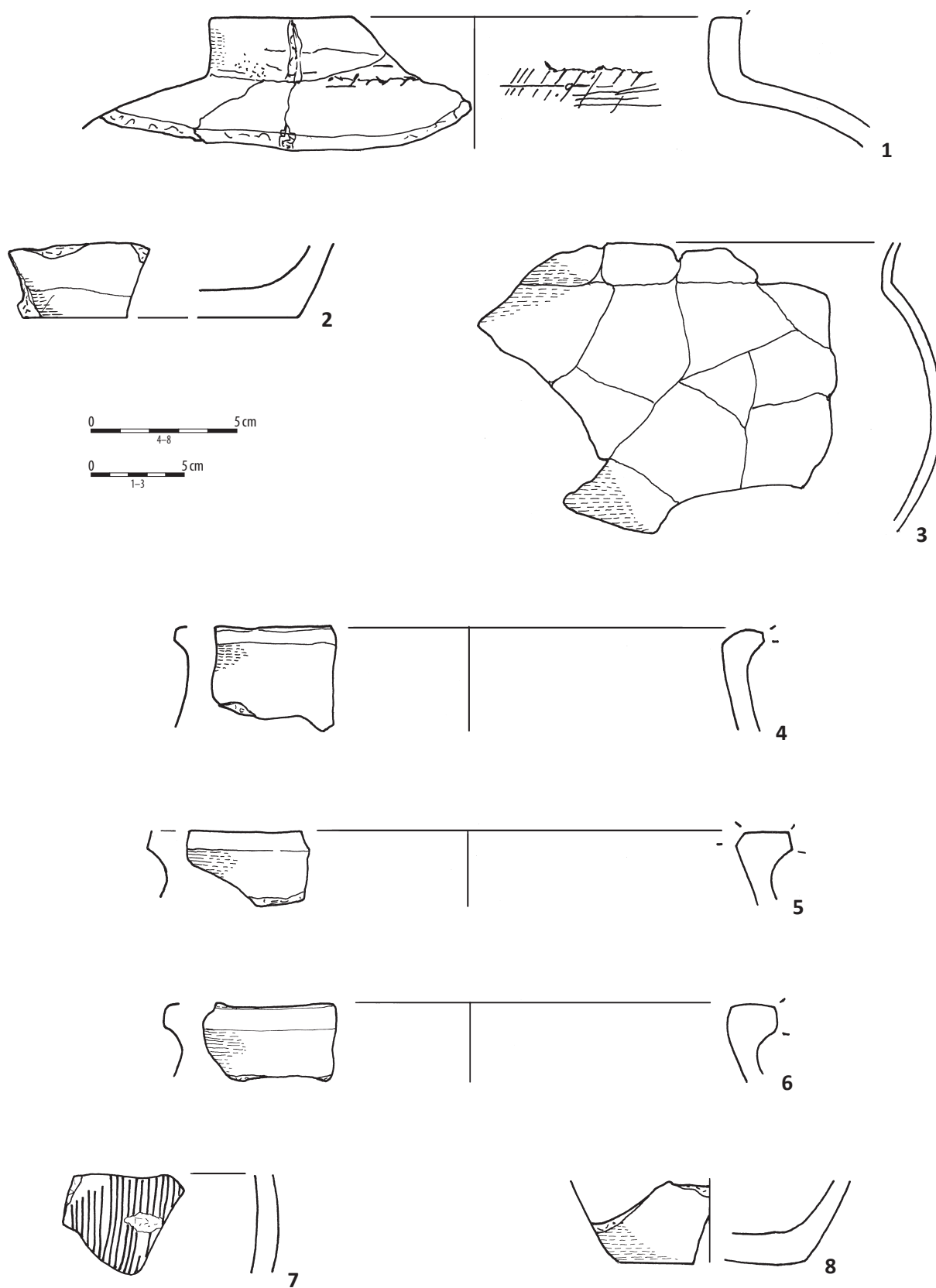
**Ryc. 45.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ obiekt 938 – ha III, ar 16; 2–4/ obiekt 960 – ha III, ar 16; 5/ obiekt 367 – ha III, ar 17; 6/ obiekt 907 – ha III, ar 16.

**Fig. 45.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ feature 938 – ha III, are 16; 2–4/ feature 960 – ha III, are 16; 5/ feature 367 – ha III, are 17; 6/ feature 907 – ha III, are 16.



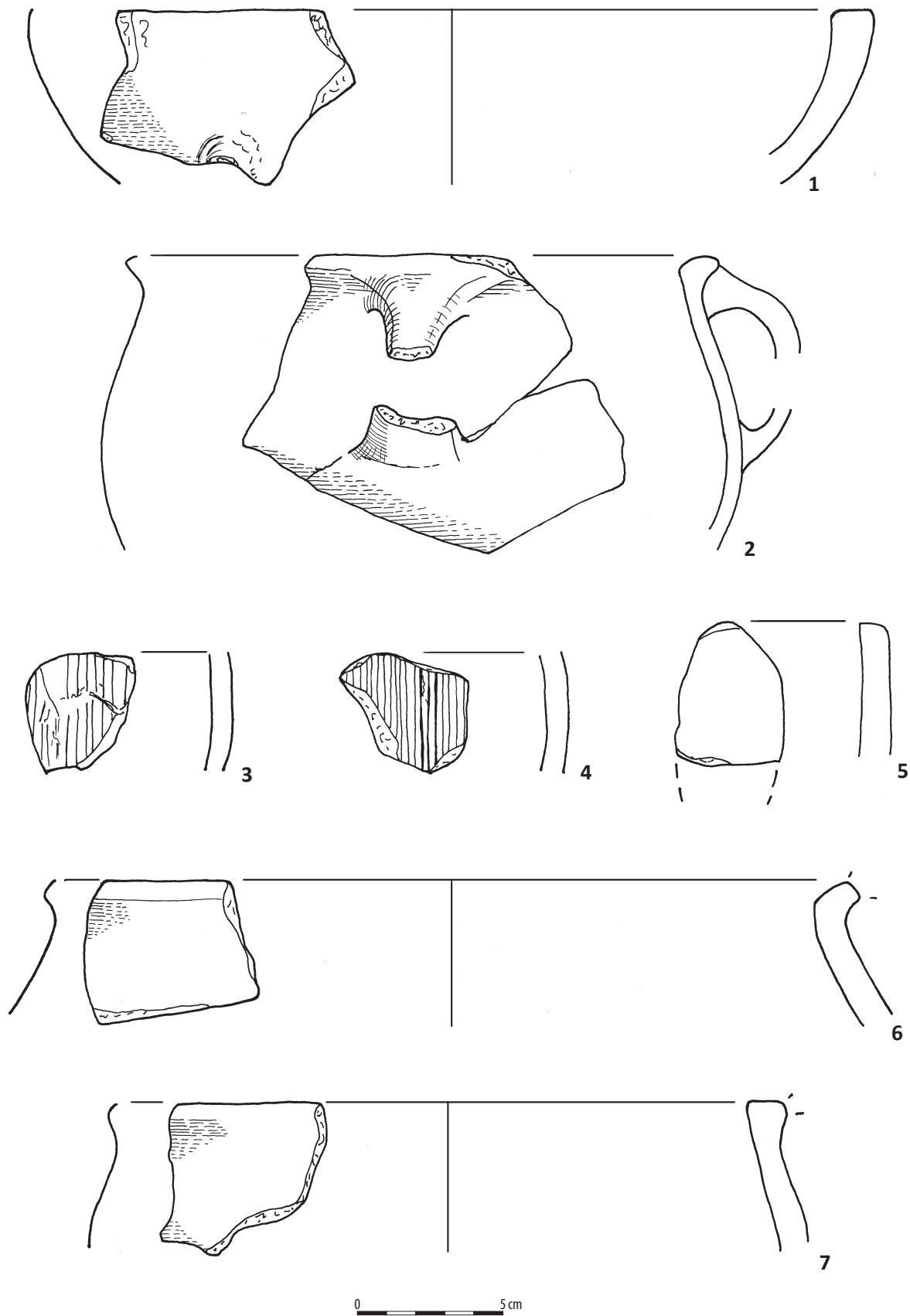
**Ryc. 46.** Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1-5/ w-wa kulturowa - ha III, ar 17; 6/ obiekt 361 - ha III, ar 18; 7/ obiekt 363 - ha III, ar 18; 8, 11/ obiekt 354 - ha III, ar 18; 9-10, 12/ w-wa kulturowa - ha III, ar 18.

**Fig.46.** Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1-5/ cultural layer - ha III, are 17; 6/ feature 361 - ha III, are 18; 7/ feature 363 - ha III, are 18; 8, 11/ feature 354 - ha III, are 18; 9-10, 12/ cultural layer - ha III, are 18.



**Ryc. 47.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–3/ obiekt 777 – ha III, ar 22; 4/ obiekt 768 – ha III, ar 24; 5–6, 8/ w-wa kulturowa – ha III, ar 26; 7/ obiekt 745 – ha III, ar 26.

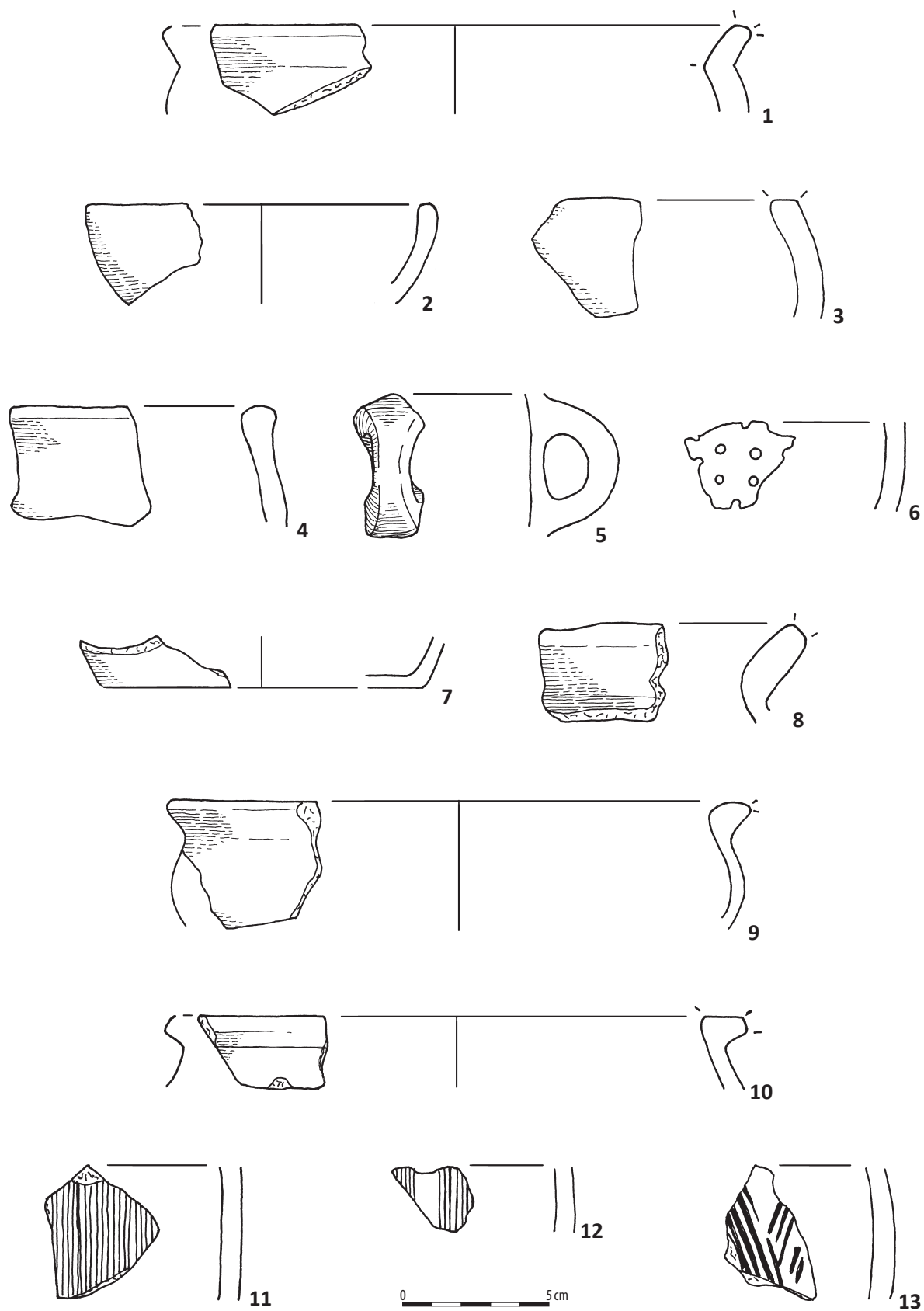
**Fig. 47.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–3/ feature 777 – ha III, are 22; 4/ feature 768 – ha III, are 24; 5–6, 8/ cultural layer – ha III, are 26; 7/ feature 745 – ha III, are 26.



**Ryc. 48.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–2/ obiekt 747 – ha III, ar 26; 3–4/ w-wa kulturowa – ha III, ar 27; 5–7/ w-wa kulturowa – ha III, ar 34–35.

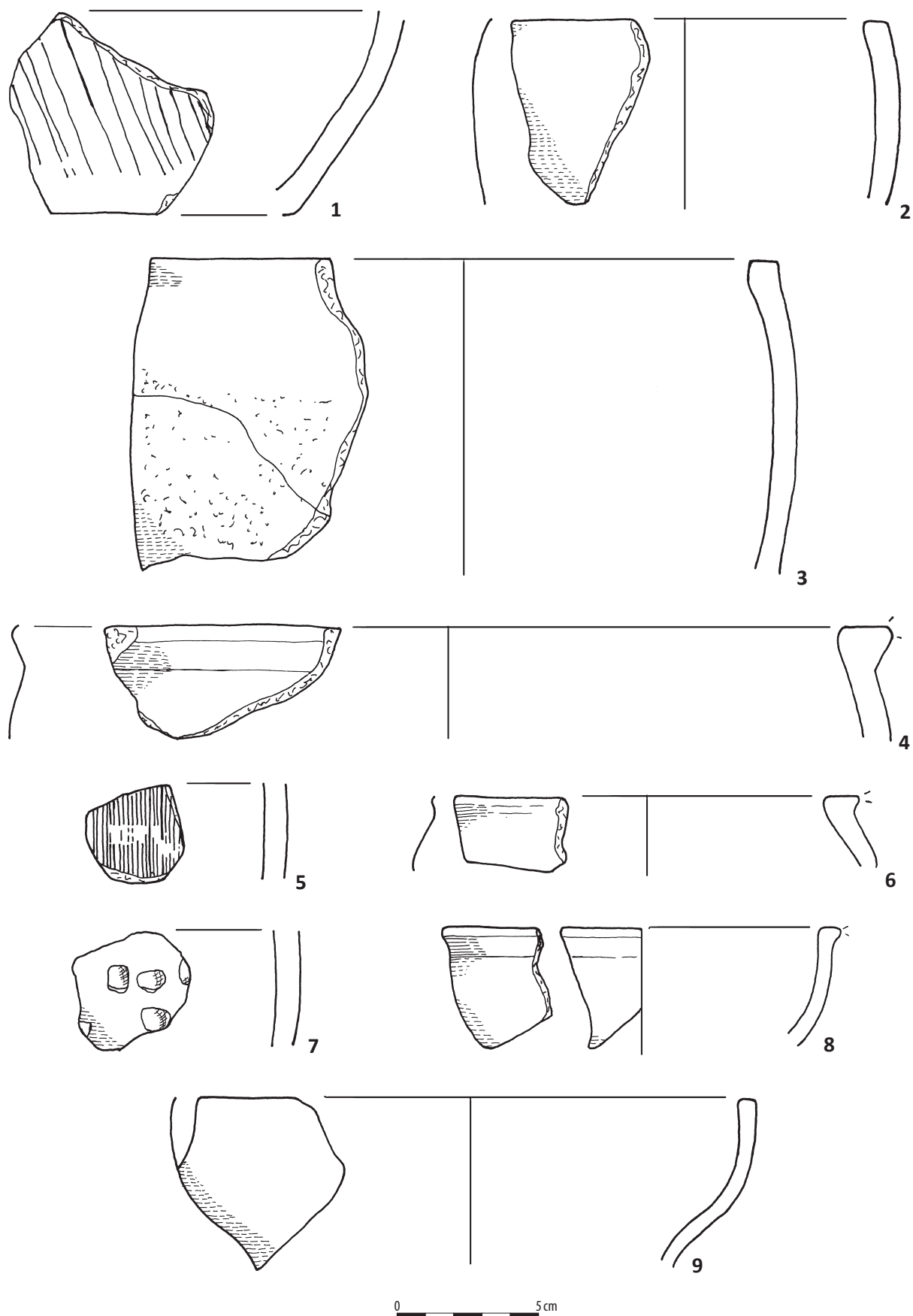
**Fig. 48.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–2/ feature 747 – ha III, are 26; 3–4/ cultural layer – ha III, are 27; 5–7/ cultural layer – ha III, are 34–35.





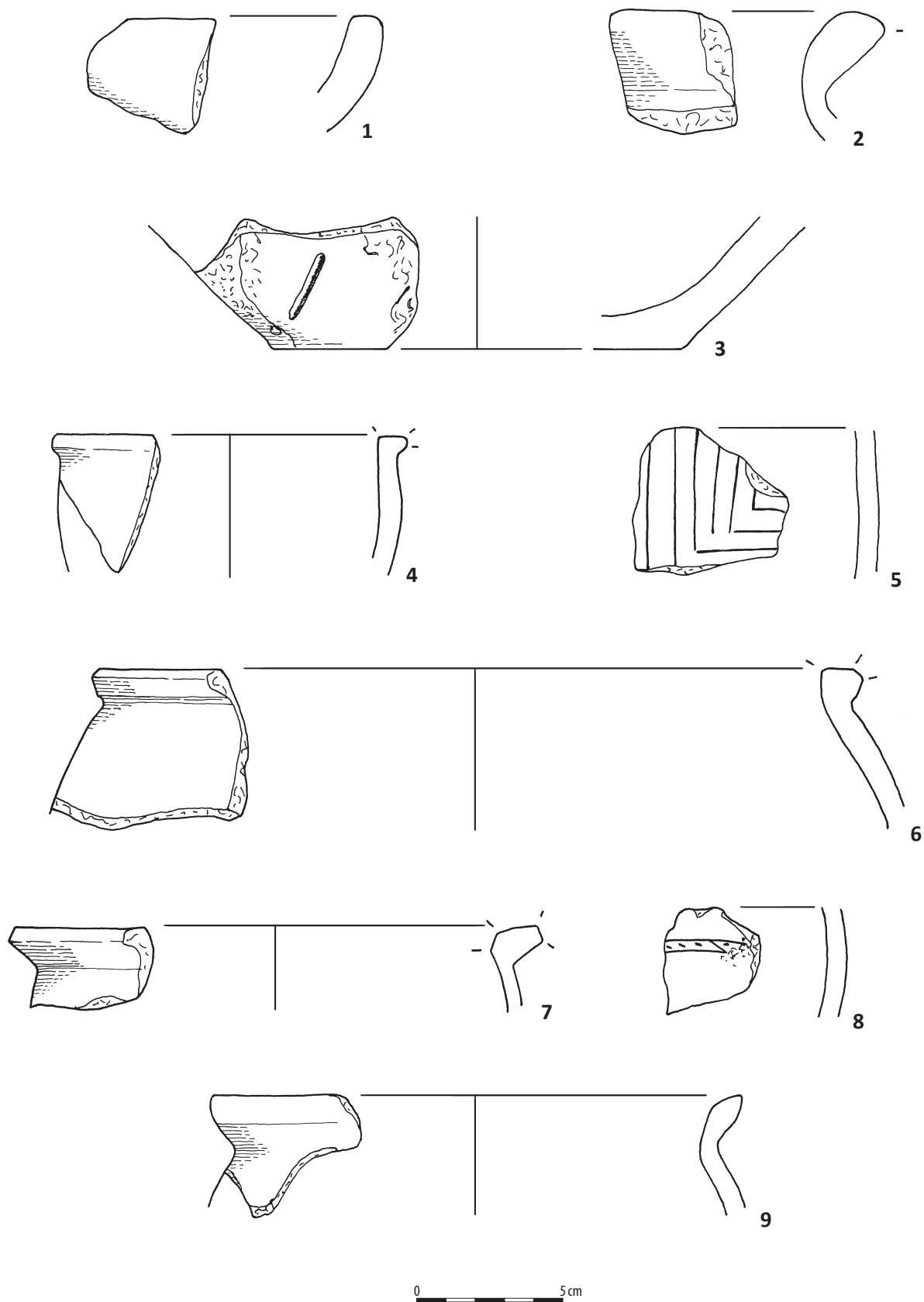
Ryc. 49. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–4/ w-wa kulturowa – ha III, ar 35; 5–13/ w-wa kulturowa – ha III, ar 36.

Fig. 49. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–4/ cultural layer – ha III, are 35; 5–13/ cultural layer – ha III, are 36.



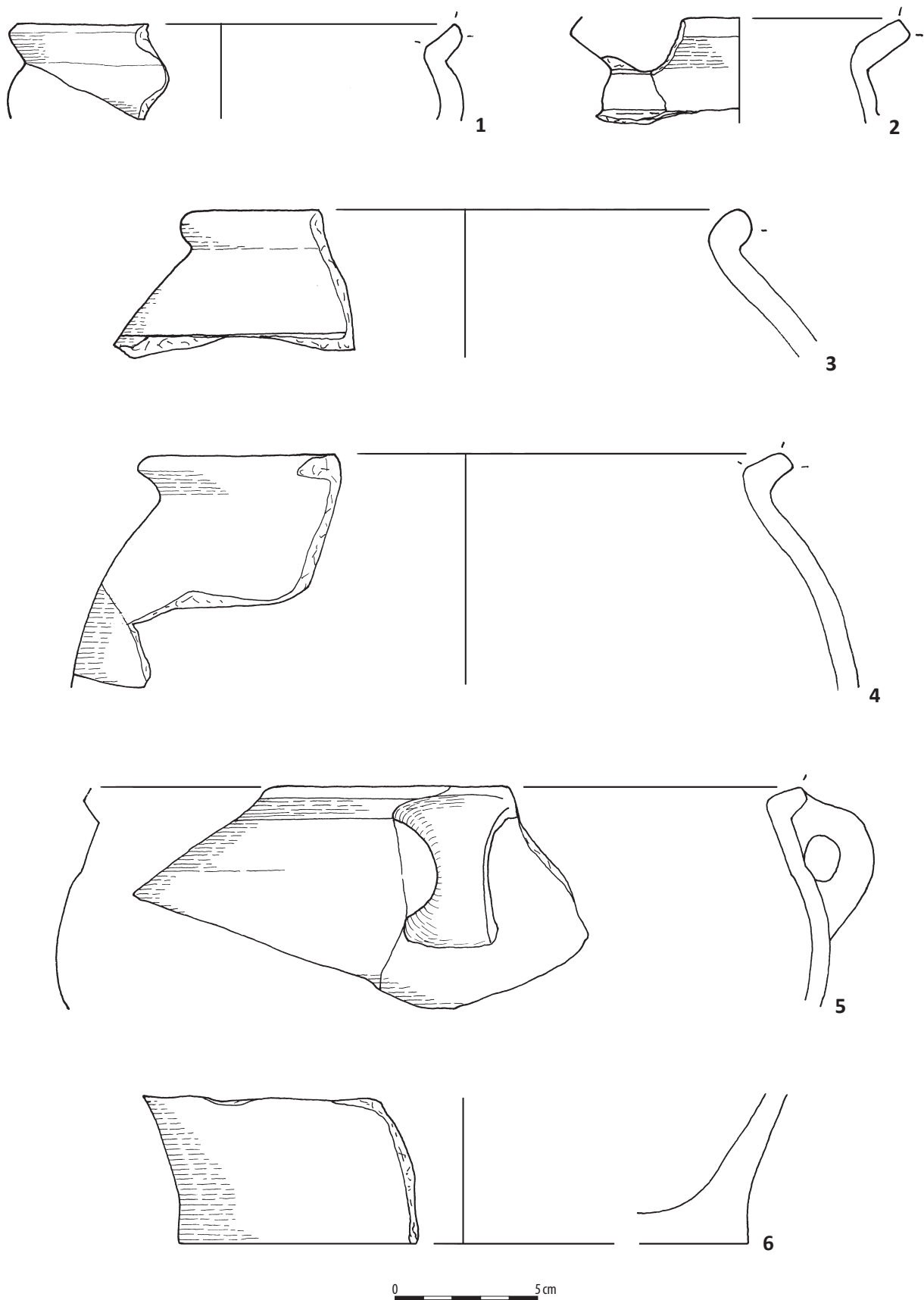
Ryc. 50. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ obiekt 443 – ha III, ar 36; 2–9/ w-wa kulturowa – ha III, ar 37.

Fig. 50. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ feature 443 – ha III, are 36; 2–9/ cultural layer – ha III, are 37.



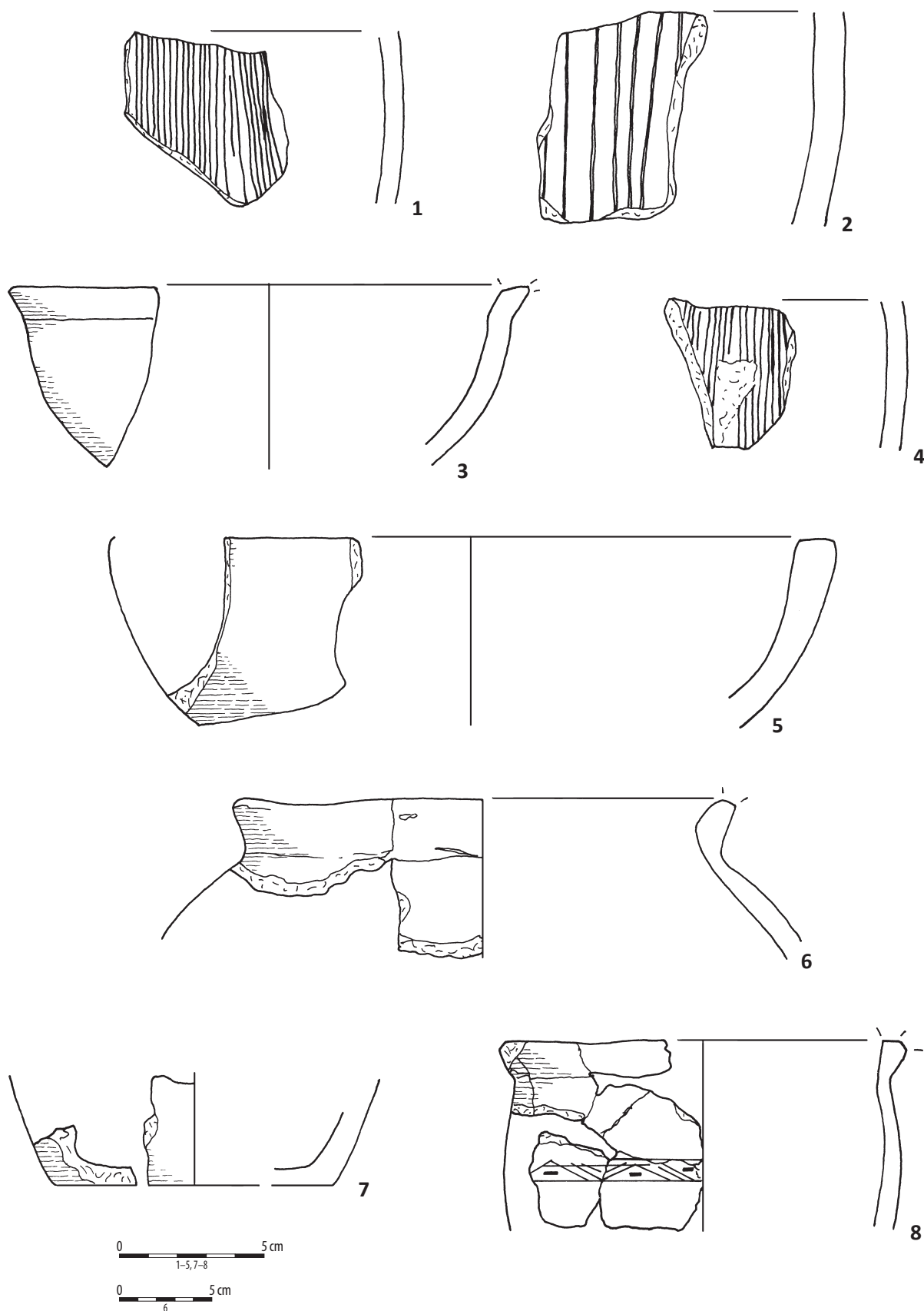
**Ryc. 51.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–3/ w-wa kulturowa – ha III, ar 38; 4/ obiekt 425 – ha III, ar 38; 6/ w-wa kulturowa – ha III, ar 42; 5, 7 – 9. w-wa kulturowa – ha III, ar 45.

**Fig. 51.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–3/ cultural layer – ha III, are 38; 4/ feature 425 – ha III, are 38; 6/ cultural layer – ha III, are 42; 5, 7 – 9. cultural layer – ha III, are 45.



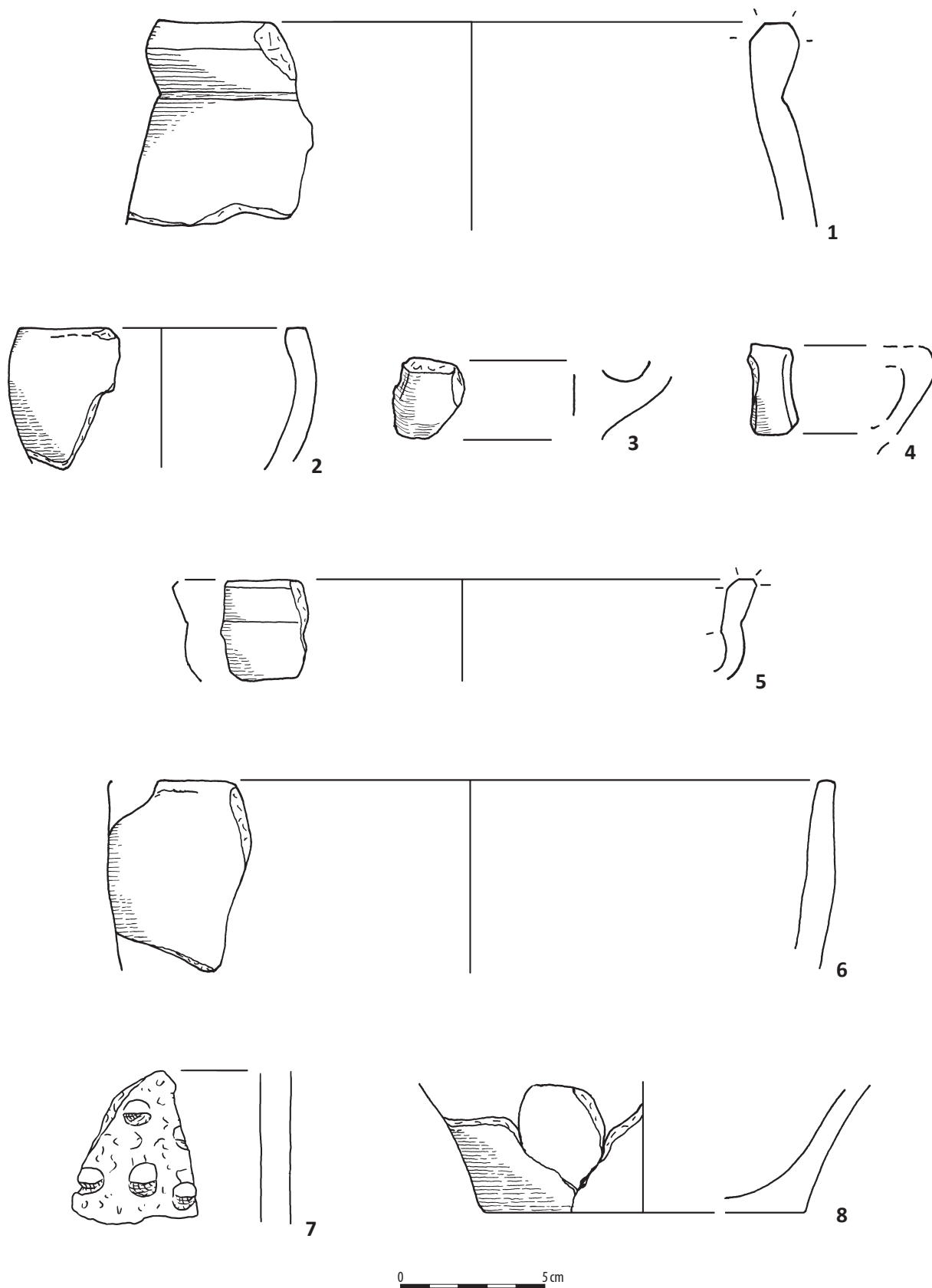
**Ryc. 52.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–6/ obiekt 306 – ha III, ar 48 (c.d. ryc. następna).

**Fig. 52.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–6/ feature 306 – ha III, are 48 (continues in consecutive figure).



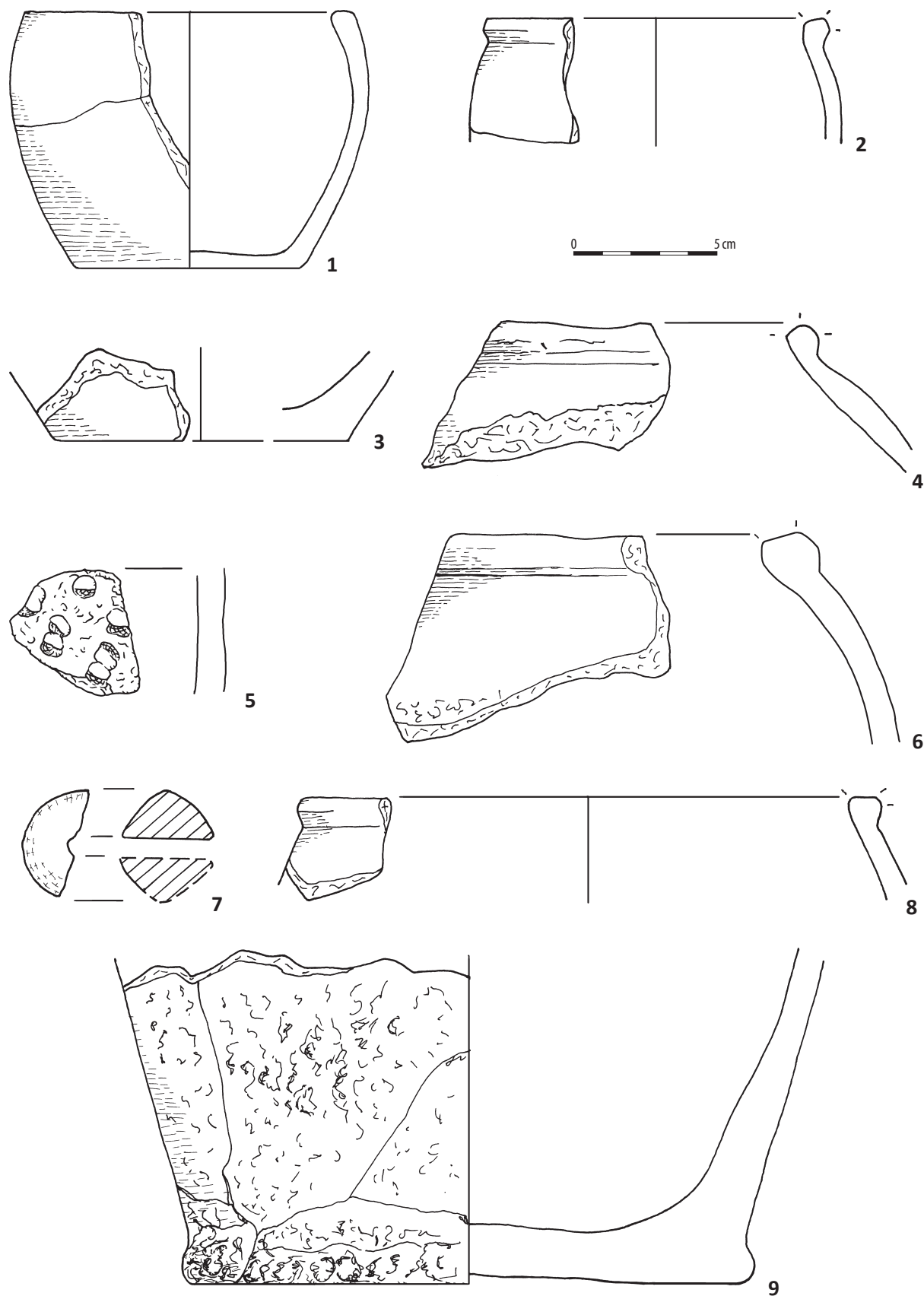
**Ryc. 53.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–2, 4/ obiekt 306 – ha III, ar 48; 3, 5/ w-wa kulturowa – ha III, ar 52; 6/ w-wa kulturowa – ha III, ar 53; 7–8/ obiekt 89 – ha III, ar 54.

**Fig. 53.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–2, 4/ feature 306 – ha III, are 48; 3, 5/ cultural layer – ha III, are 52; 6/ cultural layer – ha III, are 53; 7–8/ feature 89 – ha III, are 54.



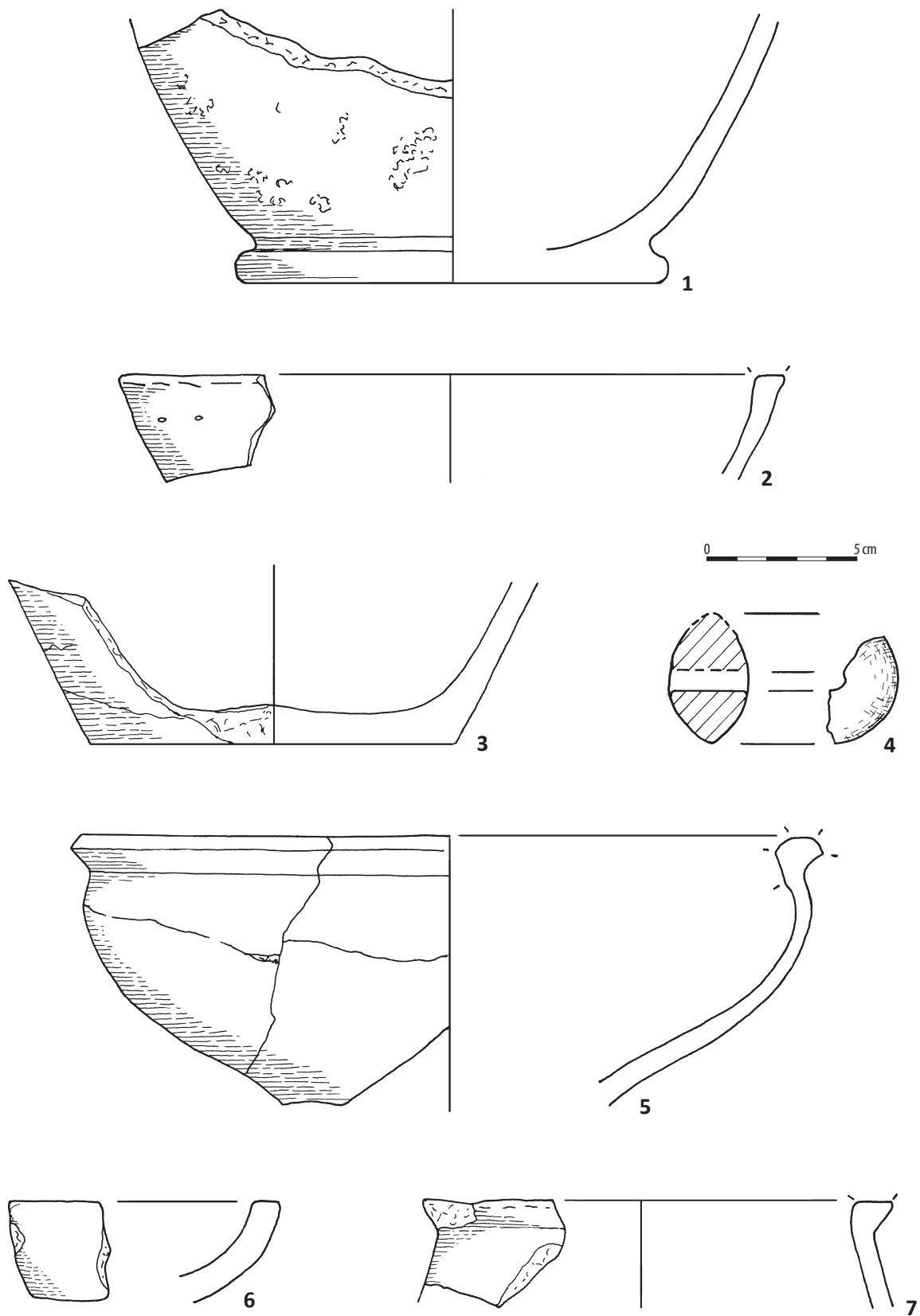
**Ryc. 54.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ w-wa kulturowa – ha III, ar 54; 2–6/ w-wa kulturowa – ha III, ar 55; 7/ w-wa kulturowa – ha III, ar 58; 8/ obiekt 39 – ha III, ar 55.

**Fig. 54.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ cultural layer – ha III, are 54; 2–6/ cultural layer – ha III, are 55; 7/ cultural layer – ha III, are 58; 8/ feature 39 – ha III, are 55.



Ryc. 55. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–2, 4, 6/ obiekt 43 – ha III, ar 55; 3/ obiekt 86, ha III, ar 57; 5, 7–8/ w-wa kulturowa – ha III, ar 56; 9/ obiekt 68 – ha III, ar 58.

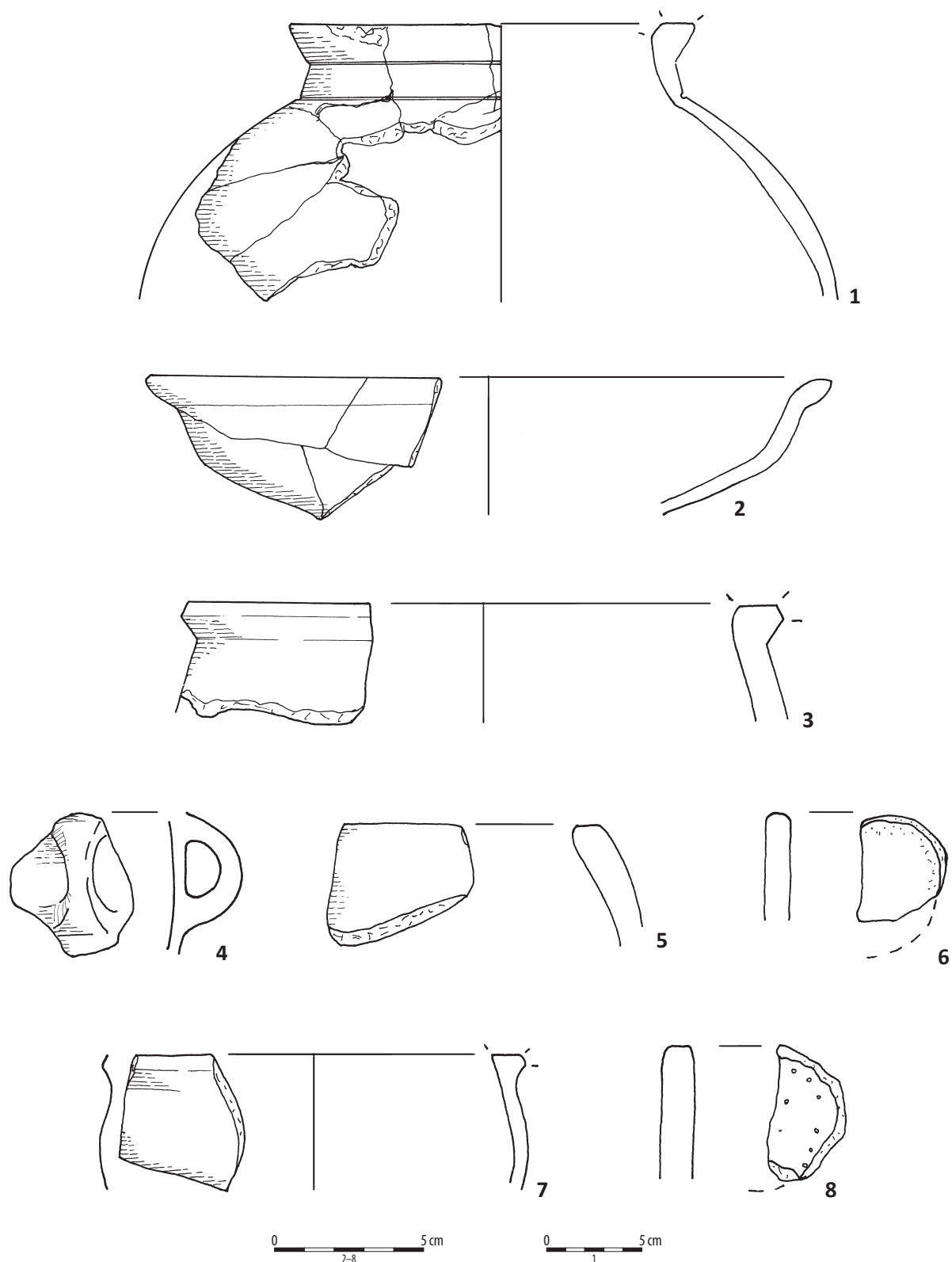
Fig. 55. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–2, 4, 6/ feature 43 – ha III, are 55; 3/ feature 86, ha III, are 57; 5, 7–8/ cultural layer – ha III, are 56; 9/ feature 68 – ha III, are 58.



**Ryc. 56.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ obiekt 77 – ha III, ar 58; 2–3/ obiekt 7 – ha III, ar 59; 4/ w-wa kulturowa – ha III, ar 59; 5/ obiekt 875 – ha III, ar 64; 6/ obiekt 833 – ha III, ar 65; 7/ w-wa kulturowa – ha III, ar 65.

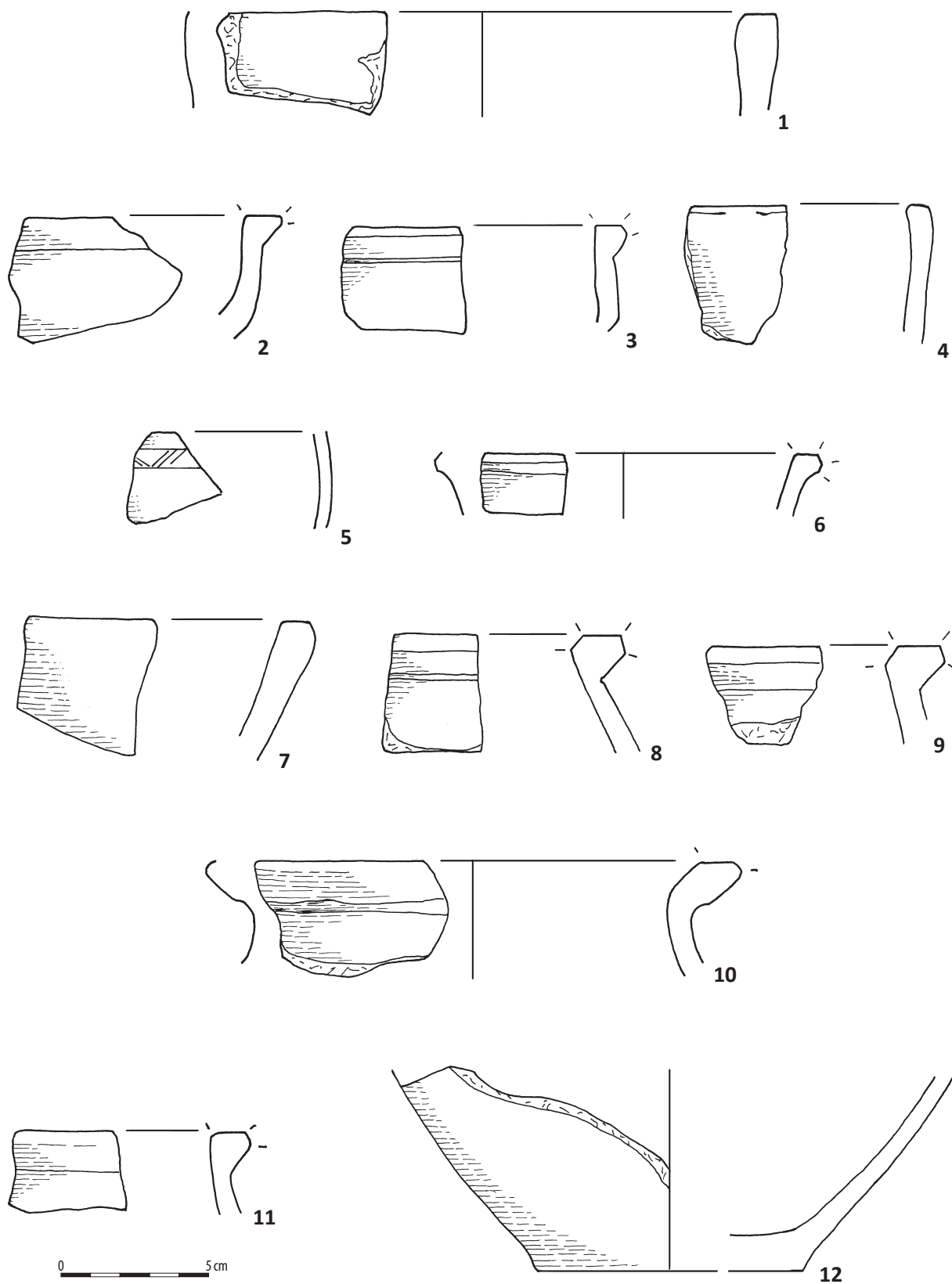
**Fig. 56.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ feature 77 – ha III, are 58; 2–3/ feature 7 – ha III, are 59; 4/ cultural layer – ha III, are 59; 5/ feature 875 – ha III, are 64; 6/ feature 833 – ha III, are 65; 7/ cultural layer – ha III, are 65.





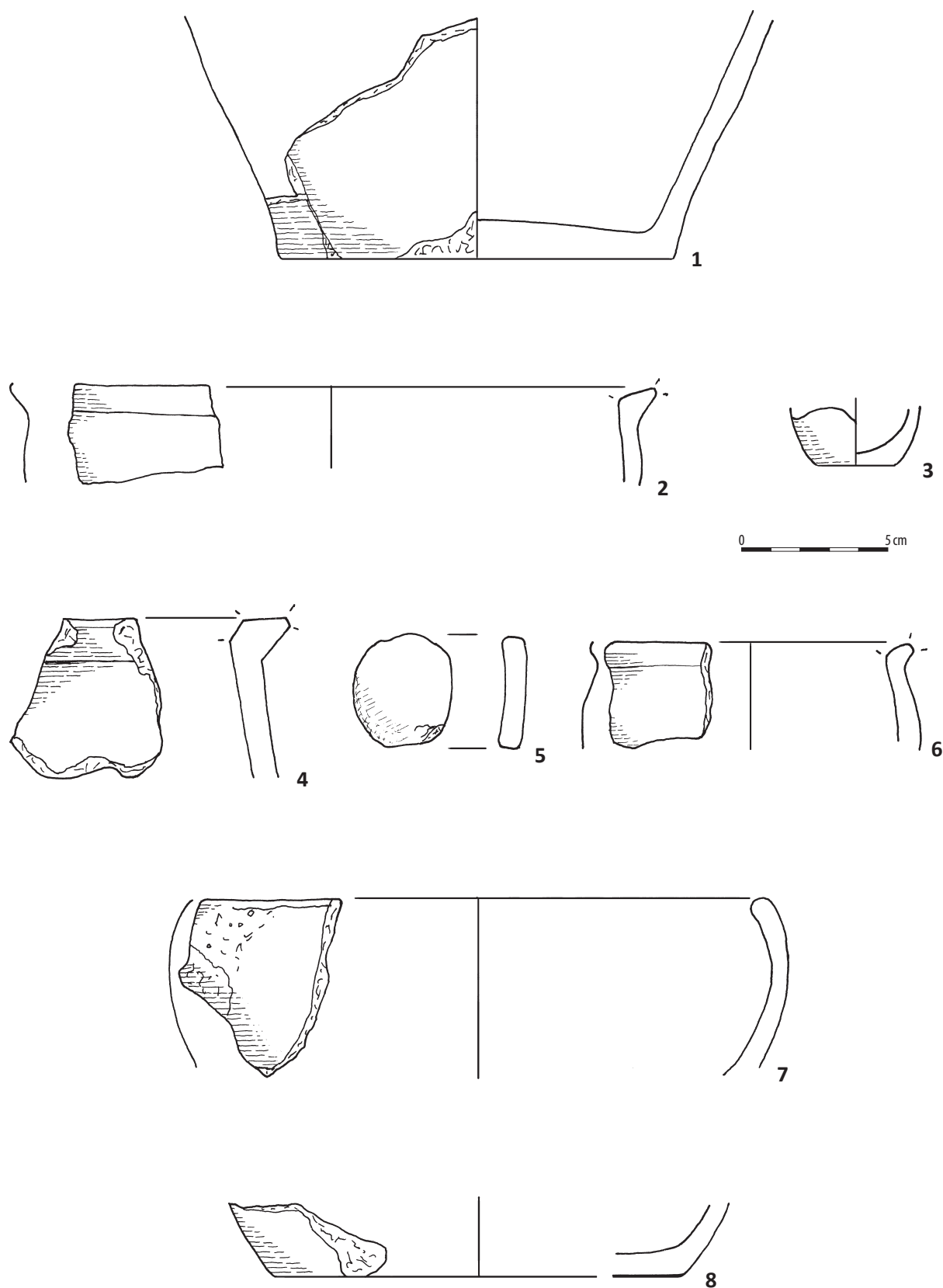
**Ryc. 57.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–2/ obiekt 860 – ha III, ar 65; 3/ obiekt 891 – ha III, ar 66; 4/ obiekt 897 – ha III, ar 66; 5/ w-wa kulturowa – ha III, ar 66; 6/ w-wa kulturowa – ha III, ar 68; 7/ w-wa kulturowa – ha III, ar 70; 8/ w-wa kulturowa – ha III, ar 72.

**Fig. 57.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–2/ feature 860 – ha III, are 65; 3/ feature 891 – ha III, are 66; 4/ feature 897 – ha III, are 66; 5/ cultural layer – ha III, are 66; 6/ cultural layer – ha III, are 68; 7/ cultural layer – ha III, are 70; 8/ cultural layer – ha III, are 72.



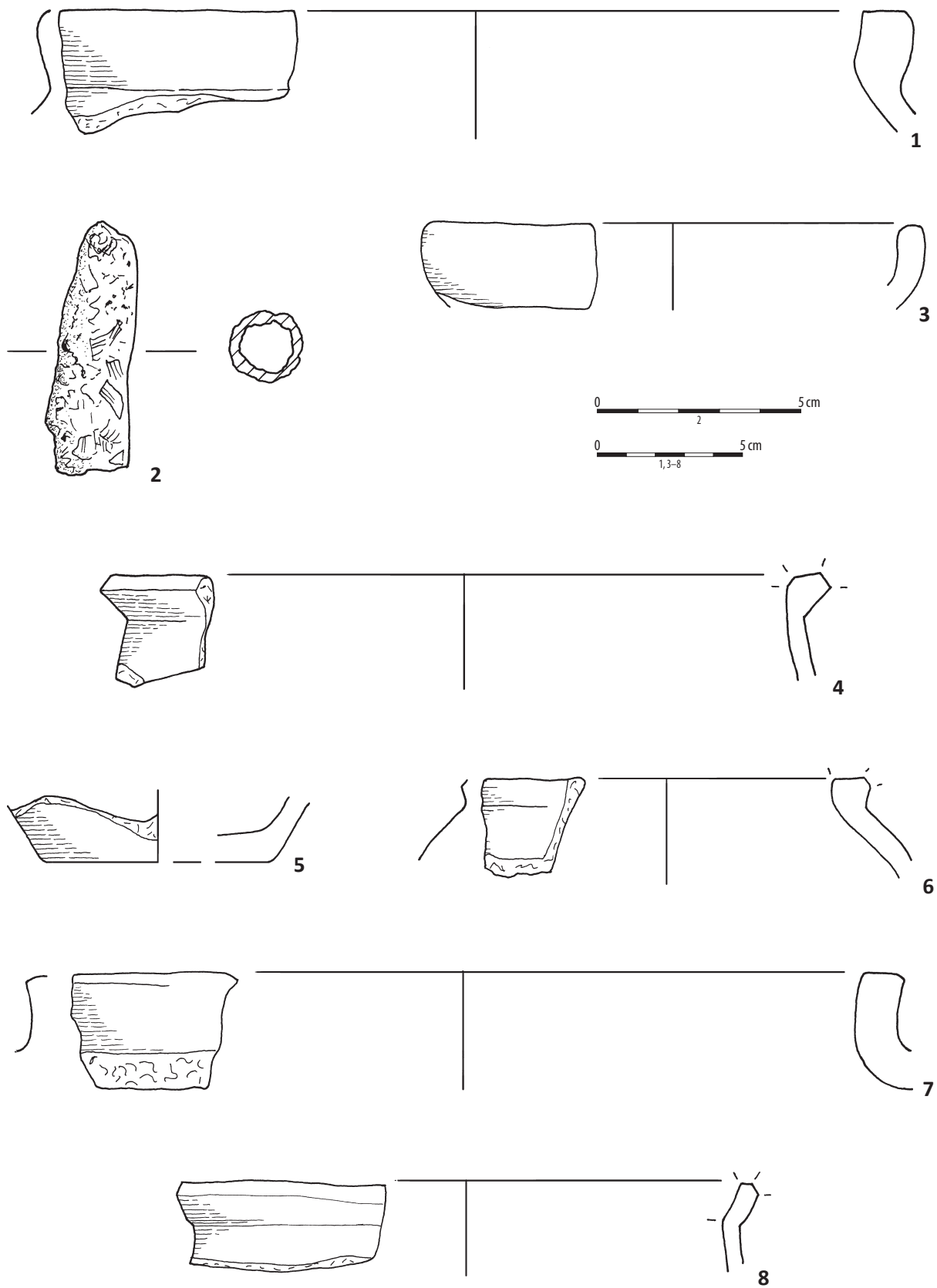
**Ryc. 58.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–6/ w-wa kulturowa – ha III, ar 72; 7–8/ w-wa kulturowa – ha III, ar 73–74; 9–10/ w-wa kulturowa – ha III, ar 75; 11/ obiekt 167 – ha III, ar 76; 12/ obiekt 178 – ha III, ar 75.

**Fig. 58.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–6/ cultural layer – ha III, are 72; 7–8/ cultural layer – ha III, are 73–74; 9–10/ cultural layer – ha III, are 75; 11/ feature 167 – ha III, are 76; 12/ feature 178 – ha III, are 75.



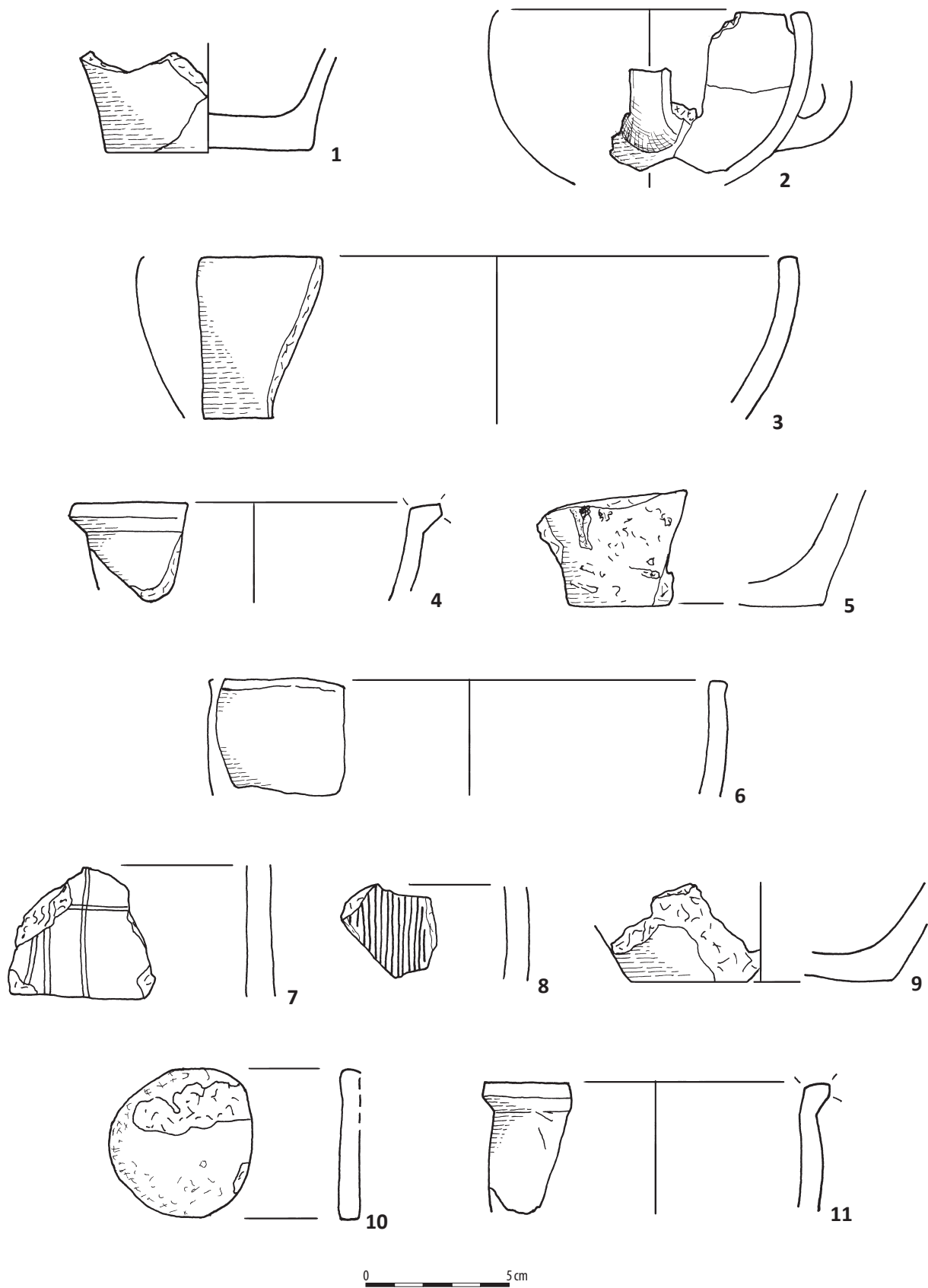
**Ryc. 59.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ obiekt 178 – ha III, ar 75; 2/ obiekt 163 – ha III, ar 77; 3–4/ w-wa kulturowa – ha III, ar 77; 5/ w-wa kulturowa – ha III, ar 79; 6/ obiekt 622 – ha III, ar 81; 7/ obiekt 659 – ha III, ar 83/84; 8/ obiekt 647 – ha III, ar 85.

**Fig. 59.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ feature 178 – ha III, are 75; 2/ feature 163 – ha III, are 77; 3–4/ cultural layer – ha III, are 77; 5/ cultural layer – ha III, are 79; 6/feature 622 – ha III, are 81; 7/ feature 659 – ha III, are 83/84; 8/ feature 647 – ha III, are 85.



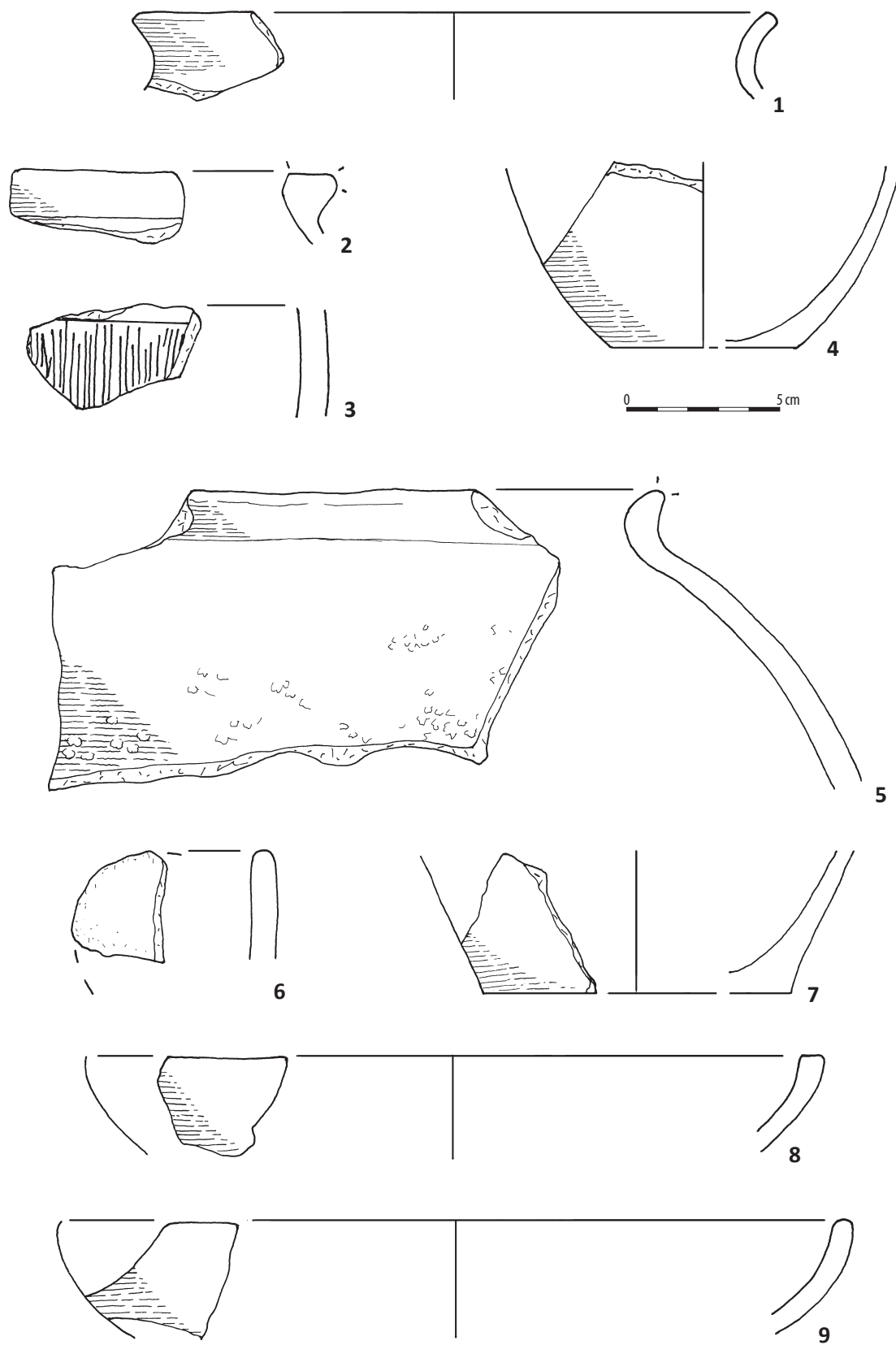
**Ryc. 60.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny i przedmiot żelazny: 1–2/ obiekt 621 – ha III, ar 88; 3/ w-wa kulturowa – ha III, ar 92; 4–5/ obiekt 233 – ha III, ar 92; 6–8/ w-wa kulturowa – ha III, ar 97.

**Fig. 60.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts and an iron artefact: 1–2/ feature 621 – ha III, are 88; 3/ cultural layer – ha III, are 92; 4–5/ feature 233 – ha III, are 92; 6–8/ cultural layer – ha III, are 97.



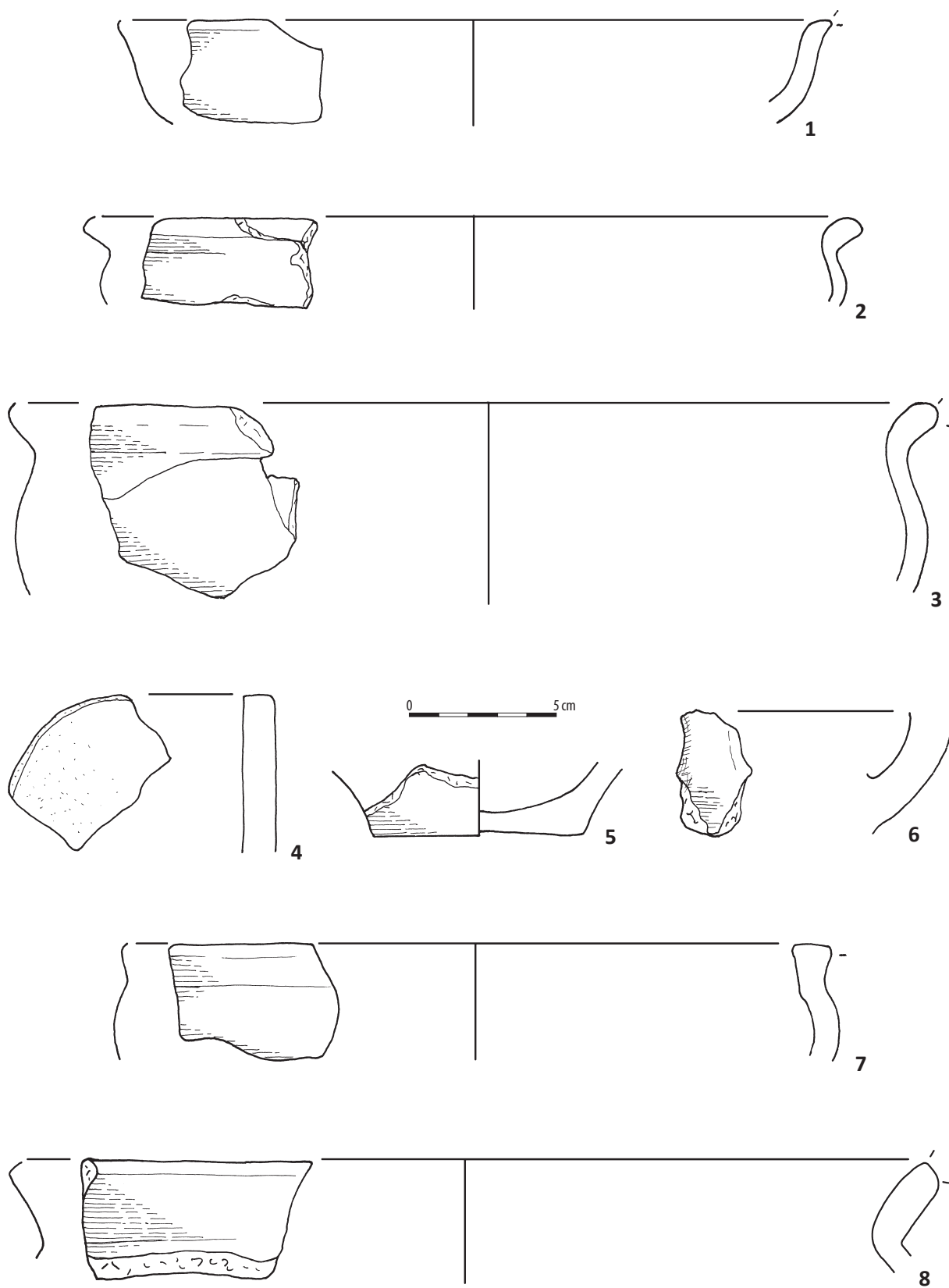
**Ryc. 61.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–2/ w-wa kulturowa – ha III, ar 98; 3/ w-wa kulturowa – ha III, ar 99; 4–5/ w-wa kulturowa – ha III, ar 100; 6–11/ strefa obiektów 199, 200, 226 – ha III, ar 100.

**Fig. 61.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–2/ cultural layer – ha III, are 98; 3/ cultural layer – ha III, are 99; 4–5/ cultural layer – ha III, are 100; 6–11/ zone of features no. 199, 200, 226 – ha III, are 100.



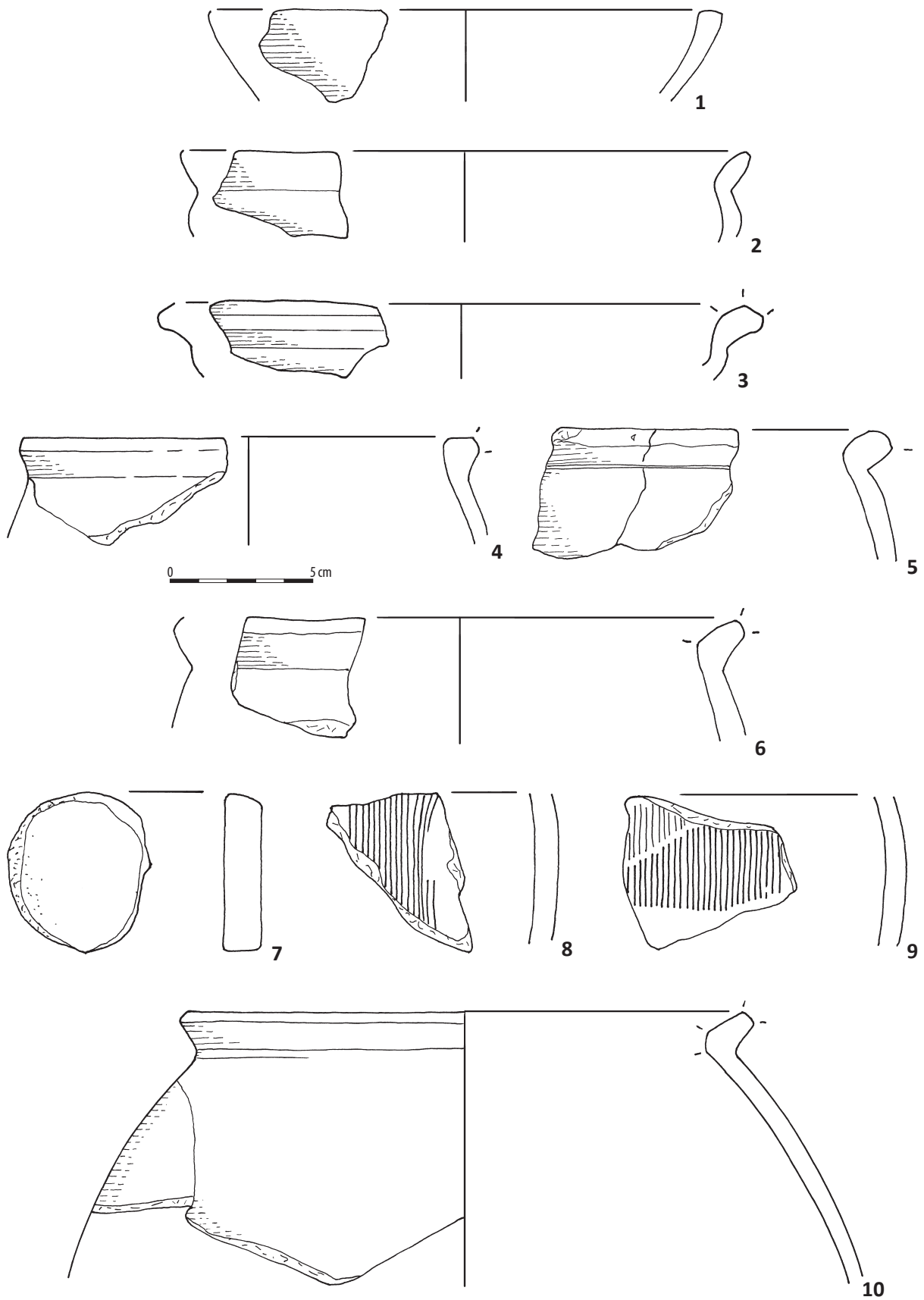
**Ryc. 62.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–2/ w-wa kulturowa – ha IV, ar 2; 3/ obiekt 803 – ha IV, ar 7; 4/ obiekt 743 – ha IV, ar 3; 5/ obiekt 732 – ha IV, ar 2; 6–7/ w-wa kulturowa – ha IV, ar 6; 8–9/ obiekt 650 – ha V, ar 2.

**Fig. 62.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–2/ cultural layer – ha IV, are 2; 3/ feature 803 – ha IV, are 7; 4/ feature 743 – ha IV, are 3; 5/ feature 732 – ha IV, are 2; 6–7/ cultural layer – ha IV, are 6; 8–9/ feature 650 – ha V, are 2.



**Ryc. 63.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–2/ obiekt 578 – ha V, ar 4; 3/ obiekt 556 – ha V, ar 6; 4/ obiekt 563 – ha V, ar 5; 5/ obiekt 557 – ha V, ar 6; 6–7/ w-wa kulturowa – ha V, ar 8; 8/ w-wa kulturowa – ha V, ar 10.

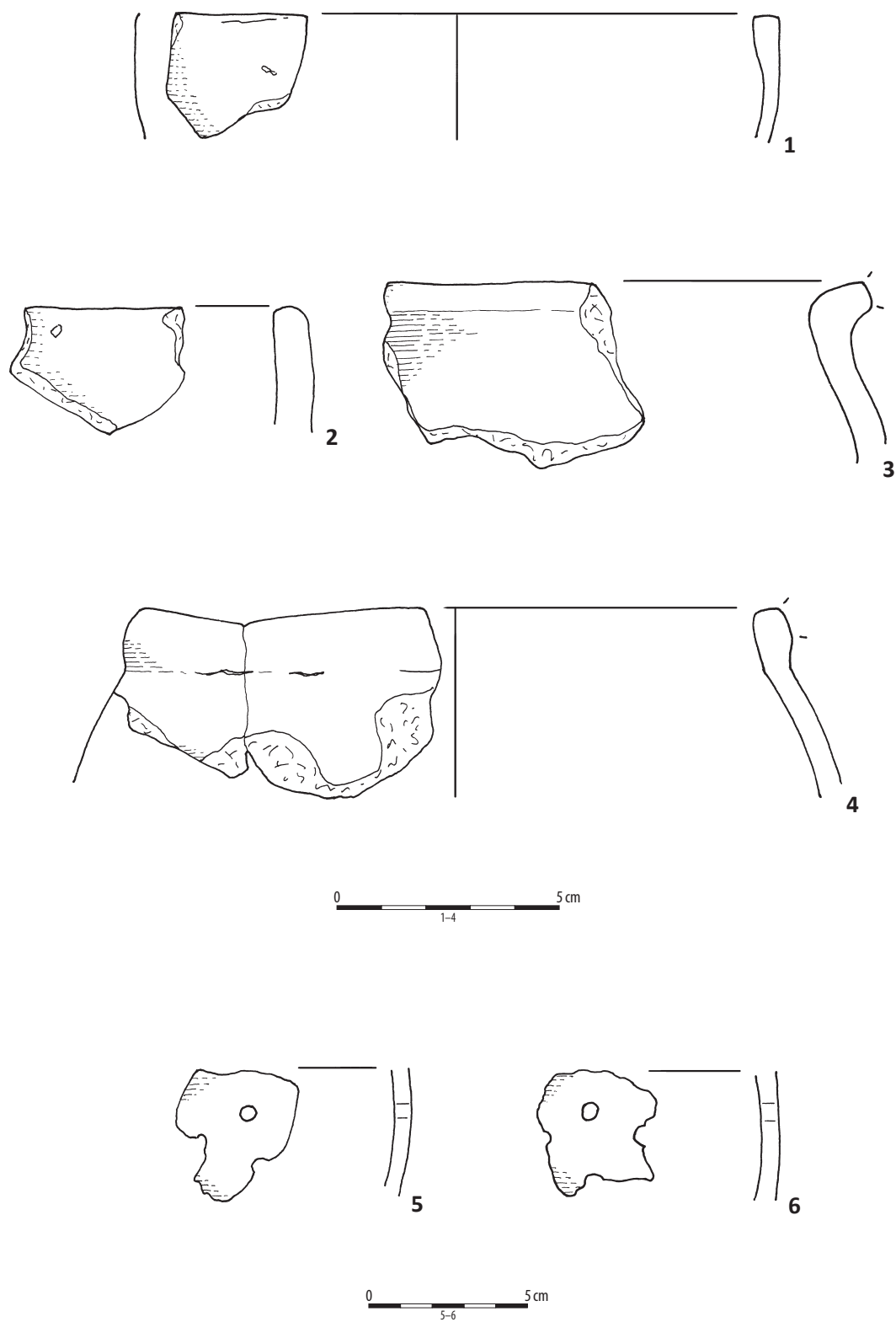
**Fig. 63.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–2/ feature 578 – ha V, are 4; 3/ feature 556 – ha V, are 6; 4/feature563 – ha V, are 5; 5/ feature 557 – ha V, are 6; 6–7/ cultural layer – ha V, are 8; 8/ cultural layer – ha V, are 10.



**Ryc. 64.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1–5/ obiekt 500 – ha V, ar 10; 6–10/ obiekt 733 – ha V, ar 17/18.

**Fig. 64.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1–5/ feature 500 – ha V, are 10; 6–10/ feature 733 – ha V, are 17/18.





**Ryc. 65.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Materiał ceramiczny: 1/ w-wa kulturowa – ha VI, ar 10; 2/ obiekt 950 – ha VI, ar 30; 3–6/ obiekt 636 – ha VII, ar 90/100.

**Fig. 65.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Ceramic artefacts: 1/ cultural layer – ha VI, are 10; 2/ feature 950 – ha VI, are 30; 3–6/ feature 636 – ha VII, are 90/100.

ka dowodzą znacznego zróżnicowania morfologicznego omawianych form, obejmują bowiem zarówno okazy wysokie (np. z grobu 372), jak przysadziste (np. z grobu 357).

Garnki z uchami **typu GD.III** są obecne w starszym i młodszym okresie przedrzymskim, jakkolwiek różnią się od siebie pod wieloma względami. Stylistykę jastorfską reprezentują chociażby okazy z nisko osadzonymi uchami z Izdebną Kościelnego, stan. 1, tam też notuje się wczesne formy w stylistyce przeworskiej młodszego okresu przedrzymskiego (H. Machajewski, J. Rozen 2016, tabl. 48: 3, 54: 3, 68: 3, 72: 3, 80: 7). W dorzeczu Bzury właściwe typowi GD.III korelaty znajdują się w Pęcławicach, stan. 5, w zespole (obiekt 911) z materiałami z faz A1/A2-A2 (L. Tyszler 2011, s. 22, ryc. 4, 18: 4/ typ GD.II) oraz w zespołach grobowych w sąsiednim Witowie, stan. 8, z faz A2 i A3 (J. Rozen 2007, s. 230, ryc. 20: 4, 31: 4, 38: 1/typ BV). Drugie z wymienionych stanowisk dostarcza, ponadto licznych przykładów form trójdzielnych z uchami, jak też, istotnych przykładów o cechach zbliżonych do form „pseudotrójdzielnych”, czyli z tzw. „pseudoszyją” (podtyp GD.III.1, zob. ryc. 52: 5–6) występujących w zespołach grobowych z faz A2 i A3 (J. Rozen 2007, ryc. 42: 4, 45: 5, 59: 7).

Wydzielony **typ GD.IV** ujmujący szerokootworowe naczynia garnkowate odmian niskiej i wysokiej posiada analogie wśród naczyń z cytowanej już nadburzańskiej osady w Pęcławicach, stan. 5 (L. Tyszler 2011, s. 24, tab. 4, ryc. 10: 5, 23: 5; tu typy GD V.1–2). Podobnie częste (niestety bez możliwości rozpoznania ich dolnych części) są na cmentarzysku w Witowie, stan. 8, w zespołach sepulkralnych z fazy A2, rzadziej z przełomu faz A2/A3 (J. Rozen 2007, ryc. 37: 2, 64: 7, 69: 1, 70: 6). Odwołując się do lepiej zachowanych materiałów, wysokie warianty szerokootworowych naczyń (R1 około 20–21,5 cm, H1 20,0–22,5 cm) pochodzą w niewielkiej liczbie z mazowieckiego cmentarzyska w Kamieńczyku, stan. 1, w grobach (np. 314 i 396) z faz A2 i A3 (T. Dąbrowska 1997, s. 64, 77, tabl. CXLIII.314: 4; tabl. CLXXXIII.396: 5; typ VII wg T. Dąbrowskiej).

Następną grupę stanowią smukłe garnki **typu GD.V** z łagodnie zaokrąglonymi brzuściami (R1 – około 17,0, 19,5 21,0 cm, R2:R3 około 0,68–0,75 cm), dołem zwężone. Zbliżone korelaty do form ujętych w tym typie występują w Izdebnie Kościelnym, stan. 1, i w Witowie, stan. 8, m.in. w materiałach o stylistyce jastorfskiej, jak też w zespołach przeworskich z faz A2 i fazy A2/A3 młodszego okresu przedrzymskiego (H. Machajewski, J. Rozen 2007, ryc. 58: 4, 57: 8, 61: 1; J. Rozen 2007, ryc. 38: 5, 48: 1, 63: 4). Nawiązania do wspomnianego kręgu jastorfskiego wydają się cechować formę z wysokimi wylewami i facetowanymi od wewnątrz krawędziami (ryc. 26: 7; zob. H. Machajewski, J. Rozen 2007, ryc. 47: 9, 51: 12, 63: 7; T. Kasprzowicz 2004, ryc. 12: 2).

Na badanym stanowisku rzadką formą są naczynia (dzbany?) gruszkowate ujęte w **typ GD.VI** odnotowane zaledwie dwukrotnie (ryc. 37: 5, 54: 1). Brak dostatecznych przesłanek dla potwierdzenia ich obecności w materiałach z sąsiedniego cmentarzyska w Witowie, stan. 8. W osadzie w Pęcławicach, stan. 5, do wymienionego typu nawiązuje tylko pojedyncze naczynie (L. Tyszler 2011, s. 24–25, ryc. 4, 10: 1; typ GT III wg L. Tyszler). Trzeba jednak zaznaczyć, że na wielu innych stanowiskach są one formami powszechnie występującymi w ciągu faz A1-A2 po fazę przejściową A2/A3. Wymieńmy chociażby cmentarzysko w Piotrkowie Kujawskim, stan. 1, gdzie przykładowo w zespołach z fazy A1 występują tak pojedyncze, jak podwójne egzemplarze omawianego typu (E. Kaszewska 1962, tabl. XX: 2, 4, XXVIII: 3–4).

Propozycja wydzielenia **podtypu GD.VII.1** opiera się na modelowym egzemplarzu zbliżonym do trójdzielnych form odwrotnie gruszkowatych (np. R1 21–27,0 cm, R2 17,5–25 cm, m.in. z obiektów 482 z ara 6/III, 590 z ara 87/II; ryc. 25: 6, 38: 5). Odpowiedników dostarcza pobliskie cmentarzysko w Witowie, stan. 8, z zespołów z fazy A2 (J. Rozen 2007, np. 40: 1). Zbliżone formy występują w Kamieńczyku, stan. 1, w zespole grobowym z fazy A2 (T. Dąbrowska 1997, s. 72, 203, tabl. IV: 5, CLXVII. 363: 10; tu: typ VI). Podtyp GD.VII.2 nie ma dobrych analogii, jakkolwiek morfologicznie nawiązuje on między innymi do nielicznych form z facetowanymi krawędziami, z zespołów z faz A2-A3 z cmentarzysk w Kamieńczyku, stan. 1 (T. Dąbrowska 1997, s. 73, 103, Taf. CLXXII.367: 3; tu: typ VI.1), w Oblinie, stan. 5 (K. Czarnecka 2007, s. 67–68, Taf. CCLI.297: 10).

Formy baniaste z zachylonymi wylewami **typu GD.VIII** w wersjach wysokich i niskich (przysadzistych) występują na wielu stanowiskach kultury przeworskiej, tak w dorzeczu Bzury w Pęcławicach, stan. 5, w Antoniewie, stan. 1 (L. Tyszler 2011, s. 22, ryc. 12: 1; J. Skowron 2006, tabl. XXIII: 2, XXX: 4), jak na cytowanym już wielokrotnie cmentarzysku w Kamieńczyku, stan. 1 (T. Dąbrowska 1997, s. 14, Taf. XV.28: 12, CXXXIX.301: 13, 27). Zwróćmy uwagę, że podobnie ukształtowane naczynia są obecne także

we wczesnych materiałach z Izdebną Kościelnego, stan. 1 (H. Machajewski, J. Rozen 2007, ryc. 50: 6, 58: 1/tu m.in. formy dołem zwężone).

Kolejne trzy **typy GD.IX – GD.XI** charakteryzują wertykalnie osadzone wylewy, przy czym różnią się między sobą ukształtowaniem wylewów i krawędzi oraz profilowaniem brzuśców.

W strefie Niżu Polskiego formy podobne do garnków **typu GD.IX** (ryc. 47: 1, 60: 1, 7) występują w Poznaniu – Nowym Mieście, stan. 278, w Wojnowie, stan. 23, pow. poznański oraz w Izdebnie Kościelnym, stan. 1, na osadach z materiałami jastorfskimi (H. Machajewski, R. Pietrzak 2004, tabl. IV: 1(?), 2; H. Machajewski, J. Rozen 2016, s. tabl. 46: 8, 62: 4; T. Kasprowicz 2004, ryc. 8: 7). Bliskie analogie pochodzą ze stanowisk duńskich, np. w Hodde (daw. Ribe Amt, obecnie Syddanmark), (T. Dąbrowska 1994, s. 76, ryc. 7: f, g, i). Trzeba przy tym zauważyć, że wiele naczyń omawianej formy, z przywołanych tu stanowisk, zdobionych jest charakterystycznymi, plastycznymi listwami z odciskami paznokciowo-palcowymi.

Większość garnków włączonych do **typu GD.X** wyróżniają wspomniane wyżej ozdobne listwy naklejone na wysokości przejścia wylewu w brzusiec (ryc. 28: 5, 29: 7). Tak zdobione analogiczne formy mieszczą się w zbiorach ze stanowisk związanych z jastorfską formacją kulturową między innymi w Izdebnie Kościelnym, stan. 1, w Antoniewie, stan. 1, w Rogaszynie, pow. Łęczycza oraz stosunkowo liczne w Poznaniu–Nowym Mieście, stan. 278 (K. Kołacz 1995, tabl. III: a; H. Machajewski, R. Pietrzak 2004, tabl. II: 4, IV: 1; zwłaszcza tabl. XII: 1–3; B. Muzolf 2004; J. Skowron 2006, tabl. XXIV: 1/ obiekt 68; H. Machajewski, J. Rozen 2016, tabl. 52:5, 83:1). Omawiany wątek zdobniczy umieszczany był nierzadko w wariacie zdobiącym górną część brzuśców, chociażby w Otorowie, stan. 66, pow. Szamotuły, oraz w wymienianym wcześniej Poznaniu–Nowym Mieście, stan. 226 (H. Machajewski, Pietrzak 2004, tabl. XII: 10; D. Żychliński 2004, ryc. 9: 3–4). Interesujących materiałów porównawczych (wątek z listwą pod wylewem) dostarczają materiały ze stanowisk jastorfskich w Hodde i Hesselagergård (daw. Ribe Amt, obecnie Syddanmark) na Półwyspie Jutlandzkim (T. Dąbrowska 1994, s. 75, 86, ryc. 7: c-f).

Do wyżej omówionych typów garnków o zaokrąglonych brzuścach GD.IX-GD.X nawiązuje kolejny **typ GD.XI** (ryc. 44: 1–2). Typ ten charakteryzują wydatnie pogrubione od wewnątrz wertykalne wylewy, lekko łukowato wychylone na zewnątrz (R1 około 26 cm i 29,5 cm), sugerujące ich przynależność do dużych naczyń.

**Typ GD.XII** z niepogrubionym i łukowato wygiętym wylewem, odpowiada podtypowi 3 wg H. Machajewskiego i R. Pietrzaka (2004, s. 87, 94, tabl. I, podtyp III; zob. także H. Machajewski, J. Rozen 2016, tabl. 41). Tak uformowany wylew właściwy jest dla naczyń starszego okresu przedrzymskiego, nie wykazujących jeszcze cech latenizujących.

Typologię kończy **typ GD.XIII** z niepogrubionymi wylewami występujący m.in. w materiałach z Izdebną Kościelnego, stan. 1 (H. Machajewski, J. Rozen 2016, tabl. 60: 4, 66: 8, 70: 6) wskazując tym samym na wczesną metrykę.

W analizowanym zbiorze garnków występują także formy trójdzielne **typów GT.I-II** (trójdzielne wazy omówione są w dalszej części tekstu) odnotowane w Witowie, stan. 14–15, w liczbie siedmiu egzemplarzy (np. ryc. 29: 6, 30: 7, 40: 4). Naczynia trójdzielne są szczególnie popularne (ponad 30 egzemplarzy) i zróżnicowane pod względem morfologicznym na cmentarzysku w Witowie, stan. 8, gdzie występują w zespołach z faz A2, A2/A3, rzadziej z fazy A3 (J. Rozen 2007, np. ryc. 22: 6, 32: 5, 36: 5–6, 68: 9, 69: 6, 70: 9, 72: 1, 5). Obecne są także w osadzie w Pęcławicach, stan. 5, w liczbie sześciu egzemplarzy (L. Tyszler 2011, s. 24, ryc. 10: 1, 19: 3–5, 20: 1, 23: 1). Podobnie powszechne są na cytowanych już wcześniej cmentarzyskach mazowieckich chociażby w Kamieńczyku, stan. 1, głównie w zespołach z fazy A2, rzadziej z fazy A3, w których umieszczano je od jednego do dwóch w tym samym zespole sepulkralnym (zob. T. Dąbrowska 1997, Taf. LXI.115: 13, 19, CXLVIII.323: 17–18, 24). W przytaczanych materiałach występują analogie do większości witowskich naczyń.

Z kolei garnki jednodzielne **typów GJ.I-II** reprezentowane są w Witowie, stan. 14–15, przez zaledwie nieliczne egzemplarze (ryc. 41: 2, 50: 3). Znacznie liczniejsze są na sąsiednim cmentarzysku w Witowie, stan. 8, gdzie rozpoznać możemy formy beczułkowate i o lekko zachylonych brzegach, o średnicach około 17,5–24 cm, nawet około 30 cm (J. Rozen 2007, np. ryc. 23: 4, 24: 5, 73: 9, 74: 4). Wymienione formy notuje się w zespołach z fazy A3 młodszego okresu przedrzymskiego i wczesnego okresu rzymskiego.

Naczynia wazowate (wazy, wazy/duże kubki z uchami) nie są formami szczególnie często spotykanymi. Zbliżona do modelowego **typu WD.I** forma pojawia się na cmentarzysku w Witowie, stan. 8, w jednym z zespołów sepulkralnych z fazy A2 (J. Rozen 2007, ryc. 44: 12; R1 około 26 cm, R3 około 27 cm). Materiał z wymienionego cmentarzyska dostarczył ponadto kilku analogii do waz **typu WD.II** z zespołów z fazy A2 (J. Rozen 2007, ryc. 61: 3; 66: 6–7; R1 23–25 cm, H1 18–20 cm, R3: H1 1,25–1,3). Podobnie w osadzie przeworskiej w Róźycach (H. Wiklak 1995, tabl. II: 10, VIII: 18, X: 11, XII: 3) notuje się zbliżone egzemplarze waz typu WD.I i WD.II, niektóre z silnie wydętymi brzuściami, inne bardziej przysadziste w „proporcjach”, przy czym niektóre z nich zdobione są delikatnym ornamentem rytym w górnej partii brzuśca.

W zespołach sepulkralnych z Witowa, stan. 8, znajduje się sporo kubków/waz (R1 20–25 cm) odpowiadających **typowi WD.III**, m.in. zdobionych, datowanych głównie na fazę A2 (J. Rozen 2007, ryc. 35: 8, 46: 4, 66: 5, 74: 12). Dwa kubki (wazy) z uchem odpowiadające typom **WD.III-IV**, podobnie profilowane, z nich jeden podcięty, współwystępują w zespole grobowym z fazy A2, datowanym zapinkami odm. H i K, w Kamieńczyku, stan. 1 (T. Dąbrowska 1997, Taf. XVI: 29/6, 8). Obecne są nadal w zespołach z przejściowej fazy A2/A3. Delikatny ornament blankowy (zob. model typu IV) zdobi dwa duże kubki występujące w zespole z materiałem o cechach przejściowej fazy A2/A3 (T. Dąbrowska 1997, Taf. XLVII: 89/8, 13).

Z kolei trójdzielna waza **typu WT.I**, podobnie jak wcześniej omawiane naczynia, ma liczne odpowiedniki, w tym jeden niemal identyczny w Witowie, stan. 8, w zespołach sepulkralnych z faz A2, A2/A3 i A3 (J. Rozen 2007, ryc. 34: 1, 49: 1, 56: 2, 62: 8). Formy bliskie stylistycznie, większe i mniejsze, występują na mazowieckim cmentarzysku w Kamieńczyku, stan. 1 (T. Dąbrowska 1997, np. Taf. XXXIII.65: 11, XLI.79: 9) w ciągu faz A2–A3, niekiedy jeszcze w fazie przejściowej A3/B1.

Kolejną grupę naczyń ujętych w **typach MD.I-V i MJ.I-V** stanowią zróżnicowane formy mis i naczyń misowatych, dwudzielnych i jednodzielnych.

Z obszaru dorzecza Bzury, popularne dwudzielne misy wchodziły w skład inwentarzy z osad w Antoniewie, w Kuznocieniu i w Róźycach (J. Skowron 2006, tabl. XXI: 3, XXXIV: 2, XLIII: 1; H. Wiklak 1985, tabl. I: 9, V: 5–6, 10, 13, VI: 1, VIII: 17, X: 5, 9, XI: 17, 20). Formy misek półkulistych notujemy w osadach w Antoniewie, w Róźycach (J. Skowron 2006, tabl. XXXVI: 1; H. Wiklak 1995, tabl. I: 14, II: 1–2, 12, III: 6, IV: 3, 7, V: 4, 15, VII: 1, 3, VIII: 4, IX: 8). Misy licznie występują na cmentarzysku w Witowie, stan. 8, w zespołach z faz A2 i A3 (J. Rozen 2007, np. ryc. 21: 5, 22: 7–8, 31: 5, 39: 6, 8–9, 57/; 2–3). Reprezentują one między innymi typy wyróżnione w materiałach z osady w Witowie, stan. 14–15.

Misy **typu MD.I** z zaokrąglonymi brzuściami należą do form notowanych w Warszawie-Wilanowie w zespołach sepulkralnych z faz A1, A2, A2/A3, rzadko już w fazie A3 (J. Marciniak 1957, s. 121–123, tabl. XVII: 6–8, XVIII: 4, XXIX: 13, XLV: 2). W Kamieńczyku, stan. 1, misy takie (typ II/1 według T. Dąbrowskiej) rzadko identyfikowane występują w grobach z fazy A2 (T. Dąbrowska 1997, s. 102, np. Taf. CXLVII.323: 20). Zrekonstruowana misa **podtypu MD.II.2** (ryc. 40: 1) z kolankowatym załomem bliska jest egzemplarzom z Kamieńczyka, stan. 1, odkrytym w grobach z fazy A2, rzadko z fazy A3 (T. Dąbrowska 1997, s. 102, Taf. L.96: 6, LXIV.119: 10, LXV.120: 9, CX.206: 10). Wymieniony wyżej podtyp odpowiada „modelowej” misce (cecha 35) stanowiącej jeden z wyznaczników fazy A2 młodszego okresu przedrzymskiego (T. Dąbrowska 1988, s. 33, tabl. III: 35).

Spśród mis **typu MD.III** jeden z jego wariantów (ryc. 56: 5) z wydatnie pogrubioną i wielokrotnie facetowaną krawędzią ma bliską analogię w zespole z fazy A2 w Kamieńczyku, stan. 1 (T. Dąbrowska 1997, CLXII: 356/7). Misy tego kształtu pojawiły się już w fazie A1 w Warszawie-Wilanowie (J. Marciniak 1957, tabl. XXXVII: 6). Odpowiadają one pękatym misom określonym przez A. Maciałowicza (2006, s. 310–311, tabl. XII: 33/3, XXXI: 85, 85a, 118/5) jako typ I.2 w materiałach z Suchodołu, pow. Sochaczew.

Jeden z wariantów mis **typu MD.V** z mocno pogrubioną i wielokrotnie facetowaną krawędzią (ryc. 24: 1) odpowiada misce z jednego z grobów z Kamieńczyka, stan. 1, datowanego na fazę A2 (T. Dąbrowska 1997, Taf. CLXII.356: 7). W fazach A3 – A3/B1 umieszczać można młodszy wariant tego typu mis, charakteryzujący się pogrubionym i prosto ściętym wylewem (ryc. 63: 7).

Miski jednodzielne **typu MJ.I i MJ.II** występowały w szerokim zakresie chronologicznym. W Kamieńczyku, stan. 1, nieliczne okazy (w stosunku do typów o wyodrębnionych krawędziach) o zachylo-

nych lub rozchylonych wylewach są datowane na fazy A2 i A3 (T. Dąbrowska 1997, s. 102). Na wymienionym cmentarzysku różne ich warianty stanowią następnie wyposażenie grobów z wczesnego okresu rzymskiego. Podobnie na cmentarzysku w Witowie, stan. 8, egzemplarze płytkie i półkuliste głębokie wchodzi w skład wyposażenia zespołów z faz A2, A2/A3 i A3 (J. Rozen 2007, ryc. 30: 6, 32: 7, 43: 3, 46: 3, 54: 7–8). Miski jednodzielne nie należały jednakże do naczyń standardowego wyposażenia grobowego.

Grupę kubków dwudzielnych stanowią tradycyjnie niewielkie formy szerokootworowe (R1 około 10,0–16,0 cm, rzadko większe) z uchami oraz bezuche. Zaliczono do nich również niewielkie dwudzielne formy odpowiadające proporcjami garnkom (zob. L. Tyszler 2011, s. 25, ryc. 5; typy KD.I).

Kubki o zaokrąglonych profilach ujęte w **typie KD.I** znane są z wielu stanowisk kultury przeworskiej. Sporo zróżnicowanego materiału porównawczego głównie z fazy A2, rzadziej z fazy A3, dostarcza cmentarzysko w Witowie, stan. 14–15 (J. Rozen 2007, np. ryc. 23: 8, 32: 7, 34: 6, 36: 3; R1 od 11 cm do 14–15 cm). Także z cmentarzyska w Suchodole z zespołów z fazy A2 pochodzą kubki odpowiadające omawianemu tu typowi (A. Maciałowicz 2006, s. 309, tabl. I: 2/1, IX: 25/1, XIV: 42/1, XXIX: 107/1, XLIII: 163/1). Ogólnie występują one już w fazie A1 (J. Marciniak 1957, tabl. XXVII: 5; E. Kaszewska 1962, tabl. III: 8), jednakże głównie w fazie A2, między innymi na wymienionych stanowiskach w Witowie, stan. 8, w Suchodole (w fazie A2) i następnie w fazie A3.

Następne kubki **typu KD.II** mają analogie na cmentarzysku w Suchodole pośród niektórych form z grobów z fazy A2 datowanych m.in. zapinkami odm. H, K, C (A. Maciałowicz 2006, s. 309, tabl. XI: 27/1, XII: 34/1–2, XIII: 38/1). Znajduje się je również w Witowie, stan. 8, także w wersji z uchami, w zespołach sepulkralnych z fazy A2, rzadziej z fazy A3 (J. Rozen 2007, np. ryc. 19: 7, 34: 5, 46: 4, 61: 3; R1 16–18,0 cm). Należy wspomnieć, że z drugiego z wymienionych cmentarzysk znane są liczne okazy kubków o rozchylonych ściankach i silnie zwężonych częściach przydennych (zob. J. Rozen 2007, ryc. 25: 8, 66: 6–7, 69: 3, 5; R1 12,4–15 cm, H1–12,0–13,0 cm). Zastanawia ich brak w materiałach z naszej osady w Witowie, stan. 14–15, co wydaje się wynikać z rozdrobnienia ceramiki.

Można przyjąć, że wydzielony **typ KD.III** (ryc. 58: 3) z dużym prawdopodobieństwem reprezentuje formę cylindrycznie ukształtowaną w górnej części, dołem ukośnie ściętą. W materiałach z sąsiedniego cmentarzyska, w Witowie, stan. 8, niestety nie znajdujemy analogicznych kubków. Kubki takie zaliczane są do form (cecha 51) końcowego stadium fazy A2 kultury przeworskiej (T. Dąbrowska 1988, tabl. IV).

Kolejny **typ KD.IV**, obejmujący nieduże naczynia wąskootworowe o zróżnicowanych krawędziach wylewów, odpowiada chronologicznie ogólnie pierwszej fazie ceramicznej (A1–A2). Takie formy już wcześniej zostały włączone przez mnie do systematyki małych naczyń (kubków) w Pęcławicach, stan. 5 (L. Tyszler 2011, s. 25; typ KD.I.1–3). Możliwe, że w materiale z Witowa, stan. 14–15, występowały także kubki **typu KD.V** tzw. odwrotnie gruszkowate, czego dowodzić może rekonstrukcja (ryc. 17) zaproponowana w oparciu o modelowy kubek (R1 9,0 cm) z grobu 318 z Kamieńczyka, datowanego na fazę A2 zapinkami odm. K (T. Dąbrowska 1997, tabl. LXIII: 318/17). Ich liczne zróżnicowane warianty są obecne w grobach w Suchodole, ujęte przez A. Maciałowicza (2006, s. 309–310) jako grupa IV (kubki gruszkowate). Przegląd materiałów z innych stanowisk określa ich pozycję chronologiczną na fazę A2, ewentualnie po początek drugiej fazy ceramicznej (np. T. Dąbrowska 1997, np. tabl. LXIII: 118/17, CXLIV: 318/17; A. Maciałowicz 2006, np. tabl. XII: 33/1, XXXVI: 130/2).

Beczulkowate i półkuliste kubki **typy KJ.I i KJ.II** nie są formami czułymi chronologicznie. Występują w grobach z faz A1, A2 i A3 (J. Marciniak 1957, tabl. XXVII: 3, XXIX: 6–7; E. Kaszewska 1962, tabl. VII: 7, X: 3, XVI: 6; A. Maciałowicz 2006, s. 310, XX: 61/4, XXXIII: 123/3). Na cmentarzysku w Suchodole kubki jajowate datowane na fazę A2 współwystępują m.in. z zapinkami odm. H i odm. K (groby 61, 123), w Kamieńczyku w zespołach z faz A2, A2/A3 i A3 (groby 120, 193, 212, 260) z zapinkami odm. A i odm. M. Omawiane typy kubków (z uchami, bez uch) są nadal popularną formą także w okresie rzymskim, przykładowo w Witowie, stan. 8 (zob. J. Rozen 2007, ryc. 23: 5).

Omówienia wymaga ukształtowanie krawędzi i wylewów. W materiale z Witowa, stan. 14–15, większość naczyń posiada wyodrębnione wylewy ze znacznie pogrubionymi krawędziami, głównie facetowanymi, rzadziej ściętymi lub zaokrąglonymi (ryc. 19–21). Facetowanie krawędzi występuje na zewnątrz i często do wewnątrz (**typy F1, F2, F3**), przy niektórych dodatkowo wewnątrz (**typy F4, F5, F6**).

Zauważmy przy tym, że ta sama maniera kształtowania krawędzi nie zawsze utrzymana jest na całym obwodzie naczynia, a dotyczy to zwłaszcza naczyń z krawędziami wielokrotnie facetowanymi.

Zasadniczo sposób facetowania krawędzi naczyń nie ma szczególnego waloru chronologicznego, a do wniosku tego prowadzą obserwacje naczyń z dobrze datowanych zespołów grobowych. Odnosi się to zwłaszcza do typów a, b według T. Dąbrowskiej (1988) występujących zasadniczo w ciągu pierwszej fazy ceramicznej (fazy A1 – A2). Podobny pogląd zdaje się wyrażać T. Dąbrowska (2002), pomijając w nowszym opracowaniu materiałów bliższe informacje o typie facetowania. Dodajmy, że znaczna redukcja wyodrębnionych wylewów i zanikające facetowanie, charakteryzują młodsze warianty wylewów.

Wyraźnie jutlandzkie (Hodde, Hesselagergård) powiązania charakteryzują niektóre z grubościennych garnków z Witowa, stan. 14–15, zarówno w zakresie ukształtowania wertykalnych wylewów (**typy G5, G6**), jak i ukształtowania brzuśców.

**Naczynia sitowate** należą do form rzadko notowanych w kulturze przeworskiej młodszego okresu przedrzymskiego. Fragment cylindrycznej części przydennej, wyżej poszerzonej (typ NS.I), odkryty na osadzie w Witowie, stan. 14–15, sugeruje formę miseczki o pustej wewnątrz nóżce (?), wytwarzanej dopiero w drugiej fazie ceramicznej kultury przeworskiej (cecha 42), (T. Dąbrowska 1988, s. 30, tabl. III: 42). Nie można wykluczać wczesnej metryki niektórych form. Z Poznania–Nowego Miasta, stan. 226, wzmiankowane są fragmenty naczyń z otworami w części przydennej (grupa J), nawiązujące do podobnych znalezisk m.in. z kręgów kultury jastorfskiej i formacji pokrewnych młodszego okresu przedrzymskiego (H. Machajewski, R. Pietrzak 2004, s. 94).

Inne materiały ceramiczne, nie będące naczyniami, reprezentowane są w Witowie, stan. 14–15, przez takie zabytki, jak łyżka oraz wykonane z brzuśców naczyń krążki.

Zrekonstruowaną **ceramiczną łyżkę** z kolistą częścią czerpiącą i płaskim uchwytem (ryc. 41: 1) można zaliczyć do typu IV, odm. 3–4 (A. Michałowski 2004, 127–128, ryc. 4: 6–13). Pod względem ukształtowania nabierki zbliżona jest do okazu z wielokulturowej osady z Dzierżnicy, stan. 35, woj. wielkopolskie, z materiałami m.in. kultury jastorfskiej i przeworskiej, natomiast pod względem ukształtowania uchwyty do okazów z Wust w Brandenburgii oraz z osady Pasiki-Zubricki na Ukrainie (A. Michałowski 2004, s. 138–139, 150–151, 154–155, ryc. 4: 9, 10, 11; A. Sobucki, Z. Woźniak 2004, s. 211, ryc. 11: 5). Dyspersja znalezisk wskazuje na występowanie łyżek typu IV na obszarach penetrowanych przez ludność kręgu jastorfskiego, począwszy od macierzystych terenów (Wust w Brandenburgii), przez wielkopolskie skupienie osad z materiałami jastorfskimi (m.in. Dierżnica, Obórka, Modliszewo), po obszary Podlasia i Zachodnią Ukrainę.

Zebrane podczas badań w Witowie, stan. 14–15 **ceramiczne krążki i płytki** podzielone na **typy I-IV**, obejmują głównie formy o zbliżonych (typy I, III-IV) wielkościach. Ich średnice kształtują się w przedziałach 3,3–5,8 cm (pojedynczy mniejszy), rzadko około 8,5 cm (typ II). Wykonane zostały z brzuśców naczyń o starannie gładzonych, niekiedy wyblyszczanych powierzchniach (luźne 99/I, 79/III, z zespołu 199, 209. 100/III; ryc. 26: 6, 59: 5, 61: 10), czasem o szorstkich (ryc. 24: 3, 48: 5, 57: 8, 62: 6), najczęściej obmazywanych powierzchniach, niekiedy z widocznymi grubymi ziarnami (ryc. 37: 2, 40: 3, 43: 3, 46: 9, 57: 8). Rzadko w tym celu wykorzystywano fragmenty zdobione, z nich wykonano pojedynczy krążek (typ I.2.) z naczynia słabo gładzonego z ornamentem palcowo-paznokciowym (typ III.1.1), pojedynczy (typ I.2.) z ornamentem rytym (bliski typowi II.2.1.), (luźne z ara 98/III, 95/III; bez ryc.). Krawędzie tych przedmiotów bywają starannie wygładzone (ryc. 59: 5, 61: 10, 63: 4), w większości jednak obtłuczone, nierzadko bez jakiegokolwiek opracowania (ryc. 40: 3, 46: 9, 57: 8, 64: 7). Pośród nich nie znaleziono śladów nawierceń czy też otworów.

Z omawianego zbioru krążków osiem okazów znaleziono w obiektach (490 z ara 6/III, 552 z ara I/79, 556 z ara 6/V, 563 z ara 5/V, 659 z ara 83/84/III, 733 z ara 17/18/V, 901 z ara 16/III, zespołu 199–209 z ara 100/III) oraz szesnaście luźno w warstwie kulturowej (ary 99/I, 72/II, 6/III, 7/III, 2x 18/III, 27/III, 34/III, 68/III, 72/III, 79/III, 83/84/III, 2x 85/III, 95/III, 98/III, 6/IV, 18/V).

Zabytki tego typu występują w różnej liczbie na wielu innych stanowiskach w strefie dorzecza Bzury, takich jak: Izdebno Kościelne stan. 1, Biskupice stan. 1, Antoniew stan. 1, Różyce stan. 5, Witów stan. 8. Z osady w Biskupicach, pow. Pruszków, pochodzi nawet kilkadziesiąt krążków i płytek ceramicznych. Nowsze badania szerokopłaszczyznowe przyniosły odkrycie obfitych znalezisk z osady w Izdebnie Kościelnym, stan. 1 oraz z cmentarzyska w Witowie, stan. 8 (M. Kończak 1995; H. Machajewski, J. Rozen

2016, s. 66–67; J. Rozen 2007). Zagadnienie idei wytwarzania krążków ceramicznych oraz ich funkcji nie znalazło dotychczas satysfakcjonującego rozwiązania (por. A. Cofta-Broniewska 1979, s. 180–181; R. Prochowicz 1999, s. 307). Część badaczy wyjaśnia ich wytwarzanie tendencjami ogólnolateńskimi, część łączy z zagadnieniem wędrówki Bastarnów i powstaniem kultury Poienești-Lukaševa (M. Babeș 1993, s. 75–76; T. Dąbrowska 1988, s. 130; 1994, s. 74–74; M. Kołacz 1995, s. 53; R. Prochowicz 1999, s. 308–309, 311, ryc. 1).

Kontekst znalezisk w osadzie w Witowie, stan. 14–15 oraz na sąsiednim cmentarzysku w Witowie, stan. 8, nie rozstrzyga kwestii ich funkcji. Umieszczać je można pośród asortymentu gospodarstwa domowego, jak też gadżetów do gier i zabaw. Z drugiej zaś strony ich obecność w obiektach interpretowanych jako świątynie na stanowiskach kujawskich, w Inowrocławiu Solankach, stan. 12, Kruszy Zamkowej, stan. 2a (3), Sławsku Wielkim, stan. 12, skłania do głębokiej refleksji nad kultowo-religijnym aspektem tych przedmiotów.

### 3. KAMIENNE FORMY NARZĘDZIOWE

Z przebadanej części osady w Witowie zebrano 88 przedmiotów kamiennych, zaliczonych ze względu na formę, ślady użytkowania oraz kontekst znalezienia do form narzędziowych. Z nich 85 egzemplarzy pozyskano z obiektów, 3 pozostałe z warstwy kulturowej (ryc. 66–68).

Wydzielone zostały następujące formy narzędziowe: tłuki, dwufunkcyjne tłuki rozcieracze, duże rozcieracze, mniejsze rozcieracze, podkładki, gładziki, oselka (tabela 1). Podział na poszczególne kategorie dokonany został w oparciu o morfologię formy narzędziowej oraz ślady zużycia części pracujących. Większość okazów była użytkowana jako narzędzia wielofunkcyjne.

Tabela 1. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczycza, woj. łódzkie. Kamienne formy narzędziowe

L.P.	RODZAJ FORMY NARZĘDZIOWEJ	LICZBA	UDZIAŁ
1	tłuki, jedno-, dwu-, wielobiegunowe	24	27,3%
	w tym dwufunkcyjne tłuki/rozcieracze?	(8)	
2	tłuki-rozcieracze	17	19,3%
	w tym fragmenty tłuków/rozcieraczy	(8)	
3	duże rozcieracze	9	10,2%
	w tym rozcieracze-podkładki	(3)	
4	rozcieracze	31	35,0%
	w tym rozcieracze/tłuki, rozcieracze/tłuki?	(3)	
	w tym rozcieracze wielofunkcyjne	(8)	
5	podkładki	1	1,2%
6	gładziki (zazwyczaj rozcieracze)	5	5,8%
7	oselka (podkładka?)	1	1,2%
	razem	88	100%

Liczną grupę stanowią 24 tłuki, spośród których wyróżniono okazy wielobiegunowe (6), dwubiegunowe (6), jednobiegunowe (4), bliżej nieokreślone (4) oraz fragmenty. Wyróżniają się wzorcowy wielobiegunowy (trzybiegunowy) egzemplarz tłuka z amfibolitu (obiekt 901/nr 4; ryc. 68: 5) oraz okaz tłuka z granitu (obiekt 490/nr 1b; ryc. 67: 3). Na wielu z nich występują silne ślady zbitcia świadczące o ich intensywnym użytkowaniu przy rozbijaniu i miażdżeniu (ryc. 67: 2, 4, 10, 68: 1–2, 4–8). Wiele wspomnianych tłuków, wykorzystywanych w mniejszym stopniu jednocześnie jako rozcieracze, ma cechy narzędzi wielofunkcyjnych; spośród nich tłuki dwubiegunowe (ryc. 67: 2, 5, 10, 68: 8), jednobiegunowe (obiekt 733/nr 2), wielobiegunowe (obiekty 552/nr 1, 962/nr 1; 68: 8). Ślady tarcia na niektórych formach są stosunkowo wyraźne (obiekty 380/nr 2–3, 901/nr 2; ryc. 67: 5, 10; 68: 7), na innych dużo słabsze.

Do grupy narzędzi wielofunkcyjnych należałoby zaliczyć około 9 okazów tłuków-rozcieraczy, mianowicie tłuki wielobiegunowe – rozcieracze z niekiedy kilkoma płaszczyznami tarcia (obiekty 388/nr

1, 590/nr 2, 901/nr 1; ryc. 68: 1–2, 4), tłuki dwu- lub wielobiegunowe – rozcieracze z jedną płaszczyzną tarcia (obiekty 380/nr 1, 475/nr 2, 490/nr 2a, 590/nr 5, 777/nr 3; ryc. 67: 1, 9). Siedem innych fragmentów narzędzi zachowało ślady zbitcia i rozcierania (obiekt 490/nr-y 5b, 9b i 11b, obiekt 554/nr 1, obiekt 808/nr 2, obiekt 901/nr 6 i nr 9), wiele z nich jest przepalonych i spękanych pod wpływem działania termicznego.

Zwraca uwagę 9 dużych rozcieraczy o sporych powierzchniach starcia, około 29–22×23–19 cm, głównie z granitu i piaskowca (obiekty 43/nr-y 1–2, 306/nr-y 5–6, 380/nr 4, 490/nr 16; ryc. 66: 1–2). Zakładać można używanie niektórych z tych przedmiotów jako wielofunkcyjnych podkładek (nr 590/1, luźny z ara 56/III). Pozyskiwano je z naturalnie rozłupanych większych form surowca, poddając następnie niewielkiemu przekształceniu przez obtłukiwanie na obwodzie.

Do grupy mniejszych rozcieraczy zaliczono 29 narzędzi, stanowiące w większości formy naturalne (około 19), rzadziej (około 10) w niewielkim stopniu przekształcone. Większe formy pozyskano z rozłupanych, w sposób naturalny lub intencjonalny, form granitu lub piaskowca (obiekty 306/nr 3, 376/nr 1). Narzędzia te funkcjonowały jako formy z jedną płaszczyzną użytkowania (obiekty 372/nr 1, 376/nr 1, 412/nr 1, 490/nr 6b, 907/nr 2, 962/nr 2; ryc. 67: 6, 8), albo dwóch płaszczyznach (obiekty 77/nr 1, 901/nr 8, 962/nr 4, luźny z ara 55/III), rzadziej wielopłaszczyznowe (obiekt 962/nr 5). Okazjonalnie, jak wskazują na to ślady zbitcia, niektóre z tych narzędzi mogły służyć jako tłuki (rozcieracze/tłuki?).

Mniej chętnie korzystano, jak się wydaje, z niewielkich otoczaków, z piaskowca i gnejsu (obiekty 475/nr 1, 482/nr 1, 490/nr 1a, 504/nr 1, 576/nr 1, 901/nr 8; ryc. 67: 7, 68: 9). Ślady zużycia wskazują na tarcie oraz miażdżenie.

Wielofunkcyjność jest charakterystyczną cechą kamiennych form narzędziowych, tłuki jedno-, dwu- i wielobiegunowe z intensywnymi śladami zużycia wskutek tłuczenia i miażdżenia, wykorzystywano także jako rozcieracze. Wzorcowymi okazami pod tym względem są m.in. narzędzia z obiektów 490/nr-y 1b, 2a, 590/nr 2, 901/nr-y 1–2 (ryc. 67: 1, 3, 68: 2, 4, 7). Odmienną funkcję pełniła nieduża, fragmentarycznie zachowana, płytką z amfibolitu z czytelnymi śladami ostrzenia metalowych narzędzi (luźna z ara 100/ha I; ryc. 68: 3).

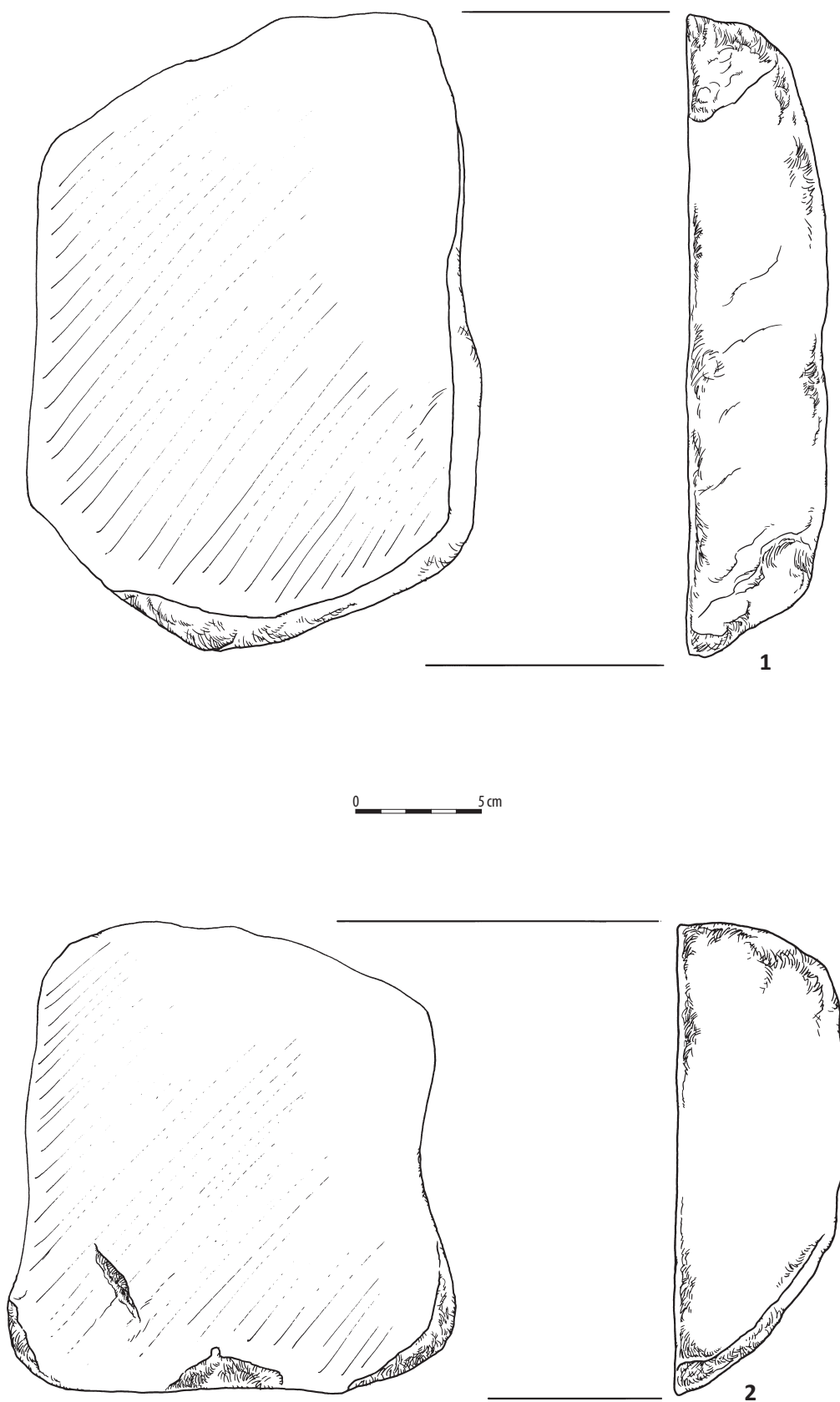
Odwołując się do analiz P. Chachlikowskiego (1997), przeprowadzonych dla materiałów wczesno-rolniczych społeczności na Kujawach, wskazać można dla narzędzi witowskich niemal wyłącznie technikę przystosowania morfometrycznego. Polegała ona na pozyskiwaniu naturalnych form skał najbardziej zbliżonych kształtem i wielkością do zamierzonego narzędzia. W niewielkim tylko zakresie stosowano techniki intencjonalnego przekształcania przez obtłukiwanie, przełupywanie, np. podkładek, czy dużych rozcieraczy.

Omawiane formy narzędziowe miały wielorakie zastosowanie w przetwórstwie surowców spożywczych i przemysłowych (tłuki, rozcieracze), do ostrzenia narzędzi metalowych (osełka, osełka/podkładka), jak też wytwarzania innych form narzędziowych. Przeprowadzona na osadzie w Kowalewicach, stan. 6–7, pow. Zgierz, analiza form narzędziowych oraz ich dyspersja wyraźnie wskazywała na używanie większości z tłuków, rozcieraczy, dużych rozcieraczy żarnowych, w przetwórstwie zbożowym, na miejscu, bezpośrednio w strefie odkrytych zespołów jam magazynowo-gospodarczych (I. Marchelak, L. Tyszler 2003, s. 128, tab. 5, ryc. 40). Na osadzie w Witowie, stan. 14–15, większość omawianych form narzędziowych została znaleziona w wypełniskach obiektów interpretowanych jako roszarnie (obiekty 475, 482, 490, 552, 554, 808, 962, 733), ale też w studniach (obiekty 777, 505), w kilku jamach gospodarczych lub magazynowych (obiekty 77, 306, 372, 412), paleniskach (obiekt 380). Koncentracja tych narzędzi w roszarniach nasuwa przypuszczenie stosowania ich przy obróbce lnu i konopi, mianowicie do międlenia słomy(?).

Dominującym surowcem kamiennych form narzędziowych z osady z młodszego okresu przedrzymskiego są piaskowce (35,2%), granity (27,3%), gnejsy (16%), w mniejszym stopniu leptyt (5,7%), kwarcyt (4,5%), amfibolit (4,5%), rzadziej porfir, dioryt, ingimbryt (6,8%), (zob. M. Krystek/ aneks).

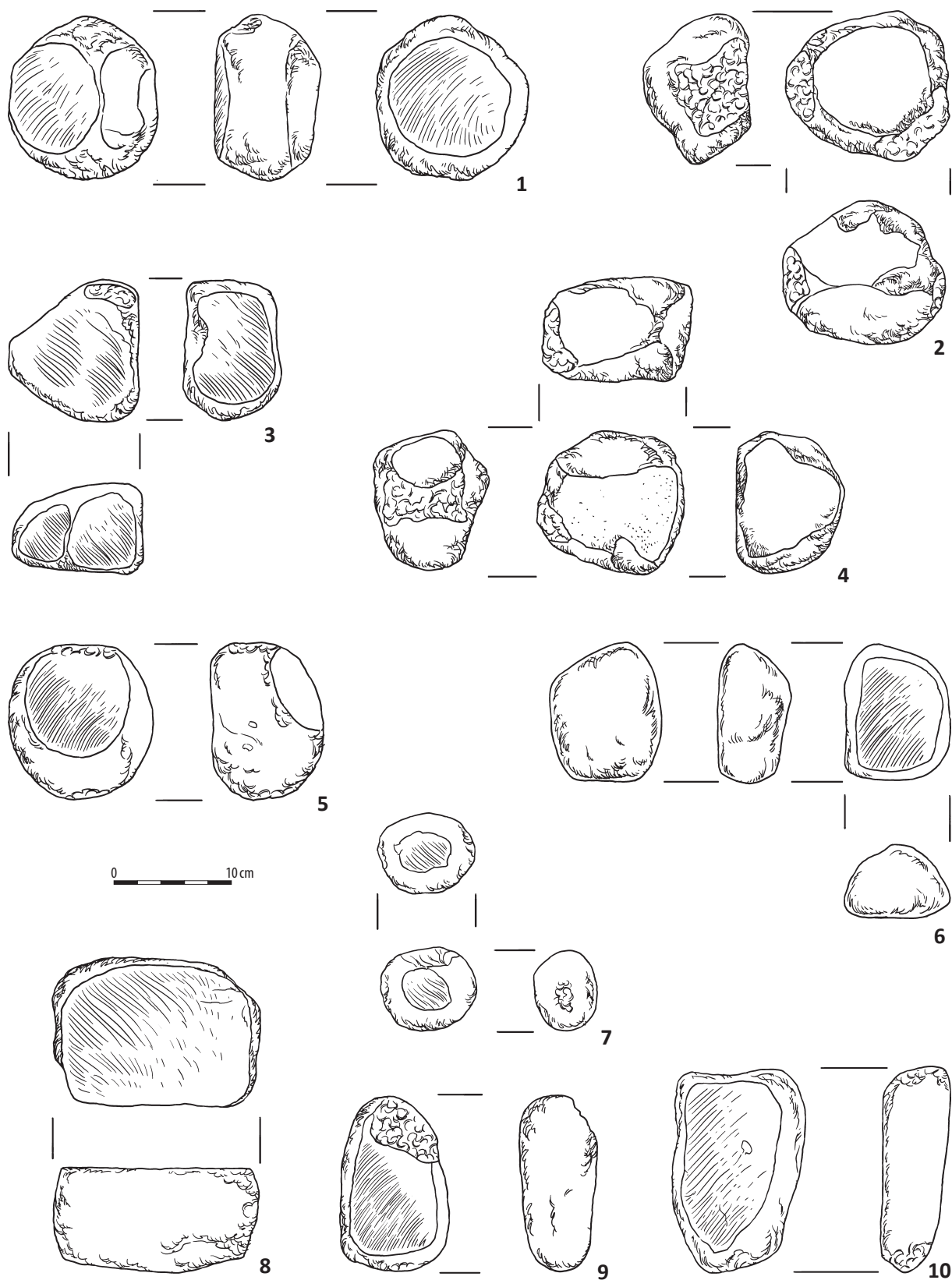
Struktura surowców skalnych odkrytych narzędzi nie wykazuje szczególnych współzależności z funkcją (z wyjątkiem osełek wykonywanych z piaskowca). Najczęściej wykorzystywanymi surowcami były piaskowiec (tłuki, rozcieracze, formy pośrednie) oraz gnejs (tłuki, rozcieracze, formy pośrednie). Możliwe, że gnejs używany był nieprzypadkowo do wykonywania dużych rozcieraczy.





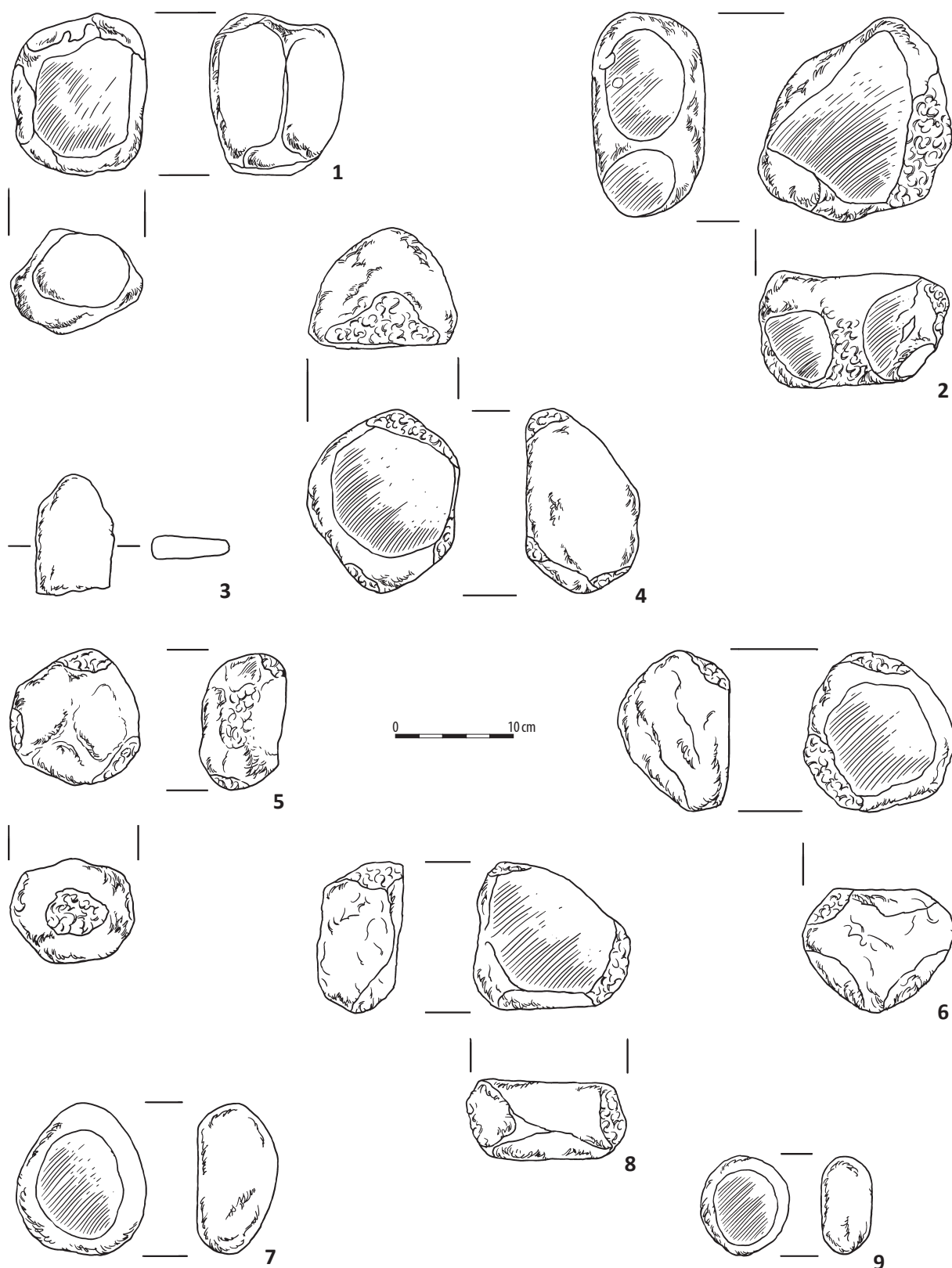
**Ryc. 66.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Kamienne formy narzędziowe: 1–2/ obiekt 43 – ha II, ar 55 (nr 43/1, 43/2).

**Fig. 66.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Stone tool forms: 1–2/ feature 43 – ha II, are 55 (no. 43/1, 43/2).



**Ryc. 67.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Kamienne formy narzędziowe: 1–4/ obiekt 490 – ha III, ar 6 (nr 490/2a, 490/3b, 490/1b, 490/2b); 6/ obiekt 372 – ha II, ar 93 (nr 372/1); 7/ obiekt 482 – ha III, ar 6 (nr 482/1); 8/ obiekt 376 – ha II, ar 96 (nr 376/1); 5, 9–10/ obiekt 380 – ha II, ar 96 (nr 380/3, 380/1, 380/2).

**Fig. 67.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Stone tool forms: 1–4/ feature 490 – ha III, are 6 (no. 490/2a, 490/3b, 490/1b, 490/2b); 6/ feature 372 – ha III are 93 (no. 372/1); 7/ feature 482 – ha III, are 6 (no. 482/1); 8/ feature 376 – ha II, are 96 (no. 376/1); 5, 9–10/ feature 380 – ha II, are 96 (no. 380/3, 380/1, 380/2).



**Ryc. 68.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Kamienne formy narzędziowe: 1/ obiekt 388 – ha II, ar 96 (nr 388/1); 2/ obiekt 590 – ha II, ar 87 (nr 590/2); 3/ warstwa kulturowa – ha I, ar 100 (nr 1); 7/ obiekt 962 – ha III, ar 14 (nr 962/1); 4–6, 8–9/ obiekt 901 – ha III, ar 16 (nr 901/1, 901/4, 901/5, 901/2, 901/8).

**Fig. 68.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Stone tool forms: 1/ feature 388 – ha II, are 96 (no. 388/1); 2/ feature 590 – ha II, are 87 (no. 590/2); 3/ cultural layer – ha I, are 100 (no. 1); 7/ feature 962 – ha III, are 14 (no. 962/1); 4–6, 8–9/ feature 901 – ha III, are 16 (no. 901/1, 901/4, 901/5, 901/2, 901/8).

### III. Charakterystyka obiektów nieruchomości

Relikty osadnictwa przeworskiego odkryte na osadzie w Witowie, stan. 14–15 sklasyfikowano według podziału uwzględniającego ich morfologię, cechy konstrukcyjne oraz wynikającą z tego pierwotną funkcję. Bliższe określenie funkcji większości obiektów, zwłaszcza wszelkiego rodzaju jam, nie jest możliwe. Przyczyny trudności interpretacyjnych wynikają ze złożoności wpływu procesów depozycyjnych i następnie podepozycyjnych na stan zachowania obiektów, a w ogólnym ujęciu wpływ warunków środowiskowych i działalności ludzkiej, przykładowo typ podłoża, strefa lokalizacji obiektów, intensywność przekształcenia antropomorficznego, inne.

Większość obiektów zagłębionych w podłoże zaledwie na około 0,1–1,3 m, zachowała się na poziomie spągów. Pochodzący z nich inwentarz ruchomy, ograniczony z reguły do fragmentów ceramiki, posiada ograniczoną wymowę w zakresie pierwotnej funkcji takich obiektów. Nierzadko w kwestii funkcji wiele wyjaśnia analiza kontekstu przestrzennego obiektów.

Wyróżniają się znakomicie zachowane obiekty, takie jak studnie, roszarnie i piece wapiennicze, głęboko zagłębione w podłoże na 0,6–1,4 m.

Zaproponowana klasyfikacja morfologiczno-funkcjonalna obejmuje następujące kategorie: 1/ budynki naziemne, 2/ budynki zagłębione, 3/ piece wapiennicze, 4/ studnie, roszarnie, 5/ piece i paleniska, 6/ jamy magazynowe i gospodarcze, inne, 7/ jamy i jamki posłupowe.

#### 1. ZABUDOWA MIESZKALNA I GOSPODARCZA

Obiekty mogące pełnić funkcje mieszkalne i gospodarcze należą do najsłabiej rozpoznanych w przebadanej części osady. Można domniemywać, że strefa mieszkalna znajdowała się w nierozpoznanej wschodniej części stanowiska, poza pasem autostrady.

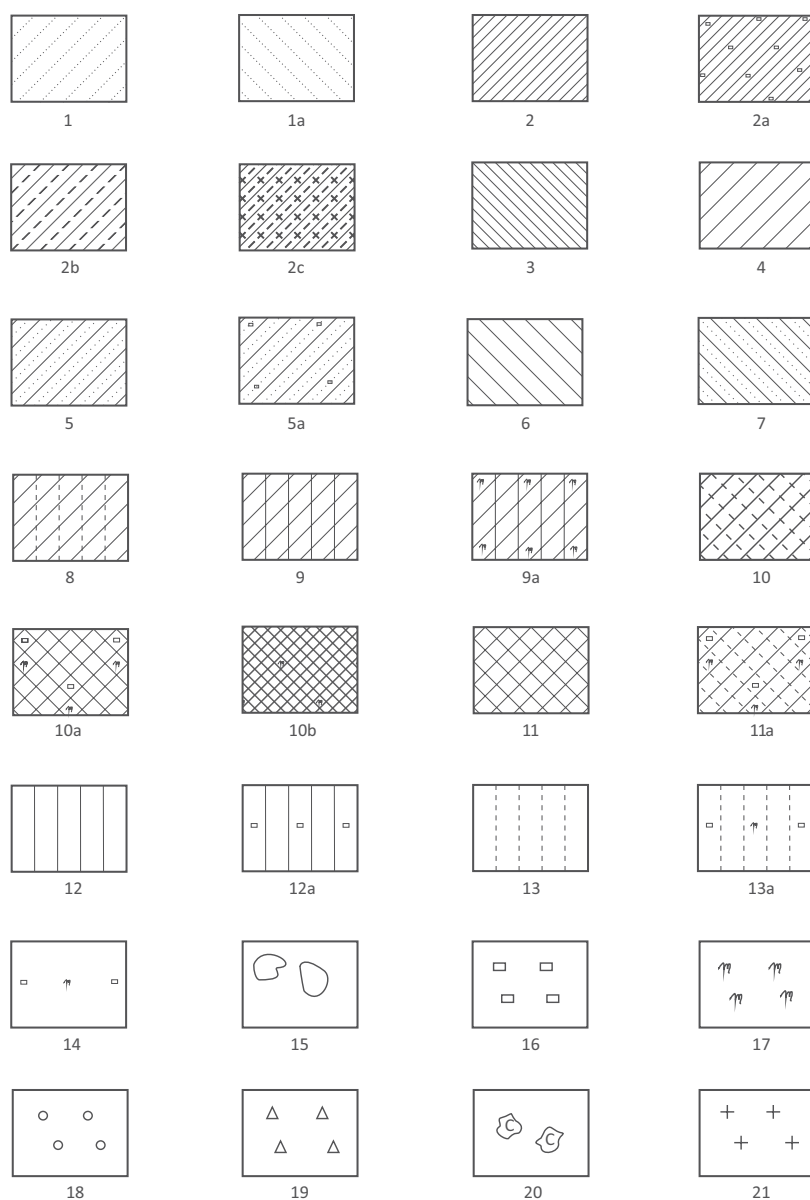
Budowłom rekonstruowanym w oparciu o zachowane (z reguły częściowo) układy jam posłupowych, trudno przyznać status obiektów mieszkalnych, czy też mieszkalno-gospodarczych wobec braku zachowanej warstwy użytkowej. Mając na względzie powyższe za interesujące należy uznać zaledwie nieliczne, obiekty **nr 7** i **nr 17** (ha III, ary 58–59) we wschodniej części osady (ryc. 71: 1–2; 132). Zachowane relikty warstwy użytkowej (częściowo zakłóconej przez nowożytnie i współczesne wkopy i opłotowanie) określają możliwą powierzchnię budynków na około 19,2–22,4 m<sup>2</sup> i 25,2 m<sup>2</sup>. Wewnątrz obiektu **nr 17**, w jej północnej części, mogła znajdować się dość płytka jama/piwniczka(?). Nie zarejestrowano reliktyw urządzeń grzewczych, co jak wiemy z szeroko toczącej się dyskusji, nie przesądza o ich funkcji mieszkalnej.

Wśród odkrytych reliktyw, mogących spełniać warunki mieszkalno-gospodarcze, na uwagę zasługują nieliczne słabo zagłębione obiekty o zachowanych powierzchniach około 5,7–9,6 m<sup>2</sup>, przy maksymalnych około 8,5–12,3 m<sup>2</sup>, mianowicie obiekt **nr 959** (ha III, ar 13), obiekt **nr 447** (ha III, ary 26/36), obiekt **nr 872** (z ha III, ar 68), kilka innych (ryc. 72: 1–2; 132). Można zakładać ich zróżnicowanie funkcjonalne i mniejsze z nich interpretować jako pozostałości jednostkowej zabudowy, mniej lub bardziej trwałej o charakterze gospodarczo-magazynowym. Rozpatrywać także można opcję przynależności niektórych z nich do większych budynków, a dotyczyć to może obiektu **nr 959** wraz z kilkoma jamami posłupowymi (obiekty nr-y 446, 744?, 754?).

Pewne możliwości rekonstrukcji budynku stwarzają zachowane jamki posłupowe o numerach 362, 363, 356, 693(?) usytuowane przy obiekcie **nr 361**, podłużnej jamie piwniczce (ha III, ary 18, 28). Występujący w sąsiedztwie inny układ czterech jam posłupowych o numerach 363 (wyżej wymieniony), 367, 695, 731 (ha III, ary 17–18, 27–28) zamyka przestrzeń o wymiarach około 4,6×3,8×4,6×3,2 m, stanowiącą być może kolejny segment większej budowli (ryc. 132).

Z osady pozyskano fragmenty zaledwie dwóch przęślików (w arach 56 i 59 w ha III). Jeden z nich znaleziono w omawianej wyżej strefie mieszkalno-gospodarczej, z zabudową słupową (zespół jam posłupowych, ha III, ar 56), drugi z reliktywami obiektów **nr 7** i **nr 17** (ha III, ar 59). Przedmioty te pośrednio wskazywać mogą na zabudowę mieszkalną.

Kontrowersyjnie, przedstawiają się relikty obiektu **nr 388** wraz z paleniskiem **nr 380** oraz zespołem jamek posłupowych (ha III/ary 95–96, ha V/ary 5–6). Odkryta naziemna budowla(?) miała regularny

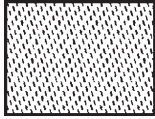

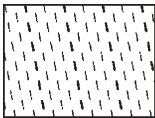


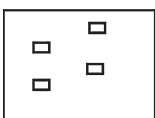
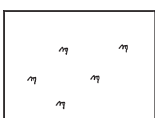
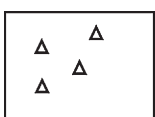
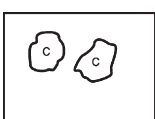
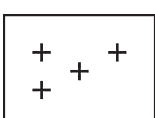
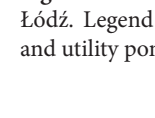



**Ryc. 69.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkiej. Legenda do rycin 71–81 oraz 101–109, a także 126–132.

1., 1a piasek (żółty, szary), 2. brunatna próchnica z domieszką piasku, 2a. brunatna próchnica z grudkami polepy, 2b brunatna próchnica, 2c. brunatna próchnica warstwowana piaskiem, 3. ciemnoszara próchnica z piaskiem, 4. jasnobrązowa, brązowa próchnica z piaskiem, 5. piasek z próchnicą żółto-brązowy, 5a. piasek z próchnicą, z grudkami polepy, 6. szara próchnica z piaskiem, 7. piasek z próchnicą żółto-szary, 8. brunatna próchnica z gliną, 9. gruz polepy, mniej lub bardziej zlasowany (zwalisko polepy), 9a. gruz polepy ze spalenizną (zwalisko polepy), 10. próchnica ze spalenizną, 10a. próchnica ze spalenizną, węglami drzewnymi i polepą, 10b. brunatno-czarna próchnica z dużą ilością spalenizną, węglami drzewnymi, 11. spalenizna, 11a. spalenizna, z węgielkami drzewnymi, z grudkami polepy, 12. glina, 12a. glina z grudkami polepy, 13. glina, 13a. zielonkawa glina z polepą i/lub z węgielkami drzewnymi, 14. niejednolita warstwa gliny z węgielkami drzewnymi i polepą, 15. kamienie eratyczne, 16. fragmenty polepy, 17. węgle drzewne, 18. grudki wapna, 19. fragmenty ceramiki, 20. większe fragmenty ceramiki, 21. kości zwierzęce

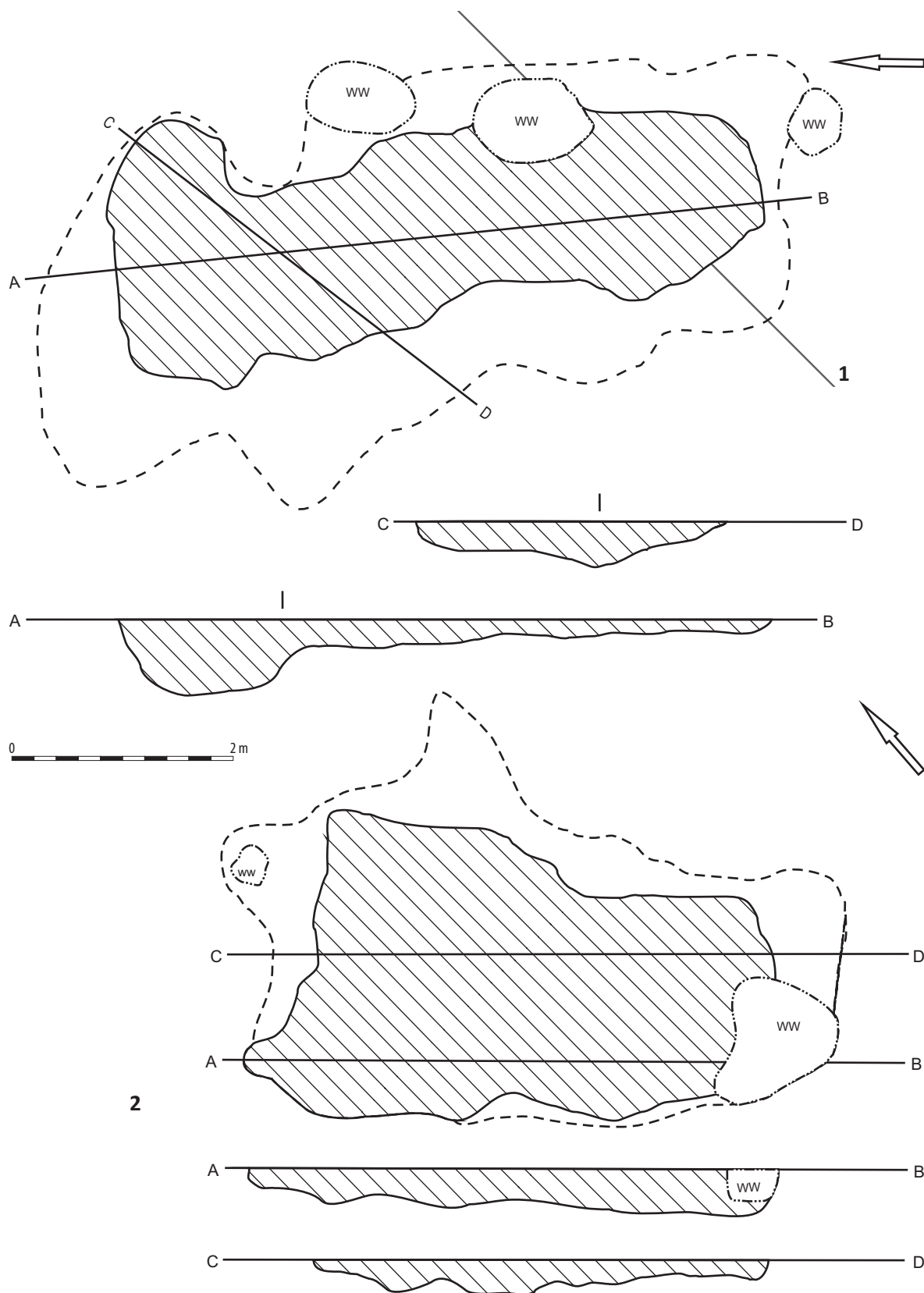
**Fig. 69.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Legend for figures no. 71–81 and 101–109, and also 126–132.

1., 1a sand (yellow, grey), 2. brown humus with sand admixture, 2a. brown humus with clumps of daub, 2b brown humus, 2c. laminated brown humus with sand, 3. dark-greyish humus with sand, 4. light brown and brown humus with sand, 5. yellow – brown sand with humus, 5a. sand with humus and clumps of daub, 6. grey humus with sand, 7. sand with yellow-grey humus, 8. brown humus with clay, 9. debris of daub, with a larger or lesser extent of crumbling (rubble of daub), 9a. debris of daub with burnt sediment (rubble of daub), 10. humus with burnt sediment, 10a. humus with burnt sediment, charcoals and daub, 10b. brown and black humus with a lot of burnt sediment and charcoals, 11. burnt sediment, 11a. burnt sediment, with charcoals, and clumps of daub, 12. clay, 12a. clay with clumps of daub, 13. clay, 13a. greenish clay with clay and daub and/or charcoals, 14. diversified layer of clay with charcoals and daub, 15. erratic stones, 16. daub fragments, 17. charcoals, 18. clumps of lime, 19. ceramic fragments, 20. larger ceramic fragments, 21. animal bones.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. warstwa kulturowa w stropie wypełniska (szara lub szaro-brązowa próchnica z piaskiem)<br>cultural layer in the upper part of sediment (grey and grey-brown humus with sand)   |    | 19. drewno, duże fragmenty (fragmenty konstrukcji, luźne)<br>timber, big fragments (fragments of construction, without cultural setting) |
| 2. czarno-brunatna lub brunatna próchnica z piaskiem (zawiera treści kulturowe – grudki polepy, fragmenty ceramiki)<br>black-brown or brown humus with sand (with cultural deposits - clumps of daub, pottery fragments) |    | 20. drewno, małe kawałki (z konstrukcji, luźne)<br>timber, small fragments (from construction, without cultural setting)                 |
| 3. brunatno-szara lub brązowa próchnica z piaskiem (zawiera treści kulturowe j. w.)<br>brown- grey or brown humus with sand (with cultural deposits - see above)   |    | 21. kora brzoźowa<br>birch bark  |
| 4. czarno-brunatna, szaro-brunatna próchnica z piaskiem i z gliną (zawiera treści kulturowej.j.w.)<br>black- brown, grey- brown humus with sand and clay (with cultural deposits, see above)                             |    | 22. plecionka<br>braided wicker  |
| 5. brunatno-czarna próchnica ze spalenizną (też drobne węgle drzewne)<br>brown-black humus with burnt sediment (with charcoals)  |   | 23. kamienie eratyczne<br>erratic stones   |
| 6. ciemnoszaro-brązowa, szaro-brązowa silnie spiaszczona próchnica<br>dark grey- brown, grey- brown humus formed on sandy sediment   |  | 24. fragmenty polepy<br>clumps of daub   |
| 7. brunatna, brązowo-szara silnie spiaszczona próchnica, z białym lub z żółtym piaskiem<br>brown, brown- grey humus formed on sandy sediment, with white or yellow sand  |  | 25. węgle drzewne<br>charcoals   |
| 8. szara, ciemno-szara próchnica z piaskiem, niekiedy z domieszką węgla drzewnych<br>grey, dark- grey humus with sand, sometimes with admixture of charcoals   |  | 26. fragmenty ceramiki<br>pottery fragments  |
| 9. brunatno-czarna, brunatna próchnica z rozlasowanymi szczątkami organicznymi<br>brown-black, brown humus with unrecognizable organic remains   |  | 27. większe fragmenty ceramiki<br>bigger pottery fragments   |
| 9a. z piaszczystymi warstewkami sedymentacji wodnej<br>brown-black, brown humus with laminated aquatic sediment  |  | 28. kości zwierzęce<br>animal bones  |
| 10. brunatno-szara, brunatno-żółta próchnica z rozlasowanymi szczątkami organicznymi<br>brown-grey, brown-yellow humus with unrecognizable organic remains   |  |  |
| 10a. z piaszczystymi warstewkami sedymentacji wodnej<br>with sandy laminae of aquatic sedimentation  |  |  |
| 11. szara, ciemno-szara próchnica z resztkami organicznymi<br>grey, dark- grey humus with organic remains  |  |  |
| 11a. z piaszczystymi warstewkami sedymentacji wodnej<br>with sandy laminae of aquatic sedimentation  |  |  |
| 12. piasek jasnoszary, szary, z domieszką próchnicy<br>light grey sand, with humus admixture   |  |  |
| 12a. warstwowany (z wytrąceniami próchnicy)<br>laminated (with humus intrusions)   |  |  |
| 12b. słabo warstwowany (słabo uwodniony)<br>faintly laminated (faintly hydrated)   |  |  |
| 13. piasek z domieszką brunatnej próchnicy<br>sand, with humus admixture   |  |  |
| 13a. warstwowany (z wytrąceniami próchnicy)<br>laminated (with humus intrusions)   |  |  |
| 14. biały piasek z domieszką próchnicy<br>white sand with humus admixture  |  |  |
| 14a. warstwowany (z wytrąceniami próchnicy)<br>laminated (with humus intrusions)   |  |  |
| 15. żółty piasek<br>yellow sand  |  |  |
| 16. biały przemyty piasek<br>rinsed white sand   |  |  |
| 17. zgliniony piasek<br>sand conglomerated with clay   |  |  |
| 18. glina z piaskiem (niebieskawa)<br>clay with sand (blueish)   |  |  |

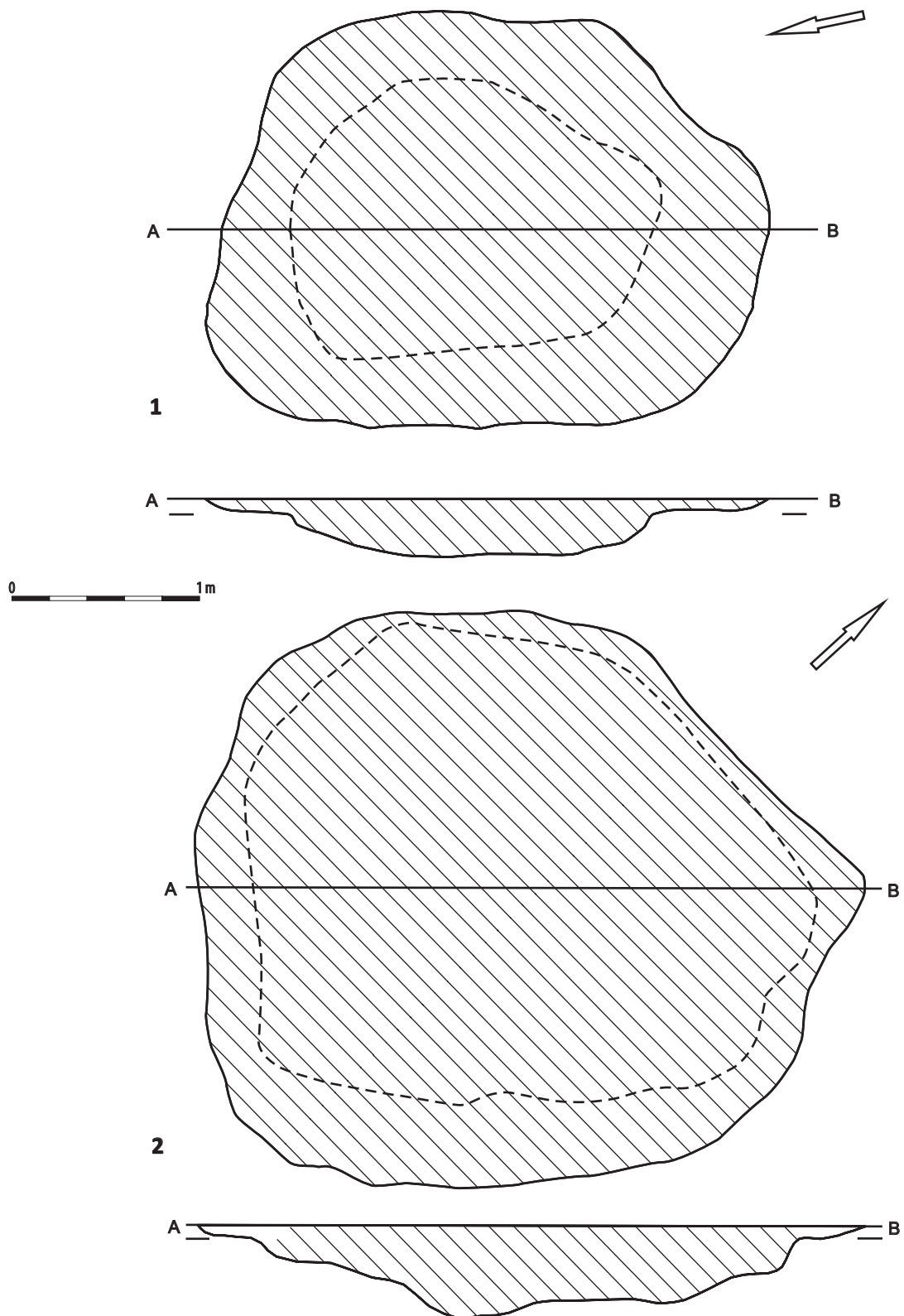
Ryc. 70. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Legenda do rycin 82–93, 94–101 i 122 (studnie i roszarnie).

Fig. 70. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Legend for figures no. 82–93, 94–101 and 122 (wells and utility ponds).



Ryc. 71. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ obiekt 7 - ha III, ar 59, 2/ obiekt 17 - ha III, ar 58/59.

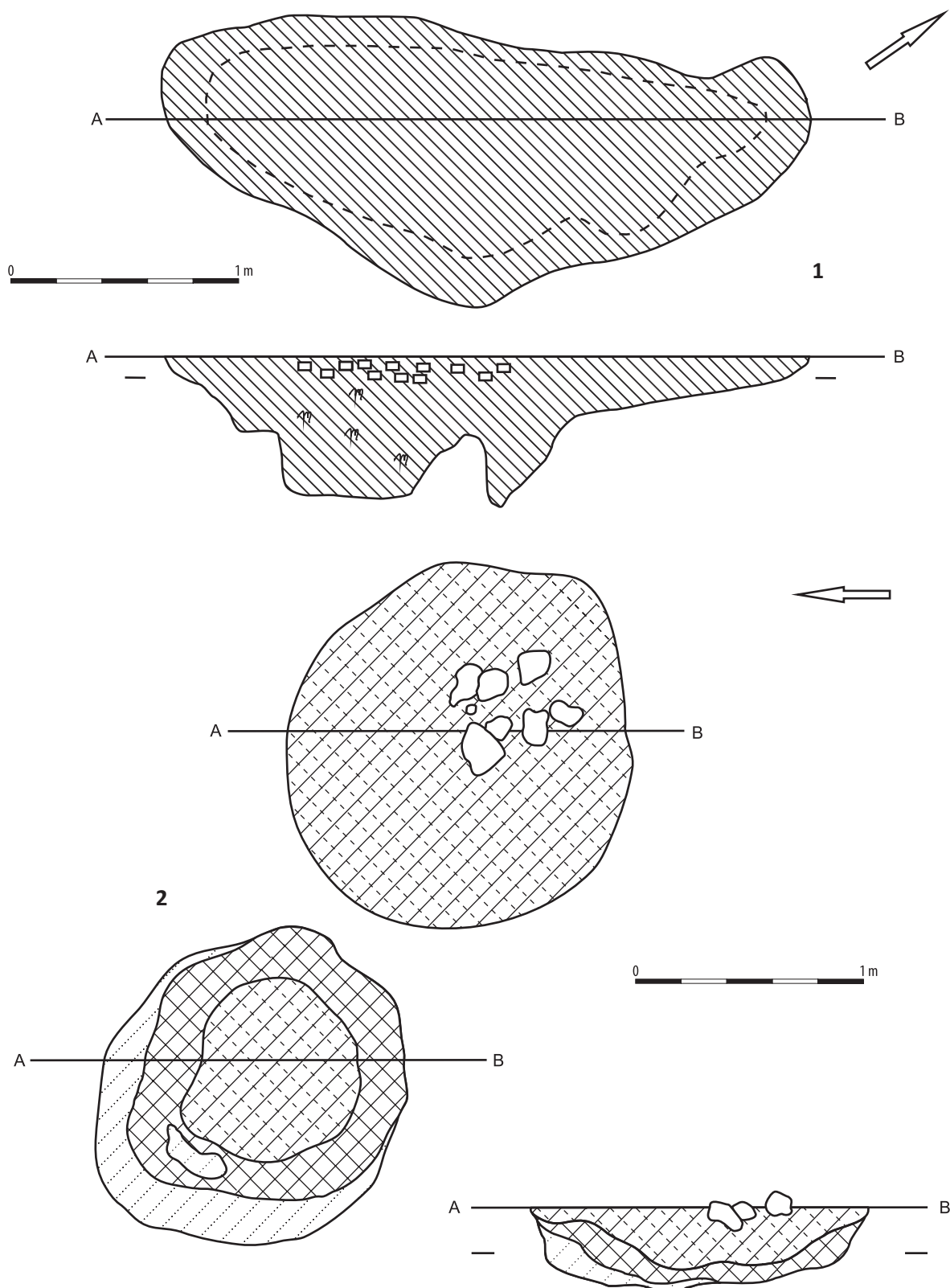
Fig. 71. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ feature 7 - ha III, are 59, 2/ feature 17 - ha III, are 58/59.



Ryc. 72. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ obiekt 959 – ha III, ar 13, 2/ obiekt 447 – ha III, ar 36/36.

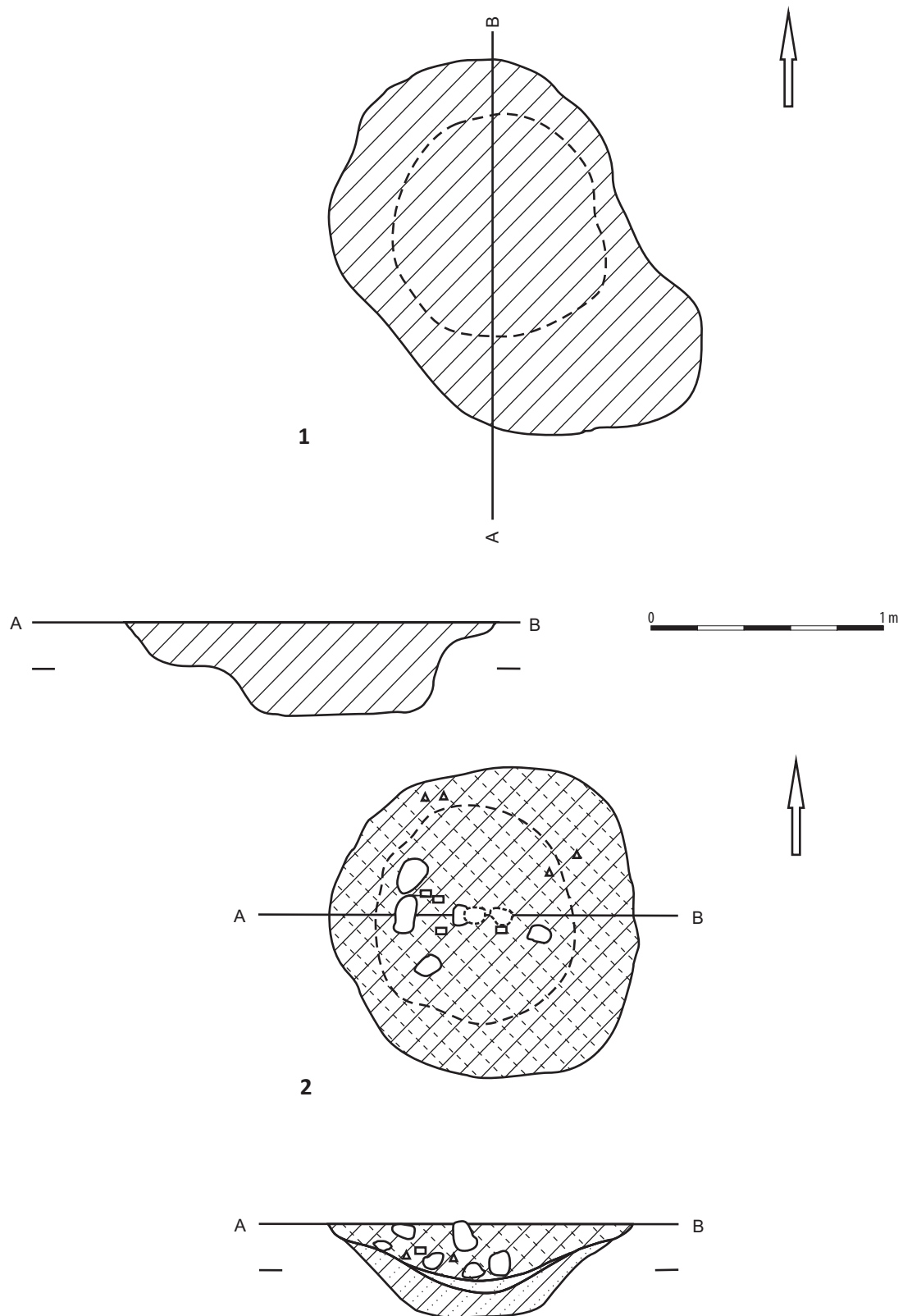
Fig. 72. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ feature 959 – ha III, are 13, 2/ feature 447 – ha III, are 36/36.





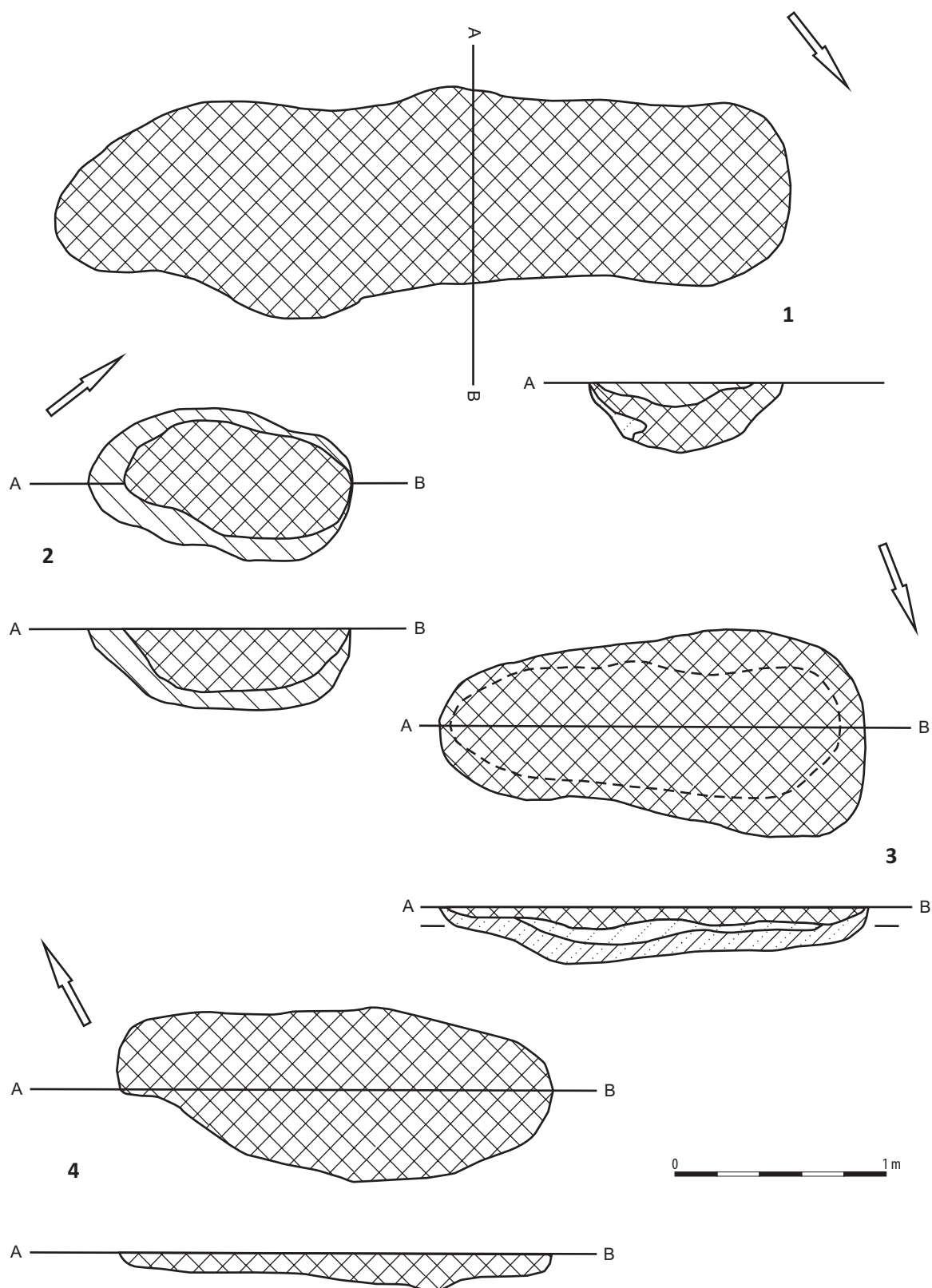
Ryc. 73. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ obiekt 576 – ha II, ar 85, 2/ obiekt 983 – ha I, ar 80.

Fig. 73. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ feature 576 – ha II, are 85, 2/ feature 983 – ha I, are 80.



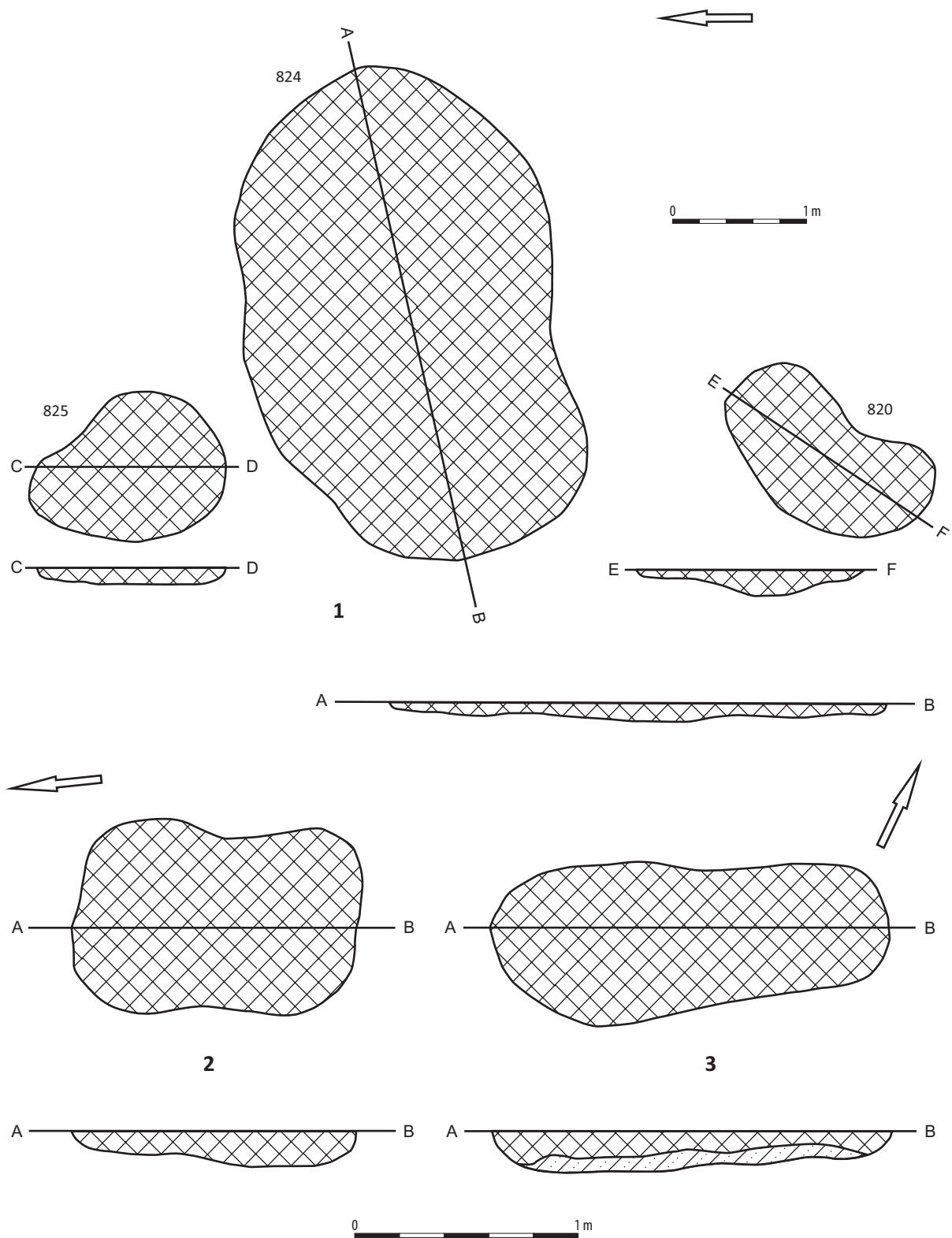
Ryc. 74. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ obiekt 575 – ha V, ary 4–5, 2/ obiekt 578 – ha V, ar 4.

Fig. 74. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ feature 575 – ha V, are 4–5, 2/ feature 578 – ha V, are 4.



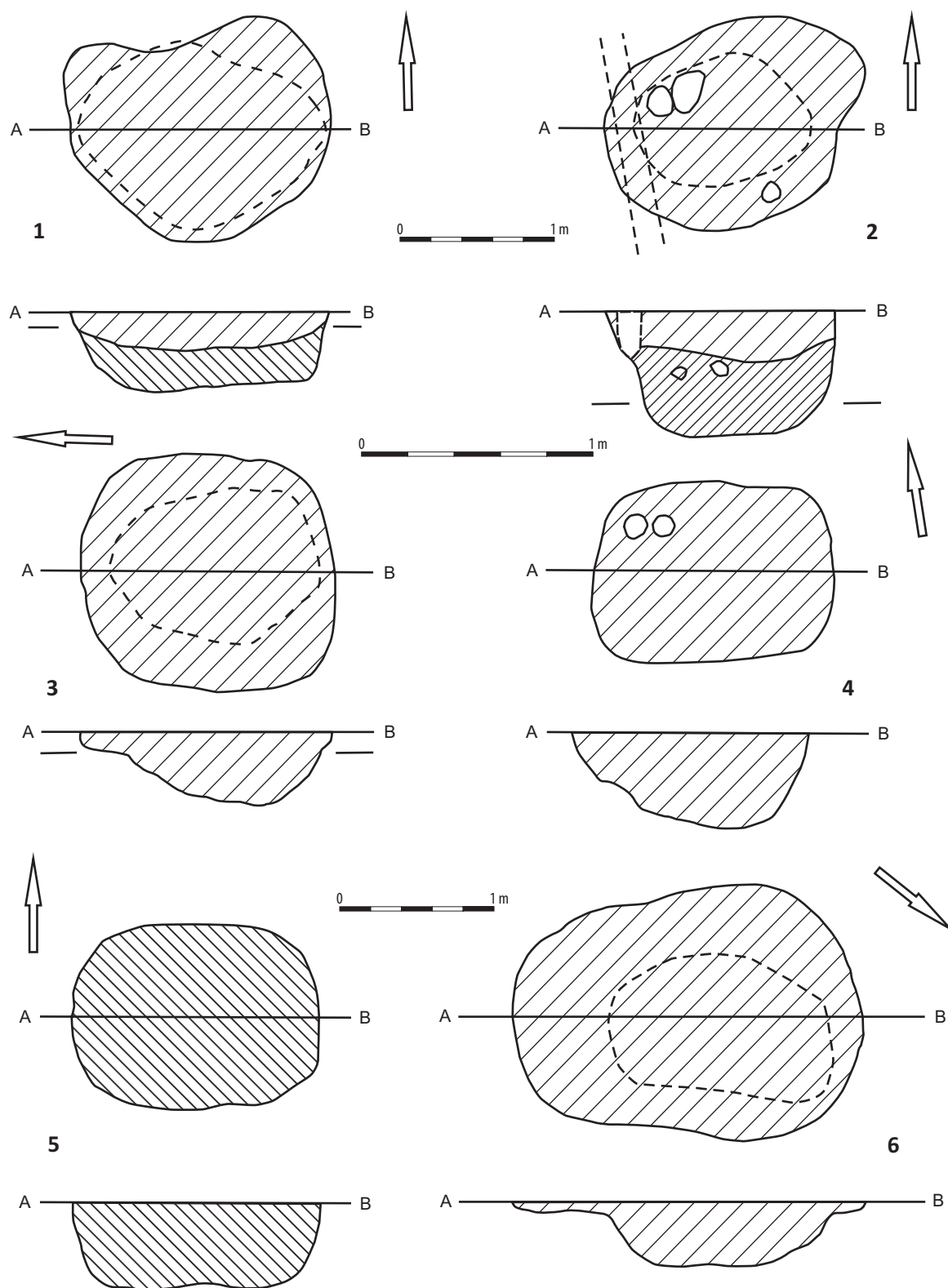
Ryc. 75. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ obiekt 556 – ha V, ar 6, 2/ obiekt 57 – ha III, ar 54, 3/ obiekt 495 – ha I, ar 96, 4/ obiekt 819 – ha III, ar 5.

Fig. 75. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ feature 556 – ha V, are 6, 2/ feature 57 – ha III, are 54, 3/ feature 495 – ha I, are 96, 4/ feature 819 – ha III, are 5.



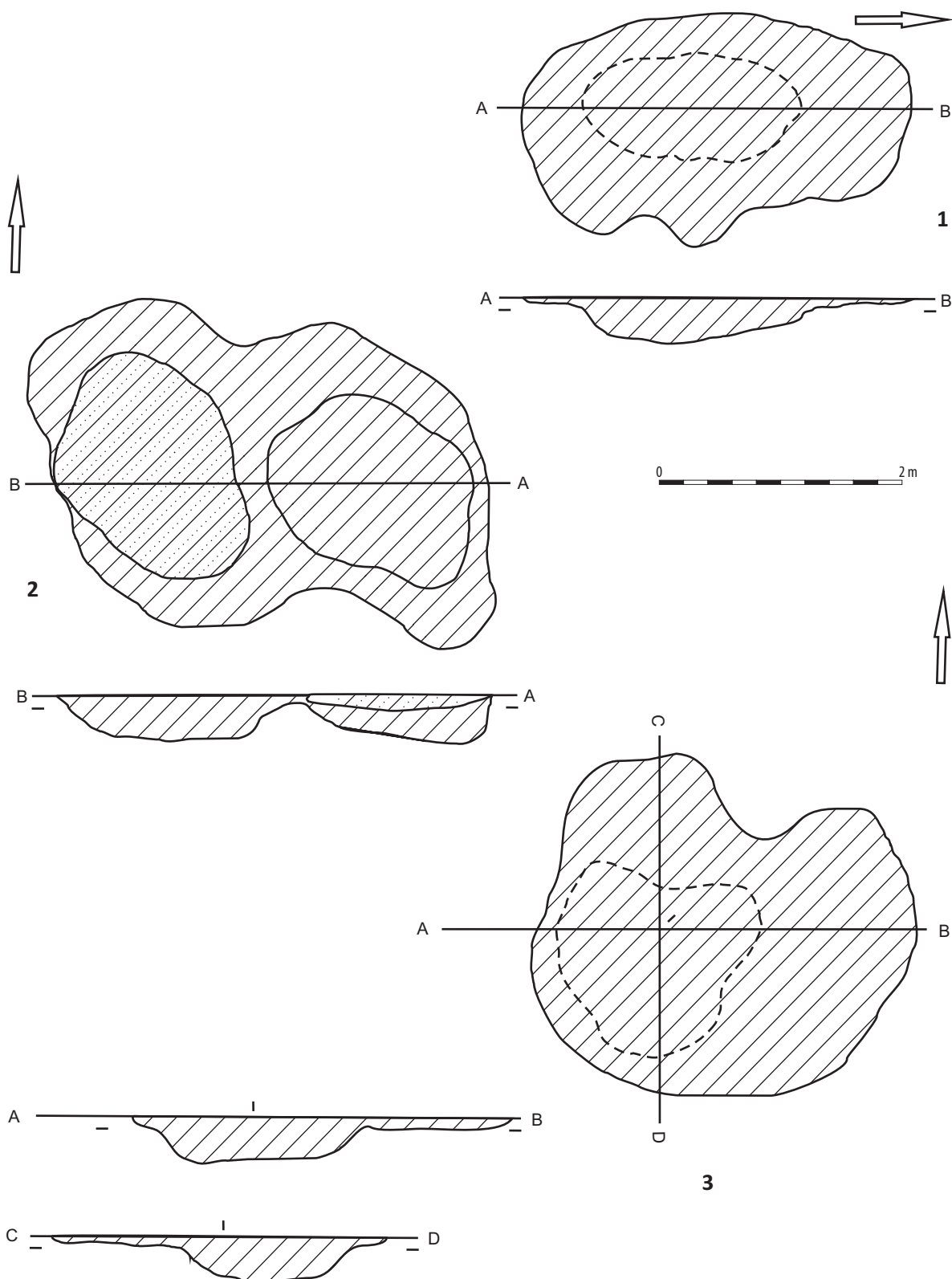
**Ryc.76.** Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ obiekty 824 (po lewej), 825 (środkowy), 820 (po prawej) – ha III, ar 5, 2/ obiekt 492 – ha I, ar 98, 3/ obiekt 602 – ha III, ar 82.

**Fig. 76.** Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ features 824 (on the left-hand side), 825 (in the middle), 820 (on the right-hand side) – ha III, are 5, 2/ feature 492 – ha I, are 98, 3/ feature 602 – ha III, are 82.



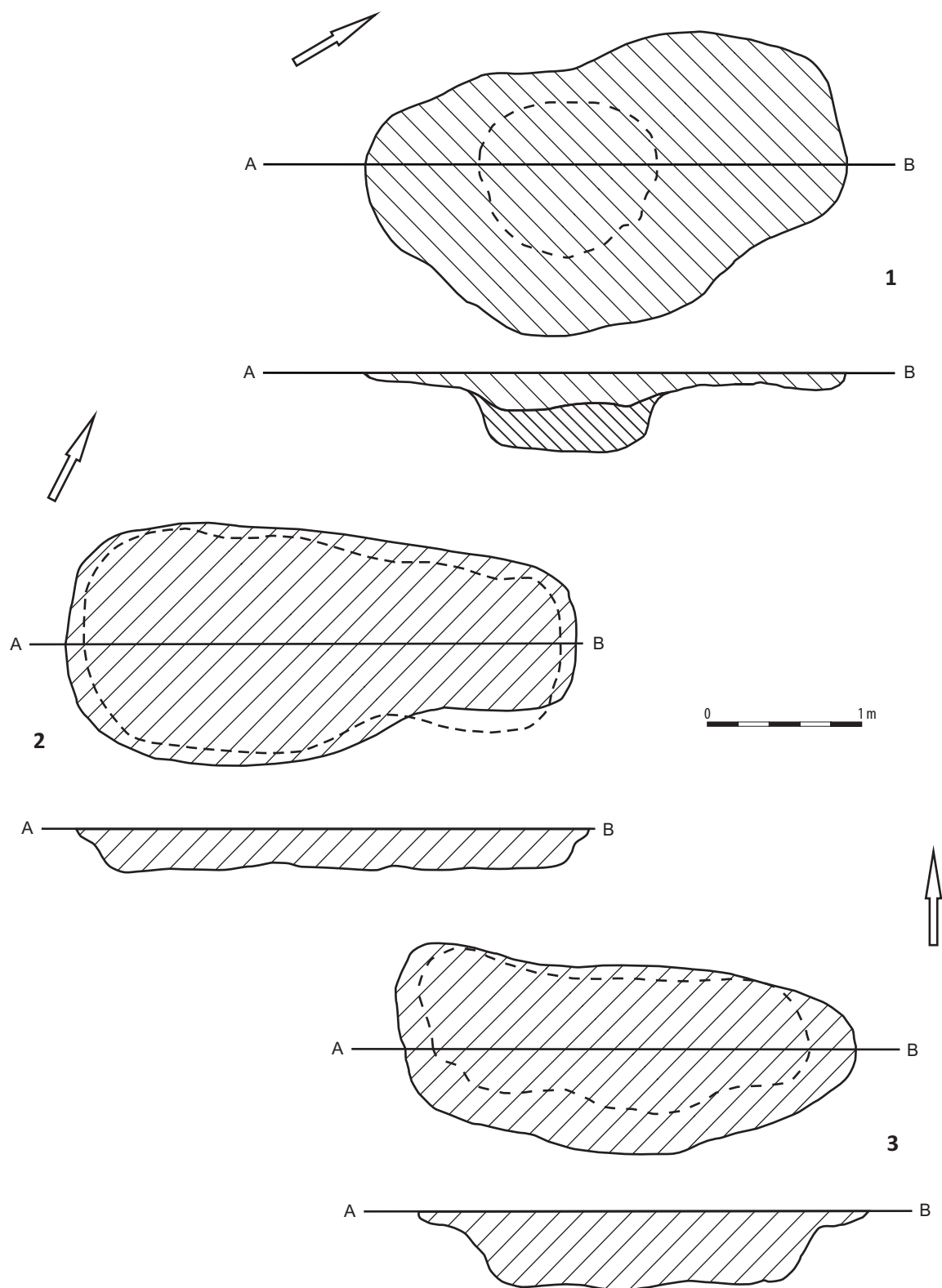
**Ryc. 77.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ obiekt 321 – ha III, ar 47, 2/ obiekt 306 – ha III, ar 48, 3/ obiekt 890 – ha III, ar 66, 4/ obiekt 591 – ha II, ar 87, 5/ obiekt 286 – ha III, ar 49, 6/ obiekt 965 – ha III, ar 13.

**Fig. 77.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ feature 321 – ha III, are 47, 2/ feature 306 – ha III, are 48, 3/ feature 890 – ha III, are 66, 4/ feature 591 – ha II, are 87, 5/ feature 286 – ha III, are 49, 6/ feature 965 – ha III, are 13.



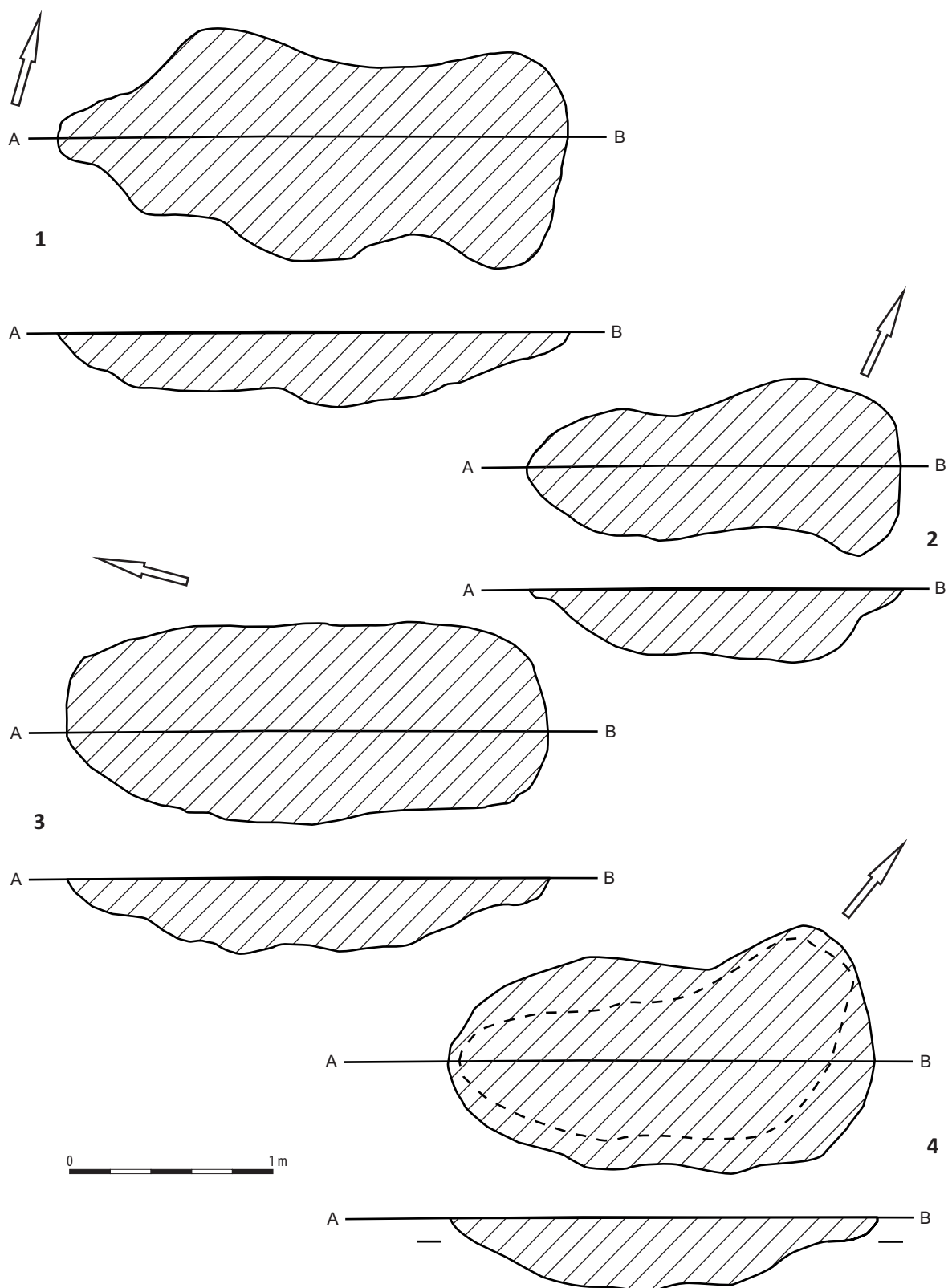
Ryc. 78. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ obiekt 27 – ha III, ar 56, 2/ obiekty 77 i 78 – ha III, ar 58, 3/ obiekt 53 – ha III, ar 52.

Fig. 78. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ feature 27 – ha III, are 56, 2/ features 77 and 78 – ha III, are 58, 3/ feature 53 – ha III, are 52.



Ryc. 79. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ obiekt 97 – ha III, ar 78, 2/ obiekt 870 – ha III, ar 68, 3/ obiekt 451 – ha III, ar 35.

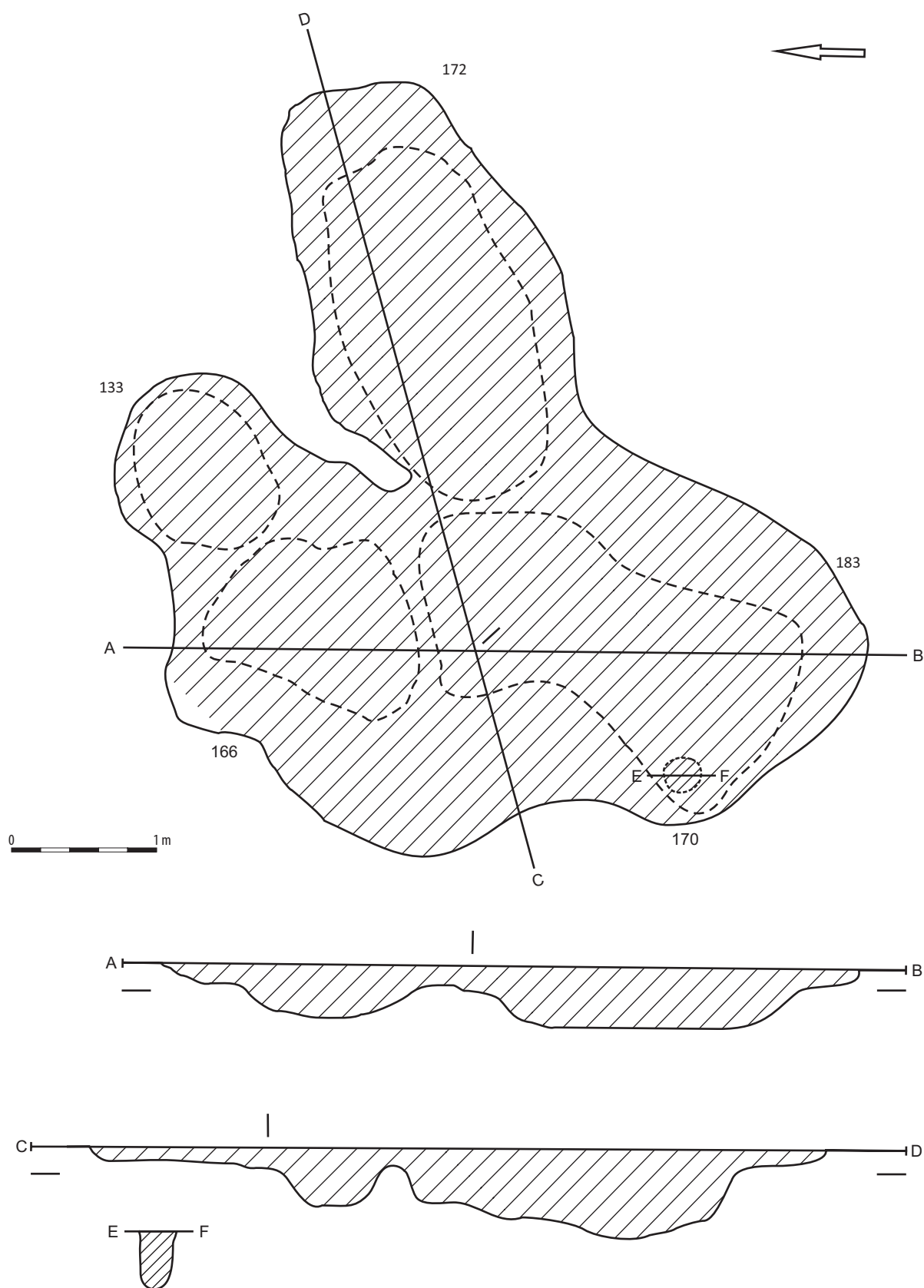
Fig. 79. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ feature 97 – ha III, are 78, 2/ feature 870 – ha III, are 68, 3/ feature 451 – ha III, are 35.



**Ryc. 80.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ obiekt 310 – ha III, ar 48, 2/ obiekt 598 – ha II, ar 86, 3/ obiekt 328 – ha III, ar 46, 4/ obiekt 588 – ha II, ar 85.

**Fig. 80.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ feature obiekt 310 – ha III, are 48, 2/ feature 598 – ha II, are 86, 3/ feature 328 – ha III, are 46, 4/ feature 588 – ha II, are 85.





Ryc. 81. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. 1/ zespół obiektów 133, 166, 170, 172, 183 - ha III, ar 75-76.

Fig. 81. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. 1/ cluster of features 133, 166, 170, 172, 183 - ha III, are 75-76.

czworoboczny zarys o wymiarach 6,2–5,8×5,2–5,1 m, powierzchni około 29,2 m<sup>2</sup> (ryc. 132). Zachowana zaledwie wąta warstwa użytkowa określająca zarys obiektu uwarunkowana była twardym gliniastym podłożem. Brak negatywów po słupach konstrukcji dachowej uniemożliwia zaproponowanie rozwiązania zadaszania tak dużej powierzchni. Możliwe, że słupy wsparte były na kamiennych podkładkach/bazach(?), po których nie zachowały się już żadne ślady. Wewnątrz zarysu budowli zarejestrowano zaledwie jeden ślad po słupie. W południowo-zachodnim narożniku, znajdowało się „rozmyte” palenisko o wymiarach 2,0×1,8 m, pierwotnie z kamieniami oraz z glinianą obudową(?). W warstwie spalenizny paleniska zalegały jeszcze nieliczne kamienie, fragmenty polepy. Mniejsze paleniska (nr 374, nr 375) znajdowały się poza zasięgiem domniemanego budynku(?).

Wobec przedstawionych wątpliwości można zaproponować inne rozwiązane dla zachowanych reliktyw, mianowicie budowlę słupową, w powiązaniu z modułowym systemem budowli wiatowych albo ogrodzeń. Zespół jam i dołków postłupowych obejmuje przestrzeń około 2 arów. Brak rozpoznania dalszej części osady uniemożliwia jednak pełną ocenę.

## 2. PALENISKA I PIECE

W ogólnej liczbie obiektów odkrytych na osadzie udział obiektów rozpoznanych jako paleniska lub piece jest niewielki (około 45 obiektów). Za takie uznano obiekty koliste, owalne oraz owalne mocno wydłużone, z wypełniskami zawierającymi próchnicę ze spalenizną, spaleniznę, niekiedy z zachowanymi drobnymi węgielkami drzewnymi. Z reguły paleniska zalegały dość płytko do 0,4 m, i tylko w jednym przypadku, a dotyczy to pieca, głębokość wkopu jamy sięga 0,68 m (nr 576). Wymieniony tu piec nr 576 posiadał, jak się wydaje konstrukcję z polepy, której fragmenty zalegały w wypełnisku (ryc. 73: 1). Z kolei paleniska przypuszczalnie nie charakteryzowały się wyszukanyymi konstrukcjami, niemniej w kilku z nich zachowały się jeszcze kamienie (np. nr-y 378, 578, 983; tab. 2: 2, 4, 7; ryc. 73: 2, 74: 2). Zakładać należałoby, że są to relikty zarówno palenisk otwartych, jak też pieców z naziemnymi konstrukcjami.

Odkryte w osadzie paleniska spełniały różne funkcje, w zależności od kontekstu występowania, 1/ w strefie obiektu mieszkalnego (nr-y 374, 375, 378, 380; tab. 2: 2), 2/ w pobliżu obiektów gospodarczych (np. nr 578, nr 780; tab. 2: 4), 3/ w strefie produkcyjnej (zob. tab. 2: 8–15, wydłużone paleniska w strefie roszarni).

Liczne, zróżnicowane pod względem wielkości, paleniska koncentrowały się zwłaszcza w północnej części osady z odkrytymi tam roszarniami. Funkcję obiektów identyfikowanych jako roszarnie (moczydła), czyli miejsca z urządzeniami do namaczania lnu i konopi uwiarygodniają odkrycia m.in. z osady w Karczynie, pow. Inowrocław (zob. rozdz. III.4 /roszarnie).

Tabela 2. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczycza, woj. łódzkie. Charakterystyka wybranych palenisk

L.P.	NUMER LOKALIZACJA	ZARYS, PRZEKROJE, WYMIARY	STRUKTURA WYPEŁNISKA	CHARAKTER, FUNKCJA	KONTEKST, STREFA
<b>paleniska koliste, kolisto-owalne</b>					
1	57 (III/54)	owalny 1,35×0,7 m; nieckowaty 0,4 m	spalenizna z próchnicą, węgle drzewne	palenisko (mielerz?)	strefa wapiennika nr 43
2	378 (II/96)	kolisty nieregularny 0,95×0,95 m; prostokątny 0,15 m	spalenizna, próchnica ze spalenizną, nieliczne kamienie	palenisko	naziemna budowla
3	492 (I/98)	owalno-prostokątny 1,42×0,98 m; prostokątno-nieckowaty 0,1–0,19 m	spalenizna z próchnicą, węgle drzewne	palenisko	północna strefa roszarni
4	578 (V/4)	kolisty 1,33×1,3 m; nieckowaty z płaskim dnem 0,4 m	spalenizna z próchnicą, węgle drzewne, kamienie	palenisko	zespół obiektów nr-y 575, 578, 580 (studnia)
5	824 (III/5)	prostokątno-owalny 3,7×2,3 m; prostokątny 0,12 m	próchnica ze spalenizną, koncentracje spalenizny	palenisko	północna strefa roszarni, zespół palenisk nr-y 824, 825, 819, 820
6	878 (III/64)	kolisty niereg. 1,43×1,45 m; nieckowaty nieregularny 0,32×0,1 m	próchnica z koncentracjami spalenizny, węgle drzewne	palenisko	budowla wiatowa lub słupowa (?), strefa wapienników nr 43, nr 860,

L.P.	NUMER LOKALIZACJA	ZARYS, PRZEKROJE, WYMIARY	STRUKTURA WYPEŁNIKA	CHARAKTER, FUNKCJA	KONTEKST, STREFA
7	983 (I/80)	kolisty 1,62×1,5 m; nieckowato-prostokątny 0,35 m	piasek z próchnicą i ze spalenizną, spalenizna, kilka kamieni	palenisko	północna strefa rozszarni nr 552 i nr 554
<b>paleniska o wydłużonych zarysach</b>					
8	483 (III/6)	owalny wydłużony 4,6×1,28–1,08 m; prostokątny 0,2–0,18 m	próchnica ze spalenizną, koncentracje spalenizny	palenisko	północna strefa rozszarni, zespół palenisk nr-y 481, 483, 488
9	495 (I/96)	owalny wydłużony 2,73×1,3–0,85 m; prostokątno-nieckowate 0,28–0,12 m	spalenizna, spalenizna z próchnicą	palenisko	północna strefa rozszarni, zespół palenisk nr-y 495, 498, 499
10	602 (III/82)	owalny wydłużony 2,36×1,1×0,8 m; nieckowaty 0,32–0,2 m	próchnica ze spalenizną	palenisko	odległości 16 m od wapiennika nr 636
11	556 (V/6)	owalny wydłużony 3,9×1,15–1,0 m; nieckowaty 0,38 m	próchnica ze spalenizną	palenisko	w zespole jam gospodarczych
12	756 (III/26)	owalny wydłużony 2,05×0,83–0,6 m; nieckowaty 0,2–0,15 m	brunatno-czarna próchnica z koncentracjami spalenizny	palenisko	strefa obiektu nr 447 oraz północna strefa rozszarni
13	818 (III/4)	owalna wydłużony 2,6×0,85 m; nieckowato-prostokątny 0,38–0,1 m	próchnica ze spalenizną	palenisko	północna strefa rozszarni
14	819 (III/5)	owalna wydłużony 2,35×0,95 m; prostokątne 0,2–0,12 m	próchnica ze spalenizną	palenisko	północna strefa rozszarni, zespół palenisk nr-y 824, 825, 820, 819
15	824 (III/5)	owalny wydłużony 2,8×1,75–1,5 m; prostokątne 0,12–0,7 m	próchnica ze spalenizną	palenisko	północna strefa rozszarni, zespół palenisk nr-y 824, 825, 820, 819

Wymienione paleniska z Witowa, stan. 14–15, charakteryzują się płytkim zaleganiem wypełnika, na 0,1–0,25 m lub rzadziej 0,3 m, z brunatno-czarną próchnicą ze spalenizną oraz brakiem konstrukcji kamiennych. Wiele z nich wyróżnia się wydłużonymi owalnymi kształtami, np. **nr-y 483, 495, 556, 756, 818, 819**, dużymi płaszczyznami, np. **nr 824** (zob. tab. 2: 5, 8–9, 11–15; ryc. 75: 1, 3–4, 76: 1). Sugerować można ich związek z zabiegami suszenia i oczyszczanie surowca do produkcji lniarskiej i konopnej.

W pobliżu pieców wapienniczych zidentyfikowano niewiele palenisk (m.in. nr 57, nr 878), (tab. 2: 1, 6; ryc. 75: 2). W świetle tej obserwacji można wnioskować, że duża produkcja węgla drzewnego, niezbędnego do wypalania wapna, odbywać musiała się poza zasięgiem osady. Z nich palenisko **nr 878** (zob. tab. 2: 6) znajdowało się w sąsiedztwie dołków i jamek posłupowych sugerujących naziemną budowlę słupową.

Dobrze zachowanym paleniskiem otwartym o charakterze gospodarczym jest obiekt **nr 578** występujący w kontekście studni (nr 580), (tab. 2: 4; ryc. 74: 2). W zagłębionej do 0,4 m nieckowatej jamie, na wyrównawczej warstwie podsypki (piasek z próchnicą), zalegały w warstwie brunatnej próchnicy ze spalenizną nieliczne już kamienie. Pierwotnie tworzyć musiały bardziej zwartą konstrukcję. Odkryte w sąsiedztwie obiektów dołki posłupowe sugerują istnienie wiatowej osłony. Zespół ten, usytuowany na peryferiach osady, byłby funkcjonalnie związany z działalnością gospodarczą i hodowlaną.

### 3. JAMY MAGAZYNOWE, GOSPODARCZE I POSŁUPOWE

Najliczniejszą kategorię obiektów na osadzie w Witowie tworzą zróżnicowane pod względem wielkości i morfologii jamy o charakterze gospodarczym i magazynowym. Pierwotna funkcja większości z nich jest trudna do zdefiniowania, gdyż uległy daleko idącemu przekształceniu.

Spośród najlepiej zachowanych obiektów omawianej grupy wyróżnić można, biorąc pod uwagę pierwotny kształt i wielkość, następujące grupy: 1/ nieduże jamy koliste i kolisto-owalne, 2/ większe koliste i owalne jamy z rozległymi nieckami stropowymi, 3/ długie jamy owalno-prostokątne. Oddzielnie omówiona zostanie ostatnia z nich, 4/ jamy posłupowe.

Modelowe jamy **grupy pierwszej** obejmują obiekty o średnicach około 1,2–1,1×1,2–0,9 m, zagłębione cylindrycznie do około 0,4–0,6 m oraz o powierzchniach w granicach 1,6–0,9 m<sup>2</sup> (tab. 3: 1–5; ryc.

77: 1–5). W zależności o stanu zachowania miały mniej lub bardziej regularne zagłębienia, często nieregularne nieckowate. Można przy tym zaobserwować pewien stopień standaryzacji wymiarów i kształtu. Do kolejnej **drugiej grupy** zaliczamy jamy koliste i owalne, odkryte w obrębie nieckowatych zagłębień o owalno- lub kolisto-czworobocznych zarysach stanowiących pozostałość po mniej lub bardziej trwałych konstrukcjach zabezpieczających wspomniane jamy oraz ich zawartość. Zachowane reliktów warstw określają możliwą powierzchnię użytkową na około 2,2–5,2 m. Nierzadko mamy do czynienia z dwiema usytuowanymi blisko siebie podobnej wielkości jamami (tab. 3: 6–9; ryc. 77: 6; 78: 1–3, 79: 1). **Trzecią grupę** stanowią jamy mocno wydłużone w proporcjach o zarysach owalno-czworobocznych, o wymiarach 3,3–2,1×1,5×1,0 m, oraz mniejsze. Z nich najmniej przekształcone zagłębione są regularnie z płaskim dnem lub nieckowato, na około 0,4–0,6 m (tab. 3: 10–17; ryc. 79: 2–3, 80: 1–3).

Tabela 3. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Charakterystyka wybranych jam magazynowych, gospodarczych

L.P.	NR LOKALIZACJA	KSZTAŁT, PRZEKRÓJ, WYMIARY	STRUKTURA WYPEŁNISKA	CHARAKTER/FUNKCJA	KONTEKST, STREFA
<b>jamy koliste i owalne</b>					
1	286 (III/49)	owalna 1,2×0,92 m, prostokątny 0,56 m	szara próchnica	magazynowa	mieszkalna
2	306 (III/48)	owalna 1,2(1,3)×0,98 m prostokątny 0,62 m	brązowa próchnica	magazynowa	mieszkalna
3	321 (III/ 47)	kolista niereg. 1,2×1,0 m prostokątny 0,42 m	próchnica z piaskiem, brązowa próchnica	magazynowa	mieszkalna
4	591 (II/87)	owalna 1,15×0,95 nieckowaty 0,45 m	próchnica z piaskiem, brązowa próchnica	magazynowa	mieszkalna
5	890 (III/66)	owalny 1,25×1,2 m nieckowaty 0,36	brązowa próchnica z piaskiem	magazynowa	produkcyjna , piece wapiennicze
<b>jamy z niecką w stropie</b>					
6	53 (III/52)	czworoboczna i kolista, 3,1×2,7 m i 1,6×1,4 m, prostokątny/ nieckowaty, 0,3 m	próchnica z piaskiem szara próchnica	magazynowo-gospodarcza (w stropie płytka niecka)	produkcyjno- gospodarcza
7	77 i 78 (III/58)	owalno-prostokątny, 3,5×2,6 m m, prostokątny/nieckowaty, 0,3 m	próchnica z piaskiem szara próchnica	podwójna magazynowo-gospodarcza	produkcyjno-gospodarcza
8	97 (III/78)	prostokątno-owalna i kolista 3,1×1,8 m i 0,75×0,7 m prostokątny 0,22 m	próchnica z piaskiem szara próchnica	magazynowo-gospodarcza (w stropie płytka niecka)	produkcyjna , piece wapiennicze
9	965 (13/III)	Owalna, 2,3×1,6 m i 1,55×1,0 m , nieckowaty 0,35 m	ciemnoszara próchnica	magazynowo-gospodarcza (w stropie płytka niecka)	produkcyjna
<b>jamy owalno-prostokątne</b>					
10	310 (III/48)	prostokątno-owalna 3,2×1,5–1,3 m nieckowaty 0,4–0,5 m	brunatna próchnica z piaskiem	magazynowo- gospodarcza	mieszkalna
11	328 (III/46)	owalny 2,35×1,0 m nieckowaty 0,35 m	brunatna próchnica z piaskiem	magazynowo- gospodarcza	pogranicze mieszkalnej i produkcyjnej
12	451 (III/35)	owalna 3,3×1,35 m prostokątny 0,53 m	ciemnoszara próchnica z piaskiem	magazynowo- gospodarcza	pogranicze mieszkalnej i produkcyjnej
13	462 (III/8)	owalno-prostokątna 2,5×1,15 m nieckowaty niereg. 0,2–0,35 m	szaro-brunatna próchnica z piaskiem	magazynowo- gospodarcza	płn produkcyjna
14	588 (II/85)	owalno-prostokątny 2,1×1,05 nieckowaty 0,35 m	szaro-brunatna próchnica z piaskiem	magazynowo- gospodarcza	mieszkalna
15	598 (II/86)	owalno-prostokątny 1,8×0,65 nieckowaty 0,35 m	szaro-brunatna próchnica z piaskiem	magazynowo- gospodarcza	mieszkalna
16	870 (III/68)	owalno-prostokątna 3,3×1,6 m prostokątna 0,25 m	brązowa próchnica z piaskiem	magazynowo- gospodarcza	mieszkalna
17	966 (III/14)	owalny 2,8×1,15–0,75 m nieckowaty niereg. 0,35 m	szara próchnica z piaskiem	magazynowo- gospodarcza	płn produkcyjna

Dobrze zachowane profile części jam wskazują na stosunkowo krótki okres ich użytkowania, jak też stosowanie nie zachowanych organicznych umocnień. Wielosezonowe użytkowanie jam prowadziło

z czasem do daleko idących przekształceń obiektów<sup>1</sup>, porzucane zapełniano z czasem materiałem wtórnym (śmietniskowym).

Zabezpieczanie zawartości jam polegało m. in. na konstruowaniu nad nimi osłon wspartych na słupach. Doskonale zachowanym przykładem jest jama nr 565 (ha V, ar 5, ryc. 132) zespołem jamek posłupowych. Sądzić jednak należy, że nie były one powszechne, częściej stosowano raczej inne systemy zabezpieczeń.

Większość jam w strefie mieszkalnej przeznaczona była do magazynowania żywności, zbóż i roślin okopowych. Określenie pierwotnej funkcji wielu innych takich obiektów nie jest jednak możliwe, jakkolwiek kontekst ich występowania ma niebagatelne znaczenie. Jamy w pobliżu obiektów produkcyjnych, np. pieców wapienniczych, spełniały z pewnością funkcje pomocnicze, w celu gromadzenia w nich surowców do wypalania wapna, następnie gotowych produktów.

Na badanej osadzie w Witowie stwierdzono występowanie połączonych wspólną strefą grupy kilku jam, usytuowanych blisko siebie. Wyróżnia się **zespół jam (nr-y 133, 166, 172, 188)** odkrytych w sąsiedztwie pieca do wypalania wapna nr 178 (ryc. 81: 1, 132). Znajdowały się poza zasięgiem wiatowej konstrukcji osłaniającej piec. Doskonale czytelny jest zespół jam o wspomnianym wyżej przeznaczeniu rozmieszczonych na półkolistym obwodzie w odległości około 8–9 m od pieca wapienniczego nr 636 (ha III/ ary 81, 91 i ha VII/ ary 90, 100).

W pobliżu odkrytych na osadzie studni musiały znajdować się poidła dla zwierząt. Jamy te nie zawierały śladów żadnych konstrukcji pozwalających dowodzić takiej ich funkcji, niemniej w oparciu o m.in. nowożytnie analogie,<sup>2</sup> logiczne wydają się takie sugestie. Możliwe, że reliktem takiego urządzenia była zwężona z jednej strony prostokątna jama nr 344 usytuowana niecały metr od studni nr 343 (ha III/ ary 41–42). Podobnie reliktem poidła mogła być prostokątna w zarysie jama nr 515 znajdująca się przy studni nr 504 (ha V, ary 9–10). Do kategorii tej zaliczać można również, w oparciu o wspomniane analogie, obiekty kolisty, czy też nieregularnie kolisty, np. przypuszczalnie jamę nr 575 przy studni nr 580 (ha V/ ary 4–5), (ryc. 74: 1; 132).

Ostatnią z wydzielonych wyżej kategorię obiektów stanowią **jamy i jamki posłupowe** (najczęściej określane jako tzw. dołki posłupowe, co jest pojęciem czysto umownym). Zaliczono do nich obiekty na podstawie wymiarów, zagłębienia, niekiedy struktury wypełnienia. Wyróżnić można dwa zasadnicze typy takich jam: 1/ jamy po kołkach wbijanych w podłoże, wąskootworowe, 2/ jamy po kołkach i słupach wkopywanych, charakteryzujące się nieckowatymi i szerokolejowatymi zagłębieniami. Zaobserwować można niekiedy łączoną technikę osadzania słupów.

W omawianej osadzie obiekty tej kategorii związane były z większymi obiektami mieszkalnymi (nr 388, ha III/ ary 95–96 i ha IV/ ary 5–6), obiektami i jamami gospodarczymi (nr 361, ha III/ ary 18, 28, nr 565, ha V/ ar 5), obiektami produkcyjnymi (np. z wapiennikami nr 178, ha III/ ary 65, 75, nr 636, ha III/ ary 8, 91 oraz ha VII/ ary 90, 100), nr oraz jamami magazynowymi i gospodarczymi. Nie stwierdzono dołków posłupowych, które można byłoby pewnie powiązać z opłotowaniami z okresu funkcjonowania osady przeworskiej.<sup>3</sup> Jamy posłupowe mogły być też pozostałością nieuchwytnych dzisiaj stogów i stert strożonych wokół pali.

#### 4. STUDNIE I ROSZARNIE (MOCZYDŁA)

W przebadanej części osady kultury przeworskiej zachowały się relikty studni i roszarni (moczydeł). Zlokalizowane są na jej północnych i północno-zachodnich (13 obiektów) oraz południowych (3 obiekty) obrzeżach (ryc. 111).

Za podstawę wyróżnienia odrębnych kategorii omawianych urządzeń pełniących odmienne funkcje przyjęto typ obudowy, a zwłaszcza jej wysokość. Nie znaczy to, że obiekty z plecionkami nie mogły

<sup>1</sup> Zob. schematy przekształceń jam zasobowych zaproponowane dla obiektów z osady kultury łużyckiej w Kowalewicach, stan. 6–7, pow. Zgierz (I. Marchelak, L. Tyszler 2003, s. 155, ryc. 57: 2).

<sup>2</sup> Odstojniki i ocembrowane poidła odkryte zostały w nowożytniej części osady w Pęcławicach, pow. Łęczyca (E. Dziubek, I. Marchelak, L. Tyszler 2011).

<sup>3</sup> Odkryte na osadzie w Witowie, stan. 14–15, szeregi dołków posłupowych po ogrodzeniach pochodzą z czasów współczesnych (zob. rozzd. A. Nierychlewska).

być też wykorzystywane jako miejsca czerpania wody. Nowsze odkrycia z ostatnich lat dobrze poświadczają funkcję omawianych tu urządzeń w gospodarce ludności kultur okresu przedrzymskiego.

#### 4.1. STUDNIE

Analiza obejmuje dziewięć obiektów zaliczonych do kategorii studni, nr-y 343, 463, 494, 504, 529, 580, 590, 747, 777 (tab. 4, ryc. 111).

**Studnia – obiekt 343** (ha III, ar 42; tab. 4, ryc. 82). Obiekt ten znajdował się na nisko położonym, zachodnim skraju osady, w strefie nadrzecznej. Wkop pod studnię, w stropie kolisto-czworoboczny, o wymiarach około 2,05×1,85 m, miał w przekroju kształt lejowaty i był zagłębiony do około 1,0 m z poziomem cembrowiny. Głębokość studni sięgała około 1,3 m. Czworoboczny wkop pod cembrowinę miał wymiary około 0,82×0,62×0,54×0,64 m, a odkryte w nim relikty drewnianej, pierwotnie prostokątnej obudowy studni – w postaci resztek zbutwiałych dranic – pozwalają oceniać jej wymiary na 0,58×0,52 m. W zachodnim narożniku zalegało kilkanaście kamieni eratycznych, którymi umocniono ścianę wkopu, zapobiegając dalszej destrukcji naruszonej już drewnianej obudowy. Sądzić można, że naprawy dokonano w okresie eksploatacji studni.

**Studnia – obiekt 463** (ha III, ary 32–33; tab. 4, ryc. 83). Studnia ta zlokalizowana była zaledwie w odległości 12 m od wyżej omawianej. Wkop pod studnię, kolisto-czworoboczny w stropie i średnicach 1,6 m i 1,4 m, zwężał się znacznie i przybierał kształt prostokątny o wymiarach około 0,9×0,85×0,6×0,58–0,65 m – na poziomie przeznaczonym do osadzenia cembrowiny. Obiekt zagłębiony był zaledwie na 0,72 m, nie posiadał żadnych relikwów cembrowiny. Studnia mogła zostać porzucona przed jej ostatecznym ukończeniem, bądź mogła być sezonowym punktem czerpania wody dla zwierząt. Jej chronologia nie została dostatecznie udowodniona. Około 5 m na wschód od niej znajdował się punkt czerpania wody z czasów nowożytnych.

**Studnia – obiekt 494** (ha II, ar 83; tab. 4, ryc. 84). Wkop obiektu z rozległą kolistą niecką stropową o średnicy 1,85 m zwężał się znacznie, osiągając wymiary 1,1–1,0–0,95 m na poziomie wkopu pod cembrowinę. Na głębokości około 0,7–0,78 m wystąpiły relikty górnej części konstrukcji wykonanej z bierwion tworzących pierwotnie czworoboczną skrzynię. Mimo zburzonego układu relikwów jej wymiary oceniać można na około 0,8×0,6 m lub 0,7–0,6×0,4 m. Zachował się jeden z elementów stabilizujących konstrukcję skrzyni(?), mianowicie wbity w podłoże słupek brzozy średnicy 10 cm i długości 0,65 m oraz drugi mniejszy. Zalegające na tym poziomie glazy i kamienie użyte do wzmocnienia zewnętrznej obstawy cembrowiny, bądź do zabezpieczenia ściany wkopu. Pierwotna wysokość skrzyni sięgała prawdopodobnie do poziomu wspomnianego uskołu (0,3 m). Studnia miała głębokość około 1,2–1,3 m. Jej eksploracja sięgała poziomu 108,21 m n.p.m.

Z układu warstw wynika, że studnia po wybraniu z niej górnych elementów ocembrowania została porzucona w stanie otwartym. Wypełniły ją następnie warstwy zasypiskowe pochodzące z poziomu użytkowania osady, mianowicie brunatnej i brunatno-czarnej próchnicy z węglami drzewnymi i z grudkami polepy.

**Studnia – obiekt 504** (ha V, ary 9–10; tab. 4, ryc. 85). Studnia wyróżniała się złożoną konstrukcją obudowy, wykonanej w części z pionowo wbitych w podłoże zaostzonych dębowych i sosnowych dranic (analizie poddano trzy z elementów) i w części z ułożonych w kilku warstwach kamieni eratycznych. Średnice zewnętrzne tej cembrowiny miały 1,15×1,05 m, przy średnicy światła wewnętrznego 0,7–0,65 m. Wkop pod obiekt miał kształt lejowaty, na poziomie stropu o wymiarach 2,3×2,0 m, cylindryczny o średnicach około 1,55×1,3 m na poziomie cembrowiny, głęboki na około 0,8 m (do poziomu cembrowiny). Układ warstw od strony południowej wskazuje, że studnia mogła być po pewnym okresie użytkowania intencjonalnie zasypana ciemnoszarym piaskiem, na około 0,4 m powyżej dranic.

Drugi etap użytkowania wiązał się z częściowym odsłonięciem studni od strony północnej i zachodniej oraz dokonaniem naprawy cembrowiny polegającej na zastąpieniu zniszczonych dranic na kilkuwarstwową kamienną obudowę. Korona konstrukcji cembrowiny znajdowała się na poziomie wód gruntowych 108,25–108,09 m n.p.m. Studnia po jej ostatecznym, kolejnym, porzuceniu zapełniona została warstwami pochodzącymi z poziomu użytkowego osady.

**Studnia – obiekt 529** (ha II, ary 84; tab. 4, ryc. 86). Omawiana studnia miała szczególnie rozległy wkop na poziomie stropu, o wymiarach 2,7×2,35 m. Lejowato zagłębiony na ponad 1,0 m zwężał się

w spągu do około 1,02×0,98 m. W obiekcie nie zachowały się żadne konstrukcje cembrowiny, z pewnością wyeksplorowane przed jej ostatecznym porzuceniem. Możliwe wymiary obudowy oceniać można w granicach 0,7×0,6–0,5 m. Po zaniechaniu użytkowania jama po studni zapełniana została stopniowo, po części samoistnie, na co wskazują zróżnicowane morfologicznie warstwy. W dolnych partiach dobrze czytelne są piaszczyste warstewki sedymentacji wodnej.

**Studnia – obiekt 580** (ha V, ary 4; tab. 4, ryc. 87). Odkryta na północnym skraju osady studnia była niewielkim i płytkim założeniem, o średnicach 1,3×1,25 m i głębokości zaledwie ponad 0,6 m. Poziom wód gruntowych zarejestrowany został na głębokości 108,07 m n.p.m. Obiekt nie posiadał ocembrowania, bądź zostało ono rozebrane. Po zaniechaniu użytkowania wkop został częściowo zasypany, następnie zapełnieniu uległa niecka stropowa. Zarejestrowany w pobliżu układ dołków posłupowych nie daje jednoznacznej odpowiedzi w kwestii ich funkcjonalnego powiązania ze studnią.

**Studnia – obiekt 590** (ha II, ar 87; tab. 4, ryc. 88). Obiekt ten, odkryty na północno-wschodnim skraju przebadanej części osady wyróżnia się rozmiarami i zastosowaną konstrukcją cembrowiny. Kolisty zarys wkopu na poziomie odkrycia miał średnice 3,3(?)×3,25 m. Zagłębiony był gliniaste podłoże nieregularnie nieckowato do głębokości około 1,15–1,25 m, na którym to poziomie znajdowała się górna część obudowy. Mocno nieregularne zarysy miały niższe spągowe partie wkopu sięgające głębokości około 1,4 m, w których umieszczona została drewniana cembrowina studni, umocniona wbitymi w podłoże zaostrzonymi dranicami, obudowana z zewnątrz gładzami i kamieniami.

Cembrowinę wykonano z wydrążonego solidnego kawałka pnia dębu (średnicy około 0,6 m, długości około 0,4 m), pociętego pionowo na części, złożone następnie w całość po umieszczeniu ich w wykopie studni. Jej korona znajdowała się kilkadziesiąt centymetrów powyżej poziomu wód gruntowych, około 108,53–108,48 m n.p.m. Z czasem wskutek podmywania i postępującej destabilizacji oraz naciskowi osuwających się kamieni uległa ona zgnieceniu. Wewnątrz obudowy wypełnionej brunatną próchnicą ze szczątkami botanicznymi, znajdowały się patyki, większe fragmenty drewna, zwały przegniłej mierzwy. Studnia po zaprzestaniu jej użytkowania została częściowo zasypana ciemnobrunatną próchnicą zawierającą drobne węgle drzewne oraz zarzucona kamieniami. Warstwowe wypełnienie zalegające powyżej tego poziomu wskazuje na kilkufazowe samoistne(?) zapełnianie się wykopu studni.

**Studnia – obiekt 747** (ha III, ar 26; tab. 4, ryc. 89). Omawiany obiekt miał szeroki lejowaty wkop, w stopie o średnicach 2,1×1,6 m, w spągu 0,85×0,6,5 m, głęboki na ponad 1,0 m. Na poziomie wód gruntowych, 108,12 m n.p.m. oraz poniżej, znajdowały się trzy zaciosane dranice wbite w podłoże, kilka luźnych fragmentów konstrukcji cembrowiny. Do ich wykonania użyto olszy oraz dębu. Zakładać należy, że obudowa została rozebrana w celu wtórnego jej użycia, przed zaprzestaniem korzystania ze studni. Możliwe, że spąg obiektu został intencjonalnie zasypany. Wkop studni uległ następnie samoistnemu wypełnieniu, na co wskazuje układ warstw.

**Studnia – obiekt 777** (ha III, ar 22; tab. 4, ryc. 90). Kolejny z obiektów, o średnicach 2,0×1,9 m w stopie, był lejowato zagłębiony do głębokości około 1,05 m. W dolnych partiach zwężał się tworząc stosunkowo regularne cylindryczne zagłębienie o wymiarach około 1,15×1,05–0,95 m, w którym pierwotnie znajdowała się cembrowina. Układ warstw w sągu pozwala lokalizować obudowę studni bliżej południowo-wschodniej, jak też zaproponować jej wymiary na około 0,6×0,5(?) m. Wypełniała ją brązowa próchnica zawierająca dużo szczątków organicznych. Z dawnej konstrukcji, która została rozebrana, zachowała się tylko pojedyncza wbita w podłoże dranica z olszy.

Tabela 4. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczycza, woj. łódzkie. Charakterystyka studni

L.P.	NR LOKALIZACJA	WKOP POD STUDNIĘ	GŁĘBOKOŚĆ STUDNI, POZIOM WÓD GRUNTOWYCH	WKOP POD STUDNIĘ	CEMBROWINA TYP/ KONSTRUKCJA	WYMIARY CEMBROWINY	UWAGI
1	343 (III/ 42)	lejowaty, niżej czworoboczna	ok. (1,0 m) 1,3 m 107,75–70 m n.p.m.	0,82×0,62× 0,54×0,64 m	skrzynia (zniszcz.)	ok. 0,58×0,52 m	jeden z narożników skrzyni zabezpie- czony kamieniami
2	463 (III/ 32–33)	lejowato- czwo- roboczny, niżej czworoboczny	(0,38) 0,72 m 108,36- 16 m n.p.m	0,9×0,85 ×0,6× 0,65–0,58 m	brak	brak	nieukończona (?)

L.P.	NR LOKALIZACJA	WKOP POD STUDNIĘ	GŁĘBOKOŚĆ STUDNI, POZIOM WÓD GRUNTOWYCH	WKOP POD STUDNIĘ	CEMBROWINA TYP/ KONSTRUKCJA	WYMIARY CEMBROWINY	UWAGI
3	494 (II/ 83)	lejowaty, niżej czworoboczno-cylindryczny	1,2–1,3 m 108,39–29 m n.p.m.	1,1–0,9×0,1–0,95 m	skrzynia (zniszcz.)	0,8×0,6 lub 0,7–0,6×0,4 m	kamienie z obstawy skrzyni lub zabezpiecz. wykop
4	504 (V / 9–10)	lejowaty, niżej cylindryczny	(0,8) 1,1–1,2 m 108,25–108,09 m n.p.m.	średnice 1,55×1,3 m	w części pionowo wbite dranice, w części kamienna obudowa	1,15×1,05 (światło 0,7×0,65 m)	łączona konstrukcja cembrowiny
5	529 (II/84)	lejowaty, niżej lejowato-cylindryczny	(0,7) 1,05 m	średnice 1,05×0,98–0,7 m	brak	możliwe wymiary? 0,65–0,6×0,6–0,5 m	obudowa przypuszcz. rozebrana
6	580 (V/4)	lejowaty	0,6–0,7 m 108,07 m n.p.m.	średnica ok. 0,56 m	brak	brak	obudowa przypuszcz. rozebrana
7	590 (II/87)	lejowaty, nieregularny cylindryczny	(1,15–1,25) 1,40 m 108,53 m n.p.m.	średnice 1,4×1,15–1,0 m	segmenty z wydrążonego pnia	średnica ok. 0,6 m, światło 0,45 m, dług. 0,4 m	obudowa zabezpieczona kamieniami
8	747 (III/ 26)	lejowaty	0,9–1,0 m 108,12 m n.p.m.	średnica ok. 0,6 m	trzy dranice, inne luźne elementy	brak danych	obudowa rozebrana
9	777 (III/22)	lejowaty, niżej cylindryczny	(0,75) ponad 1,05 m	średnice 1,15×1,05–0,95 m	jedna dranica	możliwe wymiary? 0,6×0,5 m	obudowa rozebrana

#### 4.2. ROSZARNIE (MOCZYDŁA)

Analiza obejmuje dziesięć obiektów zaliczanych do kategorii roszarni, nr-y 475, 482, 490, 552, 554, 733, 808, 901, 960, 962 (zob. tab. 5, ryc. 111).

**Roszarńia – obiekt 475** (ha III, ar 7; tab. 5; ryc. 91). Wkop tego obiektu o średnicach 1,5×1,4–1,35 m był stosunkowo regularnie cylindrycznie wydrążony na głębokość 0,9–0,98 m. Zachowane na dnie (o średnicach 1,4–1,2×1,20–1,28 m) relikty drewnianych kołeczków – po plecionce(?), były nieregularnie rozmieszczone, może wskutek kolejnej zmiany lokalizacji kosza. Zalegające w skupisku kamienie eratyczne (m.in. kamienne formy narzędziowe) służyć mogły uprzednio do obciążania zawartości kosza. Strefa przydenna osiągnęła poziom około 108,06 m n.p.m. Część wkopu wypełniała warstwa brunatno-czarnej oraz ciemnoszarej próchnicy nasyconej szczątkami organicznymi i spalenizną z widocznymi w niej (zwłaszcza w dolnej partii) piaszczystymi warstewkami sedymentacji wodnej.

**Roszarńia – obiekt 482** (ha III, ar 6). Podobnie cylindryczny wkop miała kolejna z roszarni(?), o średnicach 1,45–1,35×1,5–1,45 m i 1,5×1,35 m na poziomie spągu, zagłębiona w podłoże na 0,85–0,9 m (tab. 5; ryc. 92–93). Na dnie jamy nie zanotowano relików żadnych urządzeń. Wnętrze wkopu wypełniały warstwy brunatnej, brunatno-czarnej próchnicy z piaszczystymi soczewkami i warstewkami sedymentacji wodnej. W głębokiej stropowej niecce zasypiskowej obiektu zalegały fragmenty ceramiki, duże grudy polepy i kamienie eratyczne.

**Roszarńia – obiekt 490** (ha III, ar 6). Wykop obiektu o średnicach 1,8×1,75–1,7 m zwężał się lejowato do 1,42×1,3 m w niższych partiach, osiągając głębokość około 0,85 m (tab. 5, ryc. 94–95). Zachowana na dnie jamy konstrukcja kosza, o średnicach 1,05×0,98 m, została wpleciona na wbitych w podłoże, rozmieszczonych w dość regularnych odstępach, jedenastu zachowanych kołeczkach (część obwodu kosza była w dość złym stanie). Wewnątrz kosza znajdowały się różnej wielkości gałązki olszy i wierzby, duży fragment brzozy, liczne fragmenty ceramiki. Znalezione w koszu luźne kamienie eratyczne (m.in. kamienne formy narzędziowe) przypuszczalnie służyły do obciążenia składanej w koszu zawartości. Roszarńia po zaprzestaniu jej użytkowania została częściowo intencjonalnie zasypana. Plecionka znajdowała się na poziomie 108,02 m n.p.m.

**Roszarńia – obiekt 552** (ha I, ar 79). Omawiany obiekt miał szeroki lejowaty wkop o średnicy ponad 2,0 m w stropie i blisko 1,2 m na poziomie plecionki (tab. 5; ryc. 96). Bardzo dobrze zachowany kosz roszarni o lekko owalnym kształcie o wymiarach 1,2–11,5×0,95 m skonstruowany był z 13 wbitych w podłoże kołeczków kilkakrotnie oplecionych gałązkami brzozy. Kosz roszarni znajdował się na poziomie wód gruntowych, około 108,06 m n.p.m. Porzuconą roszarńię zapełniła jednolita brunatna



i brunatno-czarna próchnica z wydzielającymi się piaszczystymi soczewkami i warstwami sedymentacji wodnej.

**Roszarnia – obiekt 554** (ha I, ar 79). Kolejny z obiektów, podobnie jak wyżej omawiany, miał lejowaty wkop o średnicy 2,5×2,2 m, zwężony w spągu do wymiarów 1,42×1,35 m, zagłębiony na przynajmniej 0,7 m (tab. 5; bez ryc). Dobrze zachował się kolisty w zarysie kosz roszarni o wymiarach 0,85×0,78 m, wykonany z pionowo wbitych kołeczków (8 zachowanych, pierwotnie 11? kołeczków) oplecionych gałązkami. Korona plecionki znajdowała się na poziomie 108,14 m n.p.m. Po zakończeniu użytkowania obiekt został częściowo zasypany. W warstwach zasypiskowych znajdowało się dużo węgla drzewnych, grudek polepy, destruktywów kości zwierzęcych, fragmentów ceramiki. Znaleziony w wypełniku luźny kawałek sosnowego słupka, pochodził z bliżej nieokreślonej konstrukcji z innego obiektu.

**Roszarnia – obiekt 733** (ha V, ar 17–18). Na północnym skraju badanej osady odkryta została tylko jedna studnia-rozszarnia (tab. 5, ryc. 97). W rozległym lejowatym wkopie, osiagającym w stropie średnice 2,8×2,6 m, w spągu około 1,75 m (lub 1,4 m) zagłębionym na 0,85 m, dobrze zachował się kosz roszarni. Korona plecionki znajdowała się na poziomie 108,08 m n.p.m. Owalną w zarysie plecionkę o średnicy 1,34×1,12 m, wykonaną z witek brzożowych, skonstruowano na 15–16(?) wbitych w podłoże kołeczkach. Wewnątrz kosza zalegała w nim czarno-brunatna próchnica zabarwiona spalenizną i szczątkami organicznymi oraz znajdowały się fragmenty kory brzożowej i drewna, kilka kamieni eratycznych (w tym kamienne formy narzędziowe), destrukty kości i fragmenty ceramiki. Obiekt po porzuceniu został w części intencjonalnie zasypany brunatną próchnicą.

**Roszarnia – obiekt 808** (ha I, ar 95). Wkop pod obiekt miał lejowaty kształt, o wymiarach 2,2×1,9 m w stropie i 1,2 m na poziomie korony kosza (tab. 5, ryc. 98). Ściany wkopu zostały następnie wyrównane grubą warstwą piasku. W spągu pozostały zaledwie niewielkie drewniane kołeczki(?), które identyfikować można z reliktyami kosza; pełne rozpoznanie uniemożliwił wysoki poziom wód gruntowych. Obiekt po zaprzestaniu jego użytkowania został prawdopodobnie w części zasypany.

**Roszarnia – obiekt 901** (ha III, ar 16). Wykop pod rozszarnię był lejowato zagłębiony na ponad 0,9–1,0 m, w stropie rozległy o średnicach 2,9×2,4 m, zwężał się cylindrycznie na poziomie plecionki do około 1,0 m (tab. 5, ryc. 99). W oparciu o zachowane relikty konstrukcyjne, rozmiary owalnego w zarysie kosza, oceniać można nawet na około 1,1–1,0×0,8–0,75 m. Znajdował się na poziomie 108,11 m n.p.m. Wewnątrz kosza znajdowały się luźne kawałki elementów konstrukcyjnych, fragment brzożowej kory. Nad nim zalegała warstwa brunatnej próchnicy zabarwionej szczątkami organicznymi z piaszczystymi warstewkami sedymentacji wodnej.

**Roszarnia – obiekt 960** (ha III, ar 15–16). Podobnie lejowaty wkop miała kolejna rozszarnia, w stropie o owalnym zarysie 2,8×2,1 m, w spągu kolistym około 0,9–1,0 m (tab. 5, ryc. 100). Na głębokości około 0,95 m znajdował się dobrze zachowany kolisty kosz, o średnicy 1,0 m, wypleciony z brzożowych witek na 16 wbitych w podłoże kołeczkach. W koszu znajdowały się kawałki gałązek i fragmenty kory brzożowej. Podobnie jak w poprzednim obiekcie spągową warstwę tworzyła gruba warstwa brunatnej próchnicy zabarwionej szczątkami z wydzielającymi się piaszczystymi warstewkami sedymentacji wodnej.

**Roszarnia – obiekt 962** (ha III, ar 14). Omawiana rozszarnia zagłębiona na około 0,8 m miała stosunkowo łagodne nachylenie ścian, w stropie o średnicy 2,1 m, w spągu 1,2 m (tab. 5, ryc. 101). Kolisty w zarysie kosz roszarni o średnicy 0,95 m, wypleciony został na 15 kołeczkach wbitych w podłoże. Od wewnątrz, w części północno-wschodniej kosz umocniony został dodatkowo pionowo wbitymi zaostrzonymi dołem sosnowymi dranicami (jedna z nich poddana została analizie). Działanie to wyraźnie wiązało się z naprawą, czy też umocnieniem, osłabionej konstrukcji. Korona plecionki odpowiadała poziomowi wód gruntowych, 108,07 m n.p.m. Wewnątrz leżały kawałki brzożowych witek i kawałek brzożowej kory, oraz niewielkie kamienie.

Grupa większych kamieni zalegała w części jamy poza koszem, od strony północno-wschodniej stabilizując ścianę wykopu. Ponadto luźne kamienie znajdowały się powyżej w warstwie brunatnej próchnicy ze spalenizną i grudkami polepy. Roszarnia po porzuceniu została częściowo intencjonalnie zasypana i dodatkowo zarzucona kamieniami.

Tabela 5. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Charakterystyka roszarni (roszarni – studni)

L.P.	NR LOKALIZACJA	WKOP POD ROSZARNIE, WYMIARY	GŁĘBOKOŚĆ, POZIOM WÓD GRUNTOWYCH	KOSZ WYMIARY	ZAWARTOŚĆ KOSZA	UWAGI
1	475 (III/7)	cyldryczny 1,5×1,39 m, 1,4×1,32 m	0,9–0,98 m	nie zachował się	nieliczne drobne gałązki, kamienie	kilkanaście kołeczków, roszarnia?
2	482 (III/6)	cyldryczny 1,5–1,45×1,4 m 1,5×1,3 m	0,85–0,9 m	brak danych	brak	kamienie na poziomie niecki stropowej, roszarnia?
3	490 (III/6)	lejowaty 1,8×1,75 1,4×1,3 m w spągu 1,05 m	0,85 m 108,02 m n.p.m	1,05×0,98 m kolisty (lekko owalny)	gałązki olszy i wierzby, kora brzozy, kamienie, ceramika	kosz w części zniszcz., plecionka na 14–15? kołeczkach
4	552 (I/79)	lejowaty 2,0 m, na poz. kosza 1,2 m	0,65 m 108,06 m n.p.m	1,2–1,15× 0,95 m lekko owalny	kilka gałązek	plecionka na 13 kołeczkach, dobrze zachowana
5	554 (I/79)	lejowaty 2,5×2,2 m 1,4×1,35 m	0,7 m 108,14 m n.p.m	0,85×0,8 kolisty	brak danych	plecionka na 11? kołeczkach, 8 zachow.
6	733 (V /17–18)	lejowaty 2,8×2,6 m 1,75 (1,4) m	(0,7) 0,85 m 108,08 m n.p.m	1,3×1,1 m owalny	fragmenty drewna, kora brzozy	plecionka na 15–16? kołeczkach
7	808 (I/95)	lejowaty 2,2×1,9 m, 1,2 m	(0,65) ok.0,8 m	brak danych	brak danych	brak
8	901 (III/16)	lejowaty 2,9×2,4 m, niżej cylindryczny ok.1,0 m	(0,6) 0,9–1,0 m 108,11 m n.p.m	1,1–1,0×0,8– 0,75 m owalny	fragmenty drewna, gałązki brzozy	plecionka zniszczona
9	960 (III/15– 16)	lejowaty 2,8×2,1 m, niżej cylindryczny 1,0×0,9 m	(0,95) 1,2 m 107,96 m n.p.m	1,0 m kolisty	gałązki, fragmenty kory brzozy	plecionka na 16 kołeczkach
10	962 (III/14)	lejowaty 2,1 m, niżej cylindryczny 1,2 m	(0,6) 0,8–0,85 m 108,07 m n.p.m	0,95 m kolisty	gałązki, kawałki patyków	plecionka na 15 kołeczkach, umocniona wbitymi dranicami

#### 4.3. BUDOWA STUDNI I ROSZARNI ORAZ URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE

Zakładanie studni w Witowie, stan. 14–15 przebiegało według podobnych zasad. Otóż wykopywano szerokie w stropie (średnice w granicach 1,6–2,0 m rzadziej 2,7 m, a nawet 3,3 m) zwężające się ku dołowi jamy, mające zazwyczaj w niższych partiach cylindryczne lub cylindryczno-czworoboczne zwężenia, w których następnie umieszczano cembrowiny. Głębokość odkrytych obiektów sięgała od 0,7 do 1,4 (od poziomu odkrycia). Szyby studni docierały do najwyższych warstw wodonośnych na poz. 108, 25–108,07 m n.p.m.

Cembrowiny miały różne konstrukcje, mianowicie: 1/ skrzyniową (obiekty nr 343, nr 494), 2/ z pionowo wbitych dranic (nr 504, nr 747, nr 777), 3/ z wydrążonego pnia drzewa (dębu) ciętego na pionowe segmenty (nr 590). Obudowy były nierzadko umacniane od zewnątrz obstawą kamienną (nr 343, nr 504, nr 590, może nr 494). Niektóre ze studni podlegały naprawie, a polegała ona na zabezpieczeniu kamieniami wkopu (nr 343) lub wymianie części obudowy drewnianej na nową, kamienną (nr 504). Z obserwacji wynika, że częsty był proceder pozyskiwania drewnianych elementów konstrukcyjnych z wyeksploatowanych już studni (nr 529, nr 580, nr 747, nr 777), wykorzystywanych następnie do budowy nowych obiektów(?), bądź naprawy starych, jeśli stan drewna był jeszcze odpowiednio dobry.

Na podobnej zasadzie jak studnie, budowane były roszarnie przeznaczone do namaczania lnu i konopi. Wkopy tych obiektów, podobnie jak przy studniach, osiagające zazwyczaj w stropie duże średnice od 1,7 do 2,5 m, nawet do 2,9 m, miały lejowate zagłębienia o mniej lub bardziej stromych ścianach. Dwa z nich (nr 475, nr 482), również zaliczone do roszarni, miały dość nietypowe cylindryczne wkopy o średnicach w granicach 1,5–1,35 m. Zagłębione w podłoże wkopy, w granicach od 0,7 m do około 1,0 m, sięgały wód gruntowych notowanych na poziomie 108,2–108,14 m n.p.m., umożliwiając zalanie wodą spągów jam.

Znajdujące się w roszarniach kosze miały kształty owalne, owalno koliste o wymiarach w granicach 1,3–1,05×1,1–0,8 m lub koliste o średnicy w granicach 1,0–0,85×0,95–0,8 m. Stosunkowo niewysokie, mierzące zaledwie około 12–20 cm, plecionki wykonane były z gałązek bezpośrednio na wbitych

w podłoże 11–15–16 zaostzonych kołeczkach długości m.in. około 25–18 cm. W wypełniskach często zalegają porzucone gałązki plecionki, kawałki drewna oraz kora brzoza.

Uzyskane wyniki badań dendrologicznych wybranych prób drewna z kilku studni i roszarni wprowadzają istotne uzupełnienia do omawianego zagadnienia (zob. M. Krąpiec/aneks). Skromny materiał konstrukcyjny pozyskany ze studni, w większości z rozebranymi cembrowinami, pozwala stwierdzić, że do ich budowy używano takich gatunków drzew jak dąb, sosna, olsza (nr 504, nr 747, nr 777), może także brzoza (nr 494). Wyróżniająca się jedyna na osadzie konstrukcja cembrowiny (nr 590) wykonana została z solidnego wydrążonego pnia dębu, którego wiek oceniany jest na 144 lata.

Występujące w roszarniach kosze wykonywane były z trzech gatunków drzew, mianowicie kołeczki konstrukcyjne z dębu, brzozy, olszy (nr 490, nr 552, nr 733, nr 960), natomiast plecionki z witek olszy, wierzby, a zwłaszcza brzozy. Do wzmocnienia, czy też naprawy, konstrukcji od wewnątrz jednego z koszów użyte zostały sosnowe dranice (nr 962), być może wydobyte wcześniej z jednej z porzuconych studni. Jeden ze znalezionych tam luźnych elementów konstrukcji (nr 554) wykonany był z sosny.

Warstwowane wypełniska obiektów wskazują na długotrwałe zapełnianie się wnętrza materiałem pochodzącym z użytkowych warstw osady. Niektóre ze studni były w części intencjonalnie zapełnione po ich porzuceniu. Najgłębsza ze studni (nr 590) została ze względów bezpieczeństwa zarzucona w jej dolnych partiach kamieniami (ryc. 88). Porzucone obiekty zapełniały się w dolnych partiach osadami z dużą ilością szczątków organicznych dających brunatne zabarwienie warstw. Zmieniający się poziom przesiąkających dołem wód gruntowych powodował, widoczne w dolnych warstwach, sedymentacyjne wytrącenia piasku.

Sposób czerpania wody ze studni nie został dostatecznie rozpoznany z racji zachowania się tylko nielicznych elementów. Zaobserwowane w przekrojach niektórych wkopów pod studnie stopnie (nr 463, nr 494) mogły służyć do zejścia bliżej źródła wody. Odkryty przy studni nr 504 dołek postłupowy sugerować może funkcjonowanie żurawia, w którego zasięgu znajdowało się poidło dla zwierząt(?). Jego reliktem byłby obiekt nr 515, w zarysie prostokątny o wymiarach 1,78×1,1 m, zagłębiony na 0,1–0,2 m.

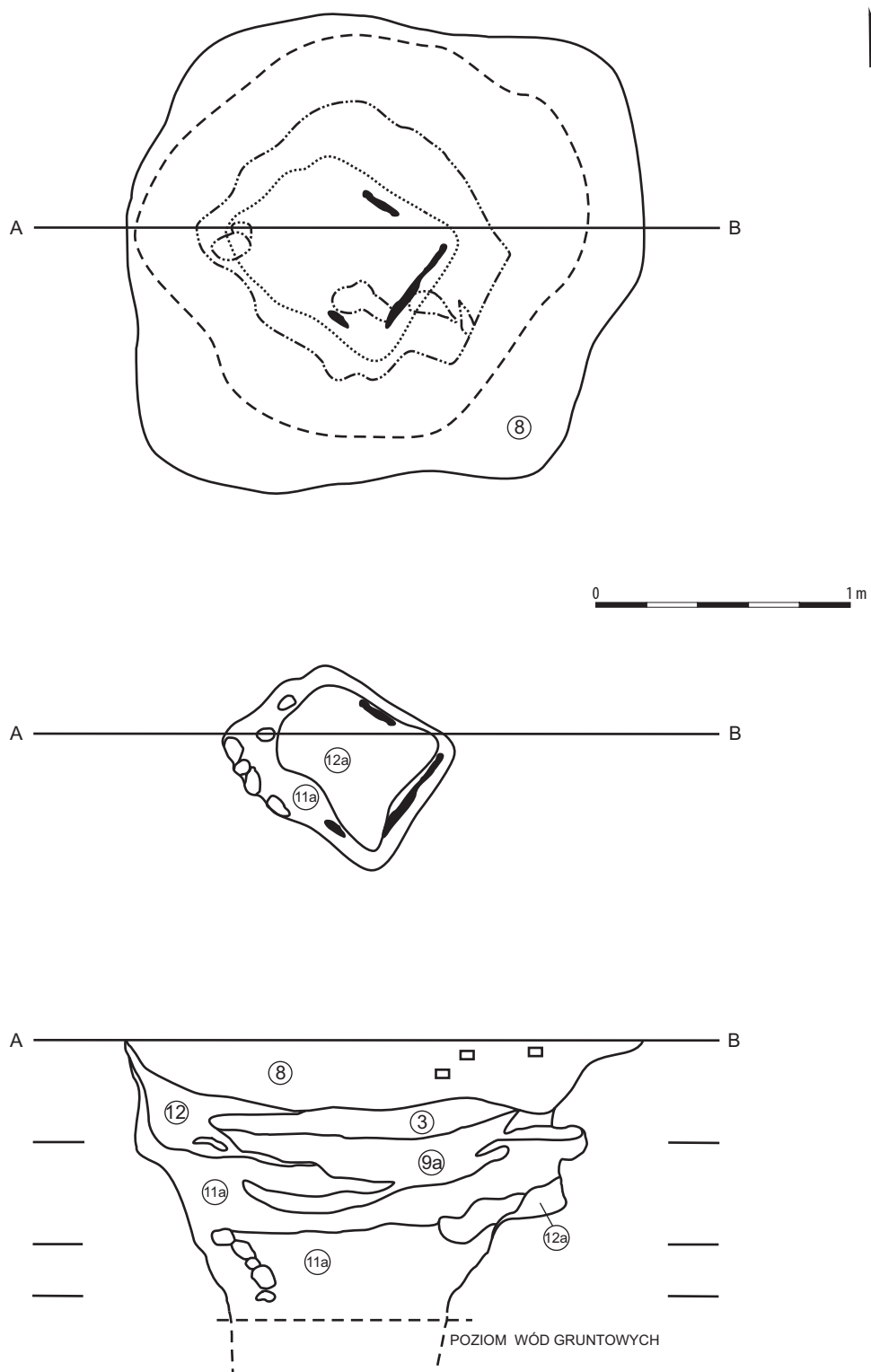
Przy jednej z roszarni (nr 490) odkryte zostały pozostałości systemu odprowadzania wody (nr 480), zachowanego jako wkopany w podłoże na około 20 cm fragment rynienkowato wyżłobionego bierwiona (ryc. 94). Zachowany element miał długość około 75 cm i szerokość 11–13 cm.

Badania inwestycyjne z ostatnich lat dostarczyły dużej liczby nowych odkryć ujęć wodnych. Podobne typy studni o konstrukcji kłodowej, z pionowo wbitych dranic oraz konstrukcji zakładkowej odkryte zostały nad rzeczką Maliną w osadzie kultury przeworskiej w Orenicach, stan. 2–3, gm. Piątek (W. Siciński, W. Stasiak 2004, s. 101, ryc. 9). W Izdebnie Kościelnym, stan. 1, w osadzie z kultury jastorfskiej stwierdzono nawet 13 studni o różnie skonstruowanych cembrowinach, m.in. kłodowych (H. Machajewski, J. Rozen 2016, s. 53–55, tab. 13–26). Z wcześniejszych badań na wspomnianej osadzie pochodzą dwie studnie, jedna o konstrukcji kłodowej, druga zrębowa, datowane na okres rzymski (W. Nowakowski 1982; M. Kołacz 1995, s. 61). Obserwuje się pewną powtarzalność stosowanych konstrukcji cembrowin studni przeworskich, znany już z wcześniejszych odkryć (W. Nowakowski 1982; W. Nowakowski, A. Waluś 1986).

Podobnie badania dolnośląskich osad kultury przeworskiej na trasie A4 dostarczyły nowych odkryć studni o zróżnicowanych konstrukcjach cembrowin; w Wilkowicach, stan. 8 (19 studni, m.in. o plecionkowej konstrukcji, również zaliczane do omawianej kategorii obiektów) (K. Kopeć i in. 2001, s. 224–225, ryc. 7–9), w Wojkowicach, stan. 15 (T. Gralak i in. 2001, s. 202), w kompleksie osad w Polwicy, stan. 4, stan. 5, w Skrzywniku, stan. 8 (53 studnie o różnych konstrukcjach) (M. Dobrakowski i in. 2001, s. 143–145, ryc. 25–28 i 29).

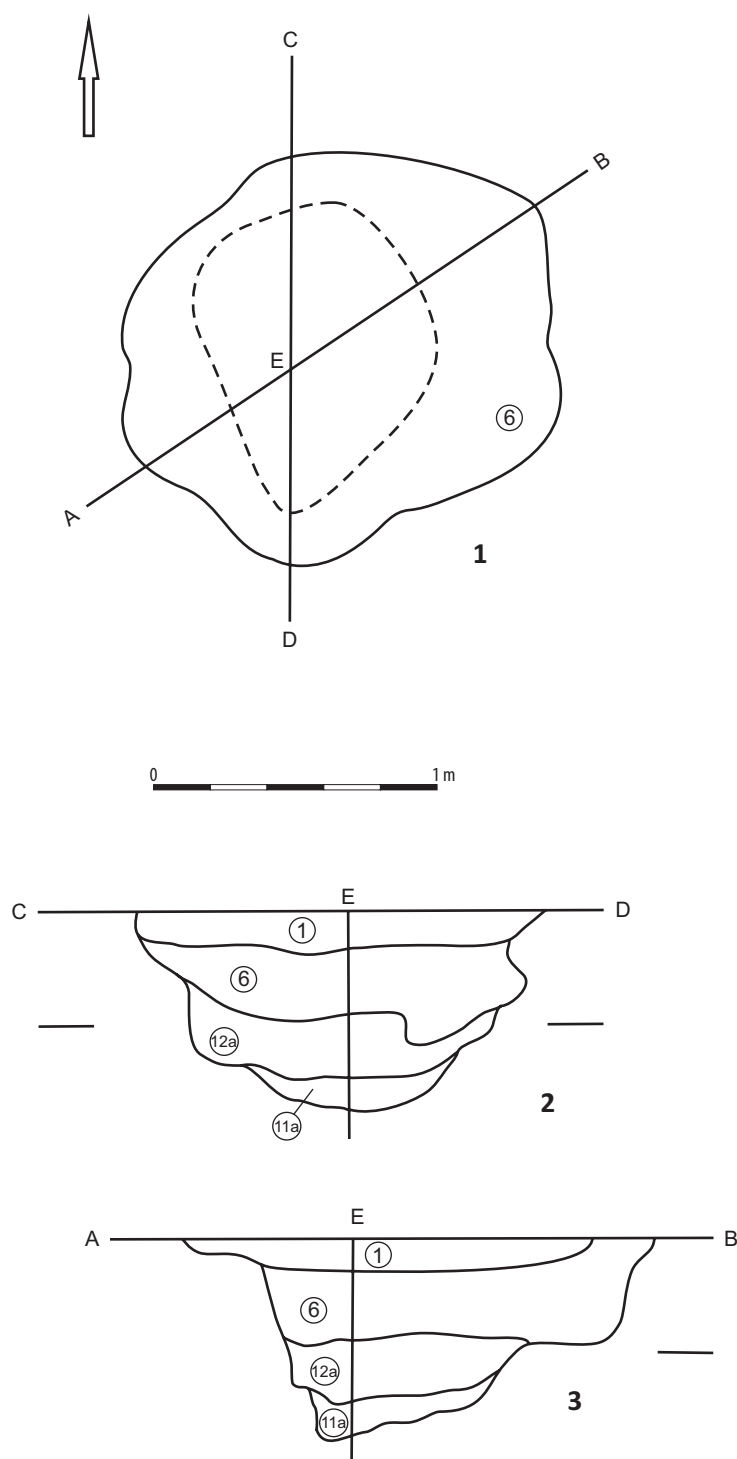
Wyplatane z gałęzi brzozy kosze służące do namaczania surowca przed jego dalszą obróbką odkryte zostały na jednej z kujawskich osad w Karczynie, pow. Inowrocław, woj. kujawsko-pomorskie (J. Bednarczyk 1998, s. 73, 75). Zespół dobrze zachowanych roszarni z młodszego okresu przedrzymskiego znamy z osady w Orenicach, stan. 3, pow. Łęczyca (W. Siciński 2008, s. 79–81, ryc. 2–6).

Opierając się na wynikach badań uzyskanych przy jednej ze studni (obiekt 964) w Janikowie, pow. Kutno, woj. łódzkie (B. Jurkiewicz, H. Machajewski 2004, s. 306) zakładać można funkcjonowanie niektórych takich obiektów nawet przez około sto lat.



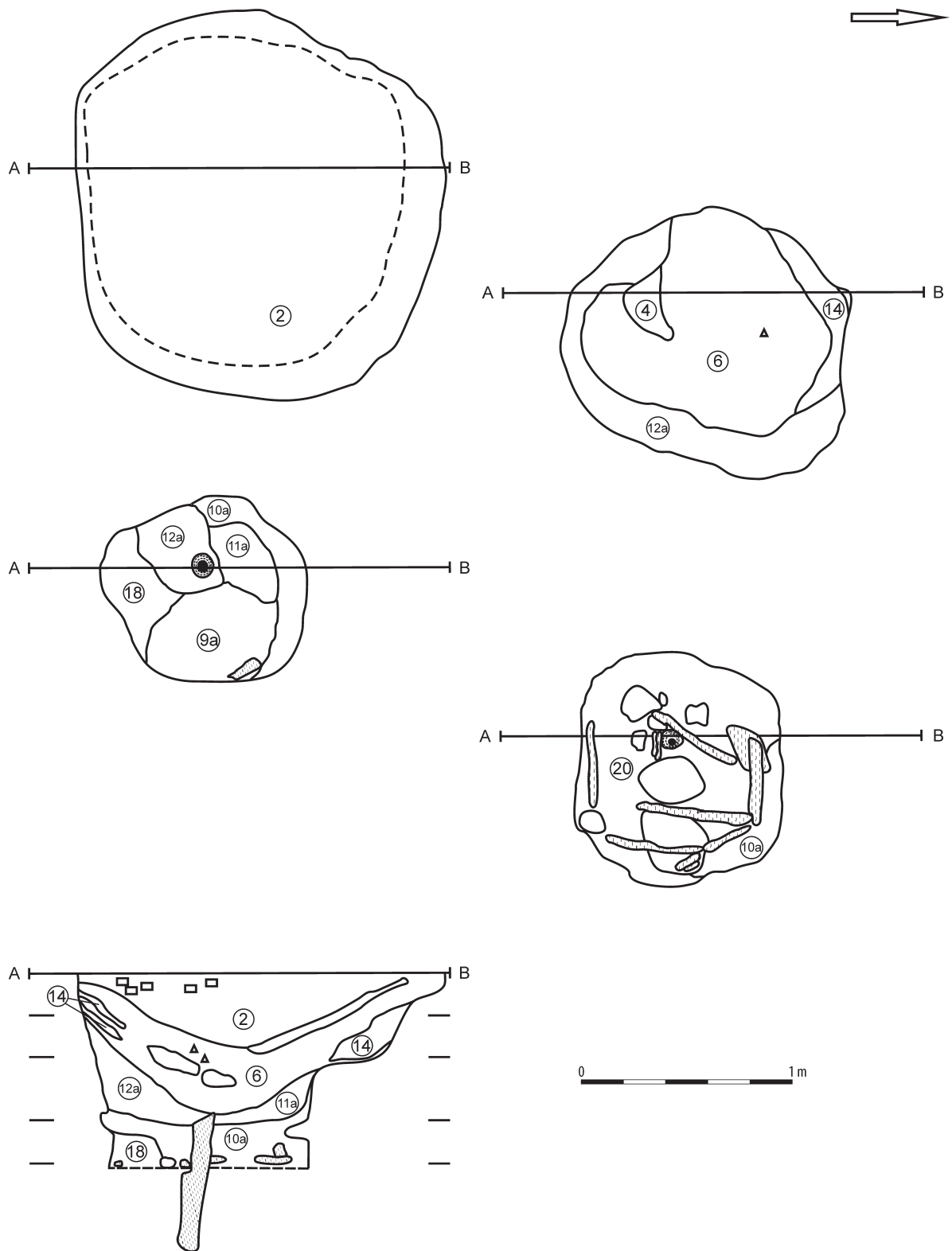
Ryc. 82. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 343 - ha III, ar 42.

Fig. 82. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 343 - ha III, are 42.



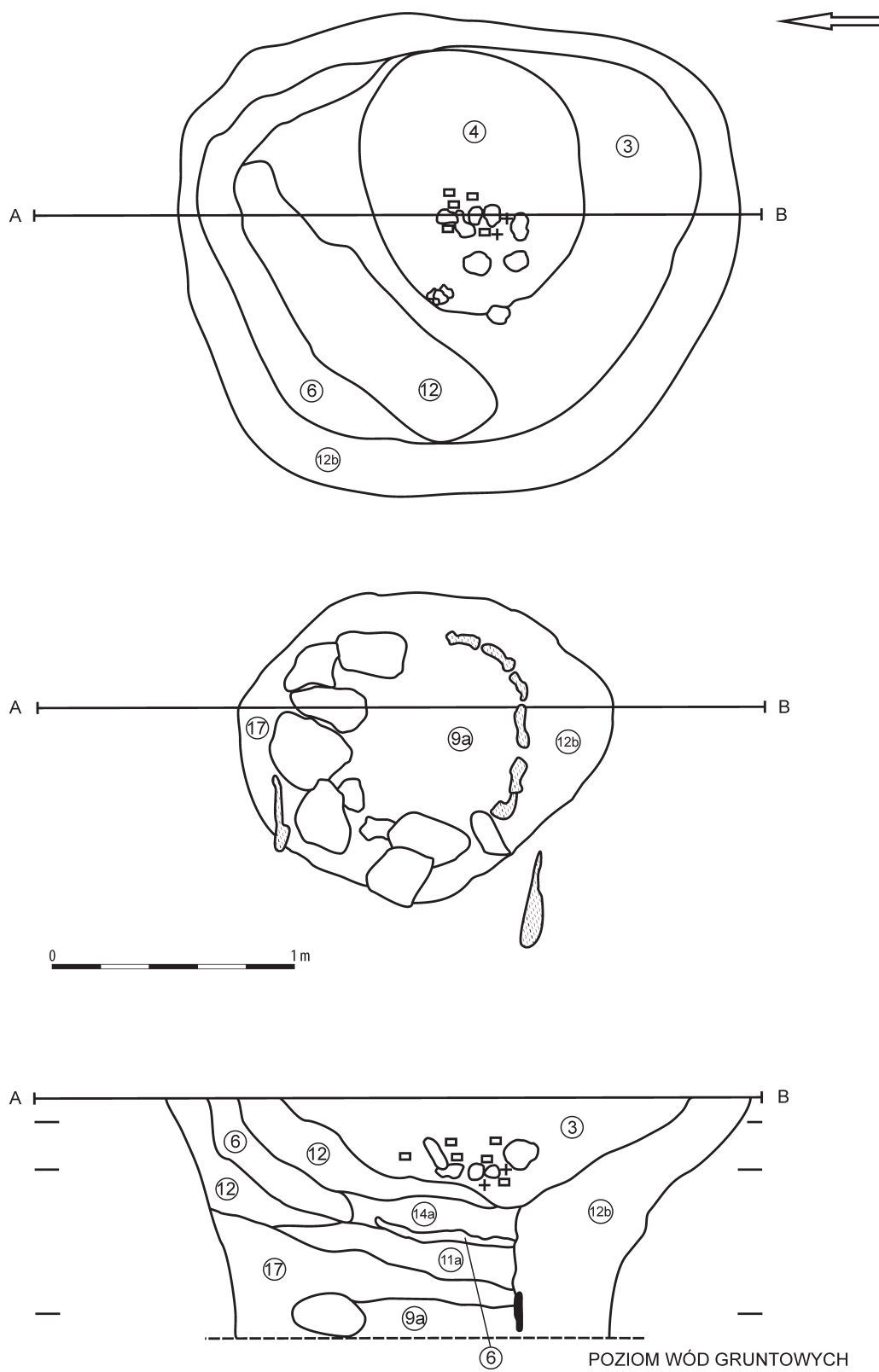
Ryc. 83. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 463 - ha III, ary 32-33.

Fig. 83. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 463 - ha III, are 32-33.



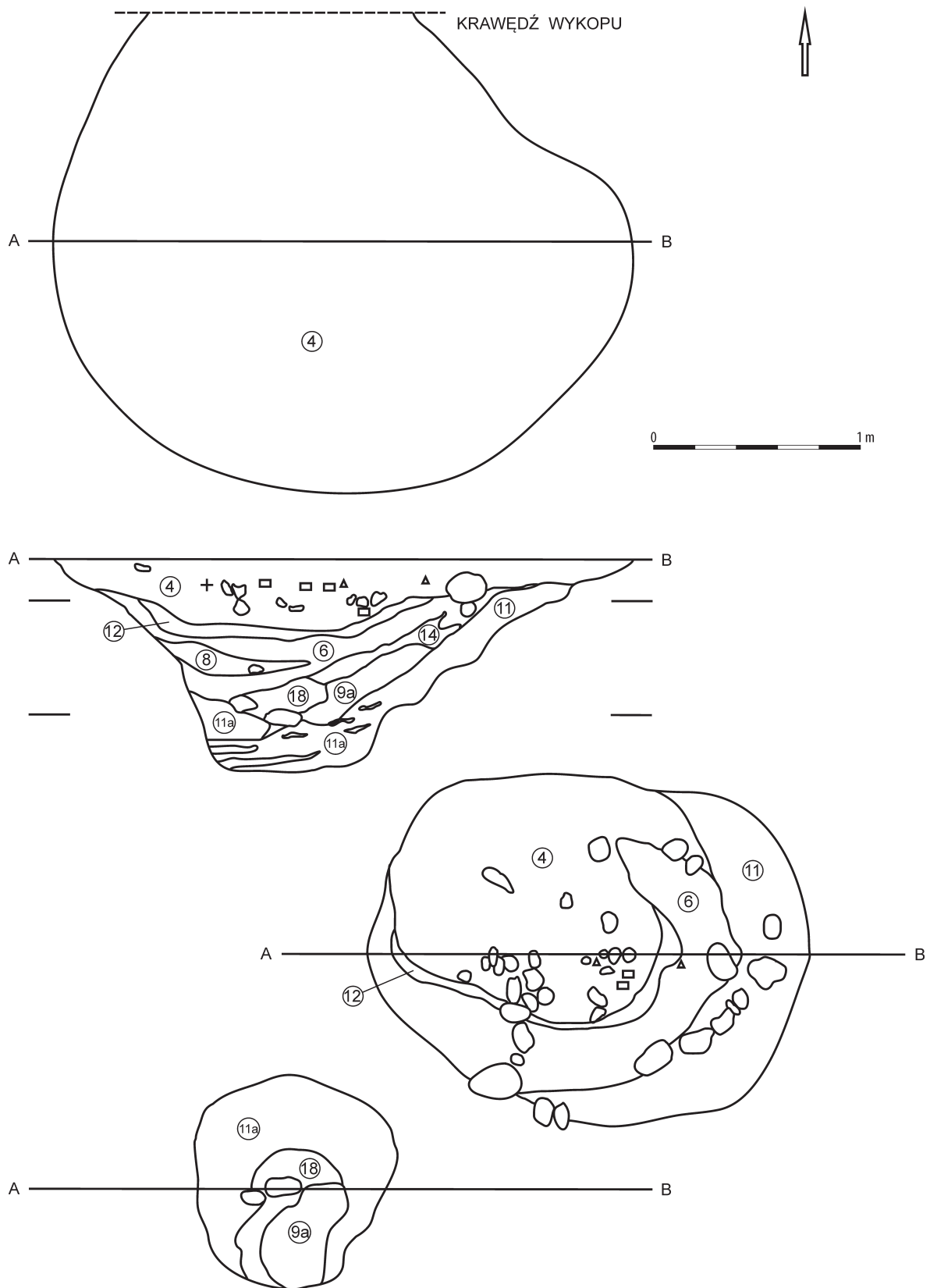
Ryc. 84. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 494 - ha II, ar 83.

Fig. 84. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 494 - ha II, are 83.



Ryc. 85. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 504 - ha V, ary 9-10.

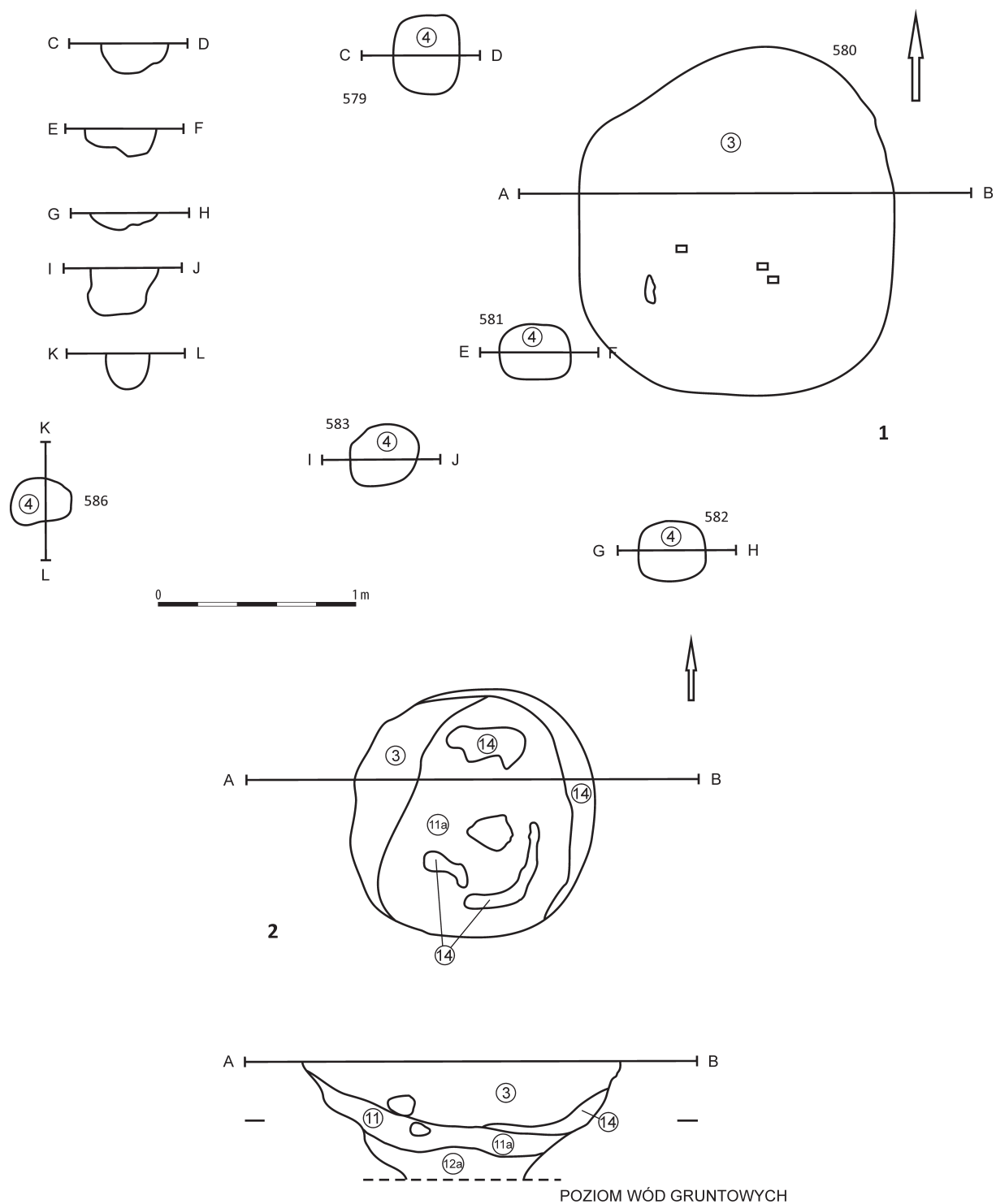
Fig. 85. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 504 - ha V, are 9-10.



Ryc. 86. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 529 – ha II, ar 84.

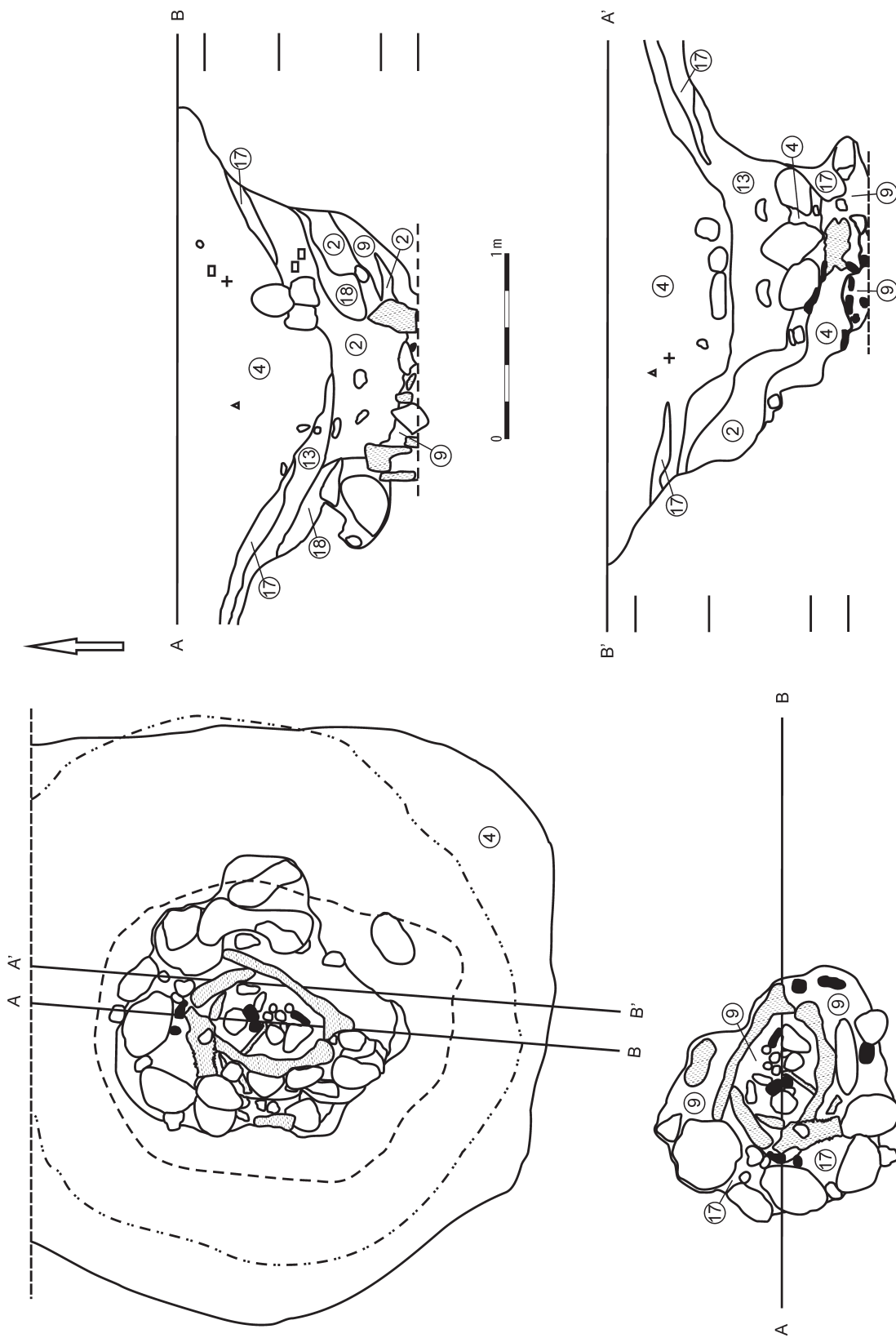
Fig. 86. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 529 – ha II, are 84.





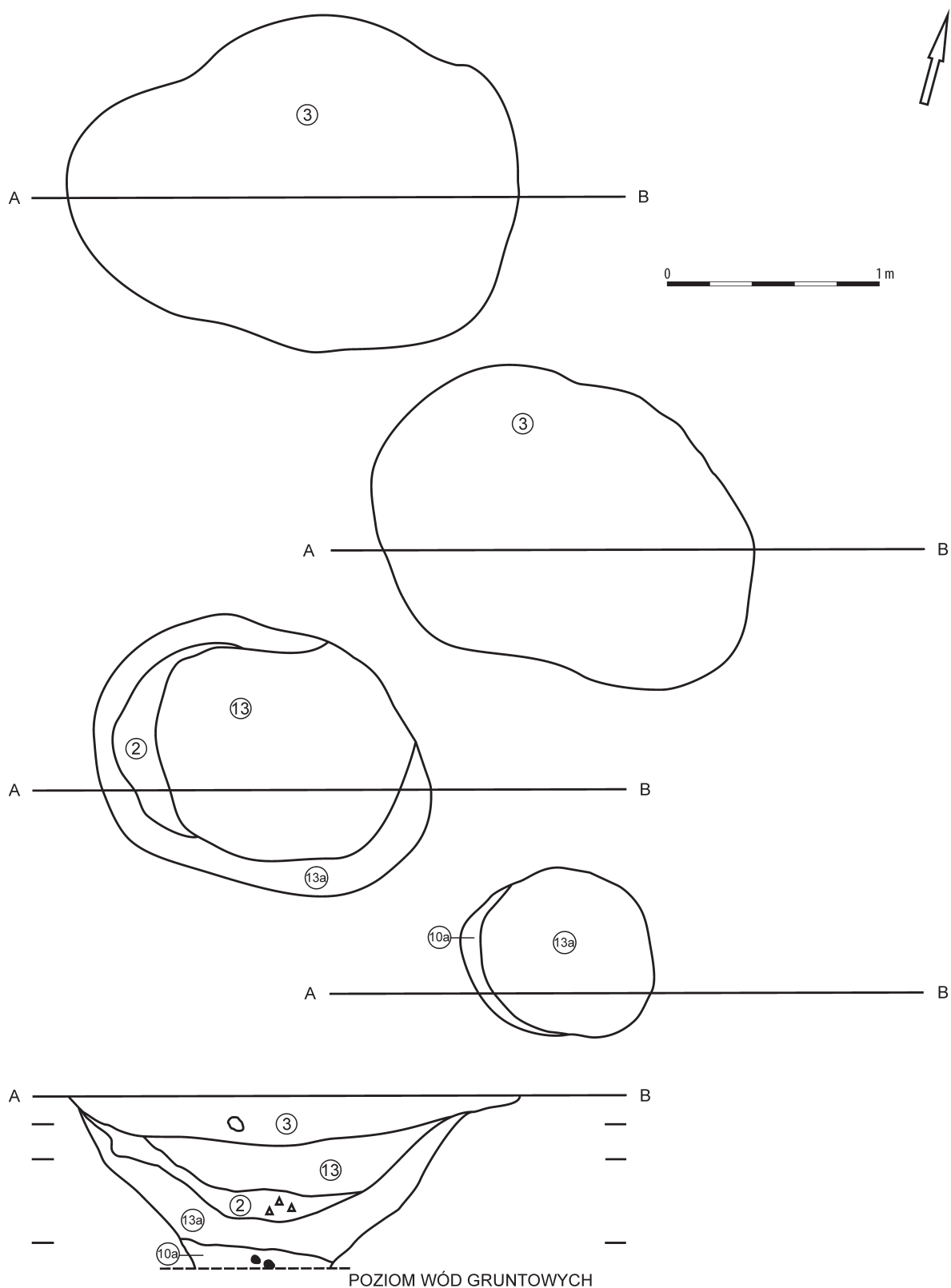
Ryc. 87. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Ze-spół obiektów 579, 581, 582, 583, 586 i obiekt 580 – ha V, ar 4, 2/ obiekt 58 – ha V, ar 4.

Fig. 87. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Cluster of features 579, 581, 582, 583, 586 and feature 580 – ha V, are 4, 2/ feature 58 – ha V, are 4.



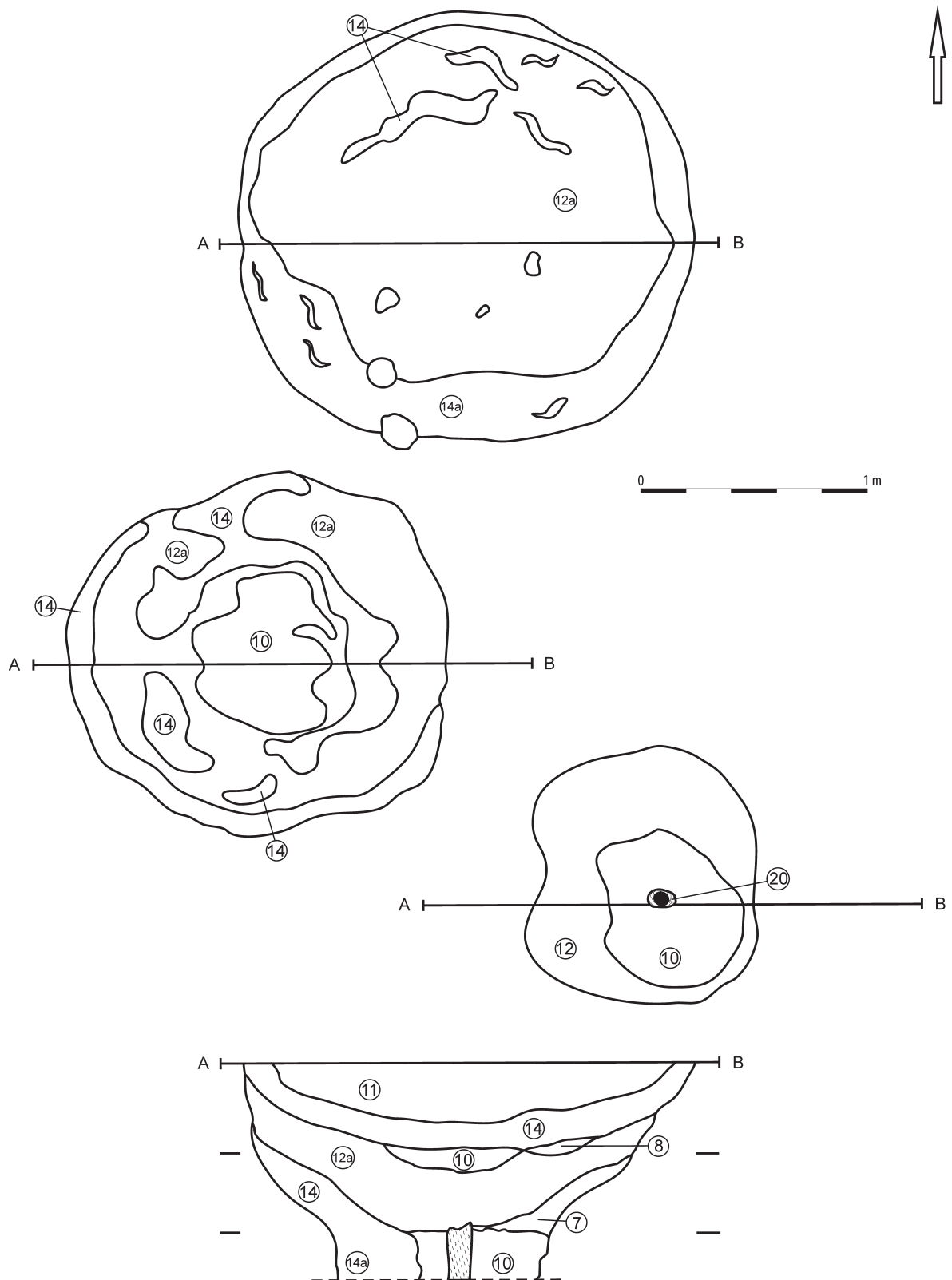
Ryc. 88. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 590 – ha II, ar 87.

Fig. 88. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 590 – ha II, are 87.



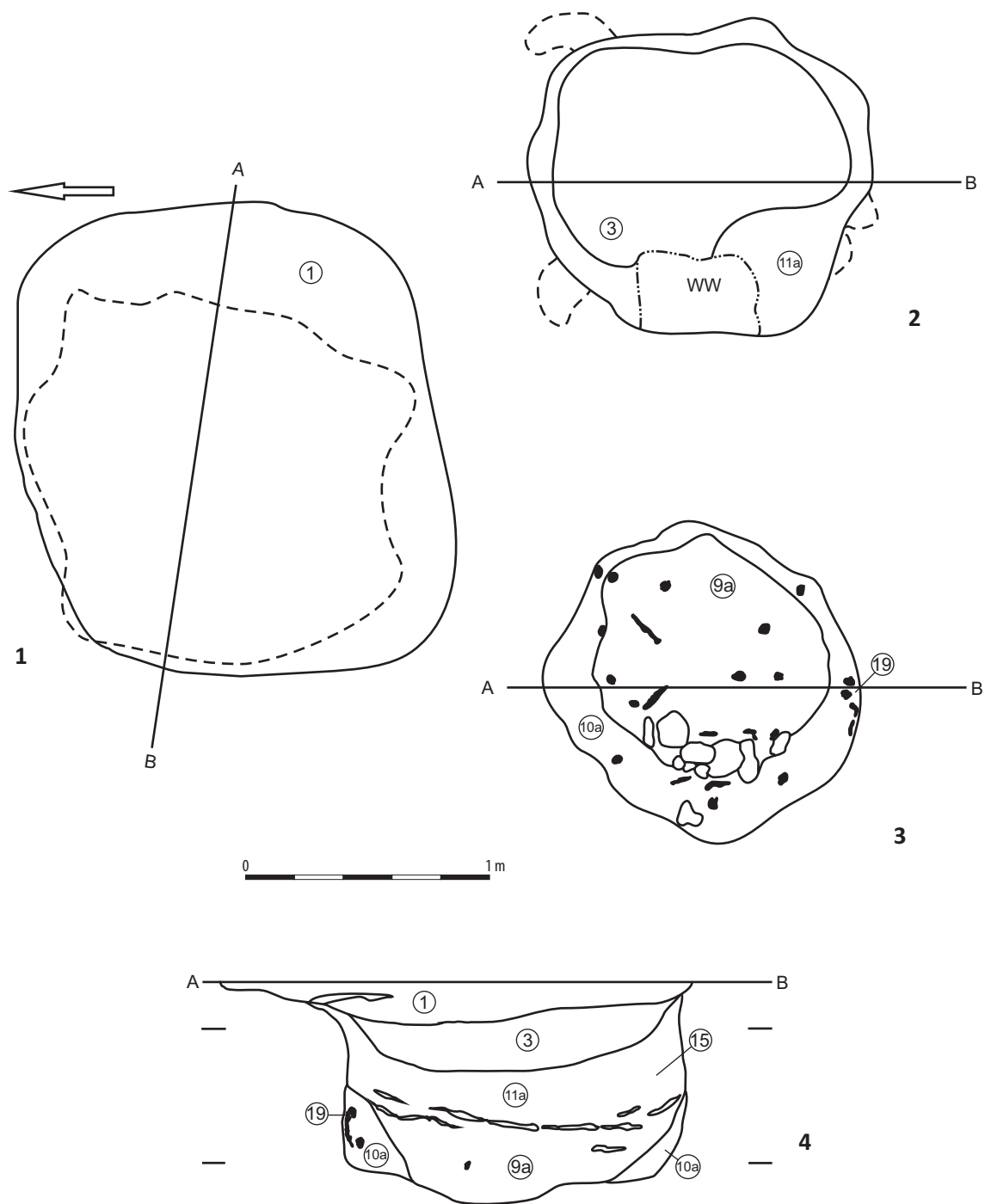
Ryc. 89. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 747 - ha III, ar 26.

Fig. 89. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 747 - ha III, are 26.



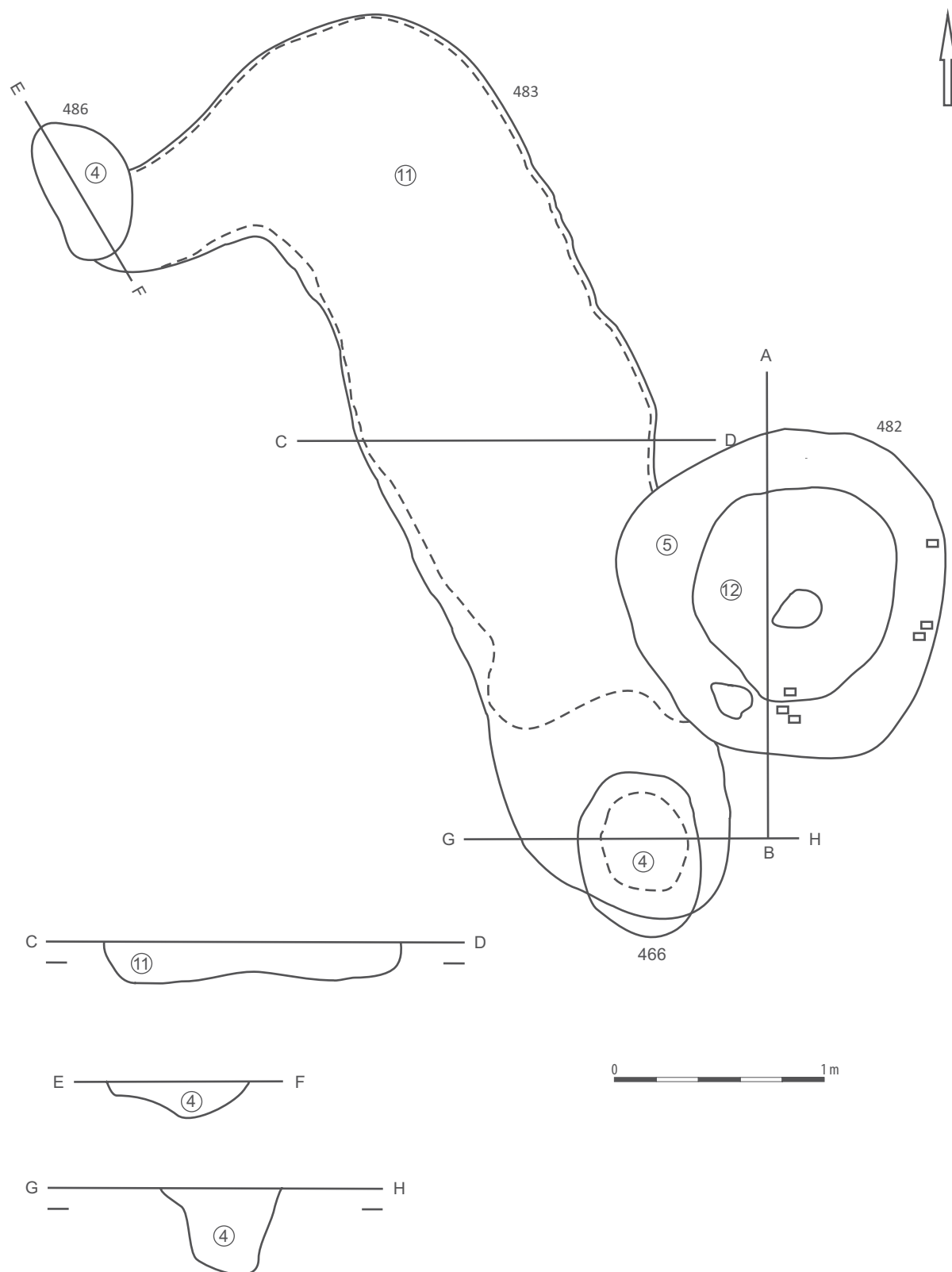
Ryc. 90. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 777 - ha III, ar 22.

Fig. 90. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 777 - ha III, are 22.



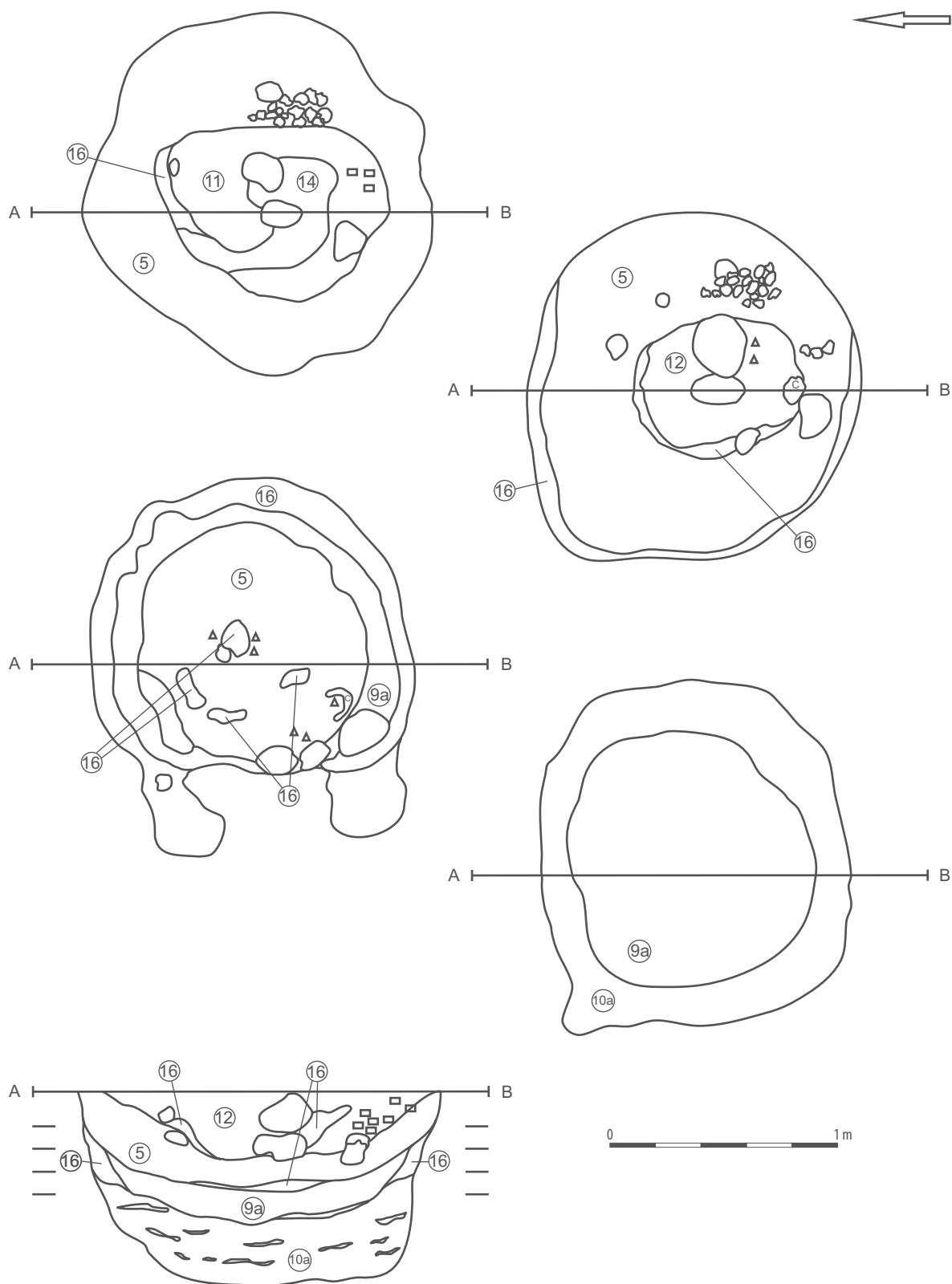
Ryc. 91. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 475 - ha III, ar 7.

Fig. 91. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 475 - ha III, are 7.



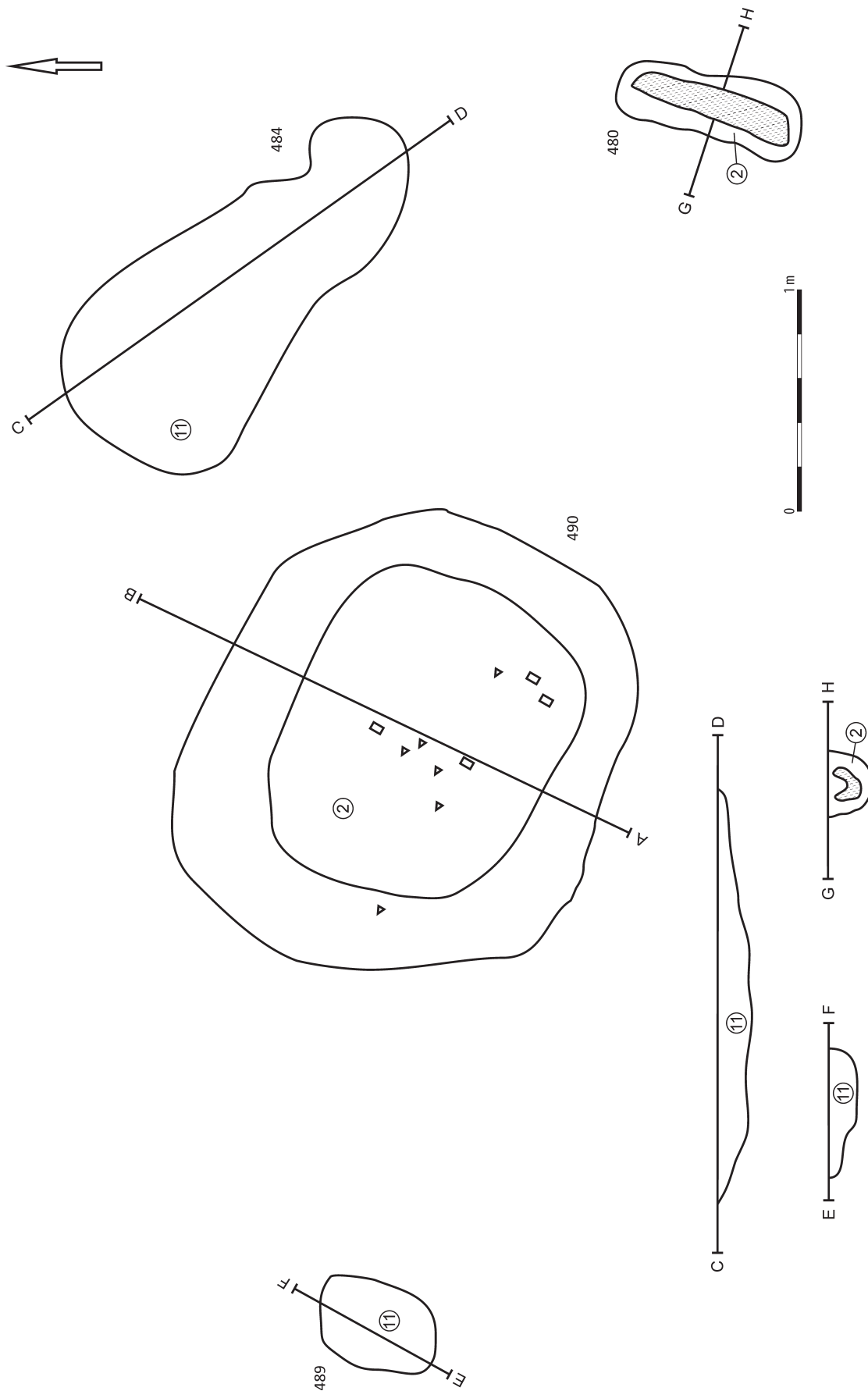
**Ryc. 92.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Ze-spół obiektów 482 (po prawej), 483 (środkowy), 486 i 466 – ha III, ar 6.

**Fig. 92.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Cluster of features 482 (on the right-hand side), 483 (in the middle), 486 and 466 – ha III, ar 6.



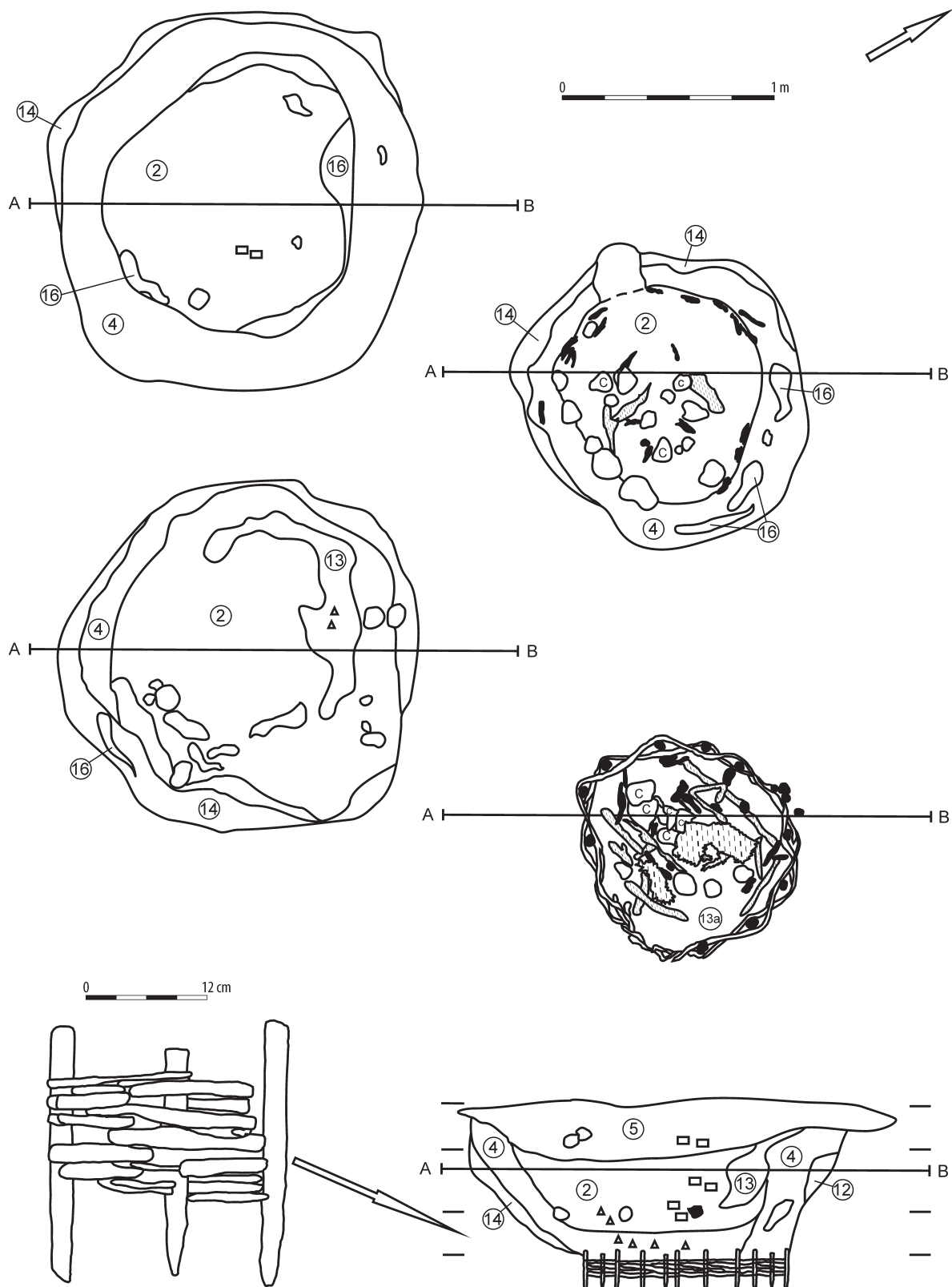
Ryc. 93. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 482 - ha III, ar 6.

Fig. 93. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 482 - ha III, are 6.



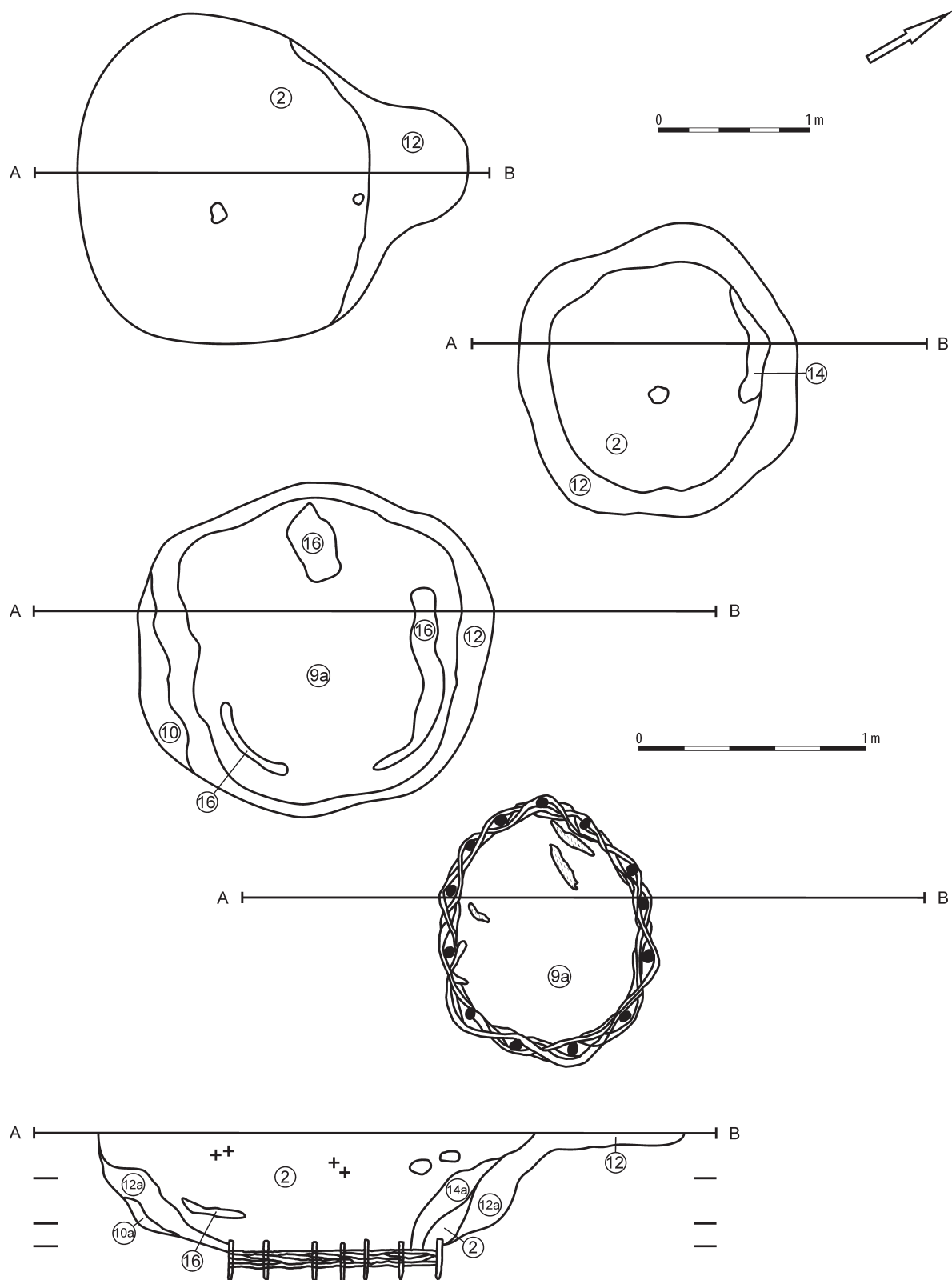
**Ryc. 94.** Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekty 490 (środkowy), 484 i 480 (po prawej), 489 (po lewej) – ha III, ar 6. **Fig. 94.** Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Features 490 (in the middle), 484 and 480 (on the right-hand side), 489 (on the left-hand side) – ha III, are 6.





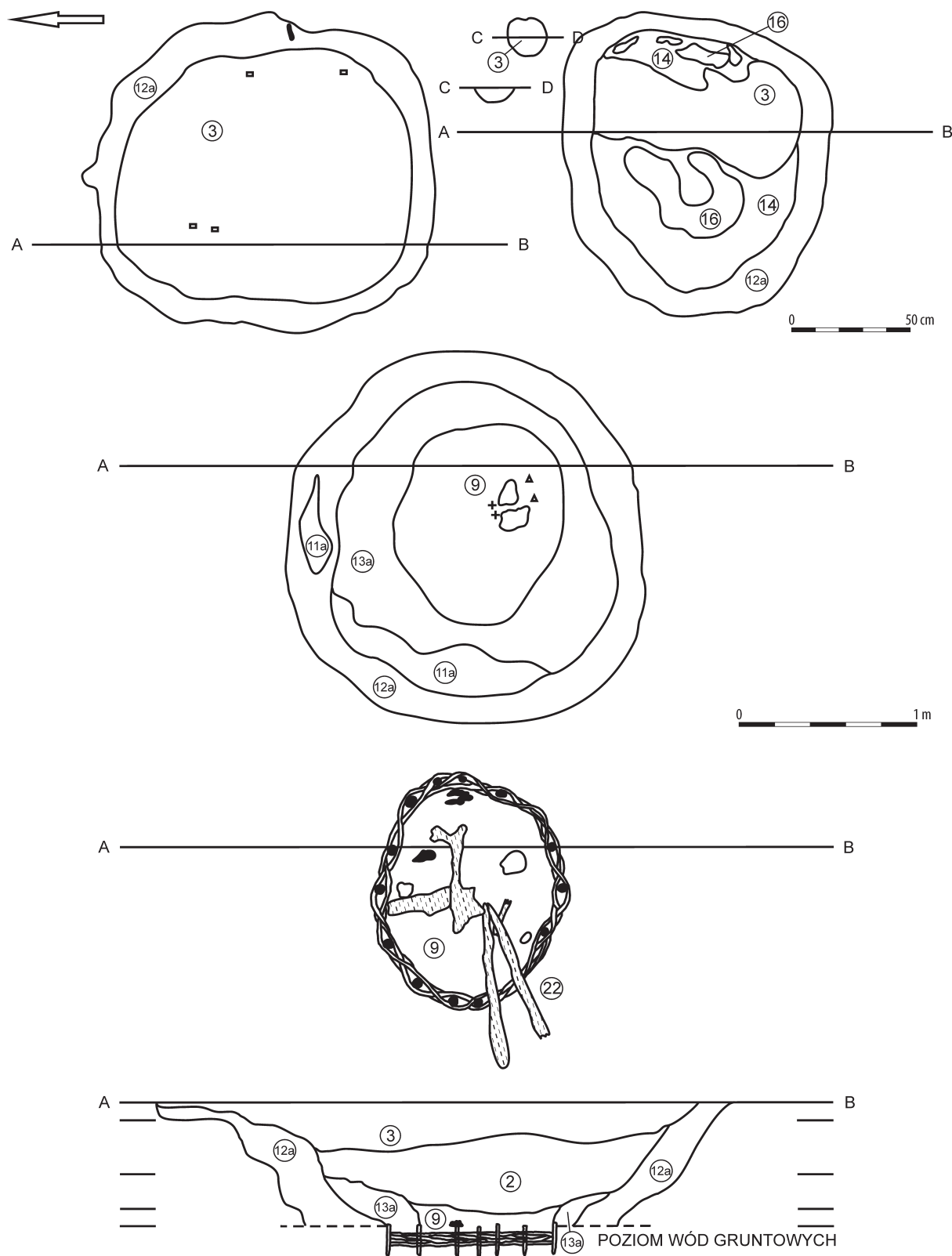
Ryc. 95. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 490 - ha III, ar 6.

Fig. 95. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 490 - ha III, are 6.



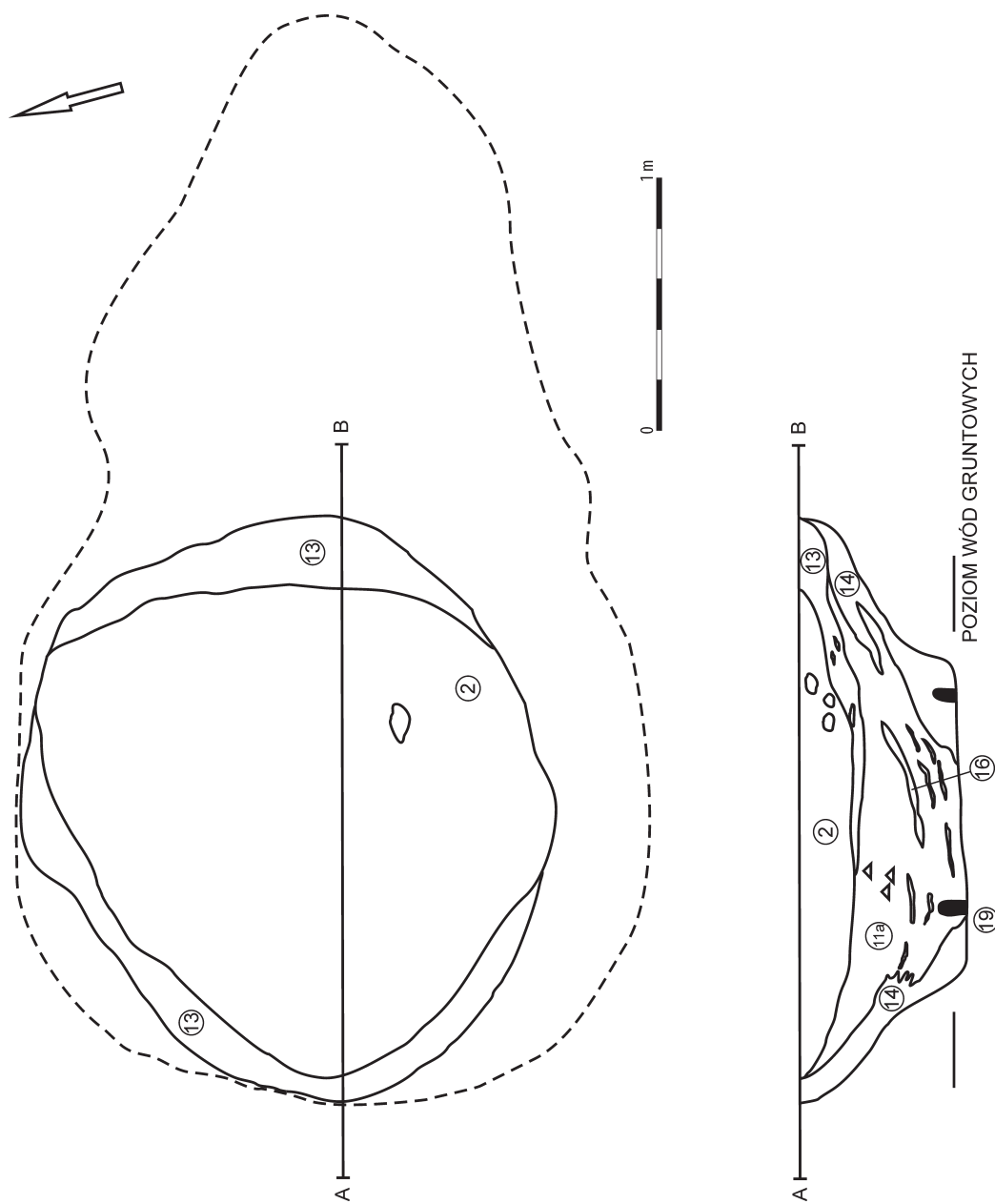
Ryc. 96. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 552 - ha I, ar 79.

Fig. 96. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 552 - ha I, are 79.



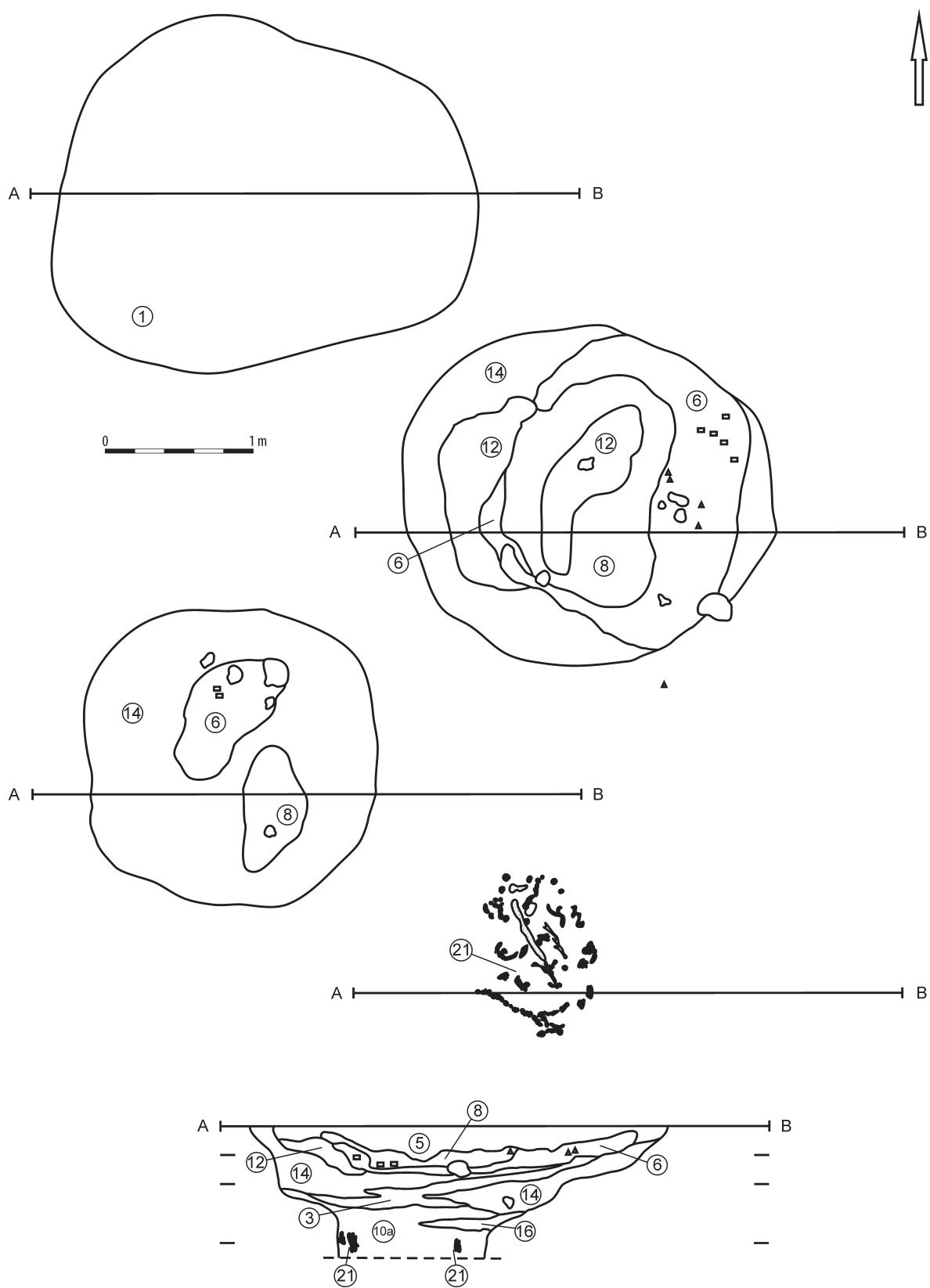
Ryc. 97. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 733 - ha V, ary 17-18.

Fig. 97. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 733 - ha V, are 17-18.



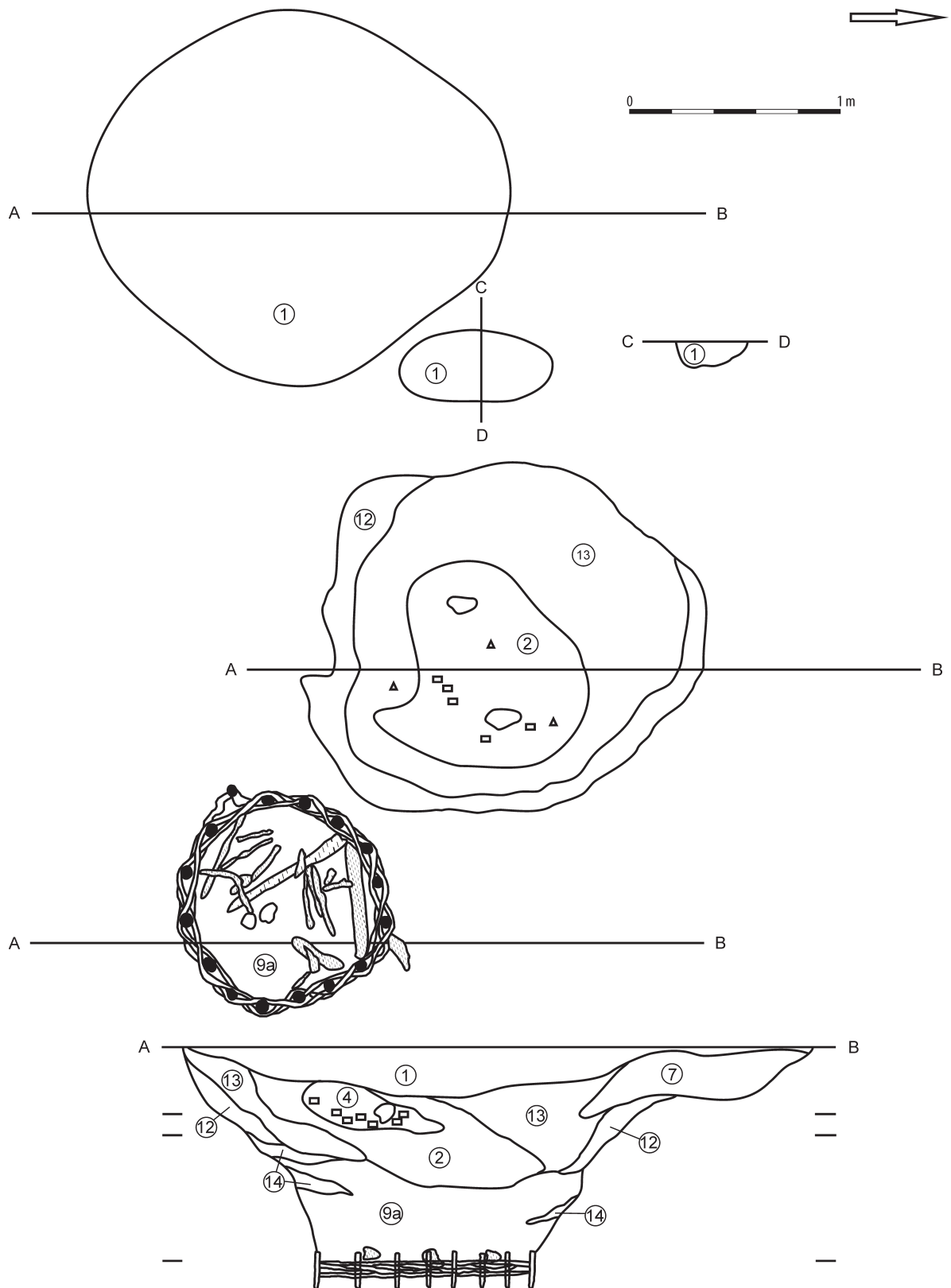
Ryc. 98. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 808 - ha I, ar 95.

Fig. 98. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 808 - ha I, are 95.



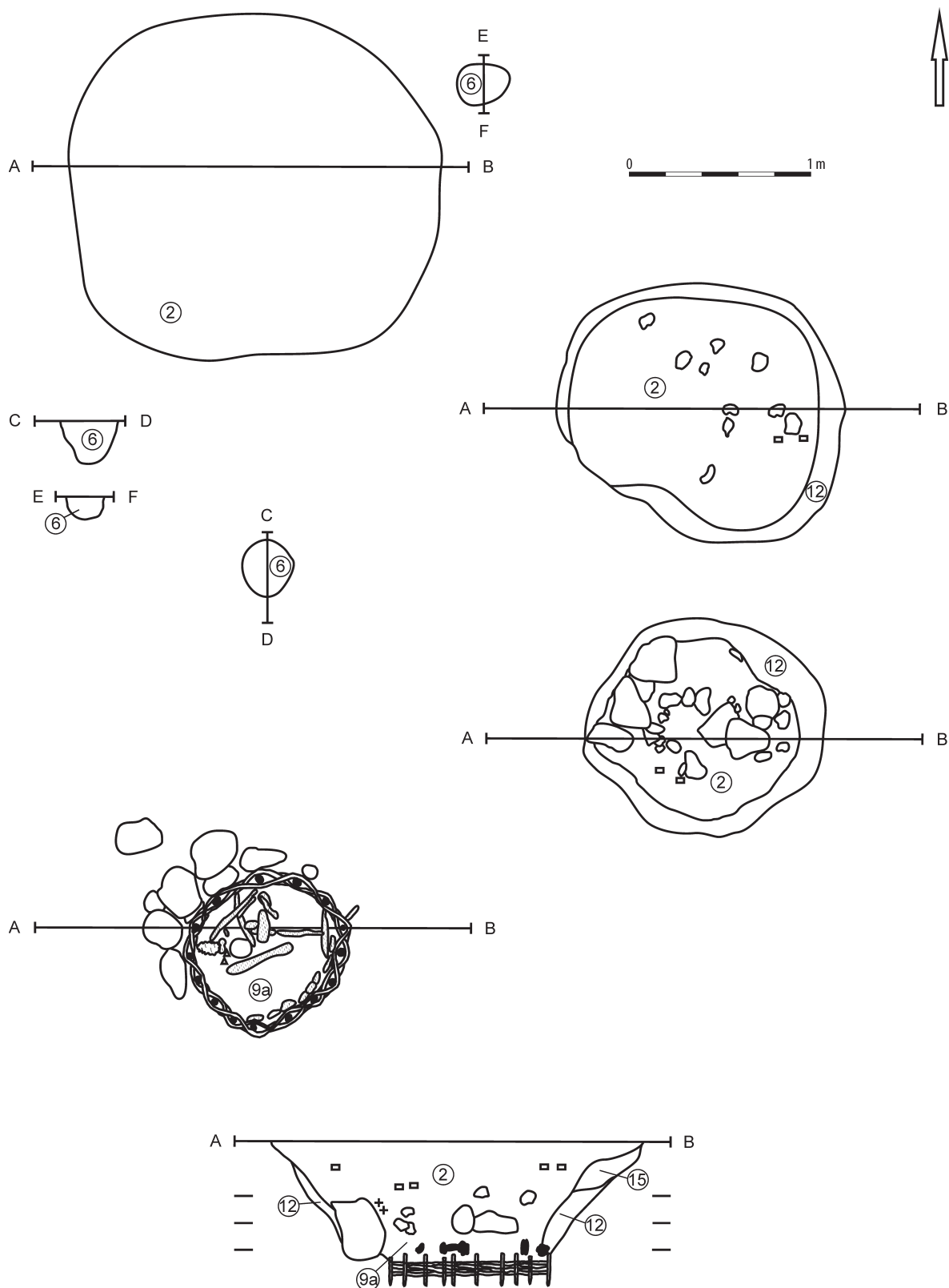
Ryc. 99. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 901 - ha III, ar 16.

Fig. 99. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 901 - ha III, are 16.



Ryc. 100. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 960 – ha III, ary 15–16.

Fig. 100. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 960 – ha III, are 15–16.



Ryc. 101. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 962 – ha III, ar 14.

Fig. 101. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 962 – ha III, ar 14.

## 5. PIECE WAPIENNICZE

Na przebadanej części osady w Witowie odkrytych zostało osiem zachowanych pieców wapienniczych, bądź ich reliktyw (numery 150, 163, 167, 178, 621, 636, 860). Znajdowały się w południowo-zachodniej strefie częściowo odkrytej osady (ryc. 111).

### 5.1. PIECE WAPIENNICZE

**Piec – obiekt 43 (ha III, ar 55).** Piec manifestował się gruzowiskiem polepy przemieszanej z próchnicą ze zawalonej naziemnej kopuły pod którym odsłonięto dobrze zachowaną komorę (tab. 6, ryc. 102). Zarzys wkopu fundamentowego komory był niewiele większy od jej rozmiarów, w partii przydennej sięgał poziomu uwodnionych warstw piasku.

Komora o wymiarach około 2,4–2,45×2,7 m, zagłębiona była nieckowato na około 0,7–0,75 m, dołem otwarta. Zbudowano ją z różnej wielkości kamieni eratycznych (największe osiągały około 0,4×0,3, 0,35×0,3, 0,3×0,25 m). Większość z nich nosiła ślady działania termicznego w postaci charakterystycznych spękań. Zarejestrowany w wypełniku układ warstwa wskazuje, że po zakończeniu procesu wypału i wybraniu wapna, opróżniona pusta komora została intencjonalnie zapełniona poprodukcyjnymi odpadami. Odnotowana tam zielonkawa glina mogła stanowić surowiec do uszczelniania i naprawy pieca przed jego kolejnym załadunkiem.

Od strony zachodniej, do kamiennej komory dochodził kanał długości około 1,4–1,8 m (w zależności od przyjętej zasady pomiaru) zagłębiony, z jednej strony z niszą, na około 0,56 m i wyraźnie wypłycony w części przylegającej do komory do około 0,25 m. W miejscu jego styku z obudową komorą, na poziomie nieco poniżej jej korony, zauważalne jest wyraźne przerzedzenie w układzie kamieni, które sugeruje wprowadzenie tędy urządzenia do przepływu powietrza. Odkrycie reliktyw kanału stanowi istotny przyczynek do zagadnienia funkcjonowania ciągów ogniowo-dymnych związanych z produkcją wapna w omawianych piecach.

**Piec – obiekt 150 (ha III, ar 77/87).** Obecność pieca określała zalegająca nad nim i częściowo we wnętrzu, na głębokość około 0,2–0,25 m, warstwa zwalonej naziemnej kopuły przemieszanej z warstwą kulturową (tab. 6, ryc. 103). Kamienna komora o wymiarach 2,0×1,55–1,25 m zagłębiona była nieckowato na 0,75 m, dołem pozbawiona kamieni, tzn. otwarta oraz wylepiona grubą około 10 cm warstwą gliny. Wkop fundamentowy był wyraźnie większy o wymiarach około 2,0–2,0×1,6 m, dołem zwężony do wymiarów kamiennej konstrukcji. W spągu porzuconego pieca zalegały zepchnięte do wnętrza poprodukcyjne warstwy gruzu z polepą, spalenizny m.in. z dużymi węglami oraz luźne kamienie z niszczącej komory.

**Piec – obiekt 163 (ha III, ar 77).** W miejscu pieca zalegała polepa ze zwałiska kopuły, wypełniająca też częściowo jego wziemną część (tab. 6, ryc. 104). Komora na poziomie korony miała kolisty zarzys, o wymiarach 1,8×1,75 m, a wkop fundamentowy miał bardzo zbliżony wymiar. Jej konstrukcja zachowała się tylko częściowo, bowiem większość kamieni została wybrana po zakończeniu eksploatacji pieca. Te, które pozostały nie nadawały się do wtórnego użycia ze względu na ich silne przepalenie. Głębokość pieca, na podstawie zachowanych reliktyw i wkopu fundamentowego, oceniać można na około 0,6 m. Komorę wypełniała spalenizna z grudkami polepy, wyżej wspomniane zwałisko gruzu polepy z kamieniami.

W pobliżu pieca zostały zarejestrowane zarzysy trzech dołków posłupowych, na poziomie spągu, mogących stanowić relikw wiatowej osłony.

**Piec – obiekt 167 (ha III, ar 76).** Obecność pieca zaznaczała się zwałiskiem kopuły zalegającym nad mocno zniszczoną komorą (tab. 6, ryc. 105). Owalna w zarzysie konstrukcja o wymiarach 1,9×1,3 m była zbudowana z różnej wielkości eratyków, m.in. głazów wielkości około 0,40×0,27 m, 0,35×0,30 m. Wiele z kamieni było silnie spękanych pod wpływem przepalenia. Komora była zagłębiona nieckowato na około 0,6 m, licząc od poziomu korony. Wnętrze wypełniał gruz polepy z konstrukcji pieca zwalony na warstewkę piasku z osypiskowymi wkładkami próchnicy (15–10 cm), pod którym zalegały resztki spalenizny (10–6 cm) stanowiące pozostałość procesu produkcyjnego. Ich układ wskazuje, że piec po porzuceniu go pozostawał przez krótki jeszcze czas otwarty. W spągu otwartej dołem komory oraz na wysokości konstrukcji komory widoczny był zarzys wkopu fundamentowego.

Omawiany obiekt odkryty został w kontekście owalnego zagłębienia o wymiarach około 4,2–4,0×2,3–2,8 m, w obrębie którego rysowały się dwie jamy o średnicach 1,0 i 0,45 m (nr 168 i nr 174) o charakterze magazynowym(?) powiązanie funkcjonalnie z wapiennikiem.



**Piec – obiekt 178 (ha III, ar 75).** W miejscu pieca zalegało zwalisko polepy z naziemnej kopuły, poniżej którego znajdowała się komora wypałowa o kolistym zarysie i wymiarach 2,0×2,0–2,1 m (tab. 6, ryc. 106). Komora skonstruowana była z niezbyt starannie ułożonych eratyków, z których większe osiągały wymiary około 40×35, 35×30, 30×30 cm. Zagłębiona była nieckowato na około 0,65–0,75 m, wyłożona w partii spągowej luźnym brukiem. Wnętrze wypełniała warstwa spalenizny z węglami drzewnymi i grudkami polepy o miąższości około 35–15 cm. Powyżej, w górnej części pieca, zalegał wspomniany wyżej zbity gruz z naziemnej kopuły. Dobrze czytelny wkop fundamentowy komory miał wymiary 2,1×2,3–2,6 m zbliżone do kamiennej konstrukcji.

W sąsiedztwie obiektu odkryty został zespół sześciu dołków posłupowych (n-ry 176, 177, 179, 180, 181, 182) funkcjonalnie związanych z wapiennikiem.

**Piec – obiekt 621 (ha III, ar 88).** Obiekt ten jest pozostałością wapiennika z którego wybrano wszystkie kamienie, pozostawiając zaledwie nieliczne niewielkie eratyki (tab. 6, ryc. 107). Część jamy wypełniał materiał poprodukcyjny tworzący sekwencję warstw – poczynając od spągu – gruzu polepy z gliną i próchnicą z dużą ilością węgla drzewnych, polepy z próchnicą z niedużą ilością węgla i grudek polepy, ciemnej próchnicy z rozlasowaną polepą, gliną i węglami drzewnymi, próchnicy z polepą i węglami, przemieszanej z białym piaskiem. Nieckę stropową obiektu zapełniała warstwa próchnicy z piaskiem z domieszką polepy i drobnych węgla drzewnych. Wkop fundamentowy pieca, o owalnym zarysie miał wymiary 2,7×2,0 m na poziomie stropu i 1,9×1,45 m poniżej niecki stropowej, głęboki na 0,7–0,9 m.

**Piec – obiekt 636 (ha VI, ary 90, 100).** Słabo zachowany obiekt o owalnym zarysie i wymiarach około 2,2×1,8 m zagłębiony był nieckowato na około 0,6 m (tab. 6, ryc. 108). Z kamiennej komory pozostało niewiele eratyków zalegających na podsypce z piasku, bądź bezpośrednio na naturalnej warstwie (calcowej) zielonej glinki. Wnętrze wypełniała warstwa próchnicy ze spalenizną i węglami drzewnymi oraz gruzem polepy. Stan obiektu wskazuje pozyskanie większości z obudowy komory oraz jego intencjonalne zasypanie odpadami produkcyjnymi.

Piec usytuowany był na nisko położonej, zabagnionej części osady. Występuje w kontekście szeregu jam posłupowych (numery 629–631, 634, 641–642, 646, może nr 627; ha VI, ary 90, 100; ha III, ar 91) rozmieszczonych w odległości około 0,4–0,7–1,5 m od zarysu pieca. Zrekonstruowane zadaszanie(?), przy przyjęciu różnych jego wariantów, mogło osiągać powierzchnię około 11,25 m<sup>2</sup>.

**Piec – obiekt 860 (ha III, ar 65).** Obecność pieca zaznaczała się zwaliskiem naziemnej kopuły zalegającym nad jego komorą (tab. 6, ryc. 109). Kamienna komora miała kształt owalno-kolisty o wymiarach 2,2×2,3 m x 1,85 m, niżej owalny o wymiarach 2,2–2,1×1,8–1,7 m, i zagłębiona była nieckowato na około 0,65 m (mierzona od poziomu korony). Dołem niecka była otwarta, z zalegającymi w niej licznymi luźnymi kamieniami. Uchwycono zarys wkopu fundamentowego o wymiarach około 2,4×2,1 m, widocznego następnie w profilu, zagłębionego na 0,7 m. W wypełnisku pod rumoszem polepy zalegała poprodukcyjna warstwa spalenizny z grudkami polepy, grubości 15–10 cm, w układzie wskazującym na jej intencjonalne zsypanie do wnętrza na poziomie korony niecki w jej północno-wschodniej części.

Zarejestrowaną w pobliżu niewielką jamkę posłupową (nr 863) wiązać można z urządzeniem towarzyszącym obiektowi produkcyjnemu.

Tabela 6. Witów stan. 14–15, pow. Łęczycza, woj. łódzkie. Charakterystyka pieców wapienniczych

L.P.	NR OBIEKTU LOKALIZACJA	WKOP FUNDAMENTOWY KOMORY	KSZTAŁT I WYMIARY KOMORY NA POZ. KORONY	PRZEKRÓJ I GŁĘB. WKOPU KOMORY	WYPEŁNIKO KOMORY	STAN ZACHOWANIA TYP KOMORY	KONTEKST, URZĄDZENIA
1.	43 (ha III, ar 55)	owalno-czworo- boczny 2,45– 2,8×2,8 m	owalno-ko- listy 2,4– 2,45×2,7 m	nieckowaty od E wypły- cona 0,7–0,75 m	warstwowane; gruz polepy, odpady pro-dukcyjne, zie- lonkawa glinka	komora dobrze zacho- wana. dołem otwarta	kanał cyrkula- cji powietrznej 1,4–1,8 m, 0,56–0,25 m
2.	150 (ha III, ar 77)	owalno-czwo- ro-boczny, 2,0–2,0×1,6 m	owalny 2,0×1,55- 1,25 m	nieckowaty dołem zwę- żony 0,75 m	warstwowane; gruz polepy, odpady pro-dukcyjne, w spągu warstwa gliny	komora częściowo zniszczona, dołem otwarta, w spągu wylepiona gliną	–
3.	163 (ha III, ar 77)	kolisty 1,8×1,8 m	kolisty 1,8×1,75 m	nieckowaty 0,6 m	warstwowane; gruz polepy, odpady pro-dukcyjne, w spągu piasek z próchnicą	komora w dużej części rozebrana, otwarta? w spągu	dołki posłu- powe (relikt zadaszenia?)

L.P.	NR OBIEKTU LOKALIZACJA	WKOP FUNDAMENTOWY KOMORY	KSZTAŁT I WYMIARY KOMORY NA POZ. KORONY	PRZEKRÓJ I GŁĘB. WKO- PU KOMORY	WYPEŁNISTKO KOMORY	STAN ZACHOWANIA TYP KOMORY	KONTEKST, URZĄDZENIA
4.	167 (ha III, ar 76)	owalny 1,8×1,45	owalny 1,8×1,45- 1,35	nieckowaty 0,6 m	warstwowane; gruz polepy, warstwa piasku z próchnicą, odpady produkcyjne, w spą- gu próchnica z piaskiem	komora częściowo zachow. otwarta w spągu	dwie jamy (magazyno- -we)
5.	178 (ha III, ar 75)	owalny 2,2–2,6– 2,1 m	kolisty 2,0– 2,0–2,1 m	nieckowaty 0,77–0,65 m	warstwowane; gruz polepy, odpady produkcyjne, w spą- gu próchnica z piaskiem	komora zachowana, w spągu kamienie	sześć dołków posłupowych (zadaszenie)
6.	621 (ha III, ar 88)	owalny 2,7×2,0 m niżej 1,9 ×1,45 m	owalny brak danych	nieckowaty 0,9–0,7 m	warstwowane; warstwa kulturowa z drobną polepą i węglami, sekwencje odpa- dów produkcyjnych z drob- nymi relikdami konstr. pieca i zielonkawą glinką	komora rozebrana, brak danych	–
7.	636 (ha VI, ary 90, 100)	kolisto- owalny 2,2×1,8 m, niżej 2,15×1,4 m	1,9– 1,8×1,5 m, niżej 1,8×1,4 m	nieckowaty 0,4–0,6 m	warstwowane; próchnica z gruzem polepy, odpady pro- dukcyjne, piasek z próchni- cą, zielonkawa glinka	relikty komory, roze- brana, dołem otwarta?	siedem - osiem dołków posłu- powych (zada- szenie)
8.	860 (ha III, ar 65)	kolisto-owalny 2,45–2,2×2,1	2,3×1,8– 1,7 m	nieckowaty 0,65 m	warstwowane; próchnica z gruzem polepy, odpady produkcyjne, próchnica z piaskiem	komora zachowana, dołem otwarta	dołek posłupo- wy (zadasze- nie ?)

Omówione piece wapiennicze stanowią bogaty materiał źródłowy do poznania zagadnienia wapiennictwa z młodszego okresu przedrzymskiego w zakresie budowy i konstrukcji zwłaszcza wziemnych komór kamiennych oraz stosowanych naziemnych osłon obiektów produkcyjnych.

## 5.2. BUDOWA PIECÓW WAPIENNICZYCH ORAZ URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE

Odkryte piece wapiennicze są konstrukcjami dwupoziomowymi, przy czym ich część naziemna w postaci nietrwałych gliniano-drewnianych konstrukcji uległa zniszczeniu. Manifestują się gruzowiskami częściowo zlasowanej polepy przemieszanej z warstwą kulturową zalegającymi nad wziemnymi komorami pieców, częściowo wypełnionymi gruzem naziemnych konstrukcji. Większe fragmenty polepy noszą negatywowe odciski wspomnianych konstrukcji szkieletowych kopuł. Zakładać można, że wspierały się one na koronach komór, bowiem w najbliższym otoczeniu pieców nie zarejestrowano śladów innego sposobu ich osadzenia.

Wszystkie piece miały dające się uchwycić zarysy wkopów fundamentowych, generalnie niewiele większe od kamiennych konstrukcji komór pieców. Wydrążone były w calowym piasku, jedynie w jednym przypadku w podłożu z gliny (piec nr 636). Przy budowie, czy też naprawie, kamiennych komór używano podsypki z piasku lub spiaszczonej próchnicy. Dobrze czytelne wkopy fundamentowe przy piecach nr 178, nr 860 oraz nr 150, nr 636, były miejscami wyraźnie większe (od 0,1 do nawet 0,4 m) od kamiennej obudowy (tab. 6).

Komory budowano z różnej wielkości kamieni i głazów, zaś wolne przestrzenie między nimi wypełniano mniejszymi eratykami. Znakomicie zachował się piec nr 43, stan pozostałych był bardzo różny. Miejscami zburzony układ kamieni w komorach występował w piecach nr 150, nr 178, nr 163, nr 860, z luźno zalegającymi w nich kamieniami z obudowy. W kilku piecach nr 163, nr 167, nr 621, nr 636 zaobserwowano zwyczaj rozbierania komór w celu pozyskania surowca do naprawy lub budowy innych wapienników, czy też użycia go w innych celach. Przykładem jest reliktd pieca nr 621, pozbawiony obudowy kamiennej, następnie całkowicie zasypany gruzem polepy i poprodukcyjnym materiałem odpadowym. Warto wspomnieć, że pośród surowca użytego do budowy komór nierzadko występują kamienne formy narzędziowe, mianowicie: tłuki, dwufunkcyjne tłuki-rozcieracze i rozcieracze.

Odkryte w Witowie, stan. 14–15 piece reprezentują typ II (wapienniki o konstrukcji zagłębiowej), podtypu i wariantu II.1a (komory o ścianach wyłożonych kamieniami i dnie wyklejonym gliną)

– obiekty nr 43, 150, 163?, 167, oraz przypuszczalnie do podtypu II.2a o ścianach i dnie wyłożonych kamieniami – obiekty nr 178 i 860, według A. Michałowskiego i A. Sobuckiego (2011, s. 290). Nawiązują one do wcześniej zgłoszonej propozycji podziału typologicznego zgłoszonego przez A. Michałowskiego i M. Teska (2005, ryc. 8).

Szerszego omówienia wymagają odkryte przy piecu nr 43 relikty kanału przypieczowego pozwalające na odtworzenie jednego ze sposobów cyrkulacji powietrza stosowanego podczas wypału wapna w dwukomorowych urządzeniach (ryc. 102). Wspomniany kanał był dobrze zachowany, miał długość 1,4–1,8 m (w zależności od sposobu pomiaru) i był wydrążony na głębokość 0,56–0,25 m w miejscu dojścia do komory. Jeden z otworów, pozwalających na ową cyrkulację z pewnością znajdował się w miejscu dojścia kanału, na poziomie niewiele poniżej kamiennej korony pieca, czego dowodzi wypłylenie kanału do głębokości 0,3–0,35 m w miejscu jego styku z kamienną komorą. Co więcej układ kamieni w tym miejscu był przerwany i dość bezładny. Pozostałe piece nie miały podobnych urządzeń. Możliwe, że mamy tu do czynienia z innowacyjnym sposobem cyrkulacji, zastosowanym przy najmłodszym z wapienników. Nienaruszona struktura pieca (nr 43) wydaje się być istotnym argumentem w kwestii oceny jego metryki.

Z reliktem kanału przypieczowego, o długości około 0,7–1,0 m i szerokości 0,25–0,5 m, założonego u podstawy naziemnej komory mamy do czynienia w Konopnicy, stan. 5, pow. Wieluń, w osadzie z okresu rzymskiego (L. Tyszler 2008, s. 245, ryc. 1). Duży zasób danych porównawczych znajdujemy w rozwiązaniach konstrukcyjnych współczesnych wapienników przytaczanych przez A. Michałowskiego i A. Sobuckiego (2011, s. 294–295). Odnoszą się one do pieców posiadających w dolnej części otwory paleniskowe, do których dostęp umożliwiają rowy przypieczowe zagłębione do poziomu dna komór wypalowych. Temat rekonstrukcji przewodów dymno-ogniowych, jak też konstrukcji naziemnych kopuł pieców wapienniczych dyskutowany był przez wielu badaczy (zob. M. Pietrzak 1968, s. 277–278; J. Pyrgała 1972, s. 245–247; K. Dymek 1988, s. 110n., 113–114, M. Jażdżewska 2000, s. 147–148).

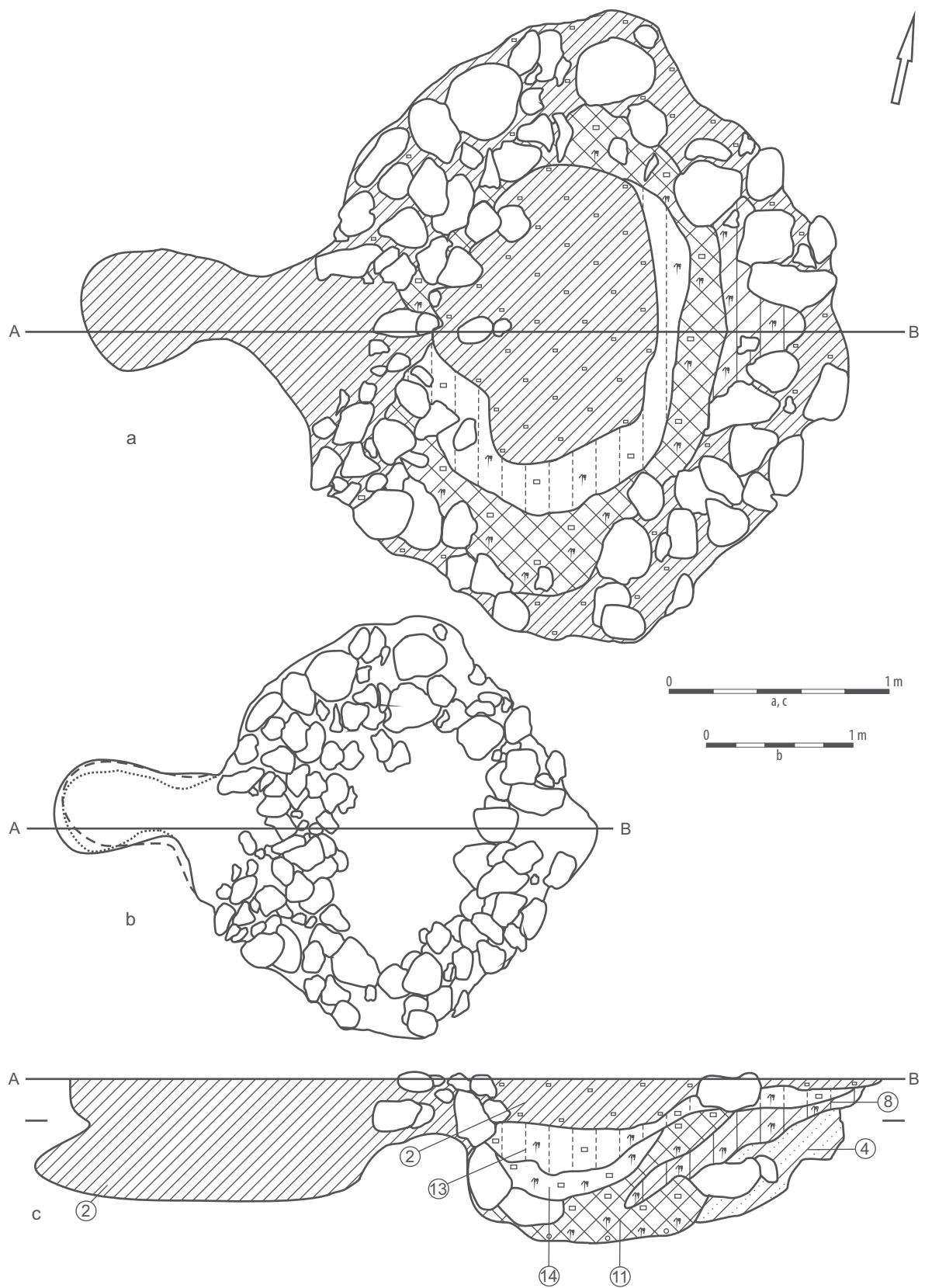
Piece były urządzeniami wielokrotnego użytku, każdorazowo przed nowym załadunkiem wymagały solidnego przygotowania, łącznie z wymianą niektórych kamieni zniszczonych pod wpływem działania termicznego. Konstrukcje uszczelniano plastyczną gliną, podobnie stosowano ją do wyklejenia otwartych dołem komór. Po wyeksploatowaniu piece były porzucane i budowano w ich sąsiedztwie nowe obiekty. Z nich piec nr 167 pozostawał przez pewien czas w stanie otwartym, ze zsypaną do wnętrza pustej komory warstwą poprodukcyjnej spalenizny, na co wskazuje warstewka nawianego piasku, na którą runęła następnie naziemna gliniana kopuła.

Niektóre z wapienników miały przypuszczalnie lekkie zadaszenia wiatowe lub rodzaj osłon przed wiatrem, po których pozostały relikty dołków posłupowych. Pozostając przy pierwszej z propozycji zauważmy, że układ dołków przy piecu nr 636 (wyżej opisany) wskazuje możliwą powierzchnię zadaszenia około 11,25 m<sup>2</sup>, zaś przy piecu nr 178 mogło ono osłaniać powierzchnię około 16,0–17,5 m<sup>2</sup>. Brak dostatecznych dowodów na stosowanie zadaszenia przy innych piecach. Dobrą analogię znajdujemy w Konopnicy, stan. 5, pow. Wieluń, gdzie w oparciu o zespół 16–17 różnoczasowych jam posłupowych teoretycznie zrekonstruować można osłonę o powierzchni nawet około 36,85 m<sup>2</sup> (L. Tyszler 2008, s. 248–249, ryc. 1–2). Jak wskazałam wyżej badacze przyjmują różne interpretacje występujących nierzadko jam posłupowych w pobliżu pieców, definitywnie opowiadając się za konstrukcjami w rodzaju wiatrolapów (A. Michałowski, A. Sobucki 2011, s. 296–299; L. Tyszler 2015, s. 385).

### 5.3. STREFY FUNKCJONALNE PIECÓW

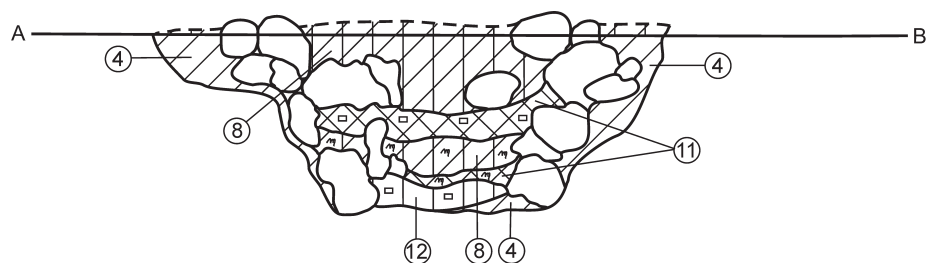
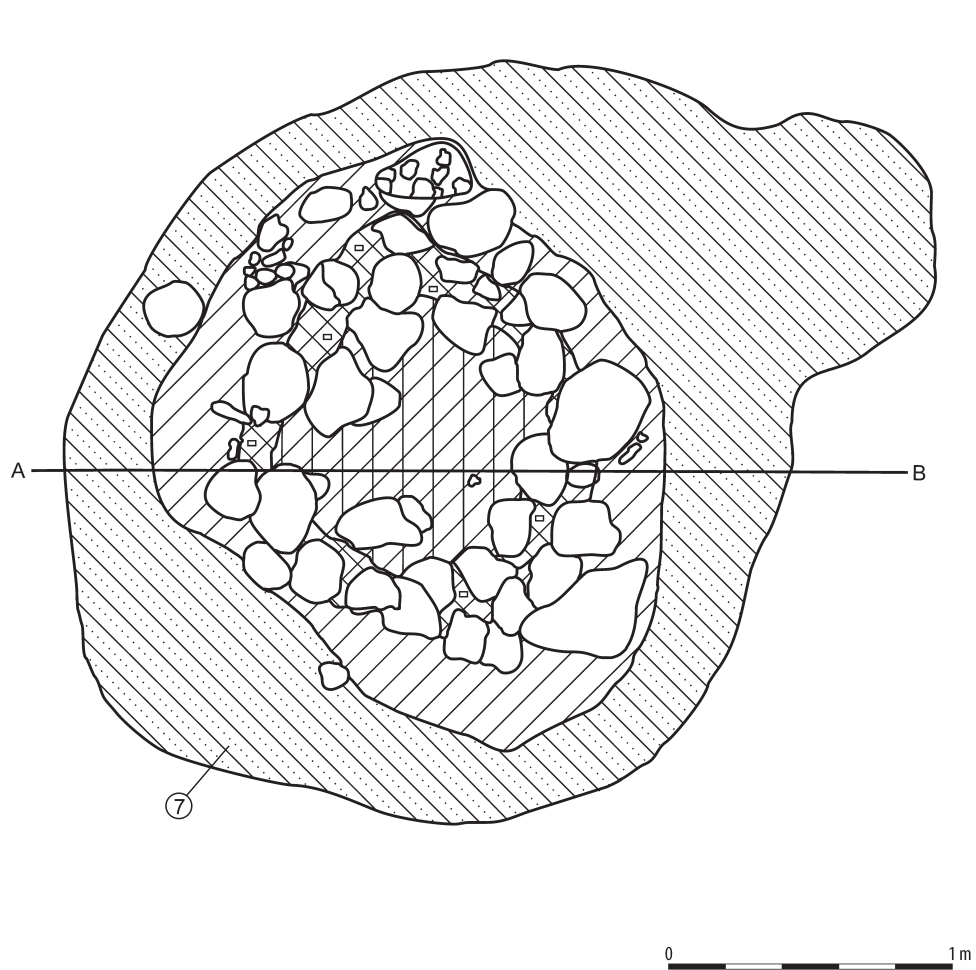
Siedem pieców, rozmieszczonych w półkolistym układzie na przestrzeni sześciu arów (ha III, ary 55, 65, 75, 76, 77 i 77/87, 88), w odległości około od 4 do 11 m jeden od drugiego (4,0, 6,5, 7,0, 10,0 i 11,0 m) odkryto w południowo-centralnej części osady, w jej zabagnionej nadrzecznej strefie (ryc. 111).

Większości piecom towarzyszyły zespoły jam funkcjonalnie związanych z prowadzoną produkcją. Analizę rozpoczniemy od doskonale czytelnej, niezakłóconej, strefy funkcjonalnie związanej z piecem nr 636, odkrytym na skraju osady. Obejmowała ona owalną w zarysie przestrzeń o średnicach około 10,0–12,0×15,0 m, pusta wewnątrz, wyznaczona zespołem jam (m.in. numery 622–626, 666–667) oraz przeciwniegle umieszczonym piecem.



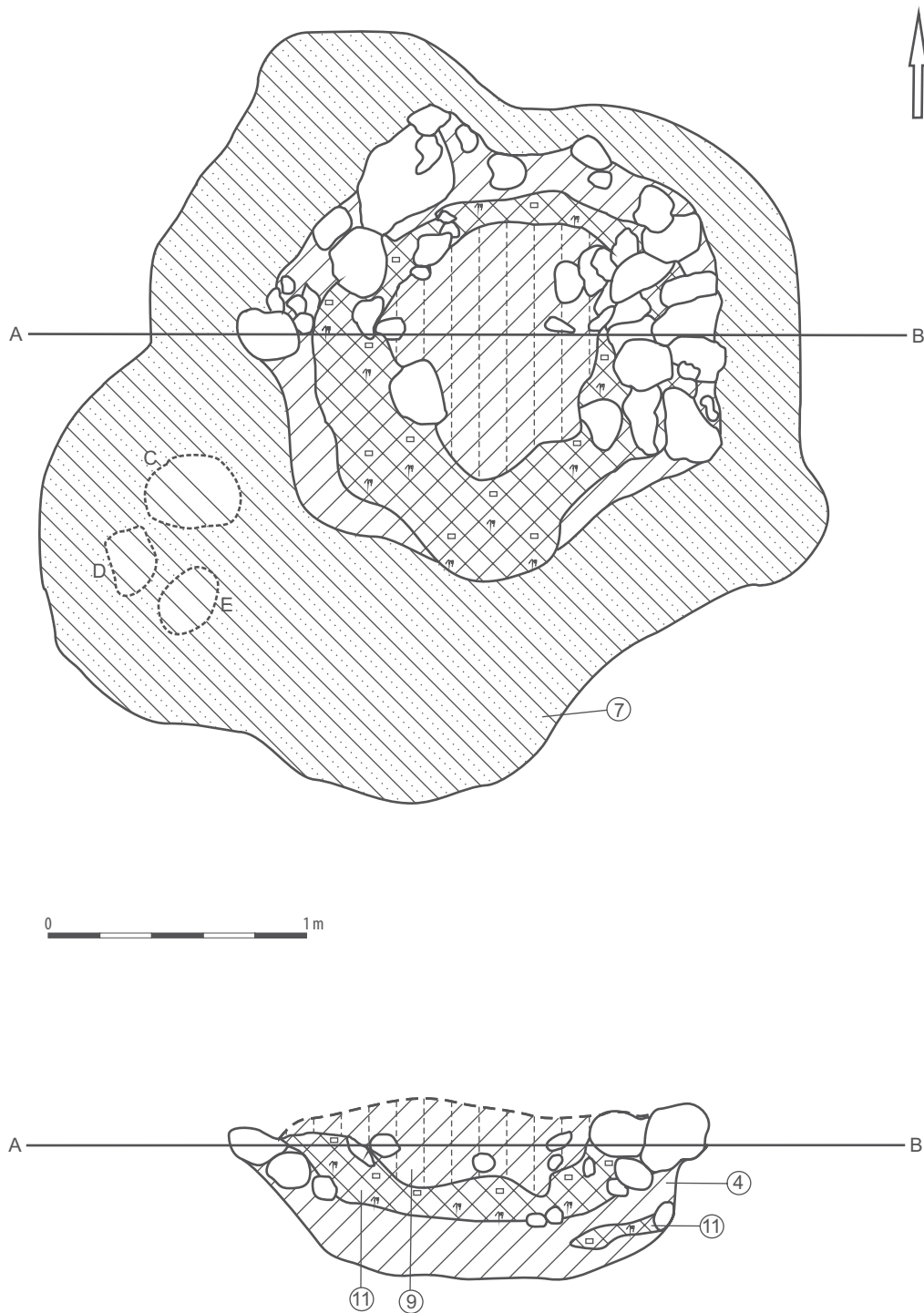
Ryc. 102. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 43 – ha III, ar 55.

Fig. 102. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 43 – ha III, are 55.



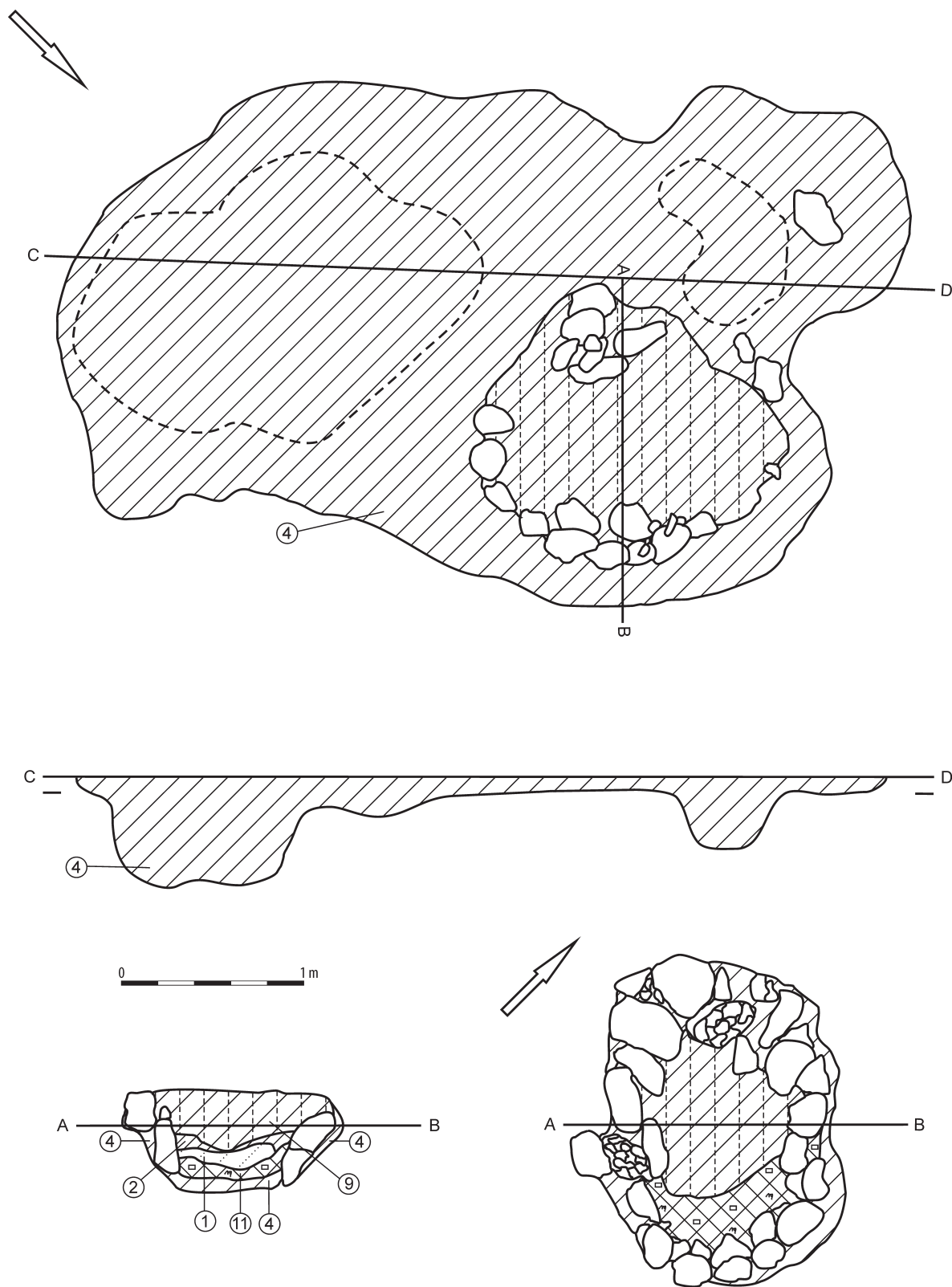
**Ryc. 103.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 150 – ha III, ar 77.

**Fig. 103.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 150 – ha III, are 77.



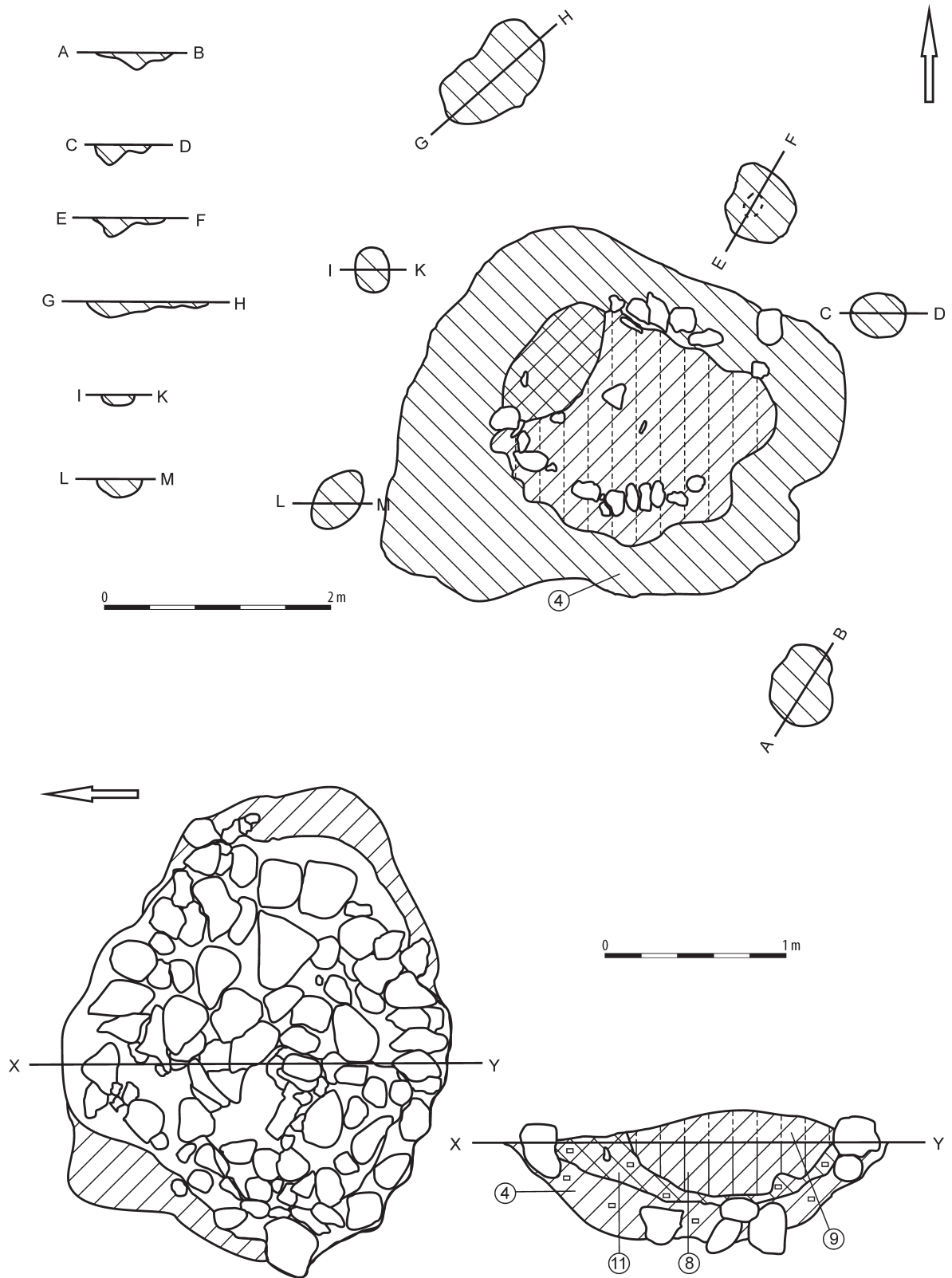
Ryc. 104. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 163 – ha III, ar 77.

Fig. 104. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 163 – ha III, are 77.



Ryc. 105. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 167 – ha III, ar 76.

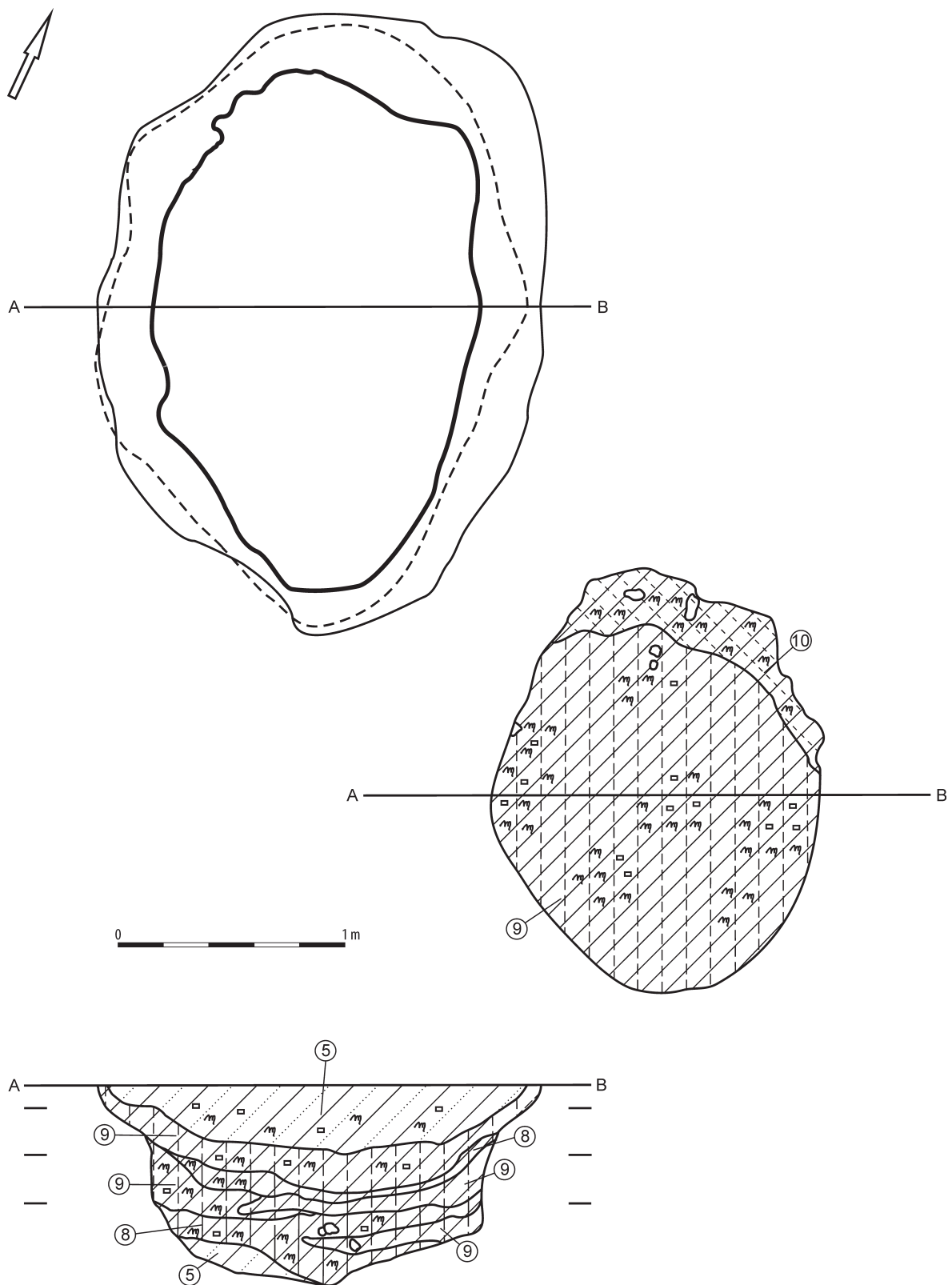
Fig. 105. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 167 – ha III, are 76.



Ryc. 106. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 178, ha III, ar 75.

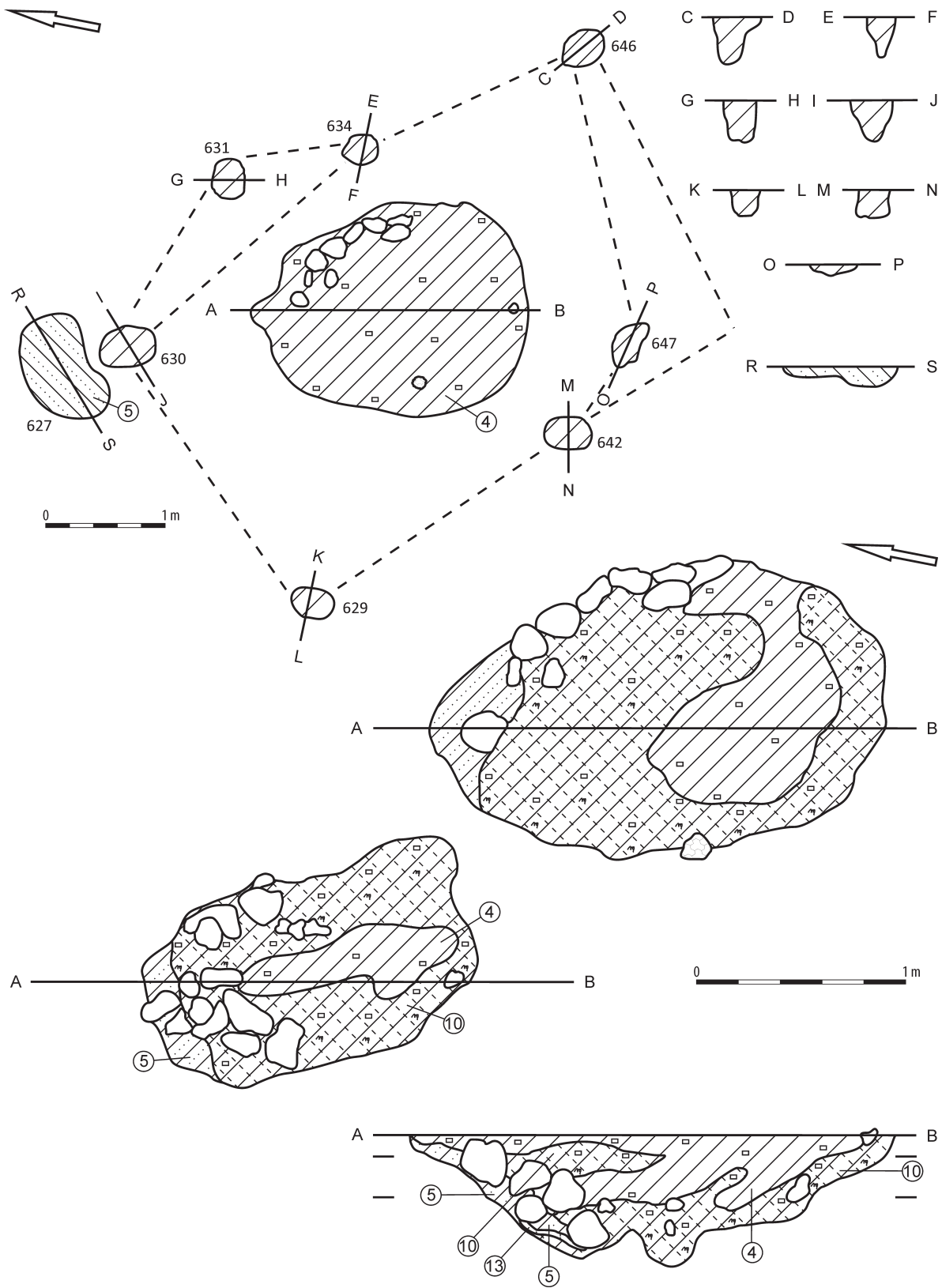
Fig. 106. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 178, ha III, are 75.





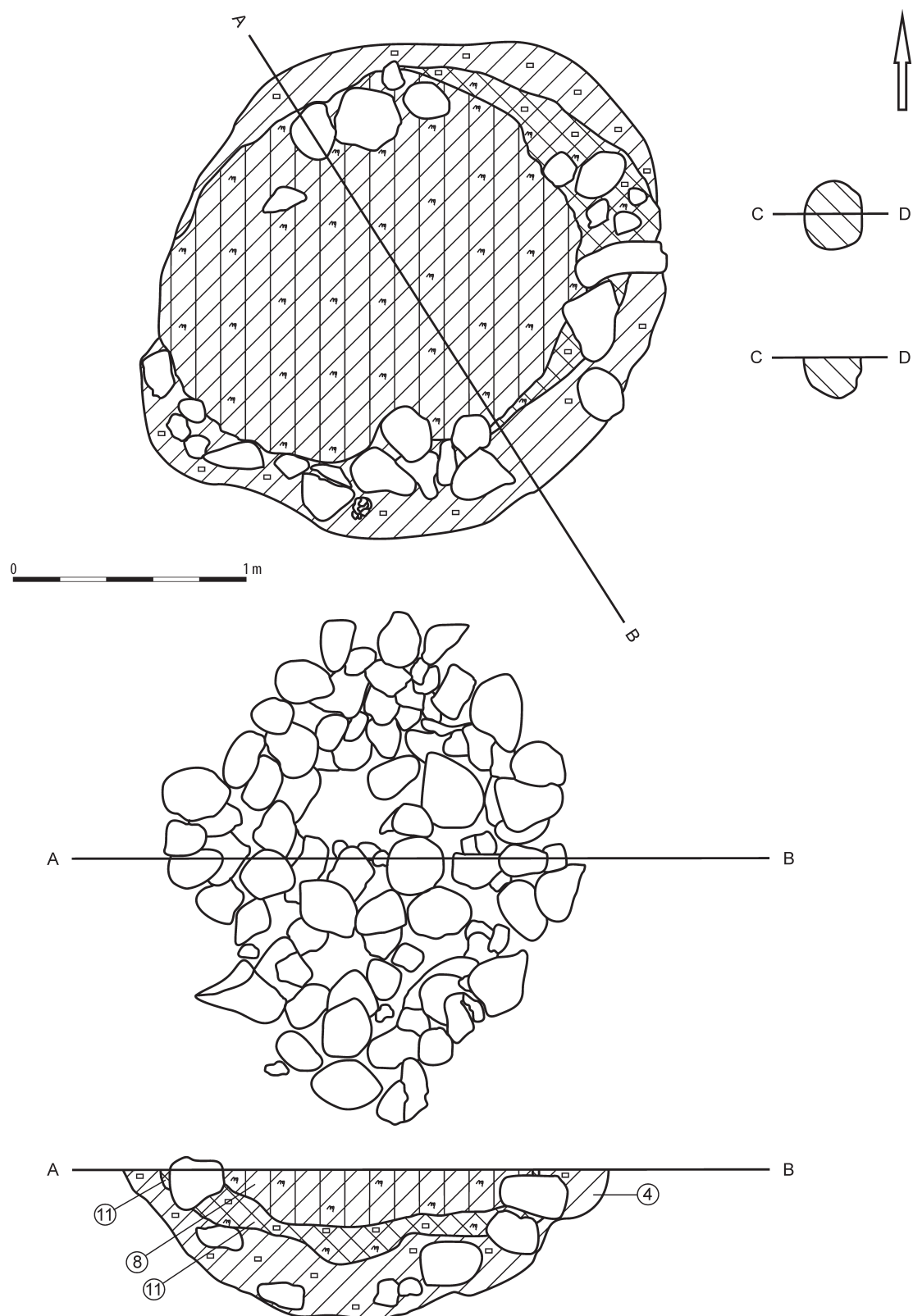
Ryc. 107. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 621 – ha III, ar 88.

Fig. 107. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 621 – ha III, are 88.



Ryc. 108. Witów, stan. 14-15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Ze-  
spół obiektów 636, 627, 629, 630, 631, 634, 641, 642, 646, ha  
VII, ary 90-100, ha III, ary 81-91.

Fig. 108. Witów, site 14-15, district of Łęczyca, province of  
Łódź. Cluster of features 636, 627, 629, 630, 631, 634, 641, 642,  
646, ha VII, ares 90-100, ha III, ares 81-91.



Ryc. 109. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Obiekt 860 – ha III, ar 65.

Fig. 109. Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Feature 860 – ha III, are 65.

W zależności od przyjętego założenia, rozebrany piec nr 621 otaczał zespół 6–7 jam (m.in. 617, 618, 620, 632, 638), bądź kilkunastu jam (również numery 96, 97?, 124, 149), gospodarczo-magazynowych, obejmujący kolistą przestrzeń o średnicach 9,0–10,0 m, bądź 13,0 m. W bliskim sąsiedztwie zniszczonego, niewielkiego, pieca nr 167 znajdowało się kilka jam (nr-y 168, 169, 171, 173) na przestrzeni około 5,0×8,0 m. Dość rozległą strefę gospodarczą zakreślać możemy wokół pieca nr 178, obejmującą w przybliżeniu czworoboczny obszar o wymiarach 13–14,0×18,0 m (na skraju m.in. jamy nr-y 183, 184, 185, 186, 187, 826, 175, 174, 172). Przypuszczać można, że centralne usytuowanie w miał również dobrze zachowany piec nr 43, otoczony zespołem jam i palenisk na przestrzeni o średnicach 15,0×18,0–19,0 m (m.in. 27, 39, 52, 57, 878, inne). Do zespołu tego zaliczać należałoby również piec nr 860 usytuowany na „obwodzie” omawianej strefy.

W innym układzie, podobnym do strefy pieca nr 636, funkcjonować mogły dwa piece nr 150 i nr 163 umieszczone wraz z kilkoma jamami na obwodzie kolistej pustej strefy o średnicy 11,0–13,0 m (określonej m.in. jamami o numerach 164, 165, 115, 97?, 99, 101, 161). W przypadku pieca nr 163 możliwy jest także inny wariant strefy.

Składające się na wspomniane zespoły jamy są mało charakterystyczne, zachowane na poziomie spągów, na głębokość 0,15–0,3, rzadziej 0,4–0,5 m. Przypisać im można zwłaszcza funkcję jam magazynowych, w których składowano surowiec do wypalania wapna, czy też uzyskany z wypału produkt. Zaledwie nieliczne obiekty identyfikować można jako paleniska (m.in. numery 53, 878).

#### IV. Strefy zasiedlenia i gospodarka

W Witowie, stan. 14–15, najsłabiej rozpoznane zostały zespoły obiektów związanych z zabudową mieszkalną i gospodarczą. Zakładać można, że znajdowały się one poza przebadaną częścią osady na wyżej położonym stoku doliny.

Jeden z kompleksów mieszkalno-gospodarczych można wydzielić w centralno-wschodniej części przebadanego obszaru, w pobliżu pieców wapienniczych. Przypuszczalnie obejmował obiekty o numerach 7, 17, 870, 872 oraz inne obiekty zaznaczające się jako zespoły jam i dołków posłupowych (ha III, ary 57–59, 67–68; ryc. 131). Z wymienionych obiekty nr 7 i nr 17 mogły osiągać powierzchnie użytkowe rzędu 19,2–25,2 m<sup>2</sup> (ryc. 71: 1–2). Następnie można wskazać częściowo odkryty kompleks występujący w południowo-wschodniej części obszaru obejmujący jamy gospodarcze i studnię (obiekt nr 504). Wchodzący w jej skład rozległy zespół jam o numerach 199, 200, 500 i 501, odkrytych na pograniczu pasa kolizji z autostradą, nie został niestety dostatecznie rozpoznany (ha III, ary 99–100, ha IV, ary 9–10, 20; ryc. 131). Nie można wykluczać istnienia zagrody z częściowo zagłębionym budynkiem (budynkami?). W skład kolejnego kompleksu wchodził naziemny obiekt nr 388 (z paleniskiem obiekt nr 380) o możliwej powierzchni około 29,2 m<sup>2</sup>, z zespołem palenisk i jam posłupowych, którego rekonstrukcja jest dyskusyjna. W innej wersji zaproponować można istnienie czworobocznej budowli słupowej w powiązaniu z modułowym systemem budowli wiatowych albo ogrodzeń (ha III/ary 95–96, ha V/ary 5–6; ryc. 132).

Najpełniej zidentyfikowane zostały strefy związane z określonymi typami gospodarki wytwórczej, zwłaszcza z wapiennictwem i z wółkiennictwem.

W południowo-zachodniej części osady czytelnie wyodrębnia się strefa produkcji wapienniczej. Siedem, z ośmiu odkrytych pieców, usytuowanych było pierwotnie na skraju osady, w zbliżonym do półkolistego układzie, na przestrzeni około sześciu arów (ha III, ary 55, 65, 75, 76, 77, 77/87, 88), (ryc. 111, 132). Nie wszystkie z pieców funkcjonowały jednocześnie, na co wskazuje rozbieranie komór kamiennych, całkowicie (piec nr 621), lub częściowo (piece nr 163, 167, 636), najpewniej w celu powtórnego użycia eratyków do budowy kolejnych obiektów tego typu. Stan zachowania pieca nr 43 wskazuje, że był prawdopodobnie najmłodszym z obiektów.

Wypał prowadzony musiał być przez wyspecjalizowanych w tym zajęciu wapiarzy oraz grupy osób wykonujących prace pomocnicze, takie jak gromadzenie kamienia wapiennego (grudki kamieni wapiennych różnej wielkości odkryto w trzech piecach), drewna, gliny, innych surowców. Zajmowano

się nim od późnej wiosny do późnej jesieni, zanotowane zaś osłony przy niektórych piecach chronić miały same urządzenia, jak ich zawartość, przed niekorzystnymi, nieprzewidywanymi zmianami aury. W skład infrastruktury omawianej strefy wchodziły także wymienione już zespoły obiektów o funkcjach pomocniczych (np. jamy magazynowe). Liczba odkrytych pieców wapienniczych na osadzie w Witowie, stan. 14–15, sugeruje wytwarzanie wapna nie tyle na własne potrzeby, co głównie dla odbiorców zewnętrznych.

Wapiennictwo było jedną z ważniejszych gałęzi produkcji w kulturze przeworskiej, począwszy od młodszego okresu przedrzymskiego i następnie w ciągu okresu rzymskiego, o czym świadczą liczne piece odkrywane na osadach. W dorzeczu górnej Bzury wapienniki z młodszego okresu przedrzymskiego odkryto podczas badań inwestycyjnych w pobliskich Orenicach, stan. 2–4, pow. Łęczycza, oraz z okresu rzymskiego w Wiktorowie, stan. 1–4, pow. Zgierz (W. Siciński, W. Stasiak 2004, s. 101, ryc. 7; J. Moszczyński 2010, s. 75–76, ryc. 7: 1, 18: 1, 21; 4, 22: 1, 23: 1). Obiekty tej kategorii znane są także z nadwarciańskich osad środkowej Polski, zwłaszcza z Siemiechowa, stan. 2 (M. Jażdżewska 2000), z Konopnicy, stan. 6, woj. łódzkie (L. Tyszler 2008) oraz z Piotrowa, stan. 12, woj. łódzkie (W. Siciński 1994).

Wapno miało szerokie zastosowanie w gospodarstwie, najczęściej w celach higieniczno-sanitarnych, leczniczych, przy obróbce garbarskiej (J. Pyrgała 1972, s. 364–365; 1981, s. 371–372; I. Jadczykowska 1981, s. 207–208). Warto też wspomnieć propozycję jego wykorzystania do uzyskiwania masy tynkarskiej do pokrywania ścian budynku, czy pieca (J. Skowron (2002; 2006, s. 80, 114, tabl. XIX: 6–7). Obecność pieców wapienniczych łączona jest także z produkcją żelaza, mianowicie podczas jego produkcji stosowano wapno do oczyszczania rudy z zanieczyszczeń fosforowych, które w trakcie procesu wytopu wchodziły z nim w reakcję (S. Woyda 2004, s. 126; 146; A. Kosicki 2002, s. 117–119; K. Skrzyńska-Janowska, A. Jankowski 2008, s. 95).

Na odkrytej przestrzeni osady wprawdzie nie udowodniono produkcji żelaza, odnotowano za ledwie nieliczne bryłki żużli znalezione luźno na powierzchni stanowiska (bez możliwości powiązania z kulturą przeworską). Nie znaczy to, że nie była ona prowadzona w dalszym sąsiedztwie.

W Witowie, stan. 14–15, drugą ważną gałęzią gospodarki było włókiennictwo. Wstępny etap obróbki lnu i konopi odbywał się w nisko położonej strefie doliny rzeki Maliny, w północno-zachodniej części osady. Odkryto tam zespół obiektów roszarni (moczydeł) z plecionkami konstruowanymi dokładnie na głębokości wód gruntowych (ryc. 111, 132). Tam również, w ich sąsiedztwie zarejestrowano zespół mniejszych i rozległych palenisk (przykładowo ary 5–6 w ha III, ary 94–95 w ha I). Ten nisko położony teren nie nadawał się do zamieszkania, sprzyjał natomiast wspomnianej działalności produkcyjnej. Odkryte w obiektach plecionkowe „cembrowiny” były dość płytkie, w porównaniu z drewnianymi cembrowinami studni.

Len w postaci nasion lub fragmentów torebek owocu (*Linum usitatissimum*, *Linum sp.*) oraz konopie (*Cannabis sativa* i *cf. C. sativa*) potwierdzony został w kilku próbkach w wypełniskach obiektu nr 490 (roszarnia) i obiektu nr 590 (studnia z dębową cembrowiną). W próbkach tych natrafiono również na inne rośliny uprawne oraz na liczne taksony roślin dzikorosnących, których diaspory przetrwały głównie w postaci storfiałej (zob. A. Mueller-Bieniek/aneks).

Z materiałów etnograficznych wiadomo, że proces obróbki lnu w celu uzyskania włókien i przygotowania ich do tkania był długotrwały. Odkryte urządzenia służyły do moczenia słomy uzyskanej po wcześniejszym oddzieleniu od roślin torebek nasiennych od łodyg. Proces moczenia trwał w zależności od warunków od tygodnia do dwóch tygodni. Wysuszoną słomę poddawano międleniu powodującego oddzielenie się włókien od twardych łodyg słomy. Znajdowane liczne kamienne formy narzędziowe (także kamienie bez wyraźnych śladów zużycia) w wypełniskach porzuconych obiektów-rooszarni mogły być używane w procesie obróbki lnu (?), a jeśli nie, to z pewnością do obciążania zatopionej w koszach słomy. Wspomniane wcześniej ślady rozległych palenisk odkrywanych w pobliżu roszarni ewentualnie można kwalifikować jako miejsca podsuszania słomy(?). Ze źródeł etnograficznych wiadomo, że suszono ją w warunkach naturalnych, bądź w szopach w pobliżu których rozpalano ogień w głębokim rowie.

Licznie podobne urządzenia z wieńcami cembrowiny wykonanej z lekkiej plecionki odkrywane są w ostatnich latach na stanowiskach autostradowych badań inwestycyjnych, zaliczane tam przez badaczy do kategorii roszarni lub studni. Terytorialnie najbliższe, roszarnie rozpoznane zostały na osadzie kultury przeworskiej w Kolonii Orenicach, stan. 2–4, gm. Piątek, woj. łódzkie (W. Siciński, W. Stasiak 2004,

s. 100, 101, ryc. 8; W. Siciński 2008). Funkcja obiektów z plecionkami zamiast cembrowin udowodniona została w oparciu o odkrycia m.in. w Karczynie, pow. Inowrocław, z badań prowadzonych na gazociągu (J. Bednarczyk 1988, s. 73, fot. bez nr).

Z osady pozyskano fragmenty zaledwie dwóch przęślików (ha III/ ary 56 i 59) w strefie o charakterze mieszkalno-gospodarczym. Stanowią one istotną wskazówkę wytwarzania przędzy. Niestety pozostałości warsztatów tkackich nie udało się zidentyfikować.

Mimo bliskości rzeki Maliny mieszkańcy osady w Witowie, stan. 14–15, zakładali własne ujęcia wody, zapewniające im łatwy dostęp do czystej wody pitnej, niezależnie od okresowego zamarzania, wysychania, czy wylewów rzeki (ryc. 111, 132). W trakcie badań stwierdzono, że studnie i roszarnie sięgały poziomu występowania wód gruntowych, przy czym te pierwsze kopane były znacznie głębiej. Płytkie roszarnie wyposażone w niewysokie plecionki nie mogły pełnić funkcji punktów czerpania wody pitnej. Wynikało to przede wszystkim ze szkodliwości zakwaszonej wody dla środowiska, a tym samym dla ludzi i zwierząt.

Należy też wspomnieć, że niektóre ze studni, zwłaszcza te znajdujące się w pobliżu roszarni, użytkowane mogły być na potrzeby prowadzonej tam działalności wytwórczej (np. nr 747). Odwołując się do danych etnograficznych W. Siciński (2008, s. 82) zwraca uwagę, na konieczność przynajmniej częściowej lub raczej całkowitej (jedno- lub dwukrotnej) wymiany wody roseniowej w moczydłach, podczas procesu moczenia lnu, w celu uniknięcia jej nadmiernego zakwaszenia. Przy jednej z roszarni (obiekt 490) zostały odkryte pozostałości systemu odprowadzania wody (obiekt 480), zachowanego w postaci fragmentu wyżłobionego rynienkowato bierwiona wkopanego w podłoże na około 20 cm (ryc. 94). Zachowany element miał długość około 75 cm i szerokość 11–13 cm.

W Witowie, stan. 14–15, z pewnością funkcjonowały też inne powszechnie znane gałęzie wytwórczości, jak obróbka kości i rogu (odpowiednich materiałów niestety nie stwierdzono), garncarstwo i inne. Gлина jako ogólnie dostępny surowiec służyła do uszczelniania lub wylepiania ścian, wylepiania klepek, do konstrukcji pieców kopułkowych, palenisk(?). Surową glinę służącą do wylepiania naziemnych kopuł i uszczelniania komór wapienników stwierdzono w wypełniku przynajmniej jednego z obiektów (nr 43). Na przebadanej części osady nie stwierdzono jednakże obiektów, np. z leżakującą gliną, czy też zawierających poprodukcyjną stłuczkę naczyńową, które można by pewnie identyfikować z miejscem wypału naczyń.

Bliskość lasów i rozległych łąk sprzyjały wypasowi bydła i trzody chlewnej (zob. P. Kittel w tym opracowaniu – tam uwagi dot. środowiska naturalnego). Z analizy skąpego materiału osteologicznego wynika znacząca przewaga zwierząt udomowionych (95%), takich jak: bydło (51%), koń (15%), świnia (11%), owca i owca/koza (20%). Udział zwierząt dzikich w diecie był niewielki (5%), stwierdzono kości tura, łosia i jelenia (zob. K. Stefaniak, A. Kotowski/ aneks).

Z hodowlą bydła łączyć można niektóre ze studni zbudowanych na obrzeżu osady i pograniczu łąk, których usytuowanie sprzyjało wykorzystaniu ich jako miejsc wodopoju dla zwierząt. Możliwe jest założenie, że w ich pobliżu występowały odstojniki i poidła. Ich reliktyami mogą być odkrywane tam jamy, np. jamy nr 515 (przy studni nr 504), nr 344 (przy studni nr 343).

W bezpośredniej bliskości, bądź nawet dalej, znajdować musiały się pola uprawne. Cykl dojścia do pól, pracy, powrotu do osady nie powinien zajmować więcej niż jeden dzień (S. Kurnatowski 1968). Gospodarkę rolniczą potwierdzają znalezione na stanowisku gatunki roślin uprawnych, m.in. ziarniaki prosa (*Panicum miliaceum*), jęczmień (*Hordeum vulgare*), pszenicę (*Triticum sp.*), zboża nieokreślone (*Cerealia indet.*), (zob. A. Mueller-Bieniek, tab. 9 i tab. 10/ aneks).

Przedstawione wyniki badań w zakresie działalności gospodarczej i produkcyjnej mieszkańców osady w Witowie, stan. 14–15, nie są pełne, podobnie jak niepełne jest jej przebadanie. Spośród osad ze strefy dorzecza Bzury wyróżniają ją odkryty zespół profesjonalnych pieców wapienniczych oraz strefa roszarni i związanych z nimi niektórych studni. Liczba odkrytych obiektów świadczy o dobrze rozwiniętej specjalizacji mieszkańców w wymienionych dziedzinach produkcji kontynuowanej przez kilka pokoleń.

## V. Chronologia względna i absolutna

Przejdźmy do usystematyzowania danych z przeprowadzonej analizy ceramiki z Witowa, stan. 14–15, pozwalających na sformułowanie obserwacji i wniosków. Otóż w sensie czynników generujących wzorce kulturowe omawiany zbiór nie jest homogeniczny. Mamy bowiem do czynienia z materiałami o cechach starszego okresu przedrzymskiego, ale w większości z materiałami o cechach młodszego okresu przedrzymskiego.

### 1. CHRONOLOGIA WZGLĘDNA

Nurt garncarstwa mającego korzenie w starszym okresie przedrzymskim związany jest z szeroko rozumianą kulturą jastorfską. Spośród wyróżnionych w klasyfikacji form ceramicznych reprezentują go naczynia typu GD.IX–XII charakteryzujące się wertykalnymi wylewami. Zgromadzone analogie pozwalają sformułować pogląd, że wymienione garnki identyfikować można zwłaszcza z jutlandzkim wariantem wpływów kultury jastorfskiej.

Zwraca uwagę typ GD.X zdobiony na wysokości przejścia wylewu w brzusiec ozdobną plastyczną listwą z odciskami palcowo-paznokciowymi, przypuszczalnie o baniastym brzuścu. Podobne formy w kręgu osad spławskich (Poznań–Nowe Miasto) wyróżnione jako garnki grupy B.II.2.a., utożsamiane są przez H. Machajewskiego i R. Pietrzaka (2004, s. 97, tabl. IV: B.1–2, tabl. XII: 1–10) ze starszą tradycją kręgu jastorfskiego, synchronizowaną z okresem od LT B2–LT C1 po LT C2. W kontekście omawianego nurtu pozostaje także naczynie typu GD.XII z łukowato wygiętym wylewem podtypu III według H. Machajewskiego i J. Rozena (2016, tabl. 41).

Niektóre z odmian dwuczłonowych mis z Witowa, stan. 14–14, określonych jako typy MD.II.1 i MD.II.2, mają powiązania stylistyczne z misami z Brześcia Kujawskiego, stan. 3 i 4, ze starszej i młodszej fazy osadniczej datowanej na LT B2–LT C1, z okresu poprzedzającego wykształcenie cech typowych dla kultury przeworskiej (zob. M. Grygiel 2004, s. 36, ryc. 3: c, 4: c, 5: a). Wprawdzie najbliższe korelaty do materiałów z Brześcia Kujawskiego znajdują się na stanowiskach Półwyspu Jutlandzkiego (Borremose, Gørding), należy je jednak, zdaniem cytowanego badacza, rozpatrywać w szerszym kontekście kręgu jastorfskiego.

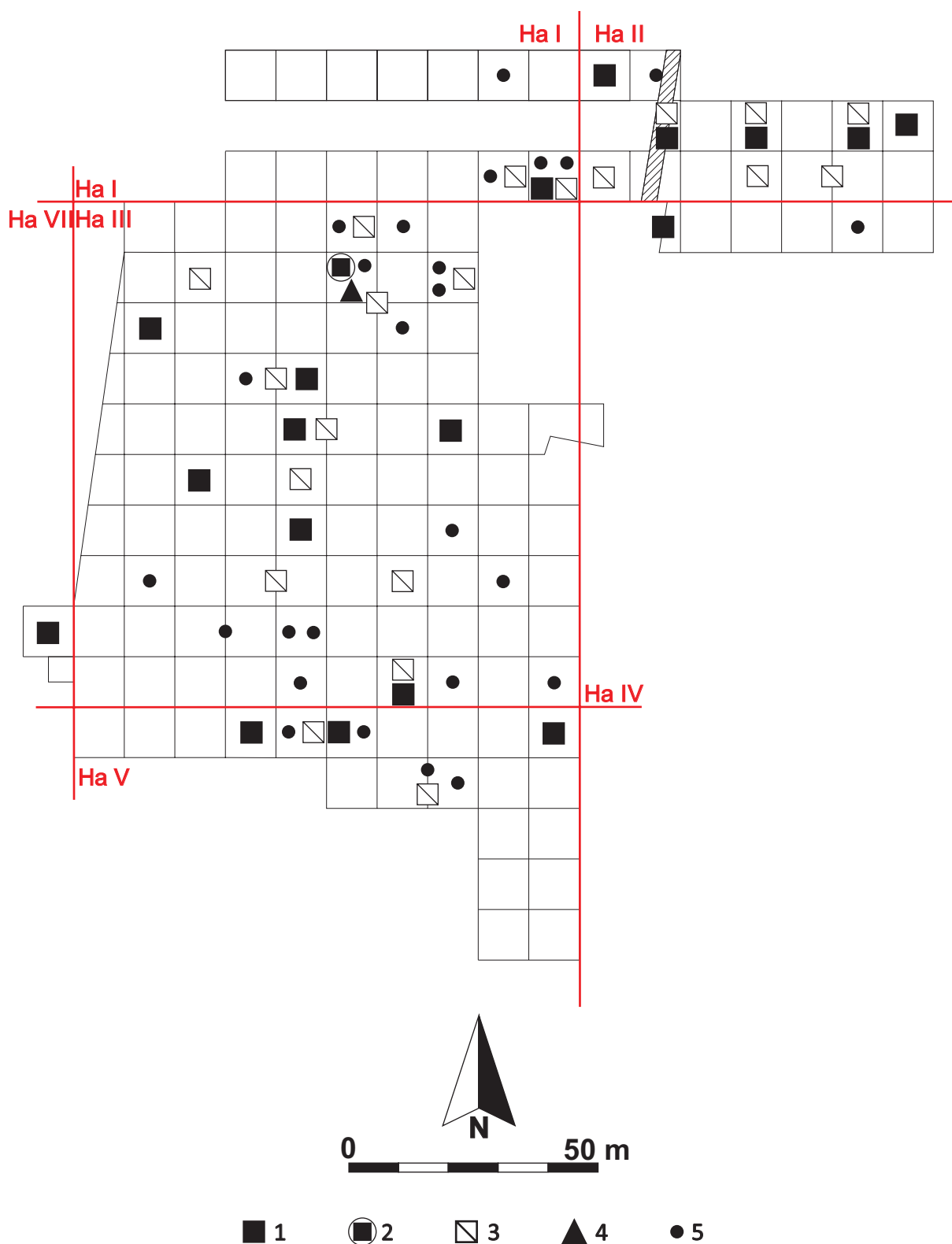
Z tradycji jastorfskiej wywodzą się wylewy określone w naszej systematyce jako typ F4 nawiązujące do odmiany „c” ukształtowania krawędzi w starszym okresie przedrzymskim (zob. H. Machajewski i J. Rozen (2016, tabl. 41). Uznać można, że jest on wynikiem łączenia się odrębnych nurtów kulturowych, czyli facetowania wewnętrznego właściwego dla kręgu jastorfskiego, jak i zewnętrznego typowego dla kultury przeworskiej. W stylistyce tej mieści się dużo więcej form naczyniowych z charakterystycznymi wylewami i ukształtowaniem krawędzi (np. ryc. 27: 2, 29: 5, 30: 4, 46: 8, 51: 9; 53: 3, 6; 58: 10). W kontekście omawianych oddziaływań kulturowych wpisują się także łyżki typu IV według A. Michałowskiego (2004) z okresu przedrzymskiego oraz zróżnicowane pod względem formy krążki ceramiczne, o czym pisałam wcześniej.

Przeprowadzone wyżej analizy upoważniają do stwierdzenia, że w zbiorze źródłowym występują materiały okresu starszopredrzymskiego i wczesnomłodszopredrzymskiego reprezentujące kulturę jastorfską z okresu poprzedzającego rozwój kultury przeworskiej. Ponadto część młodszych od nich materiałów wykazuje wyraźne stylistyczne nawiązania do tradycji kręgu jastorfskiego (np. profilacja niektórych naczyń, ukształtowanie krawędzi). Dyspersję tych materiałów występujących w obrębie przebadanej przestrzeni stanowiska, w obiektach oraz w warstwach kulturowych, ujmuje rycina (ryc. 110).

Nurt jastorfski ujmować można w sensie stylistycznym w przedziale od schyłku LT B2 (lub od przełomu faz LT B2/LT C1) w ciągu fazy LT C1 po przełom faz LT C1/LT C2, odpowiednio od końca fazy Jastorf c – w ciągu fazy Ripdorf.

Trzeba jednak stwierdzić, że znakomita większość ceramiki z Witowa stan. 14–15, właściwa jest dla kultury przeworskiej z młodszego okresu przedrzymskiego, głównie dla pierwszej fazy ceramicznej (zob. T. Dąbrowska 1988, s. 27–29, tabl. I–IV).

Zbiór ten obejmuje zróżnicowane formy baniastych garnków, trójdzielne garnki, a pośród nich okazy odwrotnie gruszkowate. Formy stołowe reprezentują wazy, wazy/kubki, a zwłaszcza bogaty ze-



**Ryc. 110.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Dyspersja materiałów ceramicznych kultury jastorfskiej i o cechach kultury jastorfskiej. 1 – ceramika jastorfska (1 lub >1); 2 – ceramika jastorfska (>5); 3 – ceramika o cechach jastorfskich; 4 – łyżka ceramiczna; 5 – krążki ceramiczne.

**Fig. 110.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Dispersion of ceramic artefacts from the Jastorf culture and with the features of the Jastorf culture. 1 – ceramic of the Jastorf culture (1 lub >1); 2 – ceramic of the Jastorf culture (>5); 3 – ceramic with the features of the Jastorf culture; 4 – ceramic spoon; 5 – ceramic circles.



staw misek – od okazów słabiej profilowanych po liczniejsze okazy z wykształconymi brzuściami, m.in. z kolankowatym załomem, z brzuściami wydatnie wyokrąglonymi. Niektóre z zachowanych egzemplarzy są dołem silnie podcięte. W skład zestawów stołowych wchodzi zróżnicowane formy kubków, najliczniejsze z nich o zaokrąglonych profilach, jak też górą cylindrycznie ukształtowane, dołem zaś mniej lub bardziej podcięte, nieliczne odwrotnie gruszkowate(?). Słabo zaznacza się zdobnictwo naczyń, a udział takich form jest niewielki. Wyróżniają się zwłaszcza, odnotowane na naczyniach stołowych, kubkach i wazach/kubkach, delikatne wątki nakłuć – zakreskowanych trójkątów – zespoły naprzemiennie rytych ukośnych kresiek – ujętych w równoległe linie lub wątek meandra blankowego, charakteryzujące wspomnianą pierwszą fazę ceramiczną.

Niewiele jest materiałów w stylistyce fazy A3, mianowicie, kubek ze zredukowaną słabo facetonowaną krawędzią (typ KD.I), misa z wertykalnym wylewem z pogrubioną krawędzią (typ MD.V), czy też niewielka miseczka z pogrubioną i zaokrągloną krawędzią (typu c według T. Dąbrowskiej), (zob. ryc. 32: 5, 55: 2). Dokonany przegląd form z uwzględnieniem mikromorfologii i stylistyki pozwala ujmować materiał przeworski w okresie przypuszczalnie od około końca fazy A1, a głównie w ciągu fazy A2, po początek fazy A3 młodszego okresu przedrzymskiego.

Sądzić można, że w Witowie, stan. 14–15, tradycje jastorfskie w ceramice naczyniowej przeżywały się jeszcze w ciągu fazy A2 młodszego okresu przedrzymskiego, czyli praktycznie do końca funkcjonowania osady. Taki stan rzeczy obserwuje się na sąsiadującym z naszą osadą cmentarzysku w Witowie, stan. 8, gdzie formy jastorfskie współwystępują w grobach kultury przeworskiej w fazach A2 i A2/A3, rzadko już w fazie A3 młodszego okresu przedrzymskiego, a sporadycznie w fazie B1 okresu rzymskiego (zob. J. Rozen 2007, s. 258–259).

## 2. CHRONOLOGIA ABSOLUTNA

Dokonane ustalenia datowania względnego należy dodatkowo skonfrontować z datami radiowęglowymi wykonanymi dla sześciu obiektów, trzech studni i trzech roszarni (tab. 7; ryc. 111).

Tabela 7. Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Zestawienie datowań obiektów

LP.	OBIEKT	DATA (BP)	DATA CAL. 68,2%	DATA CAL. 95,4%
1	494 studnia	2140±30	345BC (11.0%) 322BC 206BC (42.2%) 149BC 141BC (15.0%) 112BC	353BC (19.5%) 295BC 230BC (1.5%) 220BC 213BC (71.2%) 88BC 77BC (3.2%) 57BC
2	490 roszarnia	2145±30	348BC (16.5%) 319BC 207BC (41.5%) 156BC 135BC (10.2%) 115BC	355BC (24.6%) 290BC 232BC (68.7%) 89BC 75BC (2.0%) 58BC
3	777 studnia	2180±30	354BC (44.7%) 291BC 232BC (23.5%) 193BC	361BC (95.4%) 168BC
4	590 studnia	2255±30	386BC (28.0%) 356BC 286BC (40.2%) 234BC	396BC (35.1%) 348BC 316BC (60.3%) 208BC
5	960 roszarnia	2125±30	200BC (68.2%) 106BC	348BC (6.6%) 319BC 207BC (88.8%) 52BC
6	733 roszarnia	2125±30	191BC (68.2%) 101BC	341BC (1.9%) 328BC 205BC (93.5%) 49BC

Najbardziej miarodajne są daty uzyskane dla roszarni, nr 490 (2145±30 BP), nr 960 (2125±30 BP), nr 733 (2125±30 BP). Analizie poddano bowiem próbki pochodzące z elementów koszy wykonanych z gałęzi olchy lub brzozy, których wiek oceniany jest najwyżej na kilkanaście lat. Podobnie rzecz się ma w przypadku studni nr 777 (2180±30 BP) i nr 494 (2140±30), z których próbki pobrano z kołków olchy i brzozy, stabilizujących konstrukcje cembrowin, mających np. około 20 przyrostów. Z inną sytuacją mamy do czynienia w przypadku studni nr 590 (2255±30 BP) z konstrukcją kładową wykonaną z kilkusetletniego dębu, a liczba przyrostów drewna cembrowiny oceniana jest na 144, tj. (zob. aneks/ M. Krąpiec). W tym przypadku zasadne jest uwzględnienie „efektu starego drewna” (R. B. Warner 1990), którego zastosowanie pozwala na znaczne odmłodzenie uzyskanej daty, w przybliżeniu o około 60 lat.

Przypuszczalnie z najstarszego poziomu chronologicznego osady pochodzi studnia nr 777, której założenie synchronizować należy z fazą Ripdorf lub odpowiednio z fazą LT C1 (druga połowa III w. p.n.e.). Występująca w jej wypełniku ceramika o cechach jastorfskich, m.in. garnek typu GD.IX zdobiony listwą (ryc. 47: 1–3) odpowiada stylistycznie schyłkowi starszego okresu przedrzymskiego (odpowiednio fazom Jastorf c i początkowi fazy Ripdorf lub fazom LT B2 – LT C1).

Założenie studni nr 590, przyjmując datę ścięcia dębu za datę wykonania cembrowiny, potencjalnie synchronizować można z fazą Ripdorf, bądź odpowiednio z okresem od około przełomu faz LT B2/ LT C1 i część fazy LT C1 (III w. p.n.e.). Obiekt zawierał formy przeworskie, mianowicie kubek typu KD.I i garnek trójdzielny GT.I oraz kolejny garnek GD.VIII (ryc. 30: 5–7). Sądząc po solidnej budowie porzucenie studni nastąpiło dopiero po długim kilkupokoleniowym okresie jej użytkowania, w okresie rozwoju kultury przeworskiej.

Datowanie pozostałych obiektów, studni nr 494 i roszarni nr 490, nr 960, nr 733, synchronizować można z fazą Ripdorf, bądź z końcem fazy LT C1 i większą częścią fazy LT C2 (odpowiednio z młodszym odcinkiem fazy A1 młodszego okresu przedrzymskiego).

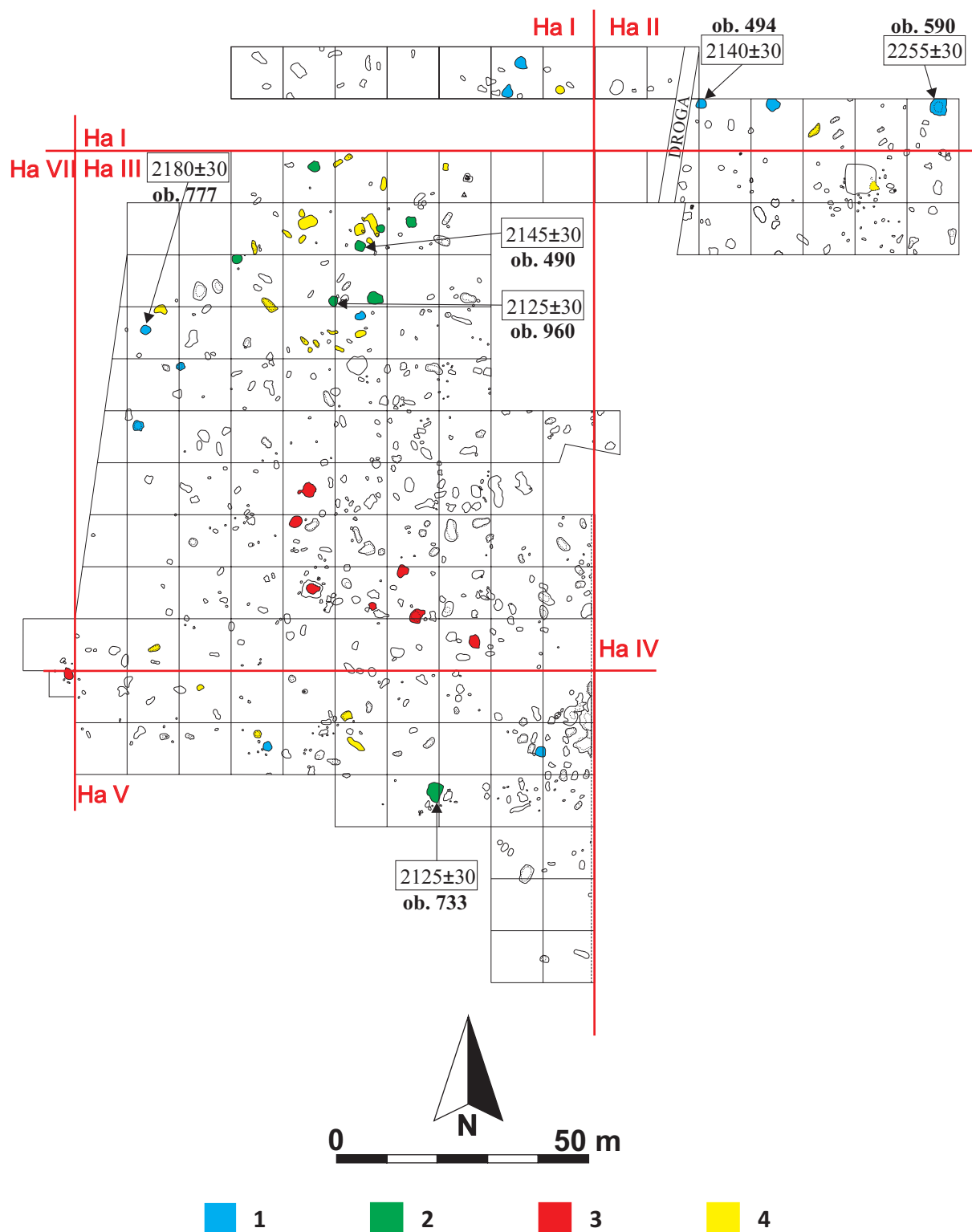
W obiekcie nr 494 znajdowała się waza WD.I.1 z facetowaną krawędzią (typ a wg T. Dąbrowskiej) (ryc. 28: 6). Liczny materiał o cechach diagnostycznych kultury przeworskiej zawierał obiekt nr 490, mianowicie garnki typów GD.II, GD.III, GT.II, misę typu MD.II.2, wazę typu WD.II.1, z facetowanymi krawędziami (ryc. 39: 2, 5, 40: 1, 4–5). Wymieniony trójdzielny garnek GT.II reprezentuje przypuszczalnie formę odwrotnie gruszkowatą charakterystyczną dla wspomnianej kultury w fazach A1-A2. Dostrzec można tradycje jastorfskie, np. w sposobie opracowania dolnej części jednego z naczyń, czy w obecności ceramicznego krążka (ryc. 39: 1, 40: 3). Materiał z obiektu nr 733 obejmuje naczynia typów GD.II i GD.V ze słabo pogrubionymi facetowanymi krawędziami, jak również ceramiczny krążek typu KG.I (ryc. 64: 6–10). W sposobie facetowania krawędzi uwidacznia się maniera jastorfska. Obiekt nr 960 zawierał głęboką misę typu MD.IV i kubek typu KD.I z wyodrębnionymi i słabo facetowanymi, lub niepogrubionymi krawędziami (ryc. 45: 2–4). Podobnie tutaj, w sposobie facetowania misy widoczne są tradycje jastorfskie.

Należy mieć na uwadze, że materiał z wypełników obiektów – studni i roszarni – nie stanowi zespołów zwartych. Znalazł się on tam bowiem w warunkach porzucenia wymienionych obiektów po zaprzestaniu ich użytkowania. W przypadku roszarni (obiekty 490, 733, 960), mających konstrukcje plecionkowe wykonane ze stosunkowo nietrwałego surowca, można przyjmować, że uzyskane daty absolutne określają w przybliżeniu okres rzeczywistego funkcjonowania obiektów. Podobnie rzecz się ma w przypadku studni (obiekty nr 494, nr 777), datowanych w oparciu o niezbyt grube kołki stabilizujących pierwotnie obudowę (te zostały całkowicie rozebrane). W Witowie stan. 14–15 zaobserwowano proceder pozyskiwania surowca z porzuconych studni (np. obiekty nr 494, nr 777) przypuszczalnie do budowy nowych ujęć wodnych, bądź w innych celach. W konsekwencji uzyskane datowanie absolutne obiektów zbudowanych z materiałów rozbiórkowych (w Witowie, stan. 14–15 ich nie stwierdzono) może znacząco odbiegać od rzeczywistego czasu jego użytkowania, zwłaszcza, że studnie użytkowane były nierzadko przez kilka pokoleń.

Reasumując z najstarszym poziomem osadniczym łączyć należy studnię nr 777 funkcjonującą w czasie poprzedzającym osadnictwo przeworskie, za czym przemawia również występująca w jej wypełniku ceramika. W przypadku studni nr 590 wyróżniającej się solidną dębową cembrowiną zakładać należy jej długotrwałe użytkowanie, po czas ukształtowania się kultury przeworskiej. Założenie studni nr 494 przypuszczalnie przypada na przełomowy czas krystalizowania się wymienionej formacji. Okres jej funkcjonowania obejmował także wczesną fazę kultury przeworskiej. Z kolei założenie i użytkowanie najmłodszych obiektów, roszarni nr 733 i nr 960, widzieć można już w fazie ustabilizowanego osadnictwa kultury przeworskiej (ogólnie fazy A1-A2).

## VI. Podsumowanie

Bez wątplenia ważnym rezultatem badań osady w Witowie, stan. 14–15 jest ujawnienie dwóch odmiennych kulturowo pozostałości osadniczych, nosicieli kultury jastorfskiej i ludności kultury przeworskiej.



**Ryc. 111.** Witów, stan. 14–15, pow. Łęczyca, woj. łódzkie. Plan zbiorczy obiektów w odkrytej części osady z oznaczeniem stref funkcjonalno-przestrzennych. 1 – studnie, 2 – roszarnie (moczynia), 3 – piec wapiennicze, 4 – paleniska i strefy spalinyzacji. Wyniki datowania  $^{14}\text{C}$  (wybrane obiekty).

**Fig. 111.** Witów, site 14–15, district of Łęczyca, province of Łódź. Collective map of the features in the excavated part of the settlement with indication of functional and spatial zones. 1 – wells, 2 – utility ponds, 3 – lime kilns, 4 – hearths and burnt sediment zones. Results of  $^{14}\text{C}$  dating (selected features).

Wczesną fazę zasiedlenia, bądź raczej penetracji osadniczej, związaną z pierwszą z formacji widzieć można w ciągu faz LT B2 – LT C1 (odpowiednio faza Jastorf c, początek fazy Ripdorf). Wyraża ją segment dość nielicznych źródeł ceramicznych o cechach mających korelaty w materiałach reprezentujących nurt stylistyki kręgu jastorfskiego, m.in. z Izdebną Kościelnego stan. 1, Brześcia Kujawskiego stan. 3 i 4, Poznania–Nowe Miasto stan. 278.

Z najstarszym poziomem osadniczym łączyć należałoby studnie nr 777 i nr 590, których założenie synchronizować można z fazą Ripdorf lub odpowiednio z fazą LT C1.

Główny zbiór źródeł z omawianej osady reprezentuje pierwszą fazę ceramiczną kultury przeworskiej obejmującą fazy A1-A2 po przełom faz A2/A3 (według T. Dąbrowskiej 1988). Początki osadnictwa kultury przeworskiej przypadały na młodsze stadium/schylek fazy A1 młodszego okresu przedrzymskiego (odpowiednio koniec fazy LT C1 – faza LT C2), biorąc pod uwagę segment ceramiki o mieszanych cechach jastorfsko-lateńskich. Mniej więcej z tego czasu pochodzą studnia nr 494 i roszarnie numery 490, 960, 733, które synchronizować można z fazą Ripdorf, bądź z końcem fazy LT C1 i większą częścią fazy LT C2 (odpowiednio z młodszym odcinkiem fazy A1 młodszego okresu przedrzymskiego). O ile założenie studni zbiegało się z czasem krystalizowania się kultury przeworskiej, o tyle okres jej użytkowania obejmował wczesną fazę tej formacji. Założenie i użytkowanie młodszych obiektów, zwłaszcza roszarni nr 960 i nr 733, widzieć można już w fazie stabilnego osadnictwa kultury przeworskiej (ogólnie fazy A1-A2).

Zrównoważone osadnictwo w Witowie, stan. 14–15, obejmuje fazę A2, aż po początek fazy A3 młodszego okresu przedrzymskiego (odpowiednio koniec fazy LT C2 i faza LT D1).

Posiłkować się tu należy wynikami badań sąsiadującego cmentarzyska kultury przeworskiej w Witowie stan. 8 założonego w fazie A2, intensywnie użytkowanego w fazach A2-A3 młodszego okresu przedrzymskiego, w niewielkim już stopniu w fazach B1-B2 wczesnego okresu rzymskiego (J. Rozen 2008, s. 272). Lokację nekropoli, stanowiącej istotny element większego kompleksu osadniczego i obsługującej bez wątpienia społeczność m.in. osady w Witowie stan. 14–15, musiało poprzedzić wcześniejsze osadnictwo wymienionej formacji kulturowej<sup>4</sup>. Znaczna liczba korelatów w zakresie form ceramicznych dowodzi istniejących bliskich powiązań między tymi stanowiskami (zob. rozdz. dotyczący analizy ceramiki).

W oparciu o te ustalenia można sugerować, że okres funkcjonowania osady w Witowie stan. 14–15 obejmował czasy od faz LT B2-C1 (przełom starszego i młodszego okresu przedrzymskiego) po schylek fazy LT D1 i początek fazy LT D2 (faza przejściowa A2/A3 młodszego okresu przedrzymskiego), a więc od około drugiej połowy III – początku II w. po około połowę I w. p.n.e. W rozważaniach nad rozwojem osady uwzględnić należy wielokulturowość i wielofazowość osadniczą.

W zaprezentowanym ujęciu chronologii zauważyć można znaczną zbieżność z wynikami analizy <sup>14</sup>C uzyskanymi dla elementów konstrukcyjnych kilku studni i roszarni (zob. tabela 7). Chronologia obiektów przypada na drugą połowę III w. – pierwszą połowę II w. p.n.e. (studnie 494, 777, 590, roszarnia 490) i na pierwszą połowę II w. p.n.e. (roszarnie 733, 960).

Nakreślony przebieg jastorfsko-przeworskich relacji kulturowo-osadniczych występuje na wielu osadach Nizy Polskiego, m.in. w przywoływanym wielokrotnie zespole w Izdebnie Kościelnym, stan. 1 nad Pisią, uchodzącą do Bzury na zachodnim Mazowszu (H. Machajewski, J. Rozen 2018). Osada funkcjonująca od schyłku fazy Jastorf po fazę Ripdorf (LT B2 – LT C2), została porzucona w czasie formowania się kultury przeworskiej na tym obszarze w fazie A1(?) lub na początku fazy A2 (LT C1? – LT C2). Pozyskany z niej materiał reprezentuje dwa nurty, zwłaszcza kręgu jastorfskiego (w tym nurt identyfikowany z ceramiką Kraghede) oraz formującej się kultury przeworskiej. W pobliżu osady, w fazie A2, założono cmentarzysko kultury przeworskiej. Zjawisko lokacji cmentarzysk tej formacji po opuszczeniu osad jastorfskich odnotowano w wielu zespołach (H. Machajewski, J. Rozen 2018, s. 95).

Analogicznie na bliżej terytorialnie położonym obszarze, w widłach Ochni i Bzury, w osadzie w Łękach Górnych, stan. 1, mamy do czynienia z ceramiką nurtu jastorfskiego, w tym korespondującego z ceramiką typu Kraghede, oraz ceramiką nurtu przeworskiego. Podobnie jej opuszczenie zbiega się z zakładaniem cmentarzysk kultury przeworskiej pod koniec fazy A1 i na początku fazy A2 (B. Jurkiewicz,

<sup>4</sup> W prowadzonych tu rozważaniach należy zdać sobie sprawę także z tego, że dysponujemy jedynie wycinkowymi wynikami badań wymienionych stanowisk (Witów stan. 8, Witów stan. 14–15), których obszar rozpoznania determinował zakres prac inwestycyjnych.

H. Machajewski 2008, s. 84, 87). Ceramikę pochodzenia jutlandzkiego i nadłabskiego zidentyfikowano na osadach w Antoniewie stan. 1 nad Witonią, w Różycach stan. 1 i 3, w skupisku osadniczym Witoni – Nidy (J. Skowron 2006, s. 99–100). Z kulturą kręgu jastorfskiego związane są także materiały ze starszych badań w Izdebnie Kościelnym, stan. 1 (M. Kołacz 1995, s. 52–54). Przytoczone pokrótce materiały osadowe, między innymi z najbliższego terytorialnie sąsiedztwa naszej osady w Witowie, stan. 14–15, a także kontekst w jakim się znajdowały, uzasadniają twierdzenie, że obszar dorzecza Bzury znajdował się przez dłuższy okres w strefie kontaktowej dwóch znaczących formacji kulturowych, jastorfskiej i przeworskiej (zob. M. Grygiel 2013; M. Teska 2014, s. 163–166).

Duże zmiany osadnicze w dorzeczu Bzury zachodzą wraz z rozwojem kultury przeworskiej wkraczającej na ten obszar w ciągu fazy A1 i na początku fazy A2, intensyfikujące się w ciągu faz A2 i A3 wraz z rozszerzającym się jej zasięgiem (K. Godłowski 1985, s. 28–29, mapy 1–2; T. Dąbrowska 1988, s. 73, mapy 3–10). Z badań dawnych z tego okresu pochodzą zlokalizowane w strefie górnej Bzury osady w Gledzianówku, stan. 2, Witaszewicach, stan. 2, Łęczycy-Dzierzbietowie, stan. 1, woj. łódzkie (E. Kaszewska 1975, s. 198; T. Dąbrowska 1988, s. 240, 250, 266; L. Gabałówna 1956, s. 15–16). Stan ich rozpoznania nie jest zadowalający.

Znaczące dla rozpoznania tego rejonu są badania ratownicze na trasie autostrady A1 prowadzone przez Fundację Badań Archeologicznych im. Profesora Konrada Jażdżewskiego. W pobliżu rzeki Maliny w osadzie w Kolonii Orenicach, stan. 2–4, funkcjonującej od końca młodszego okresu przedrzymskiego i w ciągu okresu rzymskiego ujawniono liczne dobrze zachowane obiekty gospodarcze i produkcyjne, mianowicie studnie i roszarnie (W. Siciński, W. Stasiak 2004, s. 100–103; W. Siciński 2008). Badania w Rogaszynie, stan. 2–4, nad Moszczenicą, przyniosły odkrycie dużej osady z faz A2-A3 młodszego okresu przedrzymskiego, użytkowanej aż po fazę B1 wczesnego okresu rzymskiego (B. Muzolf 2004, s. 80–93). Częściowo rozpoznano osadę w Pęcławicach, stan. 5, datowaną od schyłku fazy A1, w ciągu fazy A2, po przełom faz A2/A3 (L. Tyszlner 2011, s. 17–67). Możliwe, że strefa osadnictwa z fazy A3 znajdowała się już poza zasięgiem badanej przestrzeni.

Ogólnie rzecz ujmując, początek funkcjonowania osady w Witowie stan. 14–15 zbieżny jest z okresem dynamicznych przemian związanych z rozchodzeniem się szeroko pojętych tradycji jastorfskich (LT B2 – LT C1) oraz postępującym procesem formowania się kultury przeworskiej (LT C1–LT C2) na Niżu Polskim, w tym w dorzeczu Bzury. Założone w fazie A2 cmentarzysko przeworskie w Witowie, stan. 8, pozostawało w korelacji z nieco wcześniej założoną osadą (młodsze stadium/koniec fazy A1) w okresie od fazy A2 do przełomu faz A2/A3 młodszego okresu przedrzymskiego. Jej funkcjonowanie w ciągu II w. i pierwszej połowie I w. p.n.e. dobrze wpisuje się w ogólne tendencje rozwoju kultury przeworskiej w młodszym okresie przedrzymskim w strefie dorzecza górnej Bzury.

