

Zbigniew Żurawski

RYBNO

Materiały
z cmentarzyska kultury pomorskiej
stanowisko 3



Wydawnictwo
bernardinum

2025

Ryciny wykonali:
Dariusz Barton, Paweł Nowak i Zbigniew Żurawski

Fotografie:
Zofia Grunt, Zbigniew Żurawski

© Copyright by Zbigniew Żurawski, 2025

ISBN 978-83-8333-362-5

Wydawnictwo „Bernardinum” Sp. z o.o.
ul. Biskupa Dominika 11, 83-130 Pelplin
tel. 58 536 17 57
bernardinum@bernardinum.com.pl
www.bernardinum.com.pl

Druk i oprawa
Drukarnia Wydawnictwa „Bernardinum” Sp. z o.o., Pelplin



Pamięci Iwony i Alfreda Szuldrzyńskich

Spis treści

Uwagi wstępne.....	7
Historia badań.....	8
Katalog materiałów.....	10
Organizacja cmentarzyska	26
Obrządek pogrzebowy	28
Zawartość grobów.....	32
A. Ceramika grobowa	32
1. Popielnice domkowe.....	33
2. Popielnice twarzowe.....	33
3. Popielnice oczkowe	34
4. Garnki	34
5. Inne	35
B. Wyroby metalowe.....	35
C. Zabytki pozostałe.....	35
Przesłanki chronologiczne	36
Streszczenie	37
Literatura.....	39

Aneks

Maciej Henneberg, Jan Strzałko

Analiza antropologiczna materiałów kostnych z cmentarzyska w miejscowości Rybno, st. 3.....	42
--	-----------

Ryciny (mapy, plany stanowiska, tabela zbiorcza)	73
--	----

Tablice (planu obiektów, rysunki zabytków, fotografie).....	83
---	----

Uwagi wstępne

Decyzja o wstrzymaniu budowy Elektrowni Jądrowej „Żarnowiec“ spowodowała zakończenie – z dnia na dzień – badań ratowniczych, prowadzonych tam przez Pracownię Archeologiczno-Konserwatorską Przedsiębiorstwa Państwowego Pracownię Konserwacji Zabytków Oddział w Gdańsku. Zatrzymaniu uległy tym samym prace nad zabezpieczeniem i opracowaniem pozyskanych zbiorów, a podjęte następnie wieloletnie starania o pozyskanie środków na ten cel nie znalazły zrozumienia tak w środowisku konserwatorskim, jak i naukowym¹. W tej sytuacji część materiałów przejęło Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, a po reorganizacji i późniejszej likwidacji PP PKZ o/Gdańsk do MAG trafiły po latach również pozostałe zbiory.

Obecnie powstał zamiysł udostępnienia części pozyskanych źródeł w formie publikacji materiałowych. Taka formuła opracowania uwzględnia ponad 40-letni upływ czasu oraz realne możliwości przygotowania ich przez autorów prowadzących badania. Za główny cel przyjęto udostępnienie pełnej dokumentacji pozyskanych i zachowanych materiałów, uzupełnionej uwagami poczynionymi w trakcie badań terenowych.

Niestety przedwczesne odejście Iwony i Alfreda Szuldrzyńskich, koordynatorów żarnowieckiej ekipy PAK PKZ, uniemożliwiło realizację kolejnych części zamierzenia.

¹ Z. Żurawski, 2014, s. 395. Adresatami wystąpień były m.in.: Zarząd Przedsiębiorstwa Państwowego Pracownię Konserwacji Zabytków w Warszawie; Ministerstwo Kultury i Sztuki; Komitet Badań Naukowych; Fundacja Kultury Polskiej.

Historia badań

W roku 1977, w ramach Przedsiębiorstwa Państwowego Pracowni Konserwacji Zabytków Oddział w Gdańsku, powołano Pracownię Archeologiczno-Konserwatorską, której głównym celem było archeologiczne zabezpieczenie planowanej budowy Elektrowni Jądrowej „Żarnowiec” nad Jeziorem Żarnowieckim, gm. Krokowa, woj. gdańskie¹. Przyjęty program prac zakładał następujące działania:

1. wykonanie kwerendy archiwalnej obszaru, tzw. Rynny żarnowieckiej, miejscowości: Brzino, Czymanowo, Kartoszyno, Lubkowo, Nadole, Rybno, Tyłowo oraz Żarnowiec.
2. przeprowadzenie badań powierzchniowo-zwiadowczych ww. obszaru.
3. wytypowanie – na podstawie uzyskanych wyników powyższych prac i ich korelacji z programem inwestycji – stanowisk archeologicznych zagrożonych zniszczeniem.
4. wykonanie na wybranych stanowiskach tzw. szczegółowych badań powierzchniowych wraz z niezbędną dokumentacją geodezyjną.
5. przeprowadzenie ratowniczych prac wykopaliskowych na zagrożonych obszarach stanowisk.

W rezultacie przeprowadzonej kwerendy oraz badań powierzchniowo-zwiadowczych zlokalizowano i odkryto ponad 140 wielokulturowych stanowisk archeologicznych (ryc. 3), wśród nich stanowisko 3 w Rybnie, gm. Gniewino². Prace o charakterze ratowniczym podjęto tam w związku z zagrożeniem, jakie powstało na skutek budowy bocznic kolejowej Rybska Karczma – Kartoszyno, realizowanej na potrzeby Zespołu Energetycznego „Żarnowiec”. Badania wykopaliskowe poprzedzono wykonaniem planu sytuacyjno-wysokościowego oraz przeprowadzeniem w dostępnej, południowej części stanowiska szczegółowej inwentaryzacji materiału źródłowego zalegającego na powierzchni. Na podstawie wyników tych prac wydzielono i zlokalizowano 2 punkty osadnicze:

1. w części południowej – osadę z okresu wczesnośredniowiecznego określoną jako stanowisko 3a – zajmującą cypel terasy nadzalewowej;
2. w partii północnej – cmentarzysko kultury pomorskiej – stanowisko 3.

W wyniku korelacji powyższych ustaleń z planowanymi zamierzeniami inwestycyjnymi do badań ratowniczych wytypowano blisko 1500 m² zagrożonej części stanowiska. Ogółem podczas trzech sezonów w latach 1979-1981 wykopaliskowo zbadano blisko 2000 m², odkry-

¹ Badania na terenie inwestycji E. J. „Żarnowiec” prowadził zespół archeologów: Iwona Wolanin-Szułdrzyńska, Alfred Szułdrzyński i Zbigniew Żurawski z Pracowni Archeologiczno-Konserwatorskiej Przedsiębiorstwa Państwowego Pracowni Konserwacji Zabytków Oddział w Gdańsku.

² Por. Szułdrzyński A, Żurawski Z., 1978, s. 1 i n.

wając 61 obiektów, w tym 32 groby, 3 miejsca ciałopalenia?, 4 kręgi kamienne, 5 palenisk, 13 jam oraz kilka niegrobowych skupisk ceramiki (ryc. 4, 5, 6).

Część odkrytych grobów była częściowo lub całkowicie zniszczona, niekiedy uniemożliwiając rozpoznanie ich budowy i zawartości. Również niektóre popielnice, odkryte nawet w dobrze zachowanych komorach grobów, uległy uszkodzeniom, przeważnie częściowemu lub całkowitemu rozłaskowaniu, spowodowanym głównie słabym wypałem naczyń.

Braki materiałów określonych w inwentarzu obiektów jako „niezachowane” spowodowane zostały wieloletnimi i nieodpowiednimi warunkami przechowywania archeologicznych zbiorów żarnowieckich. Opracowanie niniejsze posługuje się numeracją obiektów nadaną w trakcie badań terenowych.

Katalog materiałów

Obiekt nr 1 – grób skrzynkowy¹ (częściowo zniszczony) brak ściany E (tabl. 1, a, b). Komora nakryta płaskimi płytami łupanego piaskowca zbudowana została z dużych otoczków obrabianych od strony wewnętrznej; dno komory grobowej wyłożone było kilkoma płaskimi płytami piaskowca, pod popielnicą domkową wyrównanymi 3-5-cm warstwą żółtoszarej spiaszczonej glinki, natomiast pod popielnicami 2 oraz 3 – jasnożółtym piaskiem (fot. 2, 3).

Inwentarz:

1. popielnica domkowa (tabl. 2-4, 5 a; fot. 24) z płytką/zasuwką otworu „wejściowego” (tabl. 5 b). Zasułka uszczelniona została gliną/lepiszczem (fot. 4). Wśród kości znaleziono kółko/pierścione?, wykonane z brązu; średnica 23 mm (tabl. 5 c):

– przepalone kości: mężczyzna 40-50 lat;

2. popielnica oczkowa; wysokości 133 mm, średnica brzuśca 147 mm, średnica wylewu 102 mm (tabl. 6 b), nakryta odwróconą do góry dnem, małą misą z dwoma otworkami pod krawędzią; wysokości 34 mm, średnica wylewu 117 mm (tabl. 6 a):

– przepalone kości: dziecko ok. 2. roku życia;

3. popielnica; wysokości 111 mm, średnica brzuśca 133 mm, średnica wylewu 103 mm (tabl. 6 d) nakryta fragmentem płaskiego talerza; grubości 10–14 mm (tabl. 6 c):

– przepalone kości: dziecko Infans I.

Obiekt nr 2 – grób skrzynkowy – częściowo zniszczony (tabl. 7 a, b), w chwili odkrycia brakowało przykrycia komory oraz obwarowania od strony E i S. Skrzynia zbudowana została z płasko łupanych płyt czerwonego piaskowca .

Inwentarz:

1. popielnica; wysokości 183 mm, średnica brzuśca 230 mm, średnica wylewu 180 mm (tabl. 8 b) nakryta odwróconą do góry dnem misą z uchem; wysokości 62 mm, średnicą wylewu 183 mm (tabl. 8 a) ustawiona została na skośnie ułożonych płaskich płytkach kamienia, przysłaniając częściowo popielnicę 2:

– przepalone kości: kobieta 40-50 lat;

¹ Ponieważ w literaturze przedmiotu przyjęło się określenie „grób skrzynkowy” na obiekty posiadające komory zbudowane w postaci skrzyni, najczęściej nie różnicując ich pod względem obecności i wielkości obwarowania (np. grób skrzynkowy lub grób skrzynowy obwarowany), to w opisach przyjęto również termin „grób skrzynkowy” dla obu wymienionych konstrukcji.

2. popielnica; wysokości 160 mm, średnica brzuśca 210 mm, średnica wylewu 127 mm (tabl. 8 d) nakryta płaską pokrywą z zakładką; średnicy 125 mm (tabl. 8 c):

– przepalone kości: dziecko 4-6 lat;

3. popielnica (niezachowana) nakryta misą odwróconą do góry dnem; wysokości 83 mm, średnicy wylewu 210 mm (tabl. 9 a):

– przepalone kości: mężczyzna 40-60 lat;

4. popielnica; średnica brzuśca 222 mm, średnica wylewu 206 mm (tabl. 9 c) nakryta misą odwróconą do góry dnem; wysokości 72 mm, średnicy wylewu 240 mm (tabl. 9 b, fot. 25); wśród kości fragmenty 2 naramienników podłużnie żłobkowanych z brązu, długości 270 mm, szerokości 21-25 mm oraz długości zachowanej 225 mm, szerokości 19 mm (tabl. 10 a, b, fot. 45):

– przepalone kości: mężczyzna? 25-35 lat;

5. popielnica (tabl. 10 d) nakryta misą odwróconą do góry dnem; wysokości 70 mm, średnica wylewu 107 mm (tabl. 10 c, fot. 26):

– przepalone kości 2 osobników przedzielone warstewką piasku: noworodek 0-1 miesiąc oraz osobnik dorosły.

Obiekt nr 3 – grób zniszczony (inwentarz znajdował się na złożu wtórnym).

Inwentarz:

1. popielnica? (fragmenty – silnie zniszczona)
2. misa (niezachowana)
3. szpila z brązu, długości zachowanej 70 mm (tabl. 10 e)
4. fragmenty bransolety z brązu, średnicy 44–53 mm (tabl. 10 f)
5. przepalone kości: mężczyzna? 45-55 lat;

Obiekt nr 4 – grób skrzynkowy (tabl. 11 a, b; 12 a), zachodnią ścianę komory stanowiło nieckowate żarno kamienne (fot. 5).

Inwentarz:

1. popielnica oczkowa; wysokości 208 mm, średnica brzuśca 260 mm, średnica wylewu 187 mm (tabl. 12 c, fot. 27) z płaską pokrywą wpuszczaną; wysokości 42 mm, średnicy 190 mm (tabl. 12 b), zakładka pokrywki została wykonana z paska gliny złożonego we dwoje i po rozchyleniu brzegów doklejona od spodu do pokrywy;

– przepalone kości: mężczyzna 20-30 lat.

2. popielnica; wysokości 208 mm, średnica brzuśca 258 mm, średnica wylewu 189 mm (tabl. 13 b, fot 28) z płaską pokrywą wpuszczaną; wysokości 38 mm, średnicy 184 mm (tabl. 13 a), z fragmentami gliny lepiszcza uszczelniającego pokrywę;

– przepalone kości: mężczyzna 18-25 lat;

– pod popielnicą znajdowały się drobne, przepalone fragmenty kości dziecka 0-7 lat, wśród których znaleziono wykonaną z brązu szpilę z łabędzią szyjką i kulistą główką, długości 80 mm (tabl. 13 c).

3. popielnica; wysokości 128 mm, średnica brzuśca 125 mm, średnica wylewu 86 mm (tabl. 13 e) z pokrywą; wysokości 20 mm, średnicy 85 mm (tabl. 13 d);

– przepalone kości: noworodek 0-1 miesiąc.

Obiekt nr 5 – grób skrzynkowy. Komora zbudowana z płyt piaskowca obrabianych od strony wewnętrznej (tabl. 14, 15).

Inwentarz:

1. popielnica twarzowa – w dużej części rozlasowana; średnica wylewu 95 mm (tabl. 16 c) z czapkową pokrywą (tabl. 16 a, b). Z uszu popielnicy pochodzą fragmenty kolczyków z łańcuszkami wykonane z brązu (tabl. 16 d-f). Popielnica zorientowana wyobrażeniem twarzy w kierunku SE, podparta była kilkoma małymi otoczakami;

– przepalone kości: płeć nieoznaczona, 50 i więcej lat.

2. popielnica twarzowa – w dużej części rozlasowana (tabl. 17 a), z pokrywą (niezachowaną) ustawiona na kamieniu, zorientowana wyobrażeniem twarzy w kierunku SE; wśród kości znaleziono 4 fragmenty kółka z brązu, średnicy 28 mm (tabl. 17 b, c);

– przepalone kości ze śladami patyny brązu: dziecko 4-6 lat;

3. popielnica (silnie zniszczona) z czapkową pokrywą; wysokości 48 mm, średnicy 183 mm (tabl. 18 a, b), ustawiona na płycie piaskowca, na wierzchu kości ułożono żelazny sierp z okładkami z rogu?; długości zachowanej 140 mm, szerokości do 21 mm (tabl. 18 d), natomiast pomiędzy szczątkami wystąpiły fragmenty 2 zawieszek (1 niezachowana) w postaci kółek wykonanych z kości, średnicy 20 mm (tabl. 18 c);

– przepalone kości: płeć nieoznaczona, 20-25 lat.

4. popielnica (fragmenty – silnie zniszczona) z pokrywą; wysokości 38 mm, średnicy 154 mm (tabl. 18 e, f) ustawiona na płycie piaskowca, pomiędzy szczątkami znaleziono 2 kołiste zawieszki wykonane z kości (1 niezachowana), obie z otworkami w centrum, zdobione na jednej stronie promieniście rozmieszczonymi nacięciami, średnicy 24 mm (tabl. 18 g);

– przepalone kości: dziecko 4-6 lat.

5. popielnica (całkowicie zniszczona – rozlasowana) nakryta czapkową zdobioną pokrywą (niezachowaną);

– przepalone kości: mężczyzna? 20-25 lat.

Obiekt nr 6 – jama – zawierająca w wypełnisku 2 duże, ostrokrawędziste bloki czerwono-wiśniowego granitu (tabl. 19 a).

Inwentarz:

1. w wypełnisku jamy wystąpiły fragmenty naczyń; średnica brzuśca 238 mm (tabl. 19 b);

– w spągu obiektu odkryto 3 fragmenty przepalonych kości: 1 zwierzęcą i 2 fragmenty ludzkich kości długich (niezachowane).

Obiekt nr 7 – jama – o wym. 3,3 x 0,6 x 0,2 m (tabl. 19 c); wypełnisko obiektu stanowiła spalenizna, zawierająca drobne fragmenty przepalonych kości, węgielki drzewne oraz silnie przepalone, ostrokrawędziste kamienie.

Inwentarz:

1. nieliczne fragmenty przepalonych kości: nieoznaczone.

Obiekt nr 8 – grób skrzynkowy, w komorze wystąpiło 9 popielnic (tabl. 20, 21; fot. 6).

Inwentarz:

1. popielnica twarzowa; wysokości 230 mm, średnica brzuśca 224 mm, średnica wylewu 117 mm (tabl. 22 b, fot. 29) z czapkową pokrywą; średnicy 133 mm (tabl. 22 a), poniżej wylewu plastycznie uformowany nos, fragmentarycznie zachowane wyobrażenie oka wykonane w formie kuliście rozmieszczonych dołków; w okolicy prawego ucha naczynia znaleziono kolczyk w postaci otwartego kółka wykonanego z 5-graniastego drutu, z przywieszoną trójkątną blaszką – wykonane z brązu (tabl. 22 c); popielnica usytuowana została wizerunkiem twarzy na SW;

– przepalone kości: dziecko 1-2 lata.

2. popielnica twarzowa; wysokość zachowana 260 mm, średnica brzuśca 230 mm, średnica wylewu 116 mm (tabl. 23 b) z czapkową pokrywą; wysokości 56 mm, średnicy 148 mm (tabl. 22 d, 23 a), pod wylewem plastycznie uformowany nos; skierowana wyobrażeniem twarzy na S;

– przepalone kości: mężczyzna 40-50 lat.

3. popielnica twarzowa (tabl. 23 d) z czapkową pokrywą (tabl. 23 c) – silnie zniszczone, rozlasowane, pod krawędzią wylewu plastyczne wyobrażenie uszu i nosa; zorientowana wizerunkiem twarzy w kierunku S (w stropie popielnicy 1 krzemień – niezachowany);

– przepalone kości: kobieta 20-25 lat.

4. popielnica twarzowa (tabl. 24 b) z czapkową pokrywą (tabl. 24 a) – silnie zniszczone rozlasowane), pod krawędzią wylewu plastycznie uformowane uszy i nos, oczy zaznaczono wklęsłymi dołkami; ustawiona wyobrażeniem twarzy w kierunku S, obok naczynia znaleziono kolczyk w postaci kółka z trójkątną blaszką, wykonane z brązu (tabl. 24 c);

– przepalone kości: kobieta 25-35 lat.

5. popielnica twarzowa – silnie zniszczona – rozlasowana (tabl. 24 d), z pokrywą (niezachowaną), pod krawędzią wylewu plastycznie uformowany nos; w pobliżu naczynia znaleziono fragmenty trójkątnej blaszki z brązu (tabl. 24 e);

– przepalone kości 2 osobników: dzieci, 1-3 lata oraz 7-9 lat.

6. popielnica twarzowa; wysokości 236 mm, średnica brzuśca 280 mm, średnica wylewu 118 mm (tabl. 25 b, fot. 30) z czapkową pokrywą; wysokości 53 mm, średnicy 149 mm (tabl. 25 a), na szyjce naczynia plastyczne wyobrażenie uszu, nosa i ust (fot. 31), zwrócona wizerunkiem twarzy na SW;

– przepalone kości: mężczyzna 60-x lat.

7. popielnica twarzowa; wysokości 190 mm, średnica brzuśca 178 mm, średnica wylewu 78 mm (tabl. 25 d) z czapkowatą pokrywą; wysokości 50 mm, średnicy 104 mm (tabl. 25 c), pod krawędzią wylewu fragmenty plastycznie uformowanych uszu i nosa; skierowana wyobrażeniem twarzy na S; wśród kości znaleziono fragment drutu z brązu; popielnica podparta była wianuszkiem 7 drobnych otoczków;

– przepalone kości: noworodek 0-1 miesiąc.

8. popielnica; wysokości 180 mm, średnica brzuśca 168 mm, średnica wylewu 84 mm (tabl. 26 b) z czapkowatą pokrywą; wysokości 40 mm, średnicy 96 mm (tabl. 26 a);

– przepalone kości: dziecko 2-4 lata.

9. popielnica twarzowa; wysokości 176 mm, średnicy brzuśca 216 mm, średnica wylewu 116 mm (tabl. 26 c) z pokrywą (zniszczona), pod krawędzią wylewu plastycznie uformowane wyobrażenia uszu z dziurkami oraz nosa, zorientowana wizerunkiem twarzy na S, z okolic naczyń pochodzą 2 fragmenty otwartych kółek z brązu – kolczyki? (tabl. 26 d)

– przepalone kości: dziecko 5-7 lat.

Obiekt nr 9 – grób skrzynkowy (częściowo zniszczony) brak pokrywy komory, dno skrzyni wyłożono drobnymi otoczkami (tabl. 27 a,b).

Inwentarz:

1. popielnica – fragmenty, silnie zniszczona, pomiędzy kośćmi znaleziono fragmenty 2 kolczyków z brązu (tabl. 28 a);

– przepalone kości: dziecko 10-14 lat.

2. popielnica z czapkowatą pokrywą (fragmenty – silnie zniszczone), ucha naczynia usytuowane na osi W-E.

– przepalone kości: płeć nieoznaczona 20-25 lat.

3. popielnica twarzowa; wysokości 142 mm, średnica brzuśca 136 mm, średnica wylewu 93 mm (tabl. 28 c, fot. 32) z czapkowatą pokrywą; wysokości 67 mm, średnicy 108 mm (tabl. 28 b), bezpośrednio pod krawędzią plastyczne wyobrażenie uszu i nosa;

– przepalone kości: dziecko 0-1 lat.

4. popielnica; wysokości 247 mm, średnica brzuśca 315 mm, średnica wylewu 170 mm (tabl. 28 e; fot. 33) z czapkowatą, szczelną pokrywą; wysokości 70 mm, średnicy 185 mm (tabl. 28 d), wewnątrz czyste kości bez piasku;

– przepalone kości: mężczyzna 40-50 lat.

5. w S części komory grobu znaleziono 2 fragmenty kolczyka z brązu (tabl. 28 f).

Obiekt nr 10 – jama o wym. 3 x 2,3 x 1 m (tabl. 29 a, b) – obiekt będący prawdopodobnie pozostałością stosu ciałopalnego (fot. 7). W profilu widoczne były 3 poziomy intensywnej spalenizny z węgielkami drzewnymi oraz przepalonymi kamieniami, przedzielone warstwami piasku (fot. 8). Bezpośrednio przy S skraju obiektu znaleziono fragmenty rozbitej misy z uszkiem; wysokości zachowanej 83 mm, średnicy 217 mm (tabl. 29 c).

Inwentarz:

1. najniższa warstwa spalenizny zawierała 5 fragmentów ludzkich kości długich: osobnik dorosły.

Obiekt nr 11 – wkop wykonany prawdopodobnie dla jamy grobowej, niedokończony z powodu zalegającej tu, zbitej warstwy rumoszu skalnego.

Obiekt nr 12 – wkop współczesny – pozostałość po wyrabowanym grobie.

Inwentarz:

w wypełnisku znaleziono rozproszone:

1. fragmenty naczynia (tabl. 30 a),
2. fragmenty przepalonych kości,
3. fragment pokrywy naczynia (niezachowany),
4. fragment paciorka wykonanego z masy szklanej barwy niebieskiej, zdobionego białą, zygzakowatą nitką (niezachowany),
5. 8 fragmentów kółek z brązu z przetopionymi fragmentami paciorków wykonanych z masy szklanej barwy niebieskiej (tabl. 30 b-d),
6. 2 fragmenty przetopionego brązu (tabl. 30 e).

Obiekt nr 13 – grób skrzynkowy – obiekt częściowo zniszczony (fot. 9), brak było pokrywy komory oraz fragmentów obwarowania (tabl. 31 a, b; 32 a).

Inwentarz:

1. popielnica twarzowa (zachował się fragment plastycznie wymodelowanego nosa – pozostałości naczynia silnie zniszczone);
 - przepalone kości: mężczyzna 50-60 lat.
2. popielnica; wysokości 273 mm, średnica brzusca 280 mm, średnica wylewu 145 mm (tabl. 32 c) z pokrywą (tabl. 32 b), pomiędzy kośćmi znaleziono:
 - fragmenty 2 taśmowatych bransolet z brązu zdobionych 2 rzędami ukośnych kresek (tabl. 32 d),
 - fragment kółka z brązu (tabl. 32 e)
 - fragment kolczyka z brązu z paciorkiem wykonanym z masy szklanej barwy niebieskiej, zdobionego białą zygzakowatą nitką, średnicy 17 mm (tabl. 32 f), oraz drugi z przetopionym fragmentem paciorka szklanego (tabl. 32 g),
 - fragment kolczyka? z brązu z paciorkiem wykonanym z kręgu ryby? (tabl. 32 h);
 - przepalone kości 2 osobników: kobieta, 25-35 lat, oraz mężczyzna, 40-60 lat.

Obiekt nr 14 – palenisko płytko nieckowate (tabl. 33 a) z wypełniskiem w postaci spalenizny z węgielkami drzewnymi.

Inwentarz:

1. 2 fragmenty ceramiki (niezachowane),
2. fragment trzonu ludzkiej kości długiej.

Obiekt nr 15 – wkop wykonany prawdopodobnie dla jamy grobowej, niedokończony z powodu zalegającej tu, zbitej warstwy rumoszu skalnego.

Inwentarz:

1. fragment ceramiki (niezachowany).

Obiekt nr 16 – wkop wykonany prawdopodobnie dla jamy grobowej, niedokończony z powodu zalegającej tu, zbitej warstwy rumoszu skalnego.

Obiekt nr 17 – wkop współczesny, zapewne pozostałość rabunkowego poszukiwania grobu na cmentarzysku.

Inwentarz:

1. fragment naczynia (tabl. 33 b).

Obiekt nr 18 – palenisko w postaci płytko nieckowatego zagłębienia (tabl. 33 c, d) wypełnionego spalenizną z węgielkami drzewnymi.

Obiekt nr 19 – palenisko – nieckowate zagłębienie, wypełnione spalenizną z węgielkami drzewnymi (tabl. 34 a, b).

Obiekt nr 20 – jama o wymiarach: 2,5 N-S x 1,0 m W-E, o głębokości do 0,22 m, z wypełniskiem w postaci intensywnej spalenizny, w której występowały przepalone kamienie oraz węgielki drzewne (tabl. 34 c, d).

Inwentarz:

1. 2 fragmenty ceramiki (niezachowane).

Obiekt nr 21 – jama o wymiarach: 2,65 N-S x 1,3 m W-E, głęb. do 0,45 m (tabl. 35 a, b). Wypełnisko stanowiła intensywna spalenizna, w której natrafiono na przepalone kamienie oraz rozproszone fragmenty naczynia glinianego (tabl. 35 c).

Inwentarz:

1. 12 fragmentów ceramiki – misy (silnie zniszczone).

Obiekt nr 22 – grób skrzynkowy – płyty przykrywające wachlarzowato komorę grobu pochodziły z jednego rozłupanego piaskowca (tabl. 36, 37, 38 b). Obwarowanie zostało ustawione z trzech stron prostymi rzędami większych otoczków, całość okolona – otwartym

od S – kręgiem kamiennym o średnicy 3,7 m (fot. 10). W części środkowej koliska zarejestrowano 2 płytko nieckowate, niewielkie przegłębienia oraz 1 wyraźny ślad po słupie, w profilu głębokości do 60 cm z licznymi węgielkami drzewnymi (ślady opalania czubka słupa), zawierający drobne fragmenty ceramiki (tabl. 38 a).

Inwentarz:

1. popielnica twarzowa; wysokości 200 mm, średnica brzuśca 184 mm, średnica wylewu 88 mm (tabl. 38 d) z czapkową pokrywą; wysokości 33 mm, średnicy 104 mm (tabl. 38 c). W plastycznie wyobrażonych uszach wykonane z brązu kolczyki z paciorkami bursztynowymi oraz trójkątnymi blaszkami.

Naczynie o czarnej wyświeconej powierzchni, zdobione głęboko rytym ornamentem sugerującym (niezachowaną) inkrustację. Popielnica podparta drobnymi otoczkami, wyobrażeniem twarzy skierowana była na S;

- fragment trójkątnej blaszki z brązu (tabl. 38 e),
- fragment paciorka z bursztynu, średnicy 10 mm (tabl. 38 f),
- przepalone kości: dziecko 0-2 lata.

2. popielnica – dzban z uchem; wysokości 171 mm, średnica brzuśca 150 mm, średnica wylewu 103 mm (tabl. 39 c) nakryty dwoma misami, jedną wstawioną w wylew naczynia; wysokości 44 mm, średnicy 110 mm (tabl. 39 a, fot. 35), drugą przykrytą do góry dnem; wysokości 64 mm, średnicy 165 mm (tabl. 39 b, fot. 34), popielnica została podparta drobnymi otoczkami;

- przepalone kości: dziecko 0-1 miesiąc.

3. popielnica; średnica brzuśca 273 mm, średnica wylewu 141 mm (tabl. 40 b) z czapkową pokrywą; średnicy 152 mm (tabl. 40 a), wśród kości znaleziono fragmenty 4 kolczyków z trójkątnymi zawieszkami brązu (tabl. 40 c–f), popielnica podparta była drobnymi otoczkami;

- przepalone kości: kobieta 25-30 lat.

4. fragmenty ceramiki z wypełniska słupa (niezachowane).

5. wewnątrz koliska kręgu natrafiono na kilkanaście drobnych fragmentów ceramiki (niezachowane).

Obiekt nr 23 – skupisko otoczek

Obiekt nr 24 – palenisko – wypełnisko stanowiła intensywna spalenizna z drobnymi węgielkami drzewnymi (tabl. 41 a, b).

Inwentarz:

1. przepalone kości (niezachowane).

Obiekt nr 25 – grób skrzynkowy – częściowo zniszczony, spływ ze stoku (tabl. 41 c).

Inwentarz:

1. popielnica oczkowa; wysokości 238 mm, średnica brzuśca 276 mm, średnica wylewu 152 mm (tabl. 41 e) z płaską pokrywą obejmującą; wysokości 33 mm, średnicy 172 mm (tabl. 41 d)

– przepalone kości 2 osobników: kobieta, 25-35 lat, oraz dziecko, 2-4 lata.

Obiekt nr 26 – grób skrzynkowy – częściowo zniszczony, zsunięty po stoku (tabl. 42 a-c).

Inwentarz:

1. znaleziono jedynie fragmenty 1 naczynia (niezachowane).

Obiekt nr 27 – grób skrzynkowy (tabl. 43, 44; fot. 11, 12).

Inwentarz:

1. popielnica oczkowa; wysokości 155 mm, średnica brzuśca 200 mm, średnica wylewu 104 mm (tabl. 45 c, fot. 36) z płaską pokrywą wpuszczaną; wysokości 28 mm, średnicy 123 mm (tabl. 45 a, b);

– przepalone kości dziecka 10-12 lat.

2. popielnica oczkowa (fot. 17) z płaską pokrywą (fragmenty – silnie zniszczone);

– przepalone kości dziecka 10-14 lat.

3. popielnica; średnica brzuśca 230 mm (tabl. 46 b) z płaską pokrywą wpuszczaną; wysokości 33 mm, średnicy 151 mm (tabl. 46 a);

– przepalone kości dziecka 12-14 lat.

4. popielnica oczkowa; wysokości 158 mm, średnica brzuśca 184 mm, średnica wylewu 120 mm (tabl. 46 d, fot. 37) z płaską pokrywą wpuszczaną; wysokości 20 mm, średnicy 123 mm (tabl. 46 c);

– przepalone kości dziecka 5-7 lat.

5. popielnica oczkowa; wysokości 203 mm, średnica brzuśca 240 mm, średnica wylewu 142 mm (tabl. 47 b, fot. 38) z płaską pokrywą wpuszczaną; wysokości 24 mm, średnicy 146 mm (tabl. 47 a), na dnie popielnicy znaleziono fragmenty 2 bransolet o zwoju powrotnym, średnicy 57 mm, wykonanych z brązu (tabl. 47 c–e);

– przepalone kości: mężczyzna, 20-25 lat.

6. popielnica; wysokości 20 mm, średnica brzuśca 273 mm, średnica wylewu 130 mm (tabl. 47 g, fot. 39) z płaską pokrywą wpuszczaną; wysokości 22 mm, średnicy 144 mm (tabl. 47 f; fot. 18);

– przepalone kości 2 osobników: kobieta? 15-19 lat oraz dziecko, 3-5 lat.

Obiekt nr 28 – grób skrzynkowy – całkowicie zniszczony!

Inwentarz:

1. naczynie – popielnica? – (tabl. 48 b) z płaską pokrywą wpuszczaną; średnicy 196 mm (tabl. 48 a);
 - przepalone kości osoby dorosłej.
2. naczynie – popielnica? – (tabl. 48 c) z pokrywą (niezachowaną).

Obiekt nr 29 – grób skrzynkowy – częściowo zniszczony w części S (tabl. 49 a–d). Głaz stanowiący przykrycie komory widoczny był już na powierzchni. Narożniki S skrzyni wyrównano wachlarzowato ułożonymi płytkami (SE) oraz otoczakami (SW) – poziomując przykrycie komory. Pozostające obok popielnicy wolne partie skrzyni wypełniono średnimi i małymi otoczakami. (fot. 13, 14).

Inwentarz:

1. popielnica; wysokości 268 mm, średnica brzuśca 282 mm, średnica wylewu 173 mm (tabl. 50 b) przykryta miską; wysokości 75 mm, średnicy 208 mm (tabl. 50 a) wstawioną w wylew naczynia – ucha naczynia skierowane były na osi NW-SE.; w stropie kości znaleziono fragmenty 2 bransolet o zwoju powrotnym, średnicy 55 mm, wykonanych z brązu (tabl. 50 c – g, fot. 46);
 - przepalone kości 2 osobników: kobieta, 30-x lat, oraz dziecko, 5-7 lat.

Obiekt nr 30 – grób skrzynkowy – komora zawierała 1 popielnicę (tabl. 51 c, d; 52 a, fot. 15). Ponieważ wielkość drugiego naczynia przekraczała wolną przestrzeń w skrzyni, zdecydowano o umieszczeniu go w zachodniej części obwarowania grobu (fot. 16).

Inwentarz:

1. popielnica; wysokości 186 mm, średnica brzuśca 213 mm, średnica wylewu 180 mm (tabl. 52 c) nakryta płaskim fragmentem talerza; grubości 10 mm (tabl. 52 b), usytuowana w stropie zachodniej części obwarowania grobu, podparta była wieńcem 6 drobnych otoczaków (fot. 22);
 - przepalone kości: kobieta? 25-40 lat.
2. popielnica; wysokości 230 mm, średnica brzuśca 260 mm, średnica wylewu 164 mm (tabl. 53 b, fot. 40) nakryta misą ułożoną do góry dnem z uchem skierowanym na N; wysokości 75 mm, średnicy 218 mm (tabl. 53 a); popielnicę ustawiono na płaskiej płytce piaskowca i podparto 3 drobnymi otoczakami;
 - przepalone kości: mężczyzna, 50-60 lat.

Obiekt nr 31 – grób skrzynkowy (tabl. 54, 55 a), 2 popielnice ustawione były na płaskiej płytce piaskowca, podparte drobnymi otoczakami.

Inwentarz:

1. popielnica z płaską pokrywą (fragmenty – silnie zniszczone);
 - przepalone kości: mężczyzna, 20-30 lat.

2. popielnica (niezachowana) nakryta płaską pokrywą wpuszczaną z dwoma otworkami; wysokości 72 mm, średnicy 153 mm (tabl. 55 b). Na górze kości ułożono szczypczyki – niezachowane (fot. 17) – oraz pierścioneł (tabl. 55 c), wykonane z brązu;

– przepalone kości: mężczyzna, 30-40 lat.

Obiekt nr 32 – grób z obstawą kamienną – częściowo zniszczony (tabl. 56, 57 a).

Inwentarz:

1. popielnica (tabl. 57 b);

– przepalone kości: płeć nieoznaczona, 20-30 lat.

Obiekt nr 33 – grób skrzynkowy (tabl. 58, 59 a).

Inwentarz:

1. popielnica; wysokości 185 mm, średnica brzuśca 245 mm, średnica wylewu 193 mm (tabl. 59 c, fot. 41) podparta kilkoma drobnymi otoczkami, nakryta płaską pokrywą – talerzem; grubości 9-10 mm, średnicy 213 mm (tabl. 59 b), uszczelnionym gliną lepiszczem; w stropie kości znaleziono fragmenty 2 taśmowatych bransolet/naramienników?, podłużnie żłobkowanych po obu stronach, wykonanych z brązu (tabl. 60 a), fragmenty bransolety/naramiennika? znaleziono również luźne w komorze grobu (tabl. 60 b–d);

– przepalone kości: kobieta? 25-30 lat.

Obiekt nr 34 – grób skrzynkowy – częściowo zniszczony korzeniami drzew (tabl. 61, 62 a).

Inwentarz:

1. popielnica (fragmenty – silnie zniszczona) z płaską pokrywą; wysokości 24 mm, średnicy 116 mm (tabl. 62 b);

– przepalone kości: dzieckom 10-14 lat.

2. popielnica z płaską pokrywą (fragmenty – silnie zniszczone);

– przepalone kości: kobieta? 25-30 lat.

3. popielnica: wysokości 238 mm, średnica brzuśca 280 mm, średnica wylewu 193 mm (tabl. 63 b) przykryta płytką piaskowca (tabl. 63 a);

– przepalone kości 2 osobników: dziecko, 5-9 lat, oraz mężczyzna, 20-25 lat.

4. popielnica (fragmenty – silnie zniszczona) z płaską pokrywą; wysokości 32 mm, średnicy 178 mm (tabl. 64 a), wśród kości znaleziono przetopiony fragment bransolety wykonanej z brązu (tabl. 64 b);

– przepalone kości (niezachowane).

5. popielnica z 2 uchami; wysokości 245 mm, średnica brzuśca 233 mm, średnica wylewu 134 mm (tabl. 64 d) nakryta pokrywą; średnicy 170 mm (tabl. 64 c);

– przepalone kości: kobieta? 30-40 lat.

Obiekt nr 35 – przegłębienie warstwy podpróchnicznej.

Obiekt nr 36 – przegłębienie warstwy podpróchnicznej.

Obiekt nr 37 – grób skrzynkowy (całkowicie zniszczony – elementy rozproszone na złożu wtórnym).

Inwentarz:

1. popielnica domkowa – silnie zniszczona – fragmenty (tabl. 65 a).
2. płytki – zasuwka otworu wejściowego; długość 134 mm, wysokość 82 mm, grubość 9 mm (tabl. 65 b);
 - przepalone kości: kobieta? 20-25 lat.
3. fragmenty naczyń (niezachowane).
4. fragmenty naczyń (niezachowane).
5. fragmenty gliny lepiszcza do uszczelnienia (niezachowane).
6. pierścienik wykonany z brązu, średnicy 19 mm (tabl. 65 c).
7. szpila o zaokrąglonej główce wykonana z brązu, długości 98 mm (tabl. 65 d).

Obiekt nr 38 – grób skrzynkowy (częściowo zniszczony), brak pokrywy oraz ściany zachodniej komory (tabl. 66 a, b).

Inwentarz:

1. popielnica (fragmenty – silnie zniszczone);
 - przepalone kości: osobnik dorosły w wieku 30-60 lat.
2. popielnica – dzban z uchem; wysokości 193 mm, średnica brzośca 183 mm, średnica wylewu 105 mm (tabl. 66 c, fot 42);
 - przepalone kości: osobnik w wieku 30-60 lat.

Obiekt nr 39 – wkop współczesny po grobie całkowicie zniszczonym – wyrobionym, odkryty jako skupisko dość licznych otoczek, niektóre ze śladami „łupania”, pomiędzy którymi wystąpiły rozproszone fragmenty ceramiki, w tym 1 fragment pokrywy (silnie zniszczone).

Obiekt nr 40 – wkop współczesny

Obiekt nr 41 – krąg kamienny, o średnicy do 1,3 m, zbudowany ze średniej i małej wielkości otoczek (tabl. 67 a). Wewnątrz koliska wystąpiło kilkanaście rozproszonych fragmentów ceramiki (niezachowane).

Obiekt nr 42 – wkop współczesny.

Obiekt nr 43 – krąg kamienny, o średnicy 1,6 do 1,8 m, zbudowany ze średniej i małej wielkości otoczaków (tabl. 67 b; fot. 18).

Inwentarz:

1. kilkadziesiąt drobnych rozproszonych fragmentów ceramiki w (tym misy) – niezachowane.

Obiekt nr 44 – krąg kamienny, o średnicy 1,25 m, zbudowany ze średniej wielkości otoczaków (tabl. 68 a; fot. 19).

Obiekt nr 45 – palenisko. Obiekt odkryty częściowo w profilu N wykopu, w spągu wystąpiła płaska płyta piaskowca, na której zalegały 3 ostrokrawędziste przepalone kamienie (tabl. 68 b, c). Wypełnisko jamy stanowiła intensywna spalenizna przemieszana z brunatnym piaskiem i węgielkami drzewnymi. Bezpośrednio pod płytą kamienną natrafiono na drobne przepalone kości (niezachowane).

Inwentarz:

- fragment ceramiki (niezachowany),
- przepalone kości (niezachowane).

Obiekt nr 46 – wkop współczesny.

Obiekt nr 47 – grób – zniszczony, zachował się jedynie spąg obiektu w postaci 5 silnie zniszczonych popielnic, stojących na dość zwartym bruku otoczaków (tabl. 69 a).

Inwentarz:

1. popielnica – zachowany jedynie fragment wylewu (tabl. 69 c) oraz fragment pokrywy; wysokości 42 mm, średnicy 135 mm (tabl. 69 b);

- przepalone kości: prawdopodobnie mężczyzna w wieku 30-50 lat.

2. popielnica (fragmenty – silnie zniszczona) z pokrywą (tabl. 69 d);

- przepalone kości: dziecko w wieku 1 roku; w spągu kości wystąpiło kółko – pierścienek? wykonane z brązu (niezachowane).

3. popielnica (fragmenty – silnie zniszczone);

- przepalone kości: kobieta? w wieku 15-18 lat.

4. popielnica (niezachowana);

- przepalone kości: dziecko w wieku 3 lat.

5. popielnica (niezachowana);

- przepalone kości (niezachowane).

Obiekt nr 48 – wkop współczesny.

Obiekt nr 49 – grób skrzynkowy (tabl. 70, 71; fot. 20 , 21), popielnice 1 i 2 wstawiono jako pierwsze, następnie dostawiono popielnice 3-5 (wyżej usytuowane w komorze grobu).

Inwentarz:

1. popielnica (fragmenty – silnie zniszczona) z czapkową pokrywą (tabl. 72 a), wśród kości znaleziono 7 fragmentów kółek wykonanych z brązu (tabl. 72 b);
 - przepalone kości: kobieta powyżej lat 40.
2. popielnica twarzowa; wysokości 288 mm, średnica brzuśca 280 mm, średnica wylewu 135 mm (tabl. 73 a) z czapkową pokrywą; wysokości 42 mm, średnicy 150 mm (tabl. 72 c), usytuowana wyobrażeniem twarzy w kierunku S. Uszy i nos plastycznie uformowane, oczy zaznaczone rytymi kółkami. Poniżej załomu szyjki ryte przedstawienie dwóch szpil.
 - przepalone kości: kobieta w wieku 30-40 lat (na kościach ślady patyny brązu).
3. popielnica; wysokości 141 mm, średnica brzuśca 166 mm, średnica wylewu 90 mm (tabl. 73 c) z czapkową pokrywą z niewielką zakładką; średnicy 112 mm (tabl. 73 b);
 - przepalone kości: dziecko w wieku 5-7 lat.
4. popielnica twarzowa; wysokości 282 mm, średnica brzuśca 285 mm, średnica wylewu 140 mm (tabl. 74 b) z czapkową pokrywą; wysokości 63 mm, średnicy 152 mm (tabl. 74 a), zorientowana wyobrażeniem twarzy w kierunku W. Plastycznie wyobrażone uszy, brwi oraz nos, oczy zaznaczone dołkami (fot. 43).
 - przepalone kości: raczej kobieta w wieku 20-30 lat.
5. popielnica (fragmenty – silnie zniszczona) z czapkową pokrywą; średnicy 100 mm, z niewielką zakładką (tabl. 74 c);
 - przepalone kości: noworodek.
6. luźne kości z wnętrza komory grobu: osobnik dorosły.

Obiekt nr 50 – wkop współczesny.

Obiekt nr 51 – grób skrzynkowy (częściowo uszkodzony), brak ściany NW skrzyni (tabl. 75 a, b). Komora zbudowana z 3 płasko łupanych płyt piaskowca, przykryta była 2 płaskimi płytami (fot. 22, 23). Na zewnątrz, przy ścianie SE grobu, wystąpiły fragmenty ceramiki – w tym misy (niezachowane).

Inwentarz:

1. popielnica (tabl. 75 d) ustawiona na fragmencie naczynia (niezachowany), nakryta odwróconą do góry dnem misą; wysokości 82 mm, średnicy 160 mm (tabl. 75 c, fot. 44);
 - w stropie przepalone kości: dziecko w wieku Infans I,
 - poniżej: przepalone kości: kobieta w wieku 20-30 lat.
2. popielnica ustawiona na fragmencie talerza glinianego, nakryta misą odwróconą do góry dnem (fragmenty – silnie zniszczone);
 - przepalone kości ludzkie, wieku nie dało się ustalić.

Obiekty nr 52 do 70 – jamy i paleniska związane z osadą usytuowaną w południowej części, pochodzące ze stanowiska 3 a (niewchodzące w zakres niniejszego opracowania).

Obiekt nr 71 – grób 1-popielnicowy, silnie zniszczony, zachowany jedynie spąg obiektu (tabl. 76 a, b).

Inwentarz:

1. popielnica (niezachowana),
2. przepalone kości: brak możliwości określenia wieku i płci.

Obiekt nr 72 – grób 1-popielnicowy, silnie zniszczony, zachowany jedynie spąg obiektu (tabl. 76 c, d).

Inwentarz:

1. popielnica (niezachowana),
2. przepalone kości: prawdopodobnie osobnik dorosły.

Obiekt nr 73 – grób 1-popielnicowy, silnie zniszczony, zachowany jedynie spąg obiektu (tabl. 76 e, f).

Inwentarz:

1. popielnica (niezachowana),
2. przepalone kości: osobnik dorosły.

Obiekt nr 74 – grób 1-popielnicowy, silnie zniszczony, zachowany jedynie spąg obiektu (tabl. 76 g, h).

Inwentarz:

1. popielnica (fragmenty – silnie zniszczona),
2. przepalone kości: silnie rozdrobnione kości ludzkie.

Obiekt nr 75 – grób 1-popielnicowy, silnie zniszczony, zachowany jedynie spąg obiektu (tabl. 76 i, j).

Inwentarz:

1. popielnica (niezachowana),
2. przepalone kości: niezidentyfikowane.

Obiekt nr 76 – grób z obstawą 2-popielnicowy, silnie zniszczony, zachowany jedynie spąg obiektu (tabl. 77 a – c).

Inwentarz:

1. popielnica (niezachowana),
2. popielnica (niezachowana),
3. przepalone kości: dziecko 7-10 lat,
4. przepalone kości: dziecko 10-12 lat.

Skupiska ceramiki

Skupisko nr 1 – na SE od ob. 51 – fragmenty 2 mis.

Skupisko nr 2 – na S od ob. 12 – fragmenty misy.

Skupisko nr 3 – na E od ob. 45 – fragmenty misy.

Organizacja cmentarzyska

Cmentarzysko położone ok. 2 km na wschód od zabudowań wsi Rybno, założone zostało na południowym stoku cyfrowato uformowanego zbocza doliny bezimiennego dopływu rzeki Piaśnicy (ryc. 1). Obejmuje obszar począwszy od stromej kulminacji, poprzez lekkie wybrzuszenie środkowej części stoku do prawie płaskiej podstawy zbocza (fot. 1). Dolina ta łączy dwie jednostki fizjograficzne wyższego rzędu, mianowicie pradolinę Redy-Łeby z tzw. Rynną Żarnowiecką (ryc. 2). Wybór miejsca z natury eksponowanego oprócz innych cech, zapewniała członkom społeczności użytkującej nekropole, świadomość jej dokładnej lokalizacji.

Na podstawie dotychczasowego rozpoznania wyróżnić można 3 strefy chronologiczno-przestrzenne cmentarzyska:

1. najwyżej położoną strefę północną, datowaną na fazę C okresu halsztackiego,
2. położoną ok. 20 m niżej strefę środkową, datowaną na fazę D okresu halsztackiego
3. oraz strefę południową, użytkowaną prawdopodobnie do początku okresu lateńskiego.

Ad. 1. Na strefę północną składa się grupa 16 grobów; 3 groby były całkowicie, a 2 częściowo zniszczone. Wśród rozpoznanych form 1 to grób z obstawą, a 12 to groby skrzynkowe. W 8 przypadkach były to groby zbiorowe zawierające od 2 do 6 popielnic, pozostałe to pochówki pojedyncze.

Groby budowano z płasko łupanych płyt piaskowca oraz większych kamieni jednostronnie obrabianych, ustawianych w formie kwadratowej lub prostokątnej skrzyni – w jednym przypadku ścianę zachodnią skrzyni stanowiło żarno kamienne ustawione niecką do wnętrza komory. Skrzynie obwarowywano znaczną ilością otoczków. Komory grobów nakrywano płaskimi płytami lub jednostronnie obrabianymi głazami, poziomując i umacniając je drobniejszymi otoczkami. Dna skrzyń grobowych najczęściej wykładano płaskimi płytkami piaskowca lub drobnymi kamieniami, niekiedy wyrównując je warstwą piasku. Budowę grobu rozpoczynano od ustawienia ściany północnej komory, następnie dostawiano ściany wschodnią i zachodnią, zamykając skrzynię od południa. Groby sytuowano prostopadłe do stoku, tak więc generalnie mają orientację NS z nieznacznymi odchyleniami wynikającymi z warunków mikromorfologicznych terenu. Groby były pochylone w kierunku południowym zgodnie z nachyleniem stoku. Obwarowania komór grobowych najbardziej rozbudowane zostały od strony południowej, co zabezpieczało je przed osuwaniem się ze zbocza.

Najwcześniejsze groby usytuowano w najwyższej partii stoku, lokując je w kilku rzędach, dość blisko jeden drugiego. Dwa groby zawierające popielnice domkowe znajdowały

się najwyżej w pierwszym oraz drugim rzędzie obiektów. Taka lokalizacja może wskazywać na szczególne znaczenie obu grobów w obrębie całego cmentarzyska. Popielnice domkowe, będące odwzorowaniem rzeczywistych domów, umieszczone w najwcześniejszych grobach mogły spełniać rolę „kamieni węgielnych” dla nekropoli, którą odtąd można było traktować jako swego rodzaju „dom rodzinny” (spichlerz?) dla wszystkich chowanych tutaj zmarłych¹.

Przeważa typ grobu zbiorowego, wskaźnik średniej ilości popielnic w grobie wynosi dla tej strefy 2,5. Materiałem datującym są tutaj wyroby z brązu: bransolety spiralne o zwoju powrotnym, naramienniki i bransolety podłużnie żłobkowane, ponadto 2 popielnice domkowe, wszystkie okazy popielnic „oczkowych” oraz inne formy ceramiczne, jak płaskie pokrywy obejmujące i wpuszczane z zakładką czy talerze.

Ad. 2. Strefę środkową reprezentuje 10 grobów. Pomijając 2 obiekty całkowicie zniszczone, pozostałe to groby skrzynkowe. Wszystkie zachowane obiekty były grobami zbiorowymi, średnia ilość popielnic w grobie wynosi 4,37. Wśród rozpoznanych form naczyń ponad 40% stanowiły popielnice twarzowe. W tej strefie wystąpiły wszystkie z odkrytych obiektów towarzyszących: pozostałości prawdopodobnych stosów ciepłopalnych, kręgi kamienne, paleniska oraz niegrobowe skupiska ceramiki.

Konstrukcje grobów zasadniczo nie różnią się od obiektów strefy północnej: komory skrzyń zbudowane były podobnie z kamieni, często obrabianych tylko od strony wewnętrznej, ustawionych w formie czworobocznych skrzyń obwarowanych dodatkowo licznymi otoczkami. Zasadniczą różnicę stanowi rozplanowanie grobów tej części cmentarzyska. Obiekty usytuowane zostały w układzie krzyżowym w odległości 8-10 m jeden od drugiego, zarówno w linii NS, jak i WE, tworząc w ten sposób czytelny i uporządkowany układ przestrzenny. Mimo że w tej części cmentarzyska nachylenie stoku było stosunkowo nieznaczne, to jednak w rozplanowaniu obiektów nadal stosowano orientację skrzyń grobowych na osi NS oraz budowę dodatkowego obwarowania, głównie od południa. Jak wynika z analizy konstrukcji komór i rozmieszczenia naczyń, rozbudowę skrzyń grobowych oraz dostawianie kolejnych popielnic wykonywano również od strony południowej (np. obiekty 8, 22, 34, 49).

Interesujący fakt w zakresie rozplanowania grobów ujawniają jamy odkryte w sąsiedztwie obiektów 5 oraz 9 i 13. Wybrane pierwotnie jako lokalizacje akceptujące regułę 10 m odległości od sąsiednich grobów okazały się niemożliwe do wykonania pochówku. W wyznaczonych miejscach występowały bowiem wychodnie rumoszu – intensywnego, zbitego żwiru z dużą ilością kamieni. Struktura tej warstwy, nawet przy użyciu współczesnych, stalowych narzędzi, okazała się zbyt trudna dla wykonania zamierzonych wkopów. W tej sytuacji zmieniono pierwotne lokalizacje grobów, przesuwając je w najbliższej położone miejsca, gdzie podłoże stanowił piasek.

Ad. 3. Najniżej położoną, południową strefę cmentarzyska tworzy grupa 6 grobów, 5 z nich to groby 1-popielnicowe, a 1 – 2-popielnicowy. Strefa ta jest najmniej czytelna, głównie z powodu silnego zniszczenia płytko umiejscowionych obiektów.

¹ Por. Szafrński W., 1968, s. 23 i n.; Łuka L.J. 1968, s. 63 i n.; Wiącek B., 1977, s. 382 i n.

Obrządek pogrzebowy

Na zbadanej części cmentarzyska (poza jego częścią S) prawie wszystkie mogiły reprezentowały pod względem konstrukcji typ grobu skrzynkowego z dodatkowym obwarowaniem. Duże zróżnicowania występowały w układzie i ilości kamieni umacniających komory grobów. Zjawisko to dokumentowano zarówno w północnej, jak środkowej części nekropoli: od obiektów z nielicznymi kamieniami otaczającymi komory (np. obiekty 9, 29), do konstrukcji silnie obwarowanych (np. obiekty 8, 33, 49). Wśród tych ostatnich wyjątkiem był obiekt 22, otoczony dodatkowo kręgiem kamiennym. Tylko jeden obiekt (51) nie posiadał umocnienia skrzyni i w jednym przypadku natrafiono na grób z obstawą kamienną (obiekt 32). Trudno w tej sytuacji dokonywać klasyfikacji konstrukcji, skoro z nieznanym nam powodów, każdy przypadek potraktowany został indywidualnie¹.

Wszystkie odkryte na cmentarzysku pochówki to groby ciałopalne, popielnicowe, pojedyncze lub zbiorowe. Wewnątrz grobów nie zaobserwowano obecności węgielków drzewnych czy spalenizny.

Analiza układu płyt tworzących komory grobowe oraz rozmieszczenia naczyń wskazuje, że na cmentarzysku stosowana była praktyka sukcesywnego dostawiania kolejnych popielnic do istniejących grobów².

Każdorazowo przypadki rozbudowy skrzyń oraz dostawiania kolejnych popielnic dotyczyły południowych części komór grobowych (obiekty 5, 8, 9, 22, 27, 34, 49), a w jednym przypadku, gdzie kolejna popielnica nie mieściła się w komorze, zdecydowano o umiejscowieniu jej w obrębie obwarowania grobu (obiekt 30). Podobną zasadą kierowano się w orientacji popielnic twarzowych ustawiając je wyobrażeniem twarzy w stronę południową – niejako „przodem” do wstawiającego (np. obiekty 8, 49). Ową ideę „kontaktu od południa” ilustruje również układ otwartego kręgu kamiennego obiektu 22, gdzie centralnie usytuowany grób otoczony został tak, aby zapewnić dostęp do niego również od strony południowej (tabl. 36, 37).

Stwierdzone reguły rozplanowania cmentarzyska nasuwają przypuszczenie, że groby musiały być oznaczane na powierzchni. Świadczy o tym przede wszystkim brak naruszania wcześniejszych mogił, podczas lokowania nowych pochówków. Potwierdza to również wykorzystywanie przestrzeni pozostających między grobami dla wykonywania tam innych form obrzędowości: dla palenisk ofiarnych, kręgów kamiennych – obiektów bez wątplenia związa-

¹ Por. uwagi nt. ontologii źródła archeologicznego: Kwapiński M., 1993, s. 6 i n.

² Por. Łuka L.J., 1968, s. 49; Skrzypek I., 1996, s. 40; Rożnowski F., Cymek L., 2005, s. 331.

nych z kultem zmarłych – również nie naruszających wcześniejszych pochówków. Wszystko to razem upoważnia do stwierdzenia, że społeczność poruszając się w obrębie dotychczasowej planigrafii cmentarza, jak i podczas wyboru lokalizacji kolejnych mogił, dysponowała wiedzą o jego rozplanowaniu. Z zagadnieniem tym ściśle związana jest dyskutowana kwestia oznaczania grobów na powierzchni. Najczęściej wskazywanym rozwiązaniem był nasyp ziemny, jaki powstawał podczas kopania miejsca na pochówek³.

Innym przykładem może być jednak obiekt 49, w którego obwarowaniu jeden z kamieni ustawiony został pionowo, przypominając znane z późniejszych okresów stele nagrobne. Podobną funkcję mógł pełnić słup, którego ślad odkryto w obrębie koliska kamieni otaczających obiekt 22. Wydzielona w ten szczególny sposób przestrzeń wokół grobu 22 oraz odkryte w jego pobliżu kręgi kamienne – wszystkie zalegające płytko pod warstwą ściółki – wskazują ponadto na możliwość wykorzystywania ich oraz tej części cmentarzyska dla form obrzędowości, związanej z praktykowaniem kultu zmarłych⁴. Potwierdzać to mogą również, odkryte w obrębie kręgów oraz koliska obiektu 22, dość liczne fragmenty ceramiki, jak również występujące w tym rejonie nekropolii niegrobowe skupiska ceramiki: najczęściej fragmenty mis (w pobliżu obiektów 12, 45, 51).

Jako wyraz troski o dusze zmarłych po ich śmierci interpretuje się zwyczaj palenia ognisk lub składania pożywienia, obserwowany dość licznie na cmentarzyskach kultury pomorskiej. W Rybnie pozostałości palenisk wystąpiły jedynie w środkowej części cmentarzyska (obiekty 14, 18, 19, 45).

Wśród pozostałych odkrytych obiektów uwagę zwracają prawdopodobne pozostałości stosów ciałałalnych: jedno – i wielorazowego (obiekty 7, 10, 20). We wszystkich zarejestrowano obecność intensywnej spalenizny wraz z węgielkami drzewnymi oraz nieliczne fragmenty przepalonych kości. Przekrój obiektu 10 (tabl. 29 b), na którym widocznych jest kilka poziomów spalenizny przedzielonych warstwami piasku wydaje się wskazywać na kilkukrotne wykorzystanie tego miejsca dla kremacji. Skupienie miejsc ciałałalenia w środkowej, stosunkowo płaskiej części cmentarzyska sugeruje, że mogły być wykorzystywane dla kremacji zmarłych chowanych na obszarze całej nekropolii.

Analiza antropologiczna nie potwierdziła porządku anatomicznego kości składanych w popielnicach, jednak często płaskie fragmenty sklepienia czaszki umieszczone były na samej górze popielnicy. W kilku przypadkach, gdzie natrafiono na całe naczynia przykryte szczelnymi pokrywami, szczątki kostne były czyste, pozbawione spalenizny, węgla drzewnych czy piasku. Taka sytuacja świadczy o szczególnej staranności w wybieraniu szczątków z miejsca ciałałalenia, wskazuje również na mycie kości przed umieszczeniem ich w popielnicy.

Obecność szczątków kostnych 2 osobników w jednej popielnicy stwierdzono w 8 przypadkach (obiekt 2, popielnica 5; obiekt 8, popielnica 5; obiekt 13, popielnica 2; obiekt 25; obiekt 27, popielnica 6; obiekt 29; obiekt 34, popielnica 3; obiekt 51, popielnica 1), ponadto stwierdzono 1 przypadek umieszczenia kości dziecka bezpośrednio pod popielnicą (obiekt 4,

³ Por. Łuka L.J., 1968, s. 48 i n.; Skrzypek I., 1996, s. 37.

⁴ Zob. Kowalska M., 2005, s. 253 i n.; Kwapiński M., 2020, s. 179.

popielnica 2) zawierającą kości mężczyzny. Natomiast w obiekcie 2, popielnicy 5 szczątki noworodka zostały złożone jako pierwsze, po czym przesypano je piaskiem i wyżej umieszczono kości osobnika dorosłego. Współwystępowanie szczątków wg wieku i płci przedstawia się następująco: Dz+K = 4 przypadki; Dz+M = 2; Dz+Dz = 1; K+M = 1; Dz+dorosły = 1.

Szczególnym odkryciem, związanym z przygotowaniem popielnic do pochówku, były ujawnione w 4 obiektach (obiekt 1; obiekt 4, popielnica 2; obiekt 33, popielnica 1; obiekt 37) przypadki uszczelniania pokryw naczyń. Do tego celu użyto łu/glinki, na której zachowały się odciski linii papilarnych osoby dokonującej zaklejenia (fot. 4)⁵.

Analiza układu popielnic w grobach zbiorowych wskazuje, że pochówki były umieszczane w komorach sukcesywnie. Pierwsze popielnice ustawiano bezpośrednio przy ścianie północnej⁶, zarówno po wschodniej (obiekty 2, 9, 30), jak i zachodniej stronie komory (obiekt 1, 5, 49). W dalszej kolejności wypełniano środek i południową część grobu. Kolejność umieszczenia popielnic w grobach z uwzględnieniem płci pochowanej osoby prezentuje poniższe zestawienie:

Zestawienie 1. Kolejność wstawianych popielnic do grobu

Obiekt	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	M	D	D						
2	M	M	D	D	K				
4	M	M	D						
5	?	M	D	D	?				
8	M	K	D	DD	K	D	D	D	M
9	M	?	D	D					
13	KM	M							
22	K	D	D						
27	DK	M	D	D	D	D			
30	M	K							
31	M	M							
34	DM	?	K	K	D				
38	M	?							
47	M	K	D	D					
49	K	K	D	K	D				
51	?	DK							
Razem	9 M	6 M	10 D	7 D	3 D	2 D	1 D	1 D	1 M

⁵ Próby ustalenia płci z linii papilarnych, przeprowadzone w Zakładzie Kryminalistyki w Gdańsku, nie przyniosły niestety pozytywnego rezultatu.

⁶ Por. Łuka L.J., 1957, s. 155; tenże: 1975, s. 115.

	2 K	4 K	1 K	2 K	2 K				
	1 KM	2 D			1 ?				
	1 DK	1 DK							
	1 DM	3 ?							
	2 ?								

M – mężczyzna; K – kobieta; Dz – dziecko.

Na 16 popielnic wstawionych jako pierwsze do komory grobu w 9 przypadkach były to pochówki mężczyzn (56%), natomiast pozostałe to: 2 przypadki – kobiet, 1 – kobiety + mężczyzny, 1 – dziecka + kobiety, 1 – dziecka + mężczyzny, 2 – nieokreślone.

Zawartość grobów

Głównym składnikiem wyposażenia grobów na cmentarzysku była ceramika, wśród której można wyróżnić popielnice i pokrywy. Brak było przystawek.

Wśród 72 popielnic odkrytych w grobach w 23 – oprócz przepalonych kości – natrafiono na „dary grobowe”. Były to głównie wyroby z brązu w postaci kółek lub pierścionków, kolczyków z zawieszkami i łańcuszkami oraz paciorkami z niebieskiej masy szklanej czy bursztynu, fragmentów bransolet, naramienników, szpil oraz szczypczyki. Ponadto natrafiono na zawieszki wykonane z kości, a w jednym przypadku na paciorek wykonany najprawdopodobniej z kręgu ryby (tabl. 32, h). Wyjątek stanowi fragment sierpa – jedyny zabytek wykonany z żelaza (obiekt 5, popielnica 3). Jako rodzaj wyposażenia zmarłego można również potraktować żarno kamienne wykorzystane do budowy komory grobu, zawierającego szczątki mężczyzny (obiekt 4)¹.

Pochówki dziecięce zawierały kółka/pierścionki, kolczyki, szpilę oraz zawieszki z kości. W popielnicach ze szczątkami kobiet występowały głównie kolczyki, bransolety oraz paciorek z masy szklanej. W pochówkach mężczyzn przeważały bransolety, naramienniki, 1 szpila oraz 1 szczypczyki. Fragment sierpa żelaznego zawierała popielnica o nieoznaczonej płci zmarłego.

Zabytki występowały wśród szczątków na różnych poziomach, jedynie szczypczyki z brązu (obiekt 31, popielnica 2) oraz fragment sierpa żelaznego (obiekt 5, popielnica 3) ułożono na samej górze kości. W kilku popielnicach zarejestrowano tylko ślady niezachowanego wyposażenia w postaci patyny brązu na przepalonych kościach.

A. Ceramika grobowa

Zarówno wśród rozpoznanych form popielnic, jak i pokryw występuje znaczne zróżnicowanie. Wynika ono głównie z lokalizacji danego grobu na obszarze cmentarzyska.

Opierając się na próbach klasyfikacji naczyń, zawartych w publikacjach podobnych cmentarzysk², można wyróżnić następujące typy:

¹ Por. Łuka L.J., 1968, s. 34.

² Andrzejowska M., 2003, s. 173 i n.; Pietrzak M., Podgórski J.T., 2005, s. 25 i n.; Krzysiak A., 2009, s. 116 i n.; Fudziński P., 2020 s. 71 i n.

1. Popielnice domkowe

Te wyjątkowo rzadkie zabytki odkryto w dwóch grobach (obiekty 1 oraz 37) w północnej części stanowiska. Jakkolwiek obiekt 37 został całkowicie zniszczony, to jednak znalezione fragmenty popielnicy pozwoliły na jej graficzną rekonstrukcję (tabl. 65, a). Oba odkryte egzemplarze odwzorowują typ prostokątnego domostwa krytego dwuspadowym dachem, posadowionego na 4 profilowanych nóżkach. Pionowe listewki na środkach ścian szczytowych oraz pary „wypustek” na końcach kalenic sugerują konstrukcję dachu na tzw. sochę szczytową. Interesująco przedstawia się sposób wykonania „otworów – drzwi wejściowych”, analogiczny w obu popielnicach. Wzdłuż dolnych krawędzi frontów popielnic wykonano rodzaj „szyny”, po której można było przesuwac płytkę – zasuwkę otworu „drzwiowego”, którą przed upadkiem zabezpieczało pionowe ucho. Zarówno w płytce-zasuwce, jak i dolnej oraz górnej części nasady uch wykonano po parze otworków. Jakkolwiek otwory umieszczone przy uchu służyły zapewne do mocowania zasuwki, to para otworków w zasuwce przypomina raczej sytuację spotykaną na tzw. popielnicach oczkowych. Kalenice obu naczyń zdobią grupy na przemian skośnych kresiek. Dokładny i symetryczny sposób wymodelowania gładkościennych popielnic oraz dokonanie niedeformującego wypału świadczą o bardzo dobrym opanowaniu warsztatu garncarskiego³. Zarówno ściany, jak i przede wszystkim dwuspadowy dach nie stanowiły dla wykonawcy specjalnego problemu technicznego. Obie popielnice to formy cienkościennie: grubość ścian i dachu oscyluje w granicach 5-8 mm, jedynie podłogi są grubsze: 10 – 14 mm (fot. 24).

2. Popielnice twarzowe

Wystąpiły jedynie w grobach części środkowej cmentarzyska. Wśród zachowanych tutaj 35 naczyń, 15 – blisko połowę, stanowiły popielnice twarzowe. Wszystkie odkryto w grobach zbiorowych, liczących od 2 do 9 popielnic. W przypadku ob. 8 na 9 popielnic stanowiły prawie 100% wyposażenia.

Wśród 15 popielnic twarzowych w 7 umieszczono pochówki dzieci (47%), w 4 przypadkach szczątki kobiet (26%), w 4 pochówki mężczyzn (26%). Poszczególne naczynia różnią się od siebie zarówno pod względem wielkości, kształtu brzuśca czy formy szyjki. Różne też są sposoby potraktowania powierzchni: od całkowicie wygładzanych do częściowo schropowaconych – najczęściej w dolnej partii brzuśca. Rozpoznane formy prezentują dwa sposoby przedstawiania części twarzy, zarówno plastyczny, jak i ryty. Modelunek plastyczny dotyczy najczęściej nosa i uszu (tabl. 20, b; 23, b, d; 24, b, d; 25 b; 26 c; 28 c; 73, a; 74, b), rzadziej brwi (tabl. 38, d; 74, b) oraz wyjątkowo ust (tabl. 25, b). Natomiast sposobem rytym rowków lub wgniecionych dołków przedstawiono oczy (tabl. 22, b; 24, b, d; 38, d; 73, a). Niektóre naczynia z plastycznymi wyobrażeniami uszu, posiadały zawieszony w nich kołczyki (tabl. 16, c; 38, d). Większość spośród popielnic twarzowych nie była dodatkowo zdobiona.

³ Odminną opinię sformułowała Wiącek B., 1983, s. 167.

Tylko nieliczne posiadały ornamenty w postaci zespołu rowków u podstawy szyjki (tabl. 23, d; 24, b; 74, b) lub rzędów dołków zwieszających się z dookolnej, skośnie nacinanej bruzdy (tabl. 17, a). Wśród okazów zdobionych wyróżnia się naczynie z rysunkiem dwóch szpil oraz trzema rowkami (tabl. 73, a). Rzadkim przypadkiem są popielnice, które wraz z pokrywami posiadają analogicznie wykonane ornamenty (tabl. 23, a – d).

Głęboki ornament widoczny na popielnicy obiektu 22 (tabl. 38, d) może sugerować zastosowanie techniki inkrustacji.

Popielnice nakrywały specjalne pokrywy czapkowate wpuszczane, niektóre uformowane półkuliście (tabl. 22, a; 23, a, c; 24, a; 25, c; 26, a; 28, b, d; 32, b; 38, c; 40, a) lub stożkowato (tabl. 16, a, b). W niektórych egzemplarzach zakładka jest krótka, w innych stosunkowo wysoka, nigdy jednak nie wystaje poza krawędź popielnicy. W dwóch przypadkach wystąpiły pokrywy płaskie, wpuszczane (tabl. 69, b, d), w jednym przypadku płasko uformowana pokrywa obejmująca (tabl. 18, e, f). Część pokryw była zdobiona ornamentem dołków (tabl. 16, a, b), dookolnych linii (tabl. 22, a) lub zespołami rowków/bruzd (tabl. 72, a, c).

Wg klasyfikacji zaproponowanej przez J. Kruka, odkryte popielnice twarzowe reprezentują wszystkie wyróżnione tam typy⁴.

3. Popielnice oczkowe

Odkryto je w 5 grobach w liczbie 7 szt. (obiekty 1, 4, 25, 27 i 31). Wszystkie wystąpiły w grobach północnej części cmentarzyska.

Wśród nich 3 zawierały szczątki mężczyzn; 3 kości dzieci; 1 szczątki dziecka i kobiety. Pod względem stylistyki to głównie naczynia wazowate z dwustożkowatym brzuścem i wyodrębnioną, wygiętą na zewnątrz szyjką o powierzchni wygładzanej (tabl. 12, c; 13, b; 45, c; 46, d; 47, b). Wystąpiła też forma dwustożkowata o wysokiej, zwężającej się części górnej (tabl. 41, e) oraz miniaturowa, zdobiona ornamentem „pseudosnurowym” (tabl. 6, b). Popielnice nakryte były głównie płaskimi pokrywami z zakładkami (tabl. 12, a; 13, a; 45, a, b; 46, c; 47, a), ponadto płaską pokrywą obejmującą (tabl. 41, a), oraz miską półkulistą z parą otworków przy krawędzi, nałożoną do góry dnem (tabl. 6, a).

4. Garnki

Reprezentują je naczynia z kulistym, baniastym brzuścem i wyodrębnioną szyjką, niektóre dołem chropowate, zdobione karbowaną listwą u nasady wygładzanej szyjki (tabl. 8, b; 9, c; 10, d; 46, b; 48, b; 59, c). Naczynia dwustożkowate z niskim załomem brzuśca i prostej zwężającej się części górnej (tabl. 48, c; 52, c; 63, b). Naczynia z kulistym brzuścem i niewyodrębnionej szyjce (tabl. 8, d). Popielnice nakryte były różnymi formami pokryw: płaskimi pokrywami wpuszczanymi z zakładką (tabl. 8, c; 47, f; 48, a; 55, b; 64, a); odwróconymi do góry dnem misami z wgłębieniem poniżej krawędzi (tabl. 8, a; 50, a; 53, a). W dwóch przypad-

⁴ Por. Kruk J. 1969, s. 117 i n.

kach naczynia zostały nakryte fragmentami talerzy (tabl. 52, b; 59, b), natomiast raz do nakrycia popielnicy wykorzystano płytkę piaskowca (tabl. 63, a).

5. Inne

Jako popielnice wykorzystano również dzbany o tradycji łużyckiej z niskim, dwustożkowatym brzuścem i wysoką szyjką z uchem, jeden zdobiony zwieszającym się z dookólnych żłobków ornamentem jodełkowym (tabl. 66, c); oraz podobny, niezdobiony, nakryty dwoma miskami: jedną małą umieszczoną w wylewie naczynia oraz drugą, nałożoną na wylew do góry dnem (tabl. 39, a, b). Wystąpiły też formy amforowate z dwoma uchami u nasady szyjki (tabl. 47, g; 50, b; 64, d); oraz naczynia miniaturowe (tabl. 13, e). Nakryciami były tutaj: płaskie lub nieznacznie wypukłe pokrywy wpuszczane z zakładką (tabl. 13, e; 47, f; 64, c), misa z wgłębieniem poniżej krawędzi (tabl. 50, a) oraz fragment talerza (tabl. 6, c). Natomiast z uwagi na znaczny stopień zniszczenia nie można było określić form naczyń w grobach południowej części cmentarzyska.

B. Wyroby metalowe

Zachowane wyroby metalowe to głównie ozdoby wykonane z brązu. W wśród nich najokazalej prezentują się tzw. bransolety lub naramienniki podłużnie żłobkowane (tabl. 10, a, b; 32, d; 60, a, b – d), tzw. bransolety o zwoju powrotnym (tabl. 10, a, b; 47, c – e; 50, c – g; 64, b); oraz dość liczne kolczyki najczęściej z trójkątnymi zawieszkami (tabl. 22, c; 24, c, e; 28, a, f; 38, d, e; 40, c – f), rzadziej kolczyki z paciorkami z masy szklanej (tabl. 30, c, d; 32, g), czy kolczyk? z paciorkiem z kręgu ryby? (tabl. 32, h). Ponadto odkryto 3 egzemplarze szpil (tabl. 10, e; 13, c; 65, d), prawdopodobnie pierścionki (tabl. 5, c; 55, c; 65, c) oraz bliżej nieokreślone fragmenty kółek (tabl. 17, b, c; 26, d; 32, e). Rzadkość stanowią szczypczyki, zdobione na przemian skośnymi żłobkami (fot. 23) oraz jedyny przedmiot wykonany z żelaza, mianowicie sierp mający okładziny wykonane prawdopodobnie z kości lub rogu (tabl. 18, d).

C. Zabytki pozostałe

W popielnicach wśród przepalonych szczątków odkryto 4 zawieszki wykonane z kości (tabl. 18, c, g) oraz paciorki z masy szklanej (tabl. 32, f), niektóre wtórnie przepalone (tabl. 30, b – d; 32, g). Wymienić tutaj należy również paciorki z bursztynu, umieszczone w uszach popielnicy (tabl. 38, d, f).

Przesłanki chronologiczne

Usytuowanie cmentarzyska na południowym stoku wyniesienia stanowi typową cechę dla stanowisk kultury pomorskiej. Wszystkie z odkrytych obiektów to, w obecnym stanie zachowania, tzw. groby płaskie. Stosunkowo znaczna ilość grobów oraz liczba pochowanych zmarłych również charakteryzują nekropole kultury pomorskiej. Podobnie klasyfikowane są takie cechy, jak typ grobu skrzynkowego, czy ich „rodzinny” charakter¹.

Wśród zabytków metalowych, które odkryto w strefie północnej cmentarzyska: szpile z łąbą szyćką, bransolety/naramienniki podłużnie żłobkowane, bransolety o tzw. zwoju powrotnym datuje się na wczesny okres halsztacki HaC². Podobnie datowane są tzw. popielnice domkowe i oczkowe³. Natomiast obecne w strefie w środkowej nekropoli popielnice twarzowe z czapkowatymi pokrywami oraz jedyny przedmiot wykonany z żelaza odnoszone są głównie do okresu HaD⁴. Podobnie można określić pozostałe zabytki występujące w tej strefie: kółka/pierścionki, kolczyki wykonane z brązu, paciorki bursztynowe czy niebieskie paciorki szklane, zdobione białą nitką⁵.

Podsumowując, cmentarzysko w Rybnie posiada szereg cech charakterystycznych zarówno dla wczesnej epoki żelaza HaC, jak i HaD.

Problematyczne natomiast jest datowanie 6 silnie zniszczonych grobów w południowej części stanowiska. Występujące tu formy grobów popielnicowych mogą pochodzić nawet z początków okresu lateńskiego.

¹ Por. Łuka L.J., 1968, s. 42 i n.; Krzysiak A., 2005, s. 83 i n.; 2009, s. 11.

² Najbliższe analogie pochodzą z cmentarzysk datowanych na tzw. fazę wielkowiejską. Por. Podgórski J.T., 1988, s. 73 i n.; Andrzejowska M., 2003, s. 179; Pietrzak M., Podgórski J., 2005, s. 28 i n.; ostatnio: Fudziński P., 2020, s. 86.

³ Wiącek B., 1977, s. 384 i n.; Łuka L.J., 1985, s. 44; Malinowski T., 1979, s. 95 i n.; tenże 1999, s. 11 i n.; Andrzejowska M., 2003, s. 145–188.

⁴ Kruk J., 1969, s. 117 i n.; Podgórski J.T., 1992, s. 206.

⁵ Andrzejowska M., 1981, s. 209 i n.

Streszczenie

Opracowanie prezentuje materiały pochodzące z badań ratowniczych przeprowadzonych w miejscowości Rybno, gm. Gniewino, stan. 3, w związku z budową bocznicy kolejowej do Elektrowni Jądrowej „Żarnowiec”.

Cmentarzysko położone ok. 2 km na wschód od zabudowań wsi założone zostało na południowym stoku cyfłowato uformowanego zbocza doliny bezimiennego dopływu rzeki Piaśnicy. Obejmuje obszar począwszy od stromej kulminacji, poprzez lekkie wybrzuszenie środkowej części stoku do prawie płaskiej podstawy zbocza (ryc. 1).

Badania prowadzone w związku z zagrożeniem zniszczenia, jakie powodowała budowa trasy kolejowej, objęły wschodnią część cmentarzyska. Ogółem podczas trzech sezonów badawczych w latach 1979-1981 zbadano wykopaliskowo około 2000 m² terenu stanowiska, odkrywając 61 obiektów, w tym 32 groby, 3 miejsca ciałopalenia, 4 kręgi kamienne, 5 paleńsk, 13 jam oraz kilka niegrobowych skupisk ceramiki (ryc. 4-6). Część odkrytych grobów była częściowo lub całkowicie zniszczona, niekiedy uniemożliwiając rozpoznanie ich budowy i zawartości. Również niektóre popielnice, odkryte nawet w dobrze zachowanych komorach grobów, uległy uszkodzeniom, przeważnie częściowemu lub całkowitemu rozłusowaniu, spowodowanym zapewne słabym wypałem naczyń.

Na podstawie dotychczasowego rozpoznania wyróżnić można 3 strefy chronologiczno-przestrzenne cmentarzyska:

1. najwyżej położoną strefę północną, datowaną na fazę C okresu halsztackiego, którą stanowi grupa 16 grobów; 3 groby były całkowicie, a 2 częściowo zniszczone. Wśród rozpoznanych form 1 to grób z obwarowaniem, a 12 to groby skrzynkowe. W 8 przypadkach były to groby zbiorowe, zawierające od 2 do 6 popielnic, pozostałe 4 to groby pojedyncze. W tej części nekropoli wystąpiły 2 popielnice domkowe, popielnice oczkowe, ozdoby wykonane z brązu: bransolety, naramienniki, kolczyki.
2. położoną ok. 20 m niżej strefę środkową, datowaną na fazę D okresu halsztackiego, w której odkryto 10 grobów. Pomijając 2 obiekty całkowicie zniszczone, pozostałe to groby skrzynkowe. Wszystkie zachowane obiekty były grobami zbiorowymi, średnia ilość popielnic w grobie wynosi 4,37. Wśród rozpoznanych form naczyń ponad 40% stanowiły popielnice twarzowe. W tej strefie wystąpiły wszystkie z odkrytych obiektów towarzyszących: pozostałości prawdopodobnych stosów ciałopalnych, kręgi kamienne, paleniska, jamy oraz niegrobowe skupiska ceramiki.

3. najniżej położoną, południową strefę cmentarzyska tworzy grupa 6 grobów popielnicowych z obwarowaniem, 5 z nich to groby 1-popielnicowe, 1 – 2-popielnicowy. Strefa ta jest najmniej czytelna, głównie z powodu silnego zniszczenia płytko umiejscowionych obiektów.

Szczałki kostne pochodzą z typowej populacji przedhistorycznej charakteryzującej się dużą umieralnością, szczególnie dzieci, i niemal zerowym przyrostem naturalnym.

Literatura

Andrzejowska M.

- 1981 Kolczyki ludności kultury pomorskiej, „Wiadomości Archeologiczne”, t. XLVI, z. 2, s. 185-234.
- 2003 Cmentarzysko fazy wielkowiejskiej na stan. 1 we Władysławowie Chłapowie, woj. pomorskie, „Wiadomości Archeologiczne”, t. LVI, 2003, s. 145-188.

Fudziński P.

- 2020 Między Słupią a Wierzycą, cmentarzyska kultury pomorskiej z obszaru Kaszub i Kociewia, Gdańsk 2020.

Kowalska M.

- 2005 Dramaturgia obrzędu pogrzebowego kultury pomorskiej w kontekście koncepcji „rytuałów przejścia”, (w:) Aktualne problemy kultury pomorskiej, red. M. Fudziński i H. Paner, Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, Gdańsk 2005, s. 251-258.

Krzysiak A.

- 2005 Ze studiów nad chronologią fazy wielkowiejskiej na przykładzie cmentarzyska w Dąbrównie, gm. Potęgowo, stan. 8, (w:) „Aktualne problemy kultury pomorskiej”, red. M. Fudziński i H. Paner, Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, Gdańsk 2005, s. 71-92.
- 2009 Schyłek kultury łużyckiej i początek kultury pomorskiej w świetle najnowszych odkryć w Podolu Małym i Gogolewie, g. Dębica Kaszubska, (w:) Nowe materiały kultury łużyckiej i pomorskiej z Pomorza, Gdańsk 2009, s. 105-127.

Kruk J.

- 1969 Zagadnienia podziału, chronologii i genezy popielnic twarzowych z wczesnej epoki żelaza w Polsce, „Archeologia Polski” t. XIV, z. 1, s. 95-135.

Kwapiński M.

- 1993 Uwagi o metodzie badań ikonografii prahistorycznej, (w:) Wierzenia przedchrześcijańskie na ziemiach polskich, red. M. Kwapiński, Henryk Paner, Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, Gdańsk 1993, s. 5-11.
- 2020 Świadomość mityczna wobec śmierci. Kanopy pomorskie, Gdańsk 2020.

Łuka L.J.

- 1957 Nowe cmentarzyska kultury pomorskiej w Wielkopolsce, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. VIII-IX, 1957-1958, s. 150-178.
- 1968 Obrządek pogrzebowy u plemion kultury wschodniopomorskiej na Pomorzu Gdańskim – część I, „Pomorania Antiqua”, t. II, s. 33-73.
- 1975 Stan i potrzeby badań nad kulturą wschodniopomorską, „Pomorania Antiqua”, t. VI, s. 95-124.
- 1985 Kontakty wymienne ludności grupy kaszubskiej i grupy chełmińskiej kultury łużyckiej w świetle znalezisk gromadnych, „Pomorania Antiqua”, t. XII, s. 44-59.

Malinowski T.

- 1979 Problem genezy popielnic domkowych i twarzowych kultury pomorskiej, (w:) Problemy Kultury pomorskiej, Koszalin 1979, s. 95-123.
- 1999 Popielnice twarzowe w Polsce a kwestia przynależności etnicznej ich twórców, Studia Zachodnie, t. 4, s. 5-26.

Pietrzak M., Podgórski J.T.

- 2005 Chłapowo 2, pow. pucki, woj. pomorskie. Cmentarzysko fazy wielkowiejskiej kultury pomorskiej, Gdańsk 2005.

Podgórski J.T.

- 1988 Tzw. naszyjnik podłużnie żłobkowany z Będargowa, gm. Szemud, woj. gdańskie, „Pomorania Antiqua”, t. XIII, s. 67-79.
- 1990 W kwestii tzw. grupy wielkowiejskiej, (w:) Problemy kultury łużyckiej na Pomorzu, Słupsk 1990, s. 337-361.

Rzepecki S., Walenta K.

- 2009 Osada i cmentarzysko grupy wielkowiejskiej w Chojnatach, stanowisko 3, gm. Chojnice, Łódź 2009.

Rożnowski F., Cymek L.

- 2005 Ludność Pomorza z okresów halszackiego i lateńskiego w świetle badań antropologicznych, (w:) „Aktualne problemy kultury pomorskiej”, Gdańsk 2005, s. 327-337.

Skrzypek I.

- 1996 Cmentarzyska ludności kultury pomorskiej w Gwieździnie, g. Rzeczenica, woj. Słupsk, stan. 9, 52, 53, „Koszalińskie Zeszyty Muzealne”, t. 20, s. 3-52.

Szafrński W.

- 1968 W sprawie Etrusków nad Bałtykiem, „Pomorania Antiqua”, t. II, s. 17-32.

Szułdrzyński A., Żurawski Z.

- 1978 Wyniki badań powierzchniowo-zwiadowczych przeprowadzonych w rejonie Jeziora Żarnowieckiego w roku 1978, Gdańsk 1978 – praca w maszynopisie.

Wiącek B.

- 1977 Popielnica domkowa z Sychowa, gm. Luzino, „Pomorania Antiqua”, t. VII, s. 365-390.

Żurawski Z.

- 2014 Żarnowiec – problem konserwatorski, (w:) Z dziejów badań archeologicznych na Pomorzu Gdańskim, red. M. Fudziński, H. Paner, Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, Gdańsk 2014, s. 395-398.

Analiza antropologiczna materiałów kostnych z cmentarzyska w miejscowości Rybno, st. 3

Wstęp

Analizie poddano przepalone szczątki kostne wydobyte z grobów kultury pomorskiej w trakcie badań przeprowadzonych przez Pracownię Archeologiczno-Konserwatorską Przedsiębiorstwa Państwowego Pracowni Konserwacji Zabytków Oddział w Gdańsku. Szczątki te dostarczono po uprzednim wydobyciu z popielnic bądź komór grobowych i oddzieleniu materiałów zabytkowych. W wielu wypadkach zawartość popielnicy podzielona była na kilka (od trzech do siedmiu) warstw mechanicznych, umożliwiając kontrolę występowania tzw. porządku anatomicznego. Za jednostki analizy przyjęto zawartość jednej popielnicy lub osobno zebrane kości zalegające bezpośrednio w komorze grobowej. Trudności przy analizowaniu materiałów kostnych wystąpiły w związku z faktem nieoddzielenia fragmentów kostnych od elementów mineralnych wypełniających popielnice lub komory (piasek, żwir, drobne kamyczki). Ich ziarnistość – średnice ziaren – była w wielu wypadkach taka, że uniemożliwiała skuteczne odsianie. Obecność drobnych, lecz licznych kamyczków lub żwiru w analizowanym materiale nie zakłócała analizy morfologicznej szczątków kostnych, uniemożliwiała natomiast wiarygodne podawanie ciężaru szczątków zawartych w poszczególnych popielnicach czy warstwach. Numeracja obiektów i naczyń podawana w niniejszym opracowaniu jest zgodna z danymi umieszczonymi na załączonych do materiałów metrykach.

Raport niniejszy zawiera następujące elementy analizy:

1. Ogólny opis materiału – stan zachowania, stopień przepalenia, przeciętna liczba fragmentów itp.
2. Omówienie metod analizy antropologicznej.
3. Indywidualne określenie liczby osobników w popielnicy, ich płci i wieku w chwili śmierci.
4. Ocena stanu biologicznego grupy ludzkiej użytkującej cmentarzysko:
 - analiza rozkładu wymieralności,
 - oszacowanie potencjalnych możliwości reprodukcyjnych grupy,
 - oszacowanie prawdopodobnej liczby osobników zmarłych w wieku dziecięcym,

- rekonstrukcja struktury wymieralności dla modelu populacji zastoju i ustabilizowanej oraz struktury populacji żyjącej według wieku.
5. Podsumowanie.

I. WYNIKI BADAŃ

1. Ogólny opis materiału

Stan zachowania materiału jest bardzo zróżnicowany: od kilkunastu zaledwie fragmentów pochodzących z małego naczynia do ponad kilograma kości. Równie zróżnicowany jest stopień rozfragmentaryzowania – z niektórych naczyń pochodzą drobne ułamki kości, z których największe nie przekraczają długości 4-5 cm, zdarzają się naczynia, w których zachowują się całe duże struktury kostne, jak np. nasada bliższa piszczeli, kompletne kości skokowe itp. Znaczna jest także rozpiętość stopnia przepalenia tkanki kostnej – od zaledwie zwęglenia (w temp. ok. 300°C) do kompletnego wypalenia na kolor kredowobiały (ok. 1000°C).

Zdarza się, że tak różny stopień przepalenia dotyczy kości tego samego osobnika pochodzących z tej samej popielnicy lub też dwaj osobnicy, których szczątki złożono razem w tym samym naczyniu, podlegali różnej intensywności spalania – wówczas fragmenty kostne należące do każdego z nich da się rozróżnić po stopniu przepalenia. W kilku przypadkach wśród fragmentów kości ludzkich występuje domieszka przepalonych kości zwierzęcych. Są to nieliczne, niezbyt duże fragmenty kostne. Ich występowanie w konkretnych popielnicach jest wskazane w zestawieniu materiału.

Analizując szczątki kostne z poszczególnych warstw mechanicznych tej samej popielnicy, staraliśmy się uchwycić występowanie tzw. porządku anatomicznego polegającego na tym, że w górnych partiach popielnicy występują kości górnej części ciała, w szczególności czaszki i kończyn górnych, w dolnych zaś fragmentach kości dolnych części szkieletu. W zestawieniu materiału przytaczamy charakterystyczne fragmenty kostne znajdujące się w każdej z warstw. Sposób ich rozłożenia w warstwach nie wskazuje na występowanie w analizowanym materiale porządku anatomicznego – na fragmenty sklepienia czaszki natrafia się zarówno w górnych, jak i dolnych warstwach i vice versa – fragmenty kości kończyn dolnych występują zarówno w warstwach dolnych, jak i górnych.

2. Omówienie metod analizy antropologicznej

Zawartość każdego opakowania segregowano w celu wyodrębnienia fragmentów kostnych zawierających cechy diagnostyczne dla określenia płci i wieku osobnika w chwili śmierci oraz ewentualnego wyselekcjonowania fragmentów kości zwierzęcych. Analizowano także, które z okolic szkieletu są reprezentowane przez badane fragmenty. O płci osobnika można

wypowiadać się wówczas, gdy wśród szczątków da się znaleźć takie fragmenty, jak: okolica nadoczodołowa kości czołowej, dolne części łuski kości potylicznej, wyrostki czołowe kości jarzmowej, okolica kąta żuchwy i bródki, wyrostek kłykciowy żuchwy, okolica sutkowa kości skroniowej, większe fragmenty nasady bliższej kości udowej, ramieniowej i promieniowej. Mniej pewne jest wnioskowanie co do płci zmarłego na podstawie ogólnej wielkości fragmentów kostnych innych niż wymienione wyżej oraz ewentualnych śladów urzeźbienia przyczepów mięśniowych. W przypadku małej liczby fragmentów diagnostycznych pochodzących z danego naczynia lub występowania w nim jedynie fragmentów o małej wartości diagnostycznej określanie płci osobnika opatruje się znakiem zapytania. Zdarzają się przypadki, w których ze względu na skąpość zachowanych szczątków kostnych diagnoza płci nie jest możliwa nawet w przybliżeniu.

Ocenę wieku w chwili śmierci oparto przede wszystkim na analizie stanu obliteracji szwów sklepienia czaszki, zaawansowania zmian inwolucyjnych w obrębie istoty gąbczastej kości długich (m.in. zasięg jam szpikowych) oraz na korzeniach zębów (odkładanie się zębiny wtórnej wewnątrz komór i kanałów zębów, apozycja cementu na korzeniu, resorpcja wierzchołka korzenia), w nielicznych przypadkach można było stwierdzić znaczny stopień starcia koron zębów. Wiek dzieci i osób młodocianych oznaczano na podstawie zaawansowania procesów kostnienia rozmaitych okolic szkieletu oraz przebiegu wyrzynania się zębów.

Nierównomierny stan zachowania materiału kostnego uniemożliwiał w niektórych przypadkach dokonanie jakichkolwiek ocen płci czy wieku, a w wielu przypadkach obniżał precyzję ocen. Z tych powodów wiele diagnoz płci opatrzonych jest znakiem zapytania, a granice określeń wieku poszczególnych osobników różnią się od siebie, nieraz znacznie, bo od 5 lat (np. 25-30 lat) do kilkudziesięciu (np. 20-40 lat).

Określenie liczby osobników pochowanych wspólnie w jednej popielnicy możliwe jest wówczas, gdy stwierdzamy występowanie fragmentów kostnych należących do osób o wyraźnym kontrastowym wieku (np. małe dziecko i osobnik ok. 35 lat) lub wielokrotne powtarzanie się w materiale z jednej popielnicy fragmentów stanowiących w szkielecie utwory pojedyncze (np. ząb kręgu obrotowego, piramidy kości skroniowych itp.). W badanym materiale stwierdziliśmy stosunkowo często obecność w jednej popielnicy szczątków więcej niż jednego osobnika (por. zestawienie materiału).

Metody analityczne zastosowane do opisu struktury i dynamiki populacji użytkującej cmentarzysko zostaną opisane w odpowiednich częściach opracowania.

3. Zestawienie indywidualnych określeń szczątków ciałałalnych

W zestawieniu zachowujemy podział na obiekty i popielnice w obrębie obiektu, a tam gdzie je wyróżniono, warstwy w obrębie naczynia. Opis zawartości każdej popielnicy lub zbioru kości luźnych z komory grobu kończy się wnioskiem dotyczącym płci, wieku i liczby osobników lub przynależności kości do osobnika (w przypadku kości luźnych) pochowanego w którymś z naczyń.

Obiekt 1

Popielnica 1

Warstwa I

Ciężar spalonych kości: 300 g

– ułamki trzonów kości długich, trzonów kręgowych oraz sklepienia czaszki (fragmenty okolic szwu węglowego: w odcinku L zobliterowany, w pozostałych obustronnie otwarty; fragment kości ciemieniowej z prawie zobliterowanym odcinkiem szwu strzałkowego), fragmenty trzonów kręgów, kości długich, żeber oraz sklepienia czaszki bez cech diagnostycznych dla płci i wieku.

Warstwa II

Ciężar spalonych kości: 690 g

– fragmenty kości ze wszystkich okolic szkieletu, w tym fragment prawego oczodołu – górny brzeg, wyrostek sutkowaty kości skroniowej, głowa kości ramiennej, głowa kości udowej, fragment panewki stawu biodrowego, fragment głowy kości łokciowej, fragment sklepienia czaszki z częściowo zobliterowanym szwem, prawa głowa żuchwy, fragment kości ciemieniowej przy szwie łuskowym, ząb kręgu obrotowego.

Warstwa III

Ciężar spalonych kości: 230 g

– oprócz licznych fragmentów kości długich, kręgów, żeber itp. prawa piramida kości skroniowej, fragmenty sklepienia czaszki z częściowo zobliterowanymi szwami, fragmenty panewki stawu barkowego, fragment głowy kości promieniowej oraz fragment rzepki.

Warstwa IV

Ciężar spalonych kości: 560 g

– wśród drobnych ułamków kości z różnych okolic ciała fragmenty sklepienia czaszki z częściowo skostniałymi szwami, wiele fragmentów trzonów kości długich oraz kręgów, głowa kości udowej (druga), fragment głowy kości ramiennej, lewa głowa żuchwy, liczne fragmenty kości ze wszystkich okolic szkieletu, w tym lewa piramida kości skroniowej, fragmenty sklepienia czaszki z dość mocno zobliterowanymi szwami. We wszystkich warstwach obiektu 1 i 4 – korzenie zębów stałych.

Mężczyzna, 40-50 lat

Obiekt 1

Popielnica 2

Warstwa I

Ciężar spalonych kości: 90 g

– liczne ułamki sklepienia czaszki z fragmentami niezobliterowanych szwów, piramida kości skroniowej, fragment głowy żuchwy, zawiązki mleczy zębów trzonowych.

Warstwa II

Ciężar spalonych kości: 90 g

– kilka fragmentów kości sklepienia czaszki, fragment części oczodołowej kości czołowej, fragmenty trzonów kości długich.

Warstwa III

Ciężar spalonych kości: 60 g

– fragmenty trzonów kości długich oraz żeber, fragment końca bliższego trzonu kości udowej ze śladami po chrząstce nasadowej, nieliczne fragmenty sklepienia czaszki, ząb sieczny oraz zawiązek mlecznego zęba trzonowego.

Warstwa IV

Ciężar spalonych kości: 70 g

– fragmenty sklepienia czaszki, druga piramida kości skroniowej, zawiązki mlecznych trzonowców, nieliczne ułamki trzonów kości długich, fragment kości stępu, fragment końca bliższego trzonu drugiej kości udowej ze śladami po chrząstce nasadowej.

We wszystkich warstwach kości białe ze śladami spalenizny, silnie rozdrobnione, delikatne i bardzo cienkie.

Dziecko ok. 2. roku życia.

Obiekt 1

Popielnica 3

Warstwy I-II

– nieliczne, słabo zachowane ułamki kości dziecięcych – Infans I.

Obiekt 2

Popielnica 1

Warstwa I

– fragmenty sklepienia czaszki, żeber, kręgów, część skalista (piramida) kości skroniowej.

Warstwa II

– fragmenty sklepienia czaszki z częściowo obliterowanymi szwami, głowa kości ramiennej, kości śródstopia, fragmenty trzonów i łuków kręgów.

Warstwa III

– fragmenty szczęki z wyrostkiem zębodołowym, kości krzyżowej, bloczka kości ramiennej, sklepienia czaszki z częściowo obliterowanymi szwami.

Warstwa IV

– kość jarzmowa, fragmenty trzonów kości długich kończyn górnych i dolnych, głowa kości udowej, głowa kości ramiennej, fragmenty kości kulszowej.

Kobieta, 40-50 lat

Kości z okolicy popielnicy 1

– fragmenty kości skokowej, wyrostka zębodołowego żuchwy, żeber, sklepienia czaszki.

Kości te prawdopodobnie należą do kobiety pochowanej w popielnicy 1.

Obiekt 2

Popielnica 2

Warstwa I

– piramida kości skroniowej, cienkie fragmenty sklepienia czaszki z wyraźnie otwartymi szwami, wyrostek zębodołowy żuchwy.

Warstwa II

– fragmenty nasad i trzonów kości długich kończyn z powierzchniami dla chrząstek nasadowych, obojczyk, kość skokowa, fragmenty sklepienia czaszki.

Warstwa III

– fragmenty sklepienia czaszki o podobnym jak w warstwach I i II charakterze, drobne fragmenty trzonów kości długich kończyn.

Warstwa IV

– fragmenty sklepienia czaszki, zawiązek drugiego stałego trzonowca, kręgi.

Warstwa V

– nasady piszczeli i kości udowej, fragmenty sklepienia czaszki, trzonów kości długich, wyrostek zębodołowy szczęki.

Dziecko, 4-6 lat

Kości luźne z okolic popielnic 2 i 5

– fragment kości jarzmowej dziecka, drobne i delikatnej budowy fragmenty sklepienia czaszki, żeber i kości długich kończyn.

Prawdopodobnie kości te należą do dziecka pochowanego w popielnicy 2.

Obiekt 2

Popielnica 3

Warstwa I

– zaokrąglony górny brzeg oczodołu, fragment wyrostka zębodołowego żuchwy, inne fragmenty żuchwy, korzenie zębów stałych o zaawansowanych zmianach inwolucyjnych.

Warstwa II

– fragmenty kości skroniowej, głowy kości udowej i ramiennej, korzeń trzeciego trzonowca, fragmenty sklepienia czaszki, ułamki zębów.

Warstwa III

– powierzchnia stawowa panewki łopatki, dużych rozmiarów wyrostek sutkowy kości skroniowej, fragmenty trzonów kości długich kończyn, sklepienia czaszki z częściowo zobliterowanymi szwami, piramida kości skroniowej.

Warstwa IV

– bloczek kości ramiennej, fragment głowy kości ramiennej, kłykieć kości udowej, fragmenty sklepienia czaszki.

Warstwa V

– wyrostek kłykciowy żuchwy, fragmenty fragmentów sklepienia czaszki z częściowo zobliterowanymi szwami, fragmenty trzonów kości długich kończyn.

Mężczyzna, 40-60 lat

Kości z okolicy popielnicy 3

– drobne fragmenty kości osobnika dorosłego, prawdopodobnie szczątki kostne osobnika pochowanego w popielnicy 3.

Obiekt 2

Popielnica 4

– fragmenty kości klinowej, piramid kości skroniowej, sklepienia czaszki bez wyraźnych śladów obliteracji szwów – zaznaczona jedynie obliteracja endokranialna, kość śródreżcza, fragment trzonów kości długich kończyn ze śladami brązu (miedzi), wyrostek zębodołowy żuchwy, korzenie zębów stałych, fragmenty łopatki, policzki, głowa kości udowej, głowa kości promieniowej ze śladami brązu (miedzi), fragment kości krzyżowej, fragmenty kości sklepienia czaszki ze śladami brązu (miedzi).

Mężczyzna? 25-35 lat

Obiekt 2

Popielnica 5

Warstwa I

– piramida kości skroniowej osobnika dorosłego, korzenie zębów stałych, trzonów kości długich osobnika dorosłego.

Warstwa II

– drobne fragmenty kości wszystkich okolic szkieletu noworodka.

Warstwa III

– drobne fragmenty wszystkich okolic szkieletu noworodka.

Dwaj osobnicy: 1. noworodek, 0-1 miesiąc

2. dorosły

Okolica popielnicy 4 – kości luźne

– głowa kości udowej, wyrostek czołowy kości jarzmowej osobnika dorosłego. Prawdopodobnie fragment kości osobnika z popielnicy 4.

Obiekt 3 (zniszczony, kości luźne)

Kości dostarczono w trzech torebkach bez szczegółowego opisu.

Ciężar kości z poszczególnych torebek:

600 g

500 g

140 g

razem: 1240 g

We wszystkich trzech torebkach liczne fragmenty trzonów kości długich, fragmenty nasad oraz nieliczne fragment trzonów kręgów, a ponadto: głowy i blozka kości ramiennej, fragment nasady dolnej oraz głowy kości promieniowej, fragmenty łopatki, fragmenty miednicy, fragment nasady dolnej kości udowej, fragment nasady bliższej kości piszczelowej, liczne grube i silnie urzeźbione fragmenty kości sklepienia czaszki – szwy w dość znacznym stopniu zobliterowania, piramida kości skroniowej, fragment szczęki z wyrostkiem zębodołowym, głowa żuchwy, korzenie zębów stałych.

Kości należą do tego samego osobnika, prawdopodobnie płci męskiej, w wieku 45-55 lat.

Obiekt 4

Popielnica 1

Warstwa I

– duże fragmenty sklepienia czaszki praktycznie bez śladów obliteracji szwów, guzowatość potyliczna wewnętrzna dobrze wykształcona, kość klinowa, fragment trzonów i łuków kręgów, kość kulszowa, stosunkowo dużych rozmiarów wyrostek sutkowaty kości skroniowej, piramida kości skroniowej, głowa kości ramiennej, lewa kość jarzmowa.

Warstwa II

– rzepka, liczne fragmenty sklepienia czaszki, fragment kręgu szczytowego, fragmenty szczęki i żuchwy, korzenie zębów stałych.

Warstwa III

– fragmenty trzonów i łuków, kręgów, kości kulszowej, sklepienia czaszki, blozki kości ramiennej, głowa kości udowej, korzenie zębów stałych

Warstwa IV

– fragment kości klinowej, fragmenty kości sklepienia czaszki, korzeń zęba, fragmenty łopatki, trzonów kości długich.

Warstwa V

– fragmenty trzonów kości długich, sklepienia czaszki, kości przedramienia, stępu.

Mężczyzna, 20-30 lat

Kości luźne z okolicy popielnic 1 i 2:

– **drobne fragmenty kości osobnika dorosłego, 20-40 lat.**

Obiekt 4

Popielnica 2

Warstwy I-V

Ciężar kości z kolejnych warstw:

warstwa I 130 g

warstwa II 220 g

warstwa III 440 g

warstwa IV 240 g

warstwa V 190 g

razem 1220 g

– liczne, bardzo rozdrobnione fragmenty trzonów kości długich, fragmenty sklepienia czaszki z obustronnie otwartymi szwami, korzenie zębów stałych oraz jeden zawiązek zęba mądrości, duży urzeźbiony wyrostek sutkowy kości skroniowej.

Mężczyzna, 18-25 lat

Kości spod popielnicy 2:

– **drobne fragmenty kości dziecka, 0-7 lat.**

Stopień przepalenia i rozdrobnienia kości we wszystkich warstwach taki sam.

Obiekt 4

Popielnica 3

– drobne fragmenty kości wszystkich okolic szkieletu:

noworodka, 0-1 miesiąc.

Kości luźne ze stropu komory:

– drobne fragmenty kości sklepienia czaszki i kości długich kończyn **osobnika dorosłego.**

Obiekt 5

Popielnica 1

– fragmenty żeber ze śladami brązu (miedzi), trzony kręgów z wyrośniętymi kostnymi, fragmenty sklepienia czaszki ze śladami zobliterowanych szwów, fragmenty trzonów kości długich kończyn, korzenie pierwszego trzonowca, fragment gałęzi żuchwy, fragment trzonu żuchwy z wyrostkiem zębodołowym, kości nadgarstka.

Płeć nieoznaczona, 50 i więcej lat

Obiekt 5

Popielnica 2

– drobne fragmenty kości sklepienia czaszki, zawiązek przedtrzonowca stałego, korzenie zębów mlecznych, brzeg oczodołu ze śladami brązu (miedzi), szyjka kości udowej, piramida kości skroniowej, fragmenty trzonów kości długich kończyn.

Dziecko, 4-6 lat

Kości luźne z okolicy naczynia 2:

– drobne fragmenty kości dziecka (prawdopodobnie należały do osobnika z popielnicy 2).

Obiekt 5

Popielnica 3

– korzenie zębów stałych, wyrostek zębodołowy żuchwy, fragmenty sklepienia czaszki ze szwami bez śladów obliteracji, trzony kręgów, piramidy kości skroniowych (dwie), kostka boczna, fragmenty trzonów kości długich.

Płeć nieoznaczona, 20-25 lat

Obiekt 5

Popielnica 4

– korzenie zębów mlecznych, szyjka kości udowej z powierzchnią dla chrząstki nasadowej, fragmenty głów kości udowej i ramiennej, liczne fragmenty trzonów kości długich kończyn.

Dziecko, 4-6 lat

Obiekt 5

Popielnica 5

– fragmenty kości sklepienia czaszki z odcinkami szwów bez śladów obliteracji, fragmenty trzonów kości długich, korzenie zębów stałych, fragment górnego brzegu oczodołu, ułamki kości śródreżcza.

Mężczyzna ? 20-25 lat

Kości luźne z komory:

– fragmenty kości sklepienia czaszki, żeber, kości kończyn osobnika dorosłego.

Kości luźne ze stropu komory:

– fragment kości sklepienia czaszki, miednicy, kości długich kończyn osobnika dorosłego.

Obiekt 6 (poziom IV – spąg)

– 3 fragmenty kości: 1 zwierzęca i 2 ludzkie kości długie

Obiekt 8

Popielnica 1

– piramida kości skroniowej, szyjka kości udowej z powierzchnią dla chrząstki nasadowej, fragmenty kości sklepienia czaszki, kość skokowa, brzeg oczodołu, korzenie zębów mlecznych, fragmenty kości długich kończyn.

Dziecko, 1-2 lata

Obiekt 8

Popielnica 2

– powierzchnia górna kości krzyżowej, fragmenty sklepienia czaszki z częściowo zobliterowanymi szwami, piramida kości skroniowej, fragment kości czołowej z okolicą globelli i łukami brwiowymi oraz ze śladami brązu (miedzi), fragment kości skroniowej z dołem żuchwy, kości nadgarstka ze śladami brązu (miedzi), grzebień kości biodrowej, panewka łopatki ze śladami brązu (miedzi), ząb kręgu obrotowego, wyrostek zębodołowy szczęki, głowa kości udowej, głowa żuchwy, fragmenty kości kończyn

Mężczyzna, 40-50 lat

Obiekt 8

Popielnica 3

Warstwa I

– łuska kości potylicznej, fragmenty sklepienia czaszki, ułamek wyrostka jarzmowego kości skroniowej, korzenie stałych kłów i trzonowców.

Warstwa II

– korzenie zębów stałych, fragment wyrostka zębodołowego szczęki, dwie piramidy kości skroniowej, fragment trzonu żuchwy, fragmenty sklepienia czaszki i kości długich kończyn.

Warstwa III

– wyrostek zębodołowy szczęki, trzony kości długich kończyn, fragmenty sklepienia czaszki, kręgów, żeber, korzenie zębów stałych.

Warstwa IV

– fragmenty kości sklepienia czaszki, krąg obrotowy, fragment wyrostka zębodołowego żuchwy i wyrostka dziobiastego żuchwy, fragment kości kończyn.

Kobieta, 20-25 lat

Obiekt 8

Popielnica 4

– wyrostek czołowy kości jarzmowej, fragmenty kości sklepienia czaszki ze śladami endokranialnej obliteracji szwów, ułamek gałęzi żuchwy, część sutkowa kości skroniowej, piramida kości skroniowej, głowa kości udowej, korzenie kła i trzonowca, głowa kości promieniowej, wyrostek zębodołowy szczęki ze śladami brązu (miedzi), bloczek kości skokowej, okolica otworu słuchowego zewnętrznego, fragmenty trzonów

kości długich kończyn.

Kobieta ? 25-35 lat

Kości z okolic naczynia 4:

– fragmenty trzonów kości długich i żeber dorosłego prawdopodobnie należały do kobiety z popielnicy 4.

Obiekt 8

Popielnica 5

– fragmenty trzonów kości długich dzieci, fragmenty żeber za śladami brązu (miedzi), ślad brązu (miedzi) na fragmencie wyrostka łokciowego kości łokciowej, piramida kości skroniowej małego dziecka, głowa kości udowej małego dziecka, głowa kości udowej małego dziecka, delikatne fragmenty sklepienia czaszki, głowy kości udowych starszego dziecka, szyjki kości udowych, fragment wyrostka zębodołowego z korzeniami zębów stałych

dwóch osobników: 1. dziecko, 1-3 lata
2. dziecko, 7-9 lat

Obiekt 8

Popielnica 6

Warstwa I

– fragmenty: kości piętowej, wyrostka zębodołowego szczęki za zmianami dystroficznymi, kości sklepienia czaszki ze śladami mocno zobliterowanych szwów, nasada bliższa kości łokciowej, fragmenty trzonów kości długich ze śladami brązu (miedzi), gałąź i kąt żuchwy.

Warstwa II

– fragmenty łopatek, rzepka, fragment wyrostka zębodołowego żuchwy, fragment sklepienia czaszki i trzonów oraz nasad kości kończyn.

Warstwa III

– krąg szczytowy, trzony kręgów, głowa kości ramiennej, nasada bliższa kości promieniowej, fragmenty kości skroniowej, bloczek kości ramiennej, trzon, kości szczękowej, fragmenty kości sklepienia czaszki i kości kończyn.

Warstwa IV

– bloczek kości ramiennej, panewka łopatki, fragmenty wyrostka zębodołowego szczęki, trzon kości ramiennej, fragmenty sklepienia czaszki.

Mężczyzna, 60-x lat

Obiekt 8

Popielnica 7

– drobne fragmenty kości wszystkich okolic szkieletu noworodka.

Dziecko, 0-1 miesiąc

Obiekt 8

Popielnica 8

Warstwa I-IV

– drobne fragmenty kości wszystkich okolic szkieletu dziecka.

Dziecko, 2-4 lata

Obiekt 8

Popielnica 9

– fragmenty sklepienia czaszki, korzenie zębów mlecznych i stałych, piramida kości skroniowej, fragmenty głów kości udowej i ramiennej z powierzchniami dla chrząstek nasadowych, szyjka kości udowej z powierzchnią dla chrząstki nasadowej.

Dziecko, 5-7 lat

Obiekt 9

Popielnica 1

– fragment kości łokciowej, panewka stawu barkowego, fragment kości klinowej, korzenie zębów stałych z niedomkniętymi wierzchołkami, kości nadgarstka, wyrostek zębodołowy żuchwy, fragmenty kości sklepienia czaszki, głowa kości ramiennej z powierzchnią dla chrząstki nasadowej, głowa kości udowej, piramida kości skroniowej.

Dziecko, 10-14 lat

Kości luźne z okolicy popielnicy 1:

– drobne fragmenty kości ludzkich.

Obiekt 9

Popielnica 2

– fragmenty kości sklepienia czaszki z całkowicie niezobliterowanymi odcinkami szwów, grzebień kości biodrowej, fragmenty łopatek, żeber, trzonów kości kończyn.

Płeć nieoznaczona, 20-25 lat

Obiekt 9

Popielnica 3

– liczne drobne fragmenty wszystkich okolic szkieletu niemowlęcia.

Dziecko, 0-1 rok

Obiekt 9

Popielnica 4

Warstwa I

– wyrostek zębodołowy żuchwy, korzenie zębów stałych z widocznymi zmianami inwolucyjnymi, fragmenty kręgów, kości kulszowej, nasada kości udowej, fragmenty sklepienia

czaszki z wyraźnie zobliterowanymi odcinkami szwów, ślady brązu (miedzi) na: kości łonowej, trzonie kości udowej, kościach przedramienia, fragment kości czołowej z okolicą glabelli i odcinkiem górnego brzegu oczodołu, koniec dalszy kości promieniowej, głowa żuchwy, wyrostek sutkowaty kości skroniowej

Warstwa II

– fragmenty kości kulszowej, sklepienia czaszki, głowa żuchwy, rzepka, górny brzeg oczodołu, wyrostek sutkowaty, głowa kości łokciowej, powierzchnia podkolanowa kości udowej ze śladami brązu (miedzi), bloczek kości ramiennej ze śladami brązu (miedzi), koniec dalszy i bliższy piszczeli, panewka stawu biodrowego, trzony kręgów.

Warstwa III

– korzeń kła stałego, głowa i szyjka kości udowej, kość kulszowa, fragment kości sklepienia czaszki i trzonów kości kończyn, trzon piszczeli ze śladami brązu (miedzi), głowa kości ramiennej, rzepka.

Mężczyzna, 40-50 lat

Obiekt 10

Warstwa III

– 5 fragmentów ludzkich kości długich.

Osobnik dorosły

Obiekt 13

Popielnica 1

– drobne fragmenty kości podstawy czaszki ze śladami brązu (miedzi), dwie piramidy kości skroniowych, głowa kości udowej, fragmenty sklepienia czaszki z odcinkami silnie zobliterowanych szwów, fragmenty kręgów, żeber, dwa fragmenty wyrostków sutkowatych kości skroniowych, głowa kości promieniowej, liczne fragmenty trzonów i nasad kości kończyn.

Mężczyzna, 50-60 lat

Obiekt 13

Popielnica 2

– kości sklepienia czaszki z odcinkami szwów o różnym stopniu obliteracji i różnej grubości, fragment głowy żuchwy, grzebienia biodrowego, nasada wyrostka jarzmowego kości skroniowej, fragment kości klinowej, kręgu szczytowego, nasada wyrostka jarzmowego kości skroniowej o odmiennej od poprzedniej budowie, kości nadgarstka, fragmenty trzonów kości długich kończyn

dwóch osobników: 1. mężczyzna, 40-60 lat

2. kobieta, 25-35 lat

Kości luźne:

– fragmenty trzonów kości długich kończyn, drobne ułamki kręgów i żeber oraz sklepienia czaszki.

Osobnik dorosły

Kości ze stropu komory przy ścianie N:

– drobne fragmenty kości ludzkich.

Kości ze stropu i warstwy I komory:

– drobne fragmenty kości ludzkich.

Obiekt 14

Kości luźne

– fragment trzonu kości długiej ludzkiej.

Obiekt 22

Popielnica 1

Warstwa I

– liczne fragmenty sklepienia czaszki, kości długich kończyn, piramida kości skroniowej, nieskostniały ząb kręgu obrotowego, fragment szczęki.

Warstwa II

– piramida kości skroniowej, zawiązek pierwszego trzonowca stałego, fragment szczęki z wyrostkiem podniebiennym, zawiązek kła mlecznego z hypoplazją szkliwa, zawiązek drugiego przedtrzonowca mlecznego, fragmenty sklepienia czaszki i kości kończyn.

Warstwa III

– drobne fragmenty sklepienia czaszki i trzonów kości długich kończyn.

Dziecko, 0-2 lata

Obiekt 22

Popielnica 2

– drobne fragmenty kości różnych okolic szkieletu noworodka.

Dziecko, 0-1 miesiąc

Obiekt 22

Popielnica 3

Warstwa I

– nasada bliższa kości piszczelowej prawej, łuk kręgu piersiowego, fragmenty łopatek, kości długich kończyn i sklepienia czaszki.

Warstwa II

– kłykieć kości udowej, nasada dalsza kości piszczelowej, głowa kości udowej, panewka stawu barkowego, fragmenty sklepienia czaszki, szczęki, bloczek kości ramiennej, piramida kości skroniowej, nasada bliższa kości łokciowej, guzowatość potyliczna wewnętrzna, bloczek kości skokowej, panewka stawu biodrowego.

Warstwa III

– głowa kości promieniowej, kości śródreża i palców, szczeka z wyrostkiem zębodołowym, błączek kości skokowej, guz kości piętowej, fragmenty sklepienia czaszki, rzepka, kłykieć kości udowej, fragmenty żeber, piramida kości skroniowej.

Warstwa IV

– rzepka, głowa żuchwy niedużych rozmiarów, głowa kości udowej, fragmenty sklepienia czaszki, nasada dalsza kości promieniowej.

Kobieta ? 25-30 lat

Kości ze stropu komory z okolic popielnicy 3:

– cztery drobne ułamki trzonów kości długich ludzkich.

Kości luźne obok popielnicy 3:

– korzeń pierwszego trzonowca stałego, fragmenty sklepienia z odcinkami szwów o śladach bardzo słabej obliteracji endokranialnej, członki palców, fragmenty kości miednicy i trzonów kości długich.

Prawdopodobnie szczątki te należały do osobnika z popielnicy 3.

Obiekt 25

Popielnica 1

– nasada bliższa piszczeli, kość skokowa, nasada dalsza piszczeli, dwie rzepki, korzenie zębów stałych i mlecznych, zawiązek pierwszego trzonowca stałego, fragment żuchwy z wyrostkiem zębodołowym, wyrostek dziobiasty żuchwy, fragment kości kończyn

dwóch osobników: 1. kobieta 25-35 lat

2. dziecko 2-4 lata

Obiekt 27

Popielnica 1

Warstwa I

– panewka stawu barkowego, kłykieć kości udowej, piszczelowej, fragmenty sklepienia czaszki z wyraźnie otwartymi szwami, rzepka, kręgi, trzon żuchwy.

Warstwa II

– gałąź żuchwy, kręgi, nasady kości długich z powierzchniami dla chrząstek nasadowych, wyrostek sutkowaty kości skroniowej, nasada bliższa kości promieniowej, fragment kości sklepienia czaszki i trzonów kości długich kończyn.

Warstwa III

– szyjka kości udowej, zawiązki drugich trzonowców stałych, fragmenty sklepienia czaszki, błączek kości skokowej, paliczki kości ręki, fragmenty szczęki.

Warstwa IV

– fragmenty trzonów kości długich i sklepienia czaszki, korzeń siekacza stałego.

Dziecko, 10-12 lat

Obiekt 27

Popielnica 2

Warstwa I

– fragment łuku zębodołowego żuchwy, korzenie zębów stałych, głowa kości udowej z powierzchnią dla chrząstki nasadowej, kości stępu, fragmenty sklepienia czaszki, fragment kości skroniowej

Warstwa II

– głowa kości udowej, korzeń stałego siekacza, fragmenty sklepienia czaszki, bloczek kości ramiennej, piramida kości skroniowej, wyrostek zębodołowy szczęki, fragmenty trzonów kości długich kończyn.

Warstwa III

– ułamki korzeni trzonowców pierwszych stałych, fragmenty sklepienia czaszki, trzonów kości długich, wyrostek sutkowaty kości skroniowej.

Dziecko, 10-14 lat

Obiekt 27

Popielnica 3

– zawiązki drugiego trzonowca stałego, korzenie stałych siekaczy, klów i przedtrzonowców z niedomkniętymi kanałami, dwa kłykie kości udowych, kłykiec piszczeli, piramida kości skroniowej, fragmenty kości sklepienia czaszki, dwie rzepki, fragmenty kości długich kończyn, kość skokowa, trzony kręgów, fragmenty żuchwy i trzonów kości kończyn.

Dziecko, 12-14 lat

Obiekt 27

Popielnica 4

Warstwa I

– szyjka kości udowej, fragmenty kości sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kręgów, obojczyka, kości długich.

Warstwa II

– fragmenty kości sklepienia czaszki, zawiązki zębów stałych, korzenie zębów mlecznych, piramida kości skroniowej, trzony kręgów i kości długich.

Warstwa III

– fragmenty głów kości udowych z powierzchniami dla chrząstek nasadowych, fragmenty sklepienia czaszki, miednicy, kości kończyn.

Warstwa IV

– bloczek kości skokowej, fragment podstawy czaszki, sklepienia, piramida kości skroniowej.

Dziecko, 5-7 lat

Obiekt 27

Popielnica 5

Warstwa I

– fragmenty sklepienia czaszki z odcinkami całkowicie niezobliterowanych szwów, fragmenty trzonów kości długich.

Warstwa II

– fragmenty sklepienia czaszki i podstawy, trzony kręgów, fragmenty żeber, kości przedramienia.

Warstwa III

– bloczek kości ramiennej, rzepka, fragmenty sklepienia czaszki, głowa kości udowej, kręgi, członki palców, bloczek kości skokowej, fragmenty trzonów kości długich.

Warstwa IV

– piramida kości skroniowej, korzenie zębów stałych, kłykieć kości udowej, trzon kości promieniowej, głowa żuchwy dość znacznych rozmiarów, kości nadgarstka, fragment kości gnykowej, wyrostek sutkowaty kości skroniowej.

Warstwa V

– głowa kości udowej, kość piętowa, inne kości stępu kości przedramienia i śródręcza, wyrostek sutkowaty kości skroniowej, ślady brązu (miedzi), trzon żuchwy, sklepienie czaszki, kość skroniowa, przedramię.

Mężczyzna, 20-25 lat

Obiekt 27

Popielnica 6

Warstwa I

– obojczyk dziecka, bloczek kości skokowej, krąg obrotowy i piramida kości skroniowej dorosłego, kości stępu dorosłego, głowa i kłykieć kości udowej dziecka, wyrostek zębodołowy szczęki, zawiązki zębów stałych, korzenie zębów mlecznych.

Warstwa II

– piramida kości skroniowej dorosłego, fragmenty szczęki i żuchwy dziecka, zawiązki przedtrzonowców stałych, korzenie zębów mlecznych, szyjka i głowa kości udowej za powierzchniami dla chrząstek nasadowych, gałąź żuchwy dorosłego, kości sklepienia czaszki dorosłego.

Warstwa III

– dwie piramidy kości skroniowej dziecka, korzenie zębów mlecznych i zawiązek pierwszego trzonowca stałego, kości miednicy dziecka, fragment wyrostka zębodołowego szczęki, bloczek kości ramiennej dorosłego.

Warstwa IV

– korzeń kła mlecznego, fragment kości kończyn dorosłego.

Dwaj osobnicy: 1. dziecko 3-5 lat

2. kobieta ? 15-19 lat

Obiekt 28

Kości luźne:

- kości sklepienia czaszki, korzeń trzonowca, fragmenty trzonów kości długich dorosłego.

Obiekt 29

Popielnica 1

Warstwa I

- fragment trzonu kości ramiennej ze śladami brązu (miedzi), głowa kości udowej, piramida kości skroniowej, kości sklepienia czaszki o zróżnicowanej grubości i stopniu obliteracji szwów, korzeń zęba stałego.

Warstwa II

- korzenie zębów stałych, piramida kości skroniowej, głowa kości promieniowej niedużych rozmiarów, bloczek kości ramiennej, fragmenty trzonów i nasad kości długich.

Warstwa III

- korzenie zębów stałych i mlecznych, rzepka, głowa kości udowej, kość skokowa, bloczek kości ramiennej, okolica otworu słuchowego, piramida kości skroniowej, fragmenty trzonów kości długich i sklepienia czaszki.

Warstwa IV

- korzenie zębów, kość skokowa, fragmenty kości sklepienia czaszki, fragmenty żuchwy, kości długich.

Warstwa V

- korzenie zębów, kość piętowa, głowa kości ramiennej, fragmenty kości sklepienia czaszki, piramida kości skroniowej, trzony kości długich kończyn.

Warstwa VI

- korzenie zębów, szyjka kości udowej, fragmenty kości sklepienia czaszki i trzonów kości długich

dwóch osobników: 1. dziecko 5-7 lat

2. kobieta 50-x lat

Obiekt 30

Popielnica 1

Warstwa I

- fragmenty trzonów kości długich, panewka stawu biodrowego, kości stępu, fragmenty kości sklepienia czaszki z odcinkami szwów częściowo zobliterowanych, członki palców, korzeń zęba stałego.

Warstwa II

- fragmenty sklepienia czaszki, trzonów kości długich kończyn, głowa kości ramiennej, bloczek kości skokowej.

Warstwa III

– fragmenty kości skroniowej, trzonów kości długich, korzeń zęba stałego, fragmenty podstawy czaszki i kości kończyn.

Kobieta ? 25-40 lat

Obiekt 30

Popielnica 2

Warstwa I

– liczne fragmenty sklepienia czaszki z odciskami częściowo zobliterowanych szwów, nasada bliższa kości łokciowej, piramida kości skroniowej, wyrostek sutkowaty mocnej budowy, wyrostek czołowy kości jarzmowej, członki palców ręki i stopy, trzony kręgów, bloczek kości skokowej.

Warstwa II

– fragmenty kręgów, żeber, trzonów kości długich, kości nadgarstka, fragmenty sklepienia czaszki z odcinkami zobliterowanych szwów, korzenie trzonowców stałych ze zmianami inwolucyjnymi, kość piętowa.

Warstwa III

– trzon żuchwy z wyrostkiem zębodołowym, kłykieć kości udowej, bloczek kości skokowej, fragment kości biodrowej, ułamki członków palców, kręgu szczytowego, szczęki, łuski kości czołowej, kręgów, rzepki i trzonów kości długich.

Warstwa IV

– kłykieć kości udowej, ząb kręgu obrotowego, duży fragment kości promieniowej, fragment kości krzyżowej, nasada dalsza piszczeli, łuk zębodołowy żuchwy, piramida kości skroniowej, kości stępu, nasada łuku jarzmowego, wyrostek zębodołowy szczęki, fragmenty sklepienia czaszki.

Warstwa V

– wyrostek dziobiasty żuchwy, bloczek kości ramiennej, fragmenty trzonów kości długich, kłykieć kości udowej, fragmenty kości sklepienia czaszki, łuska kości skroniowej, głowa kości promieniowej.

Mężczyzna, 50-60 lat

Obiekt 31

Popielnica 1

Warstwa I

– fragment kości udowej, fragmenty sklepienia czaszki, ułamki kości śródstopia, głowa żuchwy znacznych rozmiarów, członki palców, fragmenty kości długich kończyn.

Warstwa II – kość zwierzęca!

– kości sklepienia czaszki z niezobliterowanymi odcinkami szwów, wyrostek czołowy szczęki, korzeń dolnego siekacza stałego, fragmenty trzonów kości długich, kość zwierzęca.

Warstwa III

– fragment kości skroniowej, fragmenty sklepienia czaszki, kłykci i głowy kości udowej.

Warstwa IV

- fragmenty kości udowej, miednicznej, liczne fragmenty sklepienia czaszki.

Mężczyzna, 20-30 lat

Obiekt 31

Popielnica 2

Warstwa I

- fragment trzonu kości udowej, panewki stawu biodrowego, dolny brzeg oczodołu, korzenie zębów stałych.

Warstwa II

- fragment wyrostka zębodołowego żuchwy, fragmenty sklepienia czaszki ze szwami częściowo zobliterowanymi, fragmenty trzonów kości długich.

Warstwa III

- 2 piramidy kości skroniowej, krąg szyjny, kości sklepienia czaszki, korzenie zębów stałych, fragmenty trzonów kości długich.

Warstwa IV

- fragmenty kości sklepienia czaszki, fragment wyrostka zębodołowego żuchwy, ułamki kości skroniowej, kości nadgarstka.

Warstwa V

- ząb kręgu obrotowego, fragmenty kości sklepienia czaszki i trzonów kości długich kończyn.

Mężczyzna, 30-40 lat

Obiekt 32

Popielnica

- fragmenty kości sklepienia czaszki z niezobliterowanymi odcinkami szwów, ząb kręgu obrotowego, trzony kręgów szyjnych, kości długich, bloczek kości skokowej, wyrostek dziobisty żuchwy.

Płeć nieoznaczona, 20-30 lat

Obiekt 33

Popielnica

Warstwa I

- szyjka z głową kości udowej ze śladami brązu (miedzi), fragment trzonu, kości ramiennej ze śladami brązu (miedzi), kości sklepienia czaszki, fragment żuchwy, głowa żuchwy niewielkich rozmiarów, fragmenty trzonów kości kończyn.

Warstwa II

- głowa kości ramiennej, wyrostek kłykciowy żuchwy, korzenie zębów stałych, fragmenty sklepienia czaszki i trzonów kości długich.

Warstwa III

– korzenie zębów stałych, wyrostek zębodołowy szczęki, fragment łopatek i kości kończyn, bloczek kości ramiennej, fragmenty sklepienia czaszki.

Warstwa IV

– fragmenty sklepienia czaszki, trzonów kości długich, kości śródstopia, członki palców.

Kobieta? 25-30 lat

Kości luźne z wnętrza komory:

– ząb kręgu obrotowego, piramida kości skroniowej, fragmenty kości sklepienia czaszki.

Prawdopodobnie należą do kobiety z popielnicy 1.

Obiekt 34

Popielnica 1

– fragmenty kości sklepienia czaszki, gałęzi żuchwy, fragment głowy kości udowej, fragment kłykcia kości udowej, fragment miednicy, trzony kości kończyn.

Dziecko, 10-14 lat

Obiekt 34

Popielnica 2

– rzepka, fragment kłykcia kości udowej, kości stępu, fragmenty sklepienia czaszki, korzenie stałych trzonowców i siekaczy, głowa żuchwy niedużych rozmiarów.

Kobieta? 25-30 lat

Obiekt 34

Popielnica 3

Warstwa I

– krąg szyjny, łuk przedni kręgu szczytowego, rzepka glabella, fragmenty sklepienia czaszki i kości długich kończyn.

Warstwa II

– nasada dalsza kości promieniowej, fragment grzebienia kości biodrowej, wyrostek zębodołowy żuchwy z korzeniem stałego przedtrzonowca, wyrostek czołowy kości jarzmowej, fragmenty kości długich kończyn

Warstwa III – kości zwierzęce!

– fragmenty kości biodrowej, trzony kręgów, piramida kości skroniowej, wyrostek zębodołowy szczęki, wyrostek dziobiasty żuchwy, fragment głowy kości promieniowej, korzenie trzonowców stałych.

Warstwa IV

– bloczek kości ramiennej, fragmenty kości sklepienia czaszki, miednicy, trzonów kości długich, kości piętowej, piramida kości skroniowej, nasada dalsza kości ramiennej z powierzchnią dla chrząstki nasadowej.

Warstwa V

– kości stępu, fragmenty kości sklepienia czaszki, głowa kości udowej i ramiennej, fragmenty kości skroniowej.

Warstwa VI

– fragmenty sklepienia czaszki, wyrostek zębodołowy żuchwy, kość piętowa, korzenie zębów stałych i mlecznych.

Warstwa VII

– głowa kości promieniowej, fragmenty sklepienia czaszki, trzonów kości długich, kłykieć kości udowej

- dwóch osobników:**
- 1. dziecko, 5-9 lat**
 - 2. mężczyzna, 20-25 lat**

Obiekt 34

Popielnica 5

Warstwa I

– fragmenty trzonów i nasad kości długich.

Warstwa II

– drobne fragmenty sklepienia czaszki, kości szczęki, trzonów kości długich, członki palców.

Warstwa III

– piramida kości skroniowej, wyrostek sutkowaty kości skroniowej niedużych rozmiarów, wyrostek zębodołowy szczęki, drobne fragmenty sklepienia czaszki, korzeń zęba stałego.

Warstwa IV

– piramida kości skroniowej, fragmenty kości sklepienia czaszki, wyrostek czołowy kości jarzmowej, fragmenty kości kończyn.

Kobieta? 30-40 lat

Kości luźne ze stropu obiektu:

– fragmenty kości długich i kręgów osobnika dorosłego

Obiekt 37

Kości z popielnicy zniszczonej:

– fragment łopatki, fragmenty kości sklepienia czaszki i trzonów kości długich.

Kobieta? 20-25 lat

Kości luźne:

– drobne fragmenty kości ludzkich
prawdopodobnie należących do kobiety z popielnicy.

Obiekt 38

Popielnica 1

– bardzo drobne fragmenty kości, w tym fragmenty sklepienia czaszki z częściowo zobliterowanymi szwami, korzeń siekacza, fragment pierwszej kości śródstopia, trzony kości długich.

Osobnik dorosły, 30-60 lat

Obiekt 38

Popielnica 2

– fragment łuski kości potylicznej, fragment trzonu żuchwy, głowa żuchwy, drobne fragmenty żeber, trzonów kości długich, 1 fragment głowy kości ramiennej, fragmenty kości udowych, trzonu piszczeli i innych kości długich, fragmenty trzonów kręgów, paliczki palców, korzeń zęba.

Osobnik, 30-60 lat

Obiekt 47

Popielnica 1

– fragmenty kości sklepienia czaszki ze szwami wykazującymi obliterację, drobne fragmenty trzonów i nasad kości długich, łuk kręgu szczytowego.

Prawdopodobnie mężczyzna, 30-50 lat

Obiekt 47

Popielnica 2

– fragmenty kości sklepienia czaszki, obie piramidy kości skroniowych, zawiązki zębów mlecznych, trzony i nasady kości długich.

Dziecko, 1 rok

Obiekt 47

Popielnica 3

– 7 fragmentów kości sklepienia czaszki z otwartymi szwami, 1 fragment trzonu żuchwy, korzeń zęba przedtrzonowego, znaczna ilość dużych fragmentów trzonów kości długich i żeber, fragmenty kręgów, ząb kręgu obrotowego, fragmenty głów kości ramiennych, fragment rzepki.

Kobieta? 15-18 lat

Obiekt 47

Popielnica 4

– piramida kości skroniowej, zawiązek trzonowca, szyjka kości udowej, fragment żeber, fragment trzonów kości długich.

Dziecko, 3 lata

Obiekt 49

Popielnica 1

– kłykieć i głowa kości udowej, kłykieć i fragmenty głów kości ramiennych, duże fragmenty kości sklepienia czaszki, 2 fragmenty kości potylicznej, fragment kości skroniowej, fragment żuchwy, duże fragmenty kości długich (piszczel, promieniowa i łokciowa), członki palców, kości śródstopia i inne.

Kobieta powyżej 40 lat

Obiekt 49

Popielnica 2

Warstwa I

– liczne fragmenty sklepienia czaszki ze szwami zobliterowanymi, fragment kości skroniowej z dołem żuchwowym, kość jarzmowa, 2 fragmenty kości szczękowej i 2 duże fragmenty trzonu żuchwy z zachowanymi wyrostkami zębodołowymi, 7 korzeni zębów – trzonowych, przedtrzonowych i kła, fragmenty kłykci kości ramiennej lewej i fragment kłykci kości udowej, 2 fragmenty łopatki, trzony kości długich, fragmenty żeber i kręgów.

Warstwa II

– kilka fragmentów sklepienia czaszki, szwy zobliterowane, lewa gałąź żuchwy, fragment trzonu żuchwy, 2 głowy żuchwy, fragment kości skroniowej z dołem żuchwowym i nasadą wyrostka jarzmowego, korzenie zębów, 1 fragment kręgu szczytowego i trzony innych kręgów, fragmenty głowy kości ramiennej, fragment kłykcia kości udowej, duży fragment trzonu kości ramiennej, trzony innych kości długich.

Warstwa III

– kości sklepienia czaszki z częściowo zobliterowanymi szwami, piramida kości skroniowej, korzeń zęba, trzony kręgów lędźwiowych, fragment głowy kości udowej, kłykieć kości udowej, fragment trzonów piszczeli, kości udowych i strzałkowych, kości śródstopia i palców, nasada bliższa piszczeli, kość piętowa, rzepka, kość biodrowa, fragment obojczyka.

Warstwa IV

– fragmenty kości sklepienia czaszki – szwy częściowo otwarte, część skalista kości skroniowej, trzony kręgów, 2 duże fragmenty kości piętowych, głowa kości udowej, 1 fragment kości przedramienia, fragmenty żeber.

Warstwa V

– prawa kość jarzmowa, 2 fragmenty sklepienia, 1 korzeń zęba, fragment obojczyka, głowa kości promieniowej, dolna część lewej kości promieniowej, kłykieć prawej kości ramiennej, fragment trzonu kości udowej, inne fragmenty trzonów kości długich, fragmenty kręgów, żeber.

Kobieta, 30-40 lat

Obiekt 49

Popielnica 3

– w naczyniu znajdowały się silnie rozdrobnione fragmenty kości wszystkich okolic szkieletu i zawiązki zębów stałych.

Dziecko, 5-7 lat

Obiekt 49

Popielnica 4

Warstwa I

– kilka dużych fragmentów sklepienia czaszki z zachowanymi w większości otwartymi szwami, 3 fragmenty szczęki z pierwszym zębem trzonowym, 2 fragmenty kręgu szczytowego, trzony innych kręgów, fragment gałęzi żuchwy, piramida kości skroniowej, kości nadgarstka, śródręcza, fragmenty 2 głów kości ramiennych, trzony kości długich, 1 fragment bloczka kości skokowej.

Warstwa II

– kilka fragmentów kości sklepienia czaszki, w tym 1 z całkowicie otwartymi szwami, prawa kość szczęki z przedniego odcinka, 1 fragment wyrostka zębodołowego żuchwy, korzenie zębów, 2 fragmenty łopatki, fragment głowy kości ramiennej, 2 fragmenty obu kości kulszowych, fragment rzepki, bloczek kości skokowej.

Warstwa III

– kości sklepienia czaszki z otwartymi szwami, prawa gałąź żuchwy, oba wyrostki czołowe kości jarzmowych, drobne fragmenty kości klinowej, piramida kości skroniowej, fragment głowy żuchwy, korzeń zęba trzonowego, fragment bloczka i główki lewej kości ramiennej, głowa kości udowej, nasada bliższa piszczeli, fragmenty trzonu kości udowych, fragmenty miednicy z okolicy między kością łonową a biodrową, trzony kręgów głównie szyjnych i lędźwiowych, żebra, trzony kości długich.

Warstwa IV

– nieliczne fragmenty kości sklepienia, fragment kości czołowej z wyrostkiem jarzmowym, brzeg oczodołu, fragment kości skroniowej z dołem żuchwowym, fragment wyrostka zębodołowego żuchwy, fragment lewej gałęzi żuchwy, fragment kości krzyżowej z powierzchnią uchowatą, kłykieć kości udowej, fragmenty głowy kości ramiennej, fragment kości biodrowej, 1 fragment kości łonowej, kręgi szyjne, trzony kości długich.

Warstwa V

– kilka fragmentów sklepienia, wyrostek czołowy lewej kości szczęki, fragment kości skroniowej z dołem żuchwowym, głowa żuchwy, fragment kąta żuchwy, fragment szczęki z wyrostkiem zębodołowym, korzeń zęba, krąg obrotowy, fragmenty wyrostków krucznych łopatki, kilka fragmentów kłykcia kości udowej.

Raczej kobieta, 20-30 lat

Obiekt 49

Popielnica 5

– w naczyniu znajdowały się drobne fragmenty różnych okolic szkieletu, w tym fragment kości skroniowej.

Noworodek

Obiekt 49 – strop

– nieliczne fragmenty sklepienia czaszki, w tym 1 ze szwem zobliterowanym, fragmenty trzonów kości długich z dużymi jamami szpikowymi, członki palców.

Płeć nieoznaczona, wiek powyżej 40 lat

Obiekt 49 – kości luźne z okolic ściany w komorze grobu

– 2 fragmenty kości sklepienia czaszki ze szwem, 1 fragment żebra i kilka innych drobnych fragmentów kości.

Osobnik dorosły

– luźne z komory obiektu

– drobne fragmenty sklepienia, piramida kości skroniowej, korzeń zęba, trzony kości długich, żeber, i kręgów, nasada bliższa piszczeli, nasady dalsze kości promieniowej i łokciowej, fragment kości biodrowej.

Osobnik dorosły

Obiekt 51

Popielnica 1 (strop)

– kilkanaście fragmentów kości dziecka.

Dziecko w wieku Infans I

Obiekt 51

Popielnica 1

– liczne fragmenty kości sklepienia i podstawy czaszki, piramida kości skroniowej, fragmenty wyrostka zębodołowego szczęki i żuchwy, korzeń siekacza i trzonowca, fragmenty trzonów i nasad kości długich, liczne trzony kręgów – głównie piersiowych i szyjnych, 1 fragment kości kulszowej, 1 fragment kłykcia kości udowej, 1 fragment kości biodrowej, fragmenty głów kości promieniowych, 1 fragment rzepki,

Kobieta, 20-30 lat

Obiekt 51

Popielnica 2 (strop)

– 6 fragmentów kości, w tym 1 fragment kręgu i 2 fragmenty kości długich.

Kości ludzkie (wieku i płci nie da się ustalić)

Obiekt 71

Ciężar: 30 g

– nieliczne, bardzo rozdrobnione kości ludzkie – brak fragmentów diagnostycznych dla oznaczeń płci i wieku.

Obiekt 72

Ciężar: 540 g

– bardzo silnie rozdrobnione kości ludzkie, (fragmenty korzeni zębów).

Prawdopodobnie osobnik dorosły

Obiekt 73

Ciężar: 730 g

– liczne ułamki trzonów i nasad kości długich, szczątkowe fragmenty trzonów kręgów – wszystkie kości grube, masywne.

Osobnik dorosły

Obiekt 74

Ciężar: 170 g

– bardzo rozdrobnione ułamki kości ludzkich.

Obiekt 75 (kości rozproszone po obiekcie)

– kilka fragmentów niezidentyfikowanych kości.

Obiekt 76**Popielnica 1**

Warstwa I

Ciężar: 140 g

– kilka fragmentów niezrośniętych trzonów i nasad kości długich, fragmenty kości sklepienia czaszki z obustronnie otwartymi szwami, lewa piramida kości skroniowej, zawiązki zębów trzonowych – drugie trzonowce z obu połówek szczęki i żuchwy.

Warstwa II

Ciężar: 200 g

– fragmenty trzonów kości długich ze śladami po chrząstce nasadowej, kilka fragmentów nieskostniałych nasad, fragmenty sklepienia czaszki z obustronnie otwartymi szwami, zawiązki zębów stałych.

Warstwa III

Ciężar: 230 g

– nieskostniałe nasady i trzony kości długich, nieskostniałe powierzchnie trzonów kręgów, fragmenty sklepienia czaszki z obustronnie otwartymi szwami, fragment prawej piramidy kości skroniowej, głowa żuchwy, ząb kręgu obrotowego.

Kości z wszystkich warstw naczyńa mocno rozdrobnione z wyraźnymi śladami spaleni-
zny.

Nieliczne ułamki kości zwierzęcych!

Dziecko, 7-10 lat

Obiekt 76

Popielnica 2

Warstwa II

Ciężar: 330 g

Warstwa III

Ciężar: 170 g

– w obu warstwach bardzo rozdrobnione kości ze wszystkich okolic szkieletu, w tym frag-
ment dolnego końca trzonu kości ramiennej ze śladami po chrząstce nasadowej oraz fragmen-
ty nieskostniałych nasad kości długich, nieliczne fragmenty sklepienia czaszki z obustronnie
otwartymi szwami, korzenie i zawiązki zębów stałych – zawiązek drugiego dolnego trzonowca.

Dziecko, 10-12 lat

II. OCENA STANU BIOLOGICZNEGO GRUPY LUDZKIEJ UŻYTKUJĄCEJ CMENTARZYSKO

1. Analiza rozkładu wymieralności

Rozkład zmarłych według wieku uzyskano dla 65 osobników, których wiek dało się ozna-
czyć w materiale ciałałalnym. Ze względu na różną precyzję tych oznaczeń osobników kla-
syfikowano w arbitralne klasy wieku – młodocianych w klasy 5-letnie, dorosłych 10-letnie
z wyjątkiem klasy ostatniej obejmującej 20 lat (70-89 lat). Jeśli oznaczenie wieku osobnika
dokonane było z mniejszą, niż podana wyżej, dokładnością, rozszacowywano go w odpowied-
nich częściach sąsiadujących ze sobą klas wieku. Stąd w podanej dalej tablicy wymieralności
ułamkowe wartości liczb zmarłych w poszczególnych klasach wieku (D_x).

Na podstawie tak uzyskanego rozkładu wieku zmarłych zbudowano metodą Halleya tabli-
cę wymieralności, zakładając zastojowy stan populacji.

Tablica

x	D_x	d_x	l_x	q_x	e_x	c_x
0	13,0	0,20	1,00	,20	22,3	,20
5	10,0	,15	,80	,19	22,3	,16
10	6,0	,09	,65	,14	22,0	,13
15	2,3	,04	,55	,06	20,3	,12

20	16,5	,25	,52	,49	16,5	,17
30	6,0	,09	,26	,35	17,6	,10
40	4,8	,07	,17	,43	14,5	,06
50	3,9	,06	,10	,62	11,7	,03
60	1,2	,02	,04	,50	12,5	,01
70	1,2	,02	,02	1,00	10,0	,01

x – dolna granica danej klasy wieku w latach
 D_x – stwierdzona liczba zmarłych w klasie wieku
 d_x – frakcja zmarłych w klasie wieku
 l_x – prawdopodobieństwo dożycia wieku x
 q_x – prawdopodobieństwo zgonu w klasie wieku
 e_x – dalsze oczekiwanie trwania życia (w latach)
 c_x – frakcja żyjących osób danego wieku w populacji zastojowej

Struktura wymieralności opisana tą tablicą wydaje się być typowa dla populacji pradziejowych. Duża jest liczba zmarłych dzieci, oczekiwane trwanie życia noworodka wynosi niewiele ponad 20 lat, a dorosłego kilkanaście lat. W strukturze wieku populacji żyjącej (c_x) charakterystyczna jest duża liczba dzieci. Spośród 65 osobników płeć można było oznaczyć u 30. Stwierdziliśmy wśród nich proporcję dokładnie 1:1 (15 mężczyzn i 15 kobiet).

2. Oszacowanie potencjalnych możliwości reprodukcyjnych grupy

Oszacowaniu takiemu służą współczynniki opisujące potencjalny ruch naturalny (przyrost naturalny) populacji. Szczegóły metodyczne ich stosowania wyjaśnione są w „Przeglądzie Antropologicznym” t. 41, z. 1 i 2 (1975) oraz „Przeglądzie Archeologicznym” t. 23 (1975).

Obliczone dla badanego materiały współczynniki potencjalnej reprodukcji brutto ($R_{pot} = 0,60$) i stanu biologicznego ($I_{bs} = 0,33$) wskazują na niezbyt wysoki potencjał reprodukcyjny badanej grupy ludności. Konsekwencją tego jest niski oczekiwany przyrost naturalny, który w zależności od przyjętego poziomu diety (6-7 dzieci z jednej kobiety) waha się wokół zera (dla diety 7 $r = + 0,005$, dla diety 6 $r = - 0,0004$, gdzie r – współczynnik przyrostu naturalnego).

3. Oszacowanie prawdopodobnej liczby osobników zmarłych w wieku dziecięcym

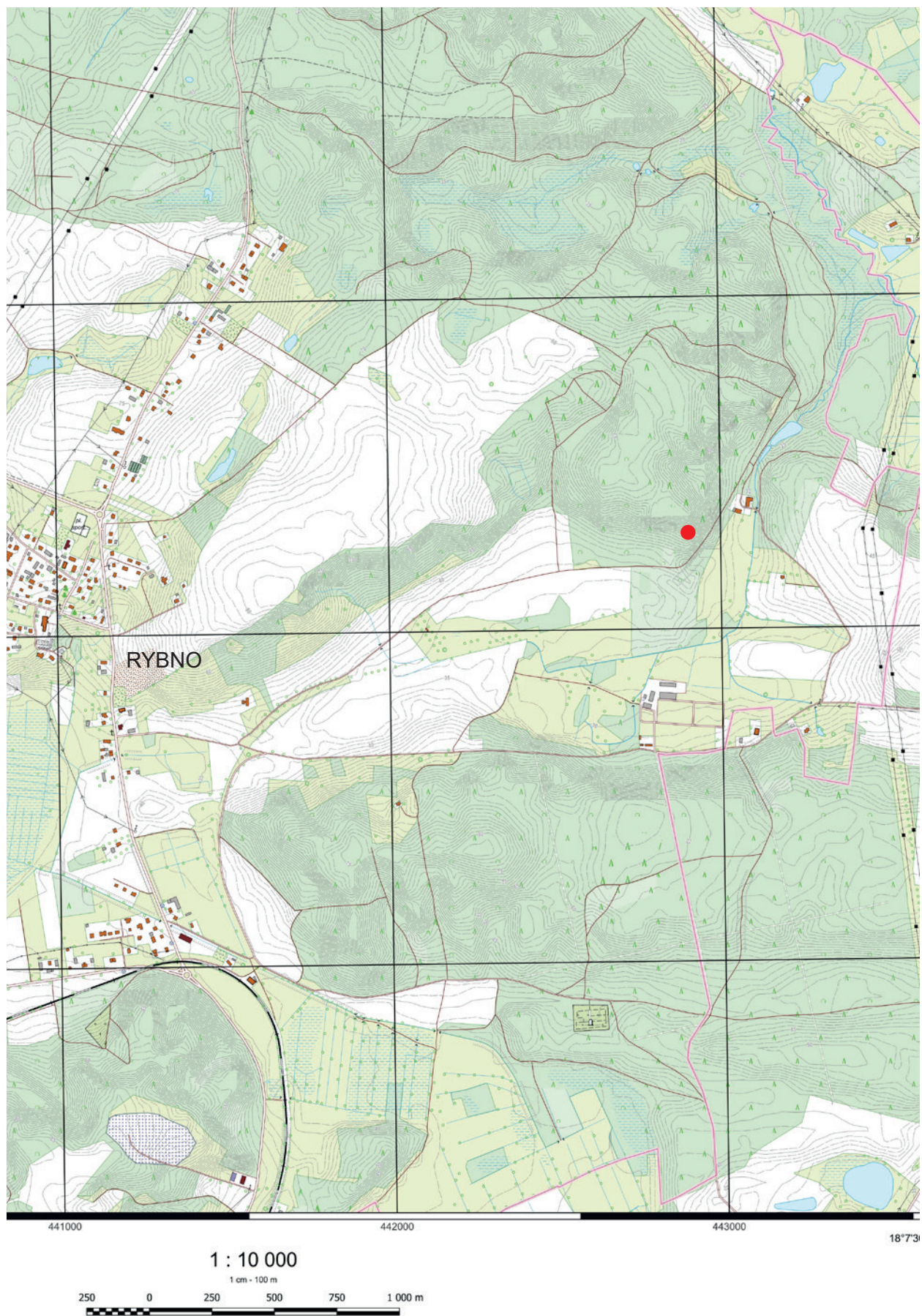
W licznych materiałach pradziejowych spotyka się niepełną reprezentację szczątków dziecięcych. Konsekwencją tego jest postępowanie mające na celu zrekonstruowanie rzeczywistej liczby dzieci przy pomocy metod paleodemograficznych. Opisana powyżej struktura zgonów upoważnia do stwierdzenia, że zabieg ten na badanym materiale nie jest potrzebny.

Rekonstrukcja struktury wymieralności dla modelu populacji zastojowej i ustabilizowanej oraz struktury populacji żyjącej według wieku wobec powyżej opisanych wyników, wskazujących na zastojowy stan populacji, nie są konieczne, ponieważ uzyskana bezpośrednio z materiału obserwacyjnego charakterystyka demograficzna populacji wydaje się w sposób optymalny przybliżać stan rzeczywisty.

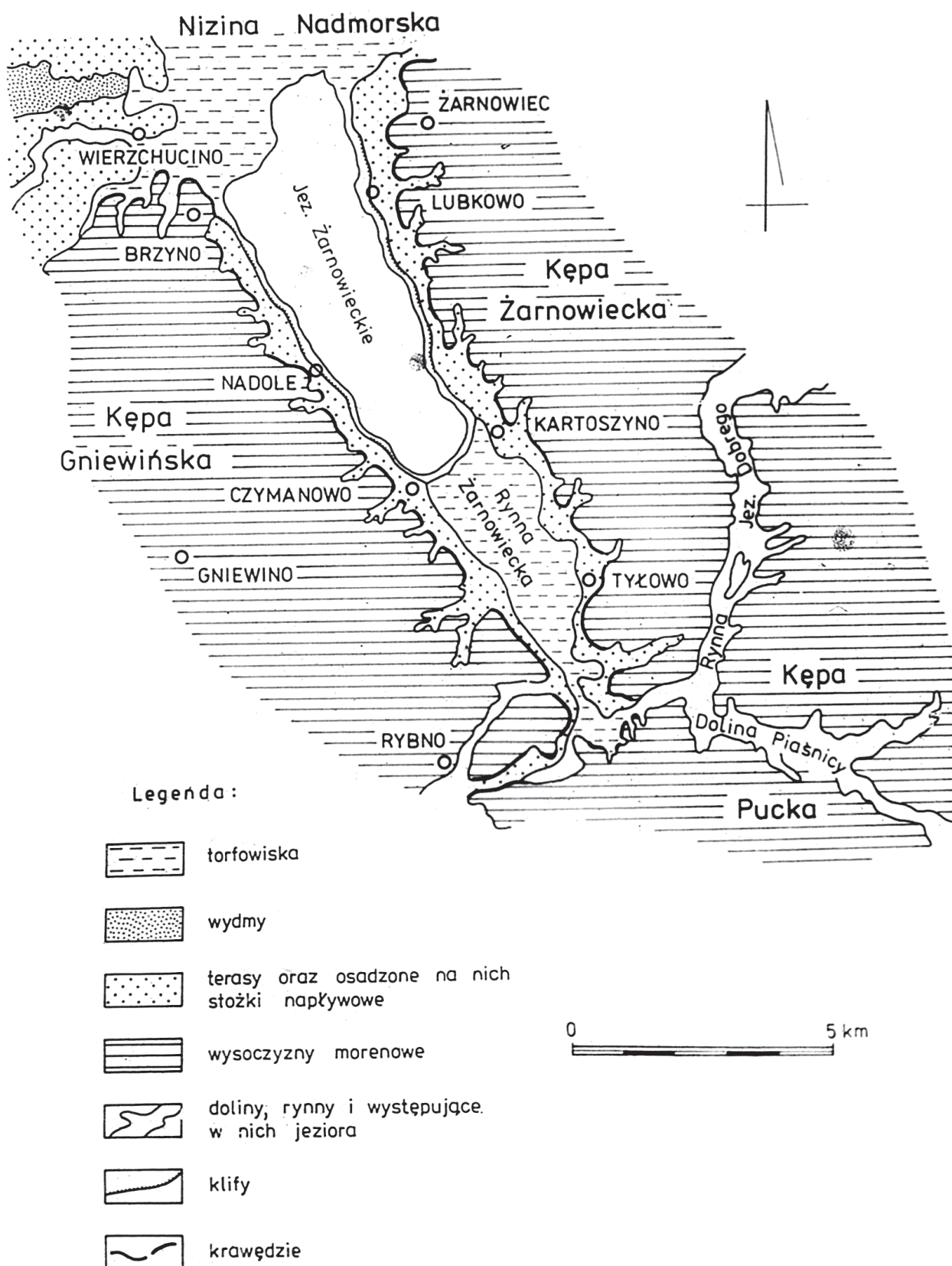
Podsumowanie

Badane przez nas szczątki kostne pochodzą z typowej populacji przedhistorycznej charakteryzującej się dużą umieralnością, szczególnie dzieci, i niemal zerowym przyrostem naturalnym.

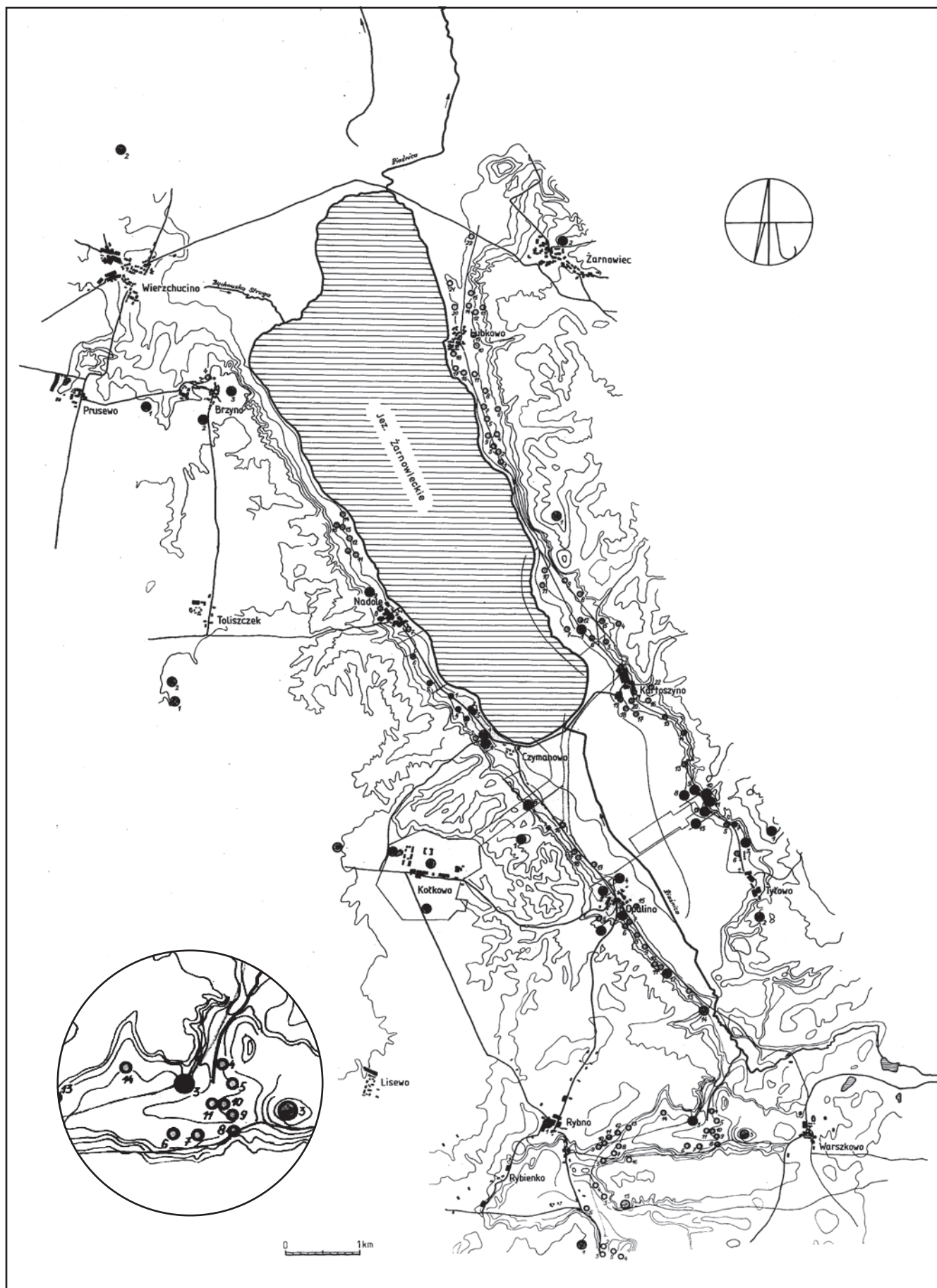
Wynik ten można było osiągnąć bez zabiegów rekonstrukcyjnych, bezpośrednio z danych obserwacyjnych, dzięki dobremu zachowaniu materiałów kostnych w komorach grobowych, prawidłowej ich eksploracji i zabezpieczeniu oraz wykonywaniu oznaczeń niezależnie przez dwóch ekspertów.



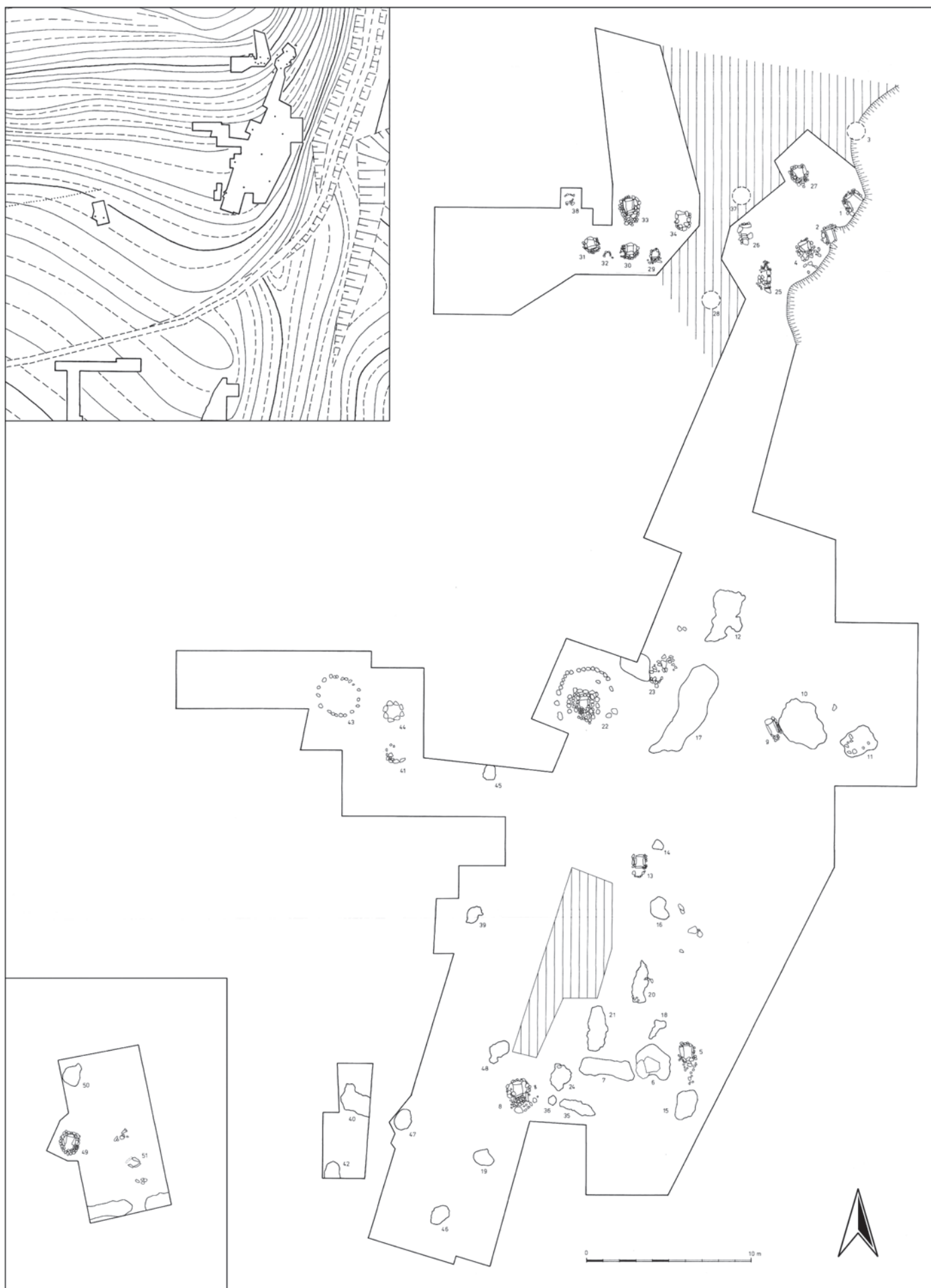
Ryc. 1. Rybno, gm. Gniewino. Stanowisko 3. Położenie cmentarzyska.



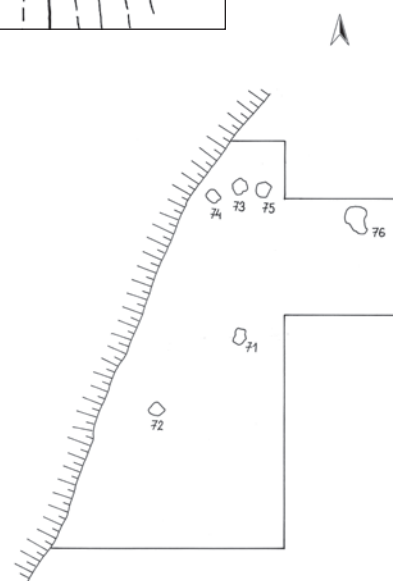
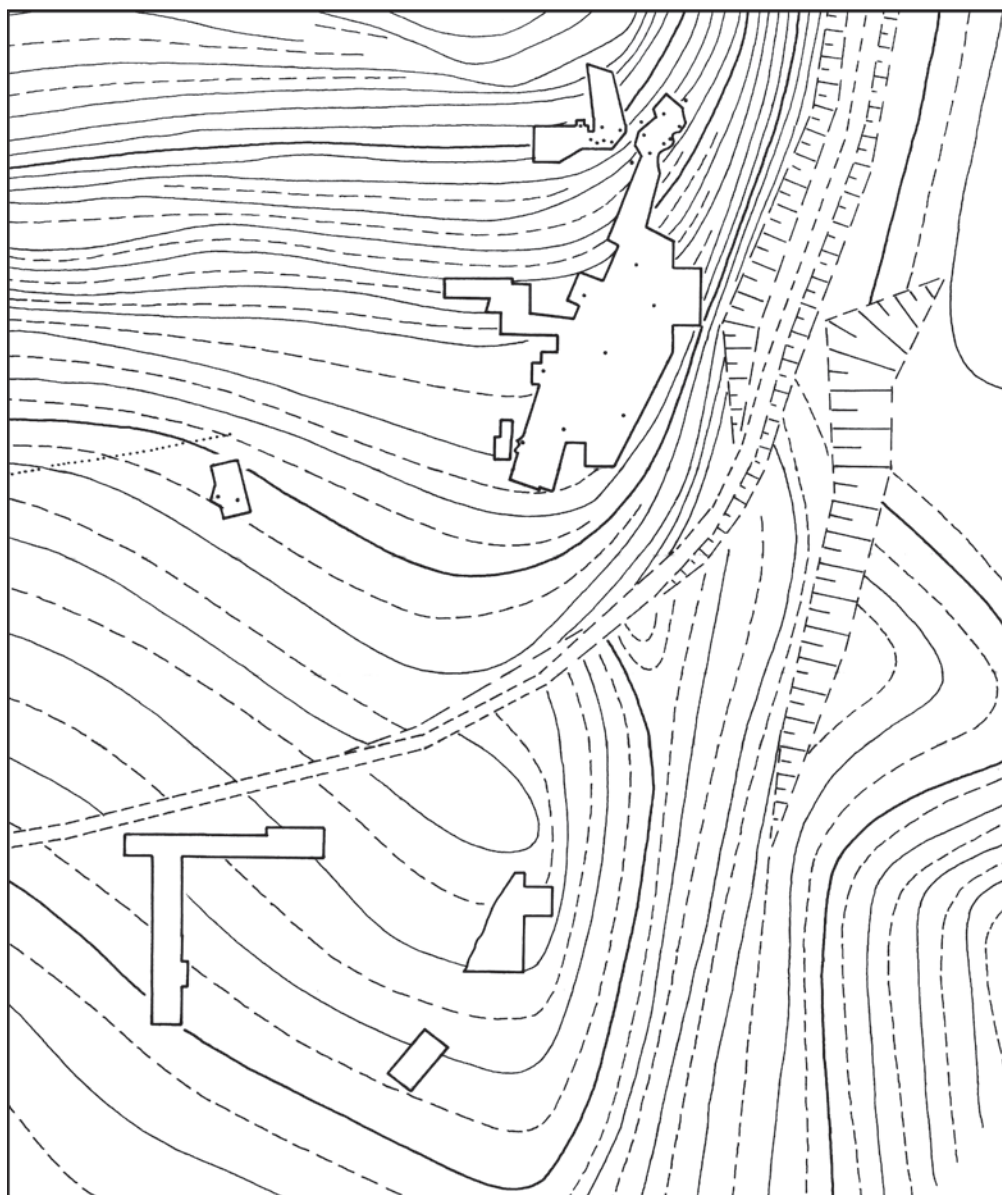
Ryc. 2. Mapa geomorfologiczna.



Ryc. 3. Rozmieszczenie stanowisk archeologicznych w rejonie Jeziora Żarnowieckiego.



Ryc. 4. Rybno, gm. Gniewino. Stanowisko 3. Plan rozmieszczenia wykopów i obiektów. Część północna.



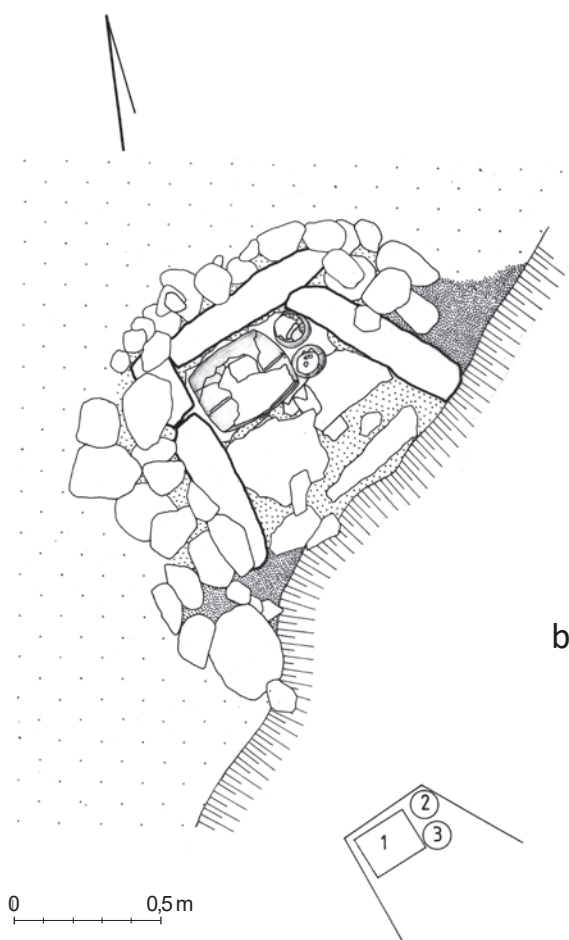
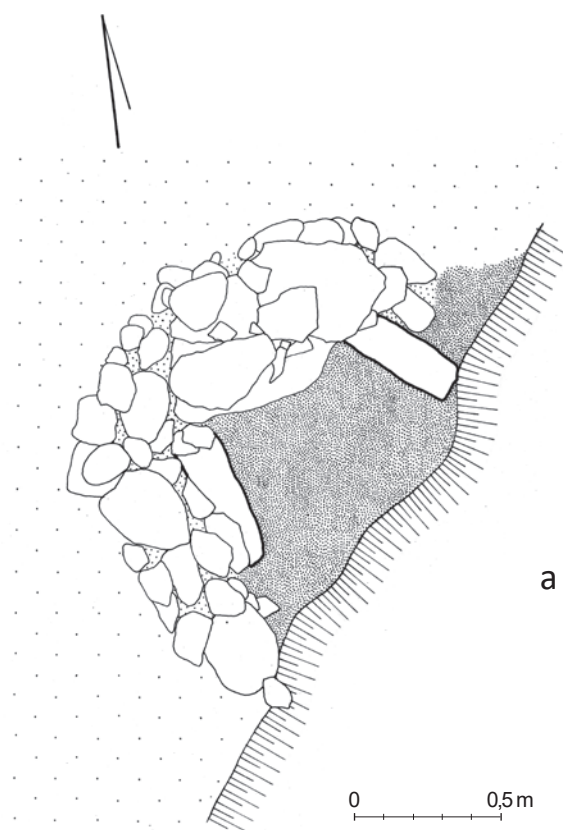
Ryc. 5. Rybno, gm. Gniewino. Stanowisko 3.
Plan rozmieszczenia wykopów i obiektów. Część południowa.

obiekt	ilość popielnic	grób skrzynkowy	grób zniszczony	krag kamienny	stos ciałopalny	palenisko	jama	wkop	popielnica	pokrywa	przealone kości	fragn. ceramiki	ilość osobników	dziecko	kobieta	meżczyzna	nieoznaczona	kości zwierzęce	druk	paciorek z masy szklanej	paciorek z bursztynu	kolczyk	kółko/pierścione?	bransoleta	naramiennik	szpila	szczytocyki	zawieszka z kości	sierp żelazny	żarno kamienne	uwagi
1	ω	x							1	x			1	x		x							x								lepiszcze "drzwiczek"
									2	1	x		1	x																	
									3	1	x		1	x																	
2	5	x							1	1	x		1		x																
									2	1	x		1	x																	
									3	1	x		1			x															
									4	1	x		1	x		x?									xx						
									5	1	x		2	x			x														
3	?		x						1	1	x		1		x									x		x					
4	3	x							1	1	x		1		x															x	
									2	1?	x		2		x											x					lepiszcze pokrywy
									3	1?	x		1	x																	
5	5	x							1	1	x		1				x						x								pop. twarzowa
									2	1	x		1	x									x								pop. twarzowa
									3	1	x		1				x										x	x			
									4	1	x		1	x													x				
									5	1	x		1			x?															pop. zlasowana
6							x			x							x	x													
7					?	?				x																					
8	9	x							1	1	x		1	x									x								pop. twarzowa
									2	1	x		1			x															pop. twarzowa
									3	1	x		1		x																pop. twarzowa
									4	1	x		1		x?								x								pop. twarzowa
									5	?	x		2	xx									?								pop. twarzowa
									6	1	x		1			x															pop. twarzowa
									7	1	x		1	x					x												pop. twarzowa
									8	1	x		1	x																	
									9	1	x		1	x									x	xx							pop. twarzowa
9	4	x							1	?	x		1	x									x								
									2	1	x		1				x														
									3	1	x		1	x																	pop. twarzowa
									4	1	x		1			x															
10					?	?				x							x														
11								?																							
12			x							x	x								x	x			x								wkop po grobie
13	2	x							1		x		1			x							x	x	x						pop. twarzowa
									2		x		2		x	x							x	x	x				x		paciorek z kręgu ryby
14							x			x	x						x														
15								x			x																				wkop grobowy?
16								x?																							
17								x?				x																			
18						?		x?																							
19						?		x?																							
20					?	?		x?																							
21								x?				x																			
22	3	x		x					1	1	x		1	x								x	x								pop. twarzowa
									2	2	x		1	x																	
									3	1	x		1		x?								xx								
23								x?																							sk. kamieni
24								x?			x?																				
25	1		x						1	1	x		2	x	x																
26	1?		x					x																							
27	6	x							1	1	x		1	x																	
									2	1	x		1	x																	
									3	1	x		1	x																	
									4	1	x		1	x																	
									5	1	x		1			x								xx							
									6	1	x		2	x	x?																
28	2?		x						1	1			1				x														
									2																						
29	1	x							1	1	x		2	x	x				x					xx							2 misy - pokrywy
30	2	x							1	1	x		1		x?																
									2	1	x		1			x															
31	2	x							1	1	x		1			x		x													
									2	1	x		1			x															
32	1		x						1		x		1				x														
33	1	x							1	1	x		1		x?									x							lepiszcze pokrywy
34	5	x	x						1	1	x		1	x																	
									2		x		1		x?																
									3	1	x		2	x		x		x													pokrywa - kamień
									4	1	?													x							
									5	1	x		1		x?																
35								?																							
36								?																							
37	3?		x						1				1		x?																lepiszcze "drzwiczek"
									2																						
									3?																						
																							x			x?					
38	2	x	x						1	?	x		1				x														
									2	?	x		1				x														

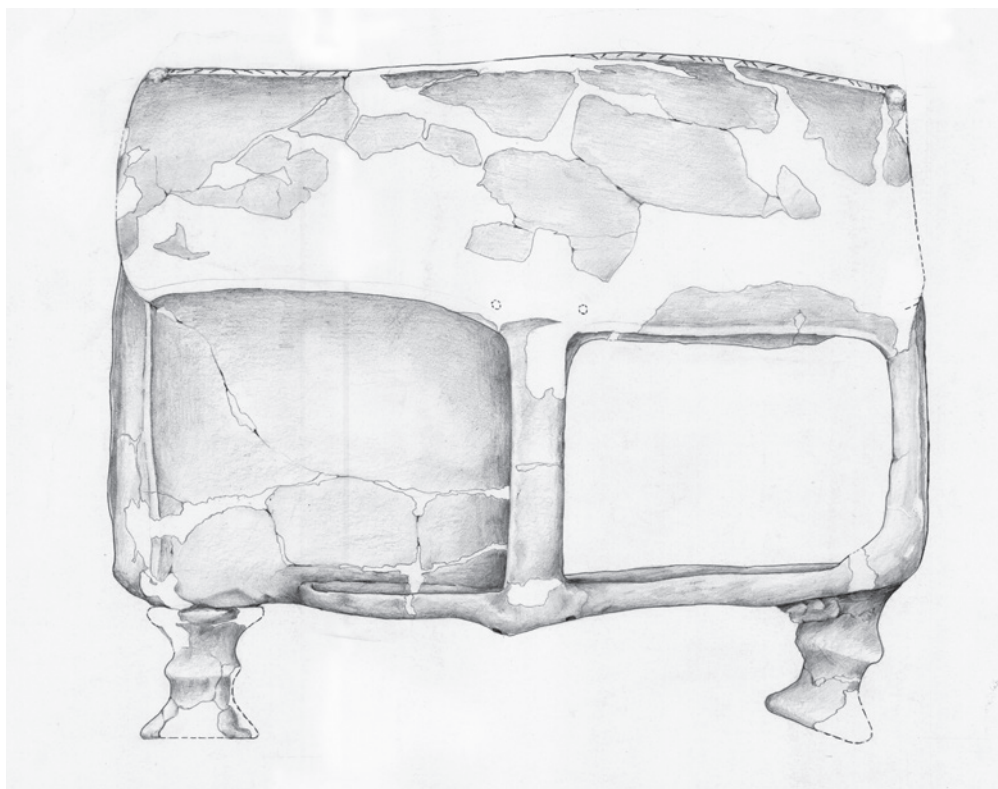
Ryc. 6. Rybno, stanowisko 3. Zestawienie zbiorcze obiektów i zabytków.

obiekt	ilość popielnic	grób skrzynkowy	grób zniszczony	krąg kamienny	stos ciałopalny	palenisko	jama	wkop	popielnica	pokrywa	przepalone kości	fragm. ceramiki	ilość osobników	dziecko	kobieta	mężczyzna	nieoznaczona	kości zwierzęce	drukik	paćciorek z masy szklanej	paćciorek z bursztynu	kolczyk	kółko/pierścione?	bransoleta	naramiennik	szpila	szczypczyki	zawieszka z kości	sierp żelazny	żarno kamienne	uwagi
39							x																								
40							x																								nowożytny
41				x								x																			
42							x																								nowożytny
43				x								x																			
44				x																											
45					x						?	x																			
47	5?	x						1	?	x		1				x?															
								2	x	x		1	x										x								spąg naczyń
								3		x		1		x?																	
								4		x		1	x																		
								5?																							
49	5	x						1		x		1		x																	
								2		x		1		x																	pop. twarzowa
								3		x		1	x																		
								4		x		1		x?																	pop. twarzowa
								5		x		1	x																		
51	2							1	x	x		2	x	x																	pokrywa - misa
								2	x	x		1					x														pokrywa - misa
71	1										x						x														
72	1										x						x														
73	1										x						x														
74	1										x						x														
75	1										x						x														
76	2							1		x		1	x																		
								2		x		1	x																		

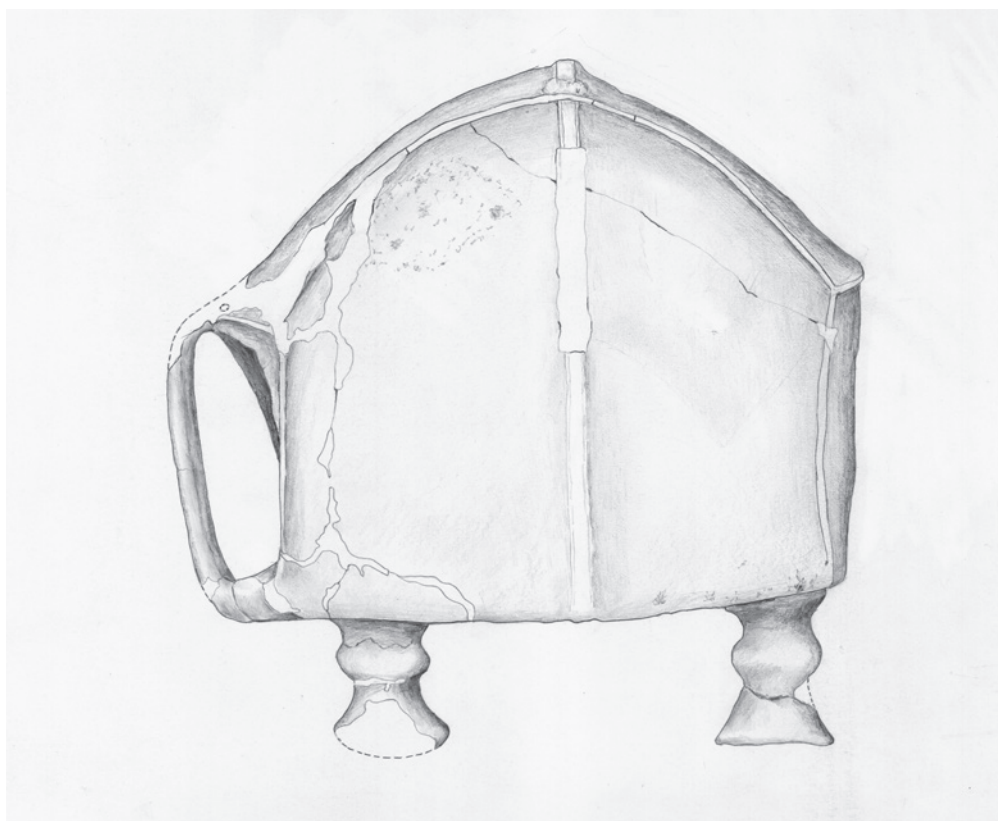
Ryc. 6. Rybno, stanowisko 3. Zestawienie zbiorcze obiektów i zabytków.



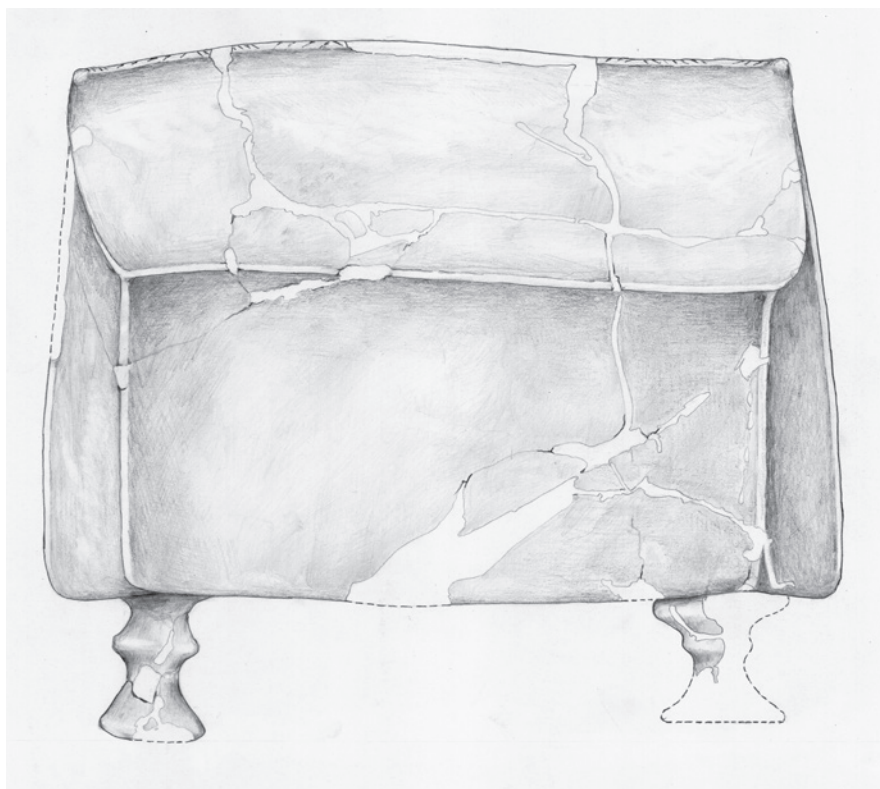
Tablica 1. Obiekt 1: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.



0 5cm

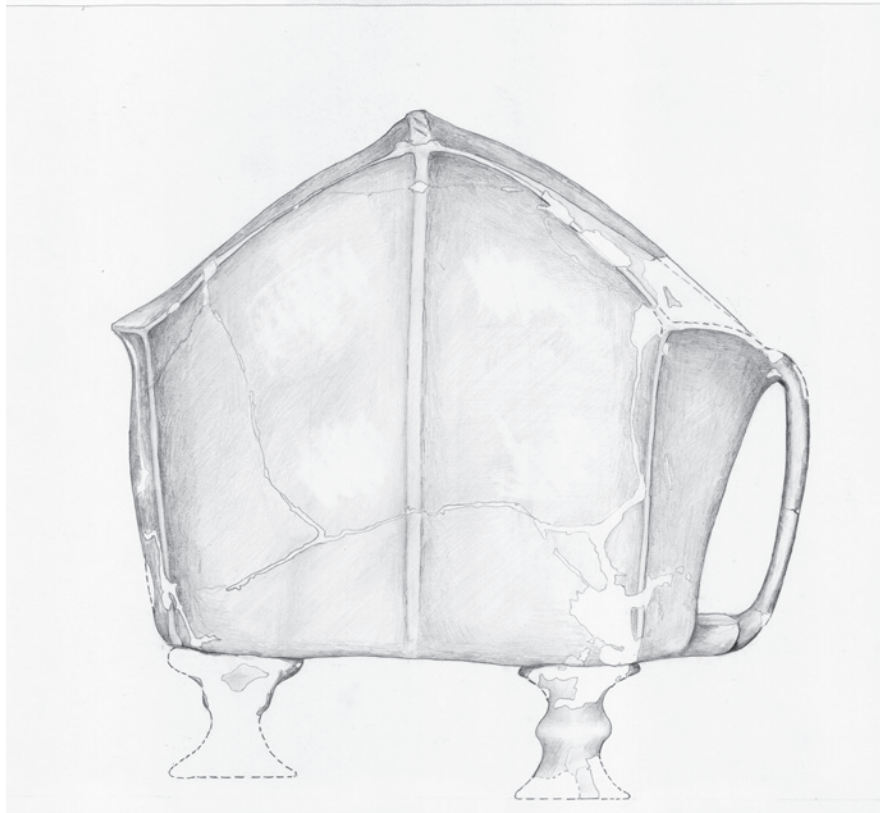


2. Obiekt 1: a, b – popielnica domkowa.



a

0 5 cm

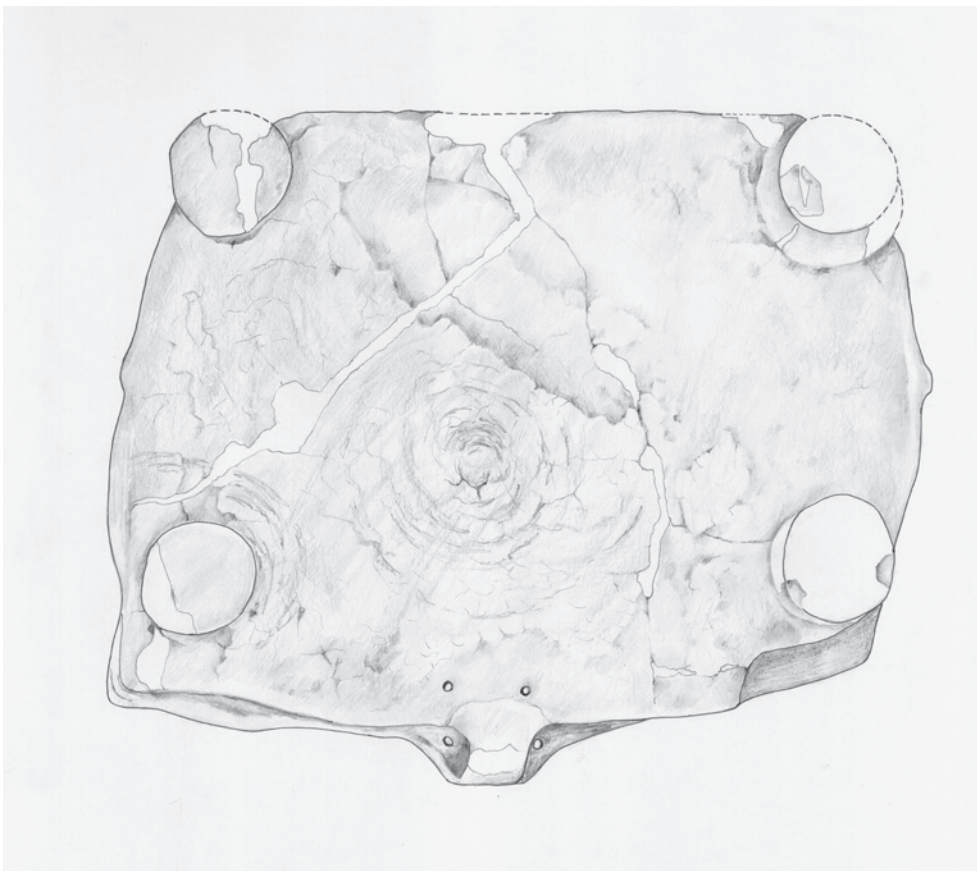


b

3. Obiekt 1: a, b – popielnica domkowa.

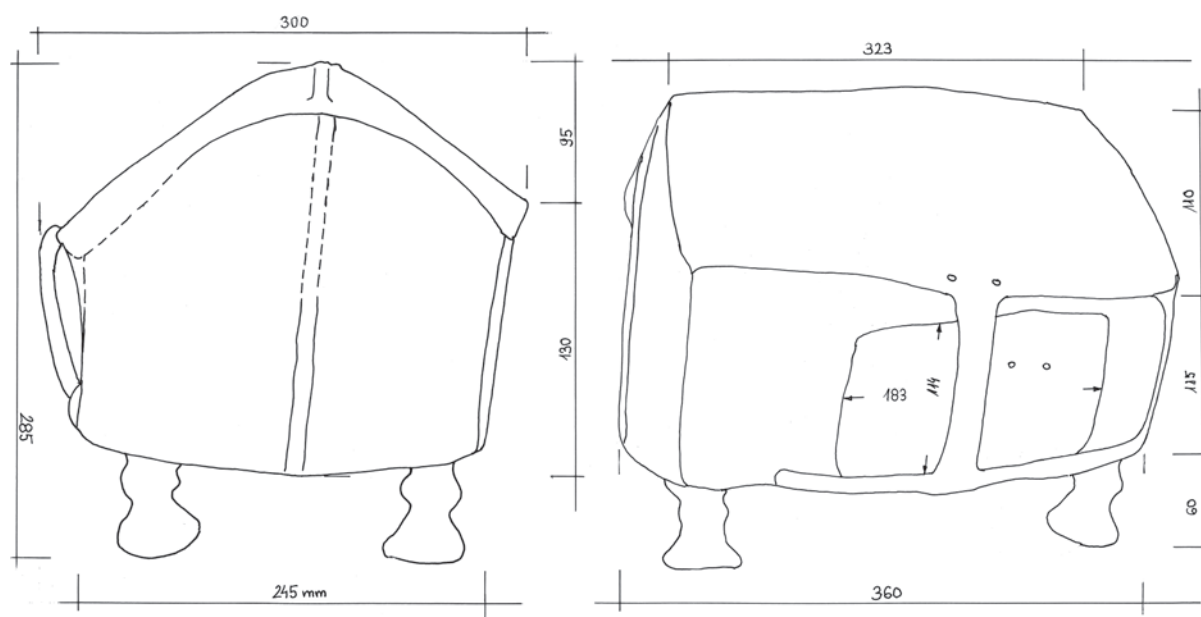


a

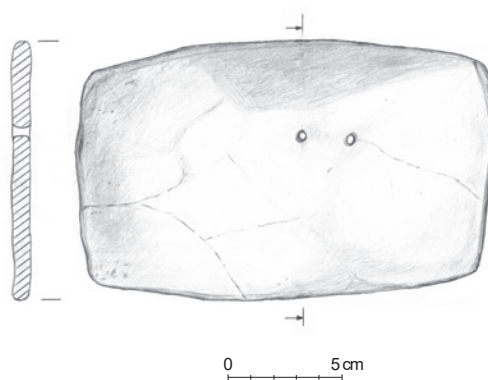


b

4. Obiekt 1: a, b – popielnica domkowa.



a

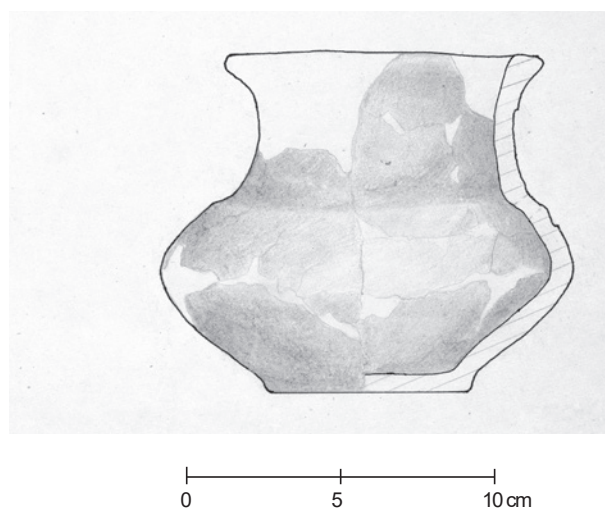
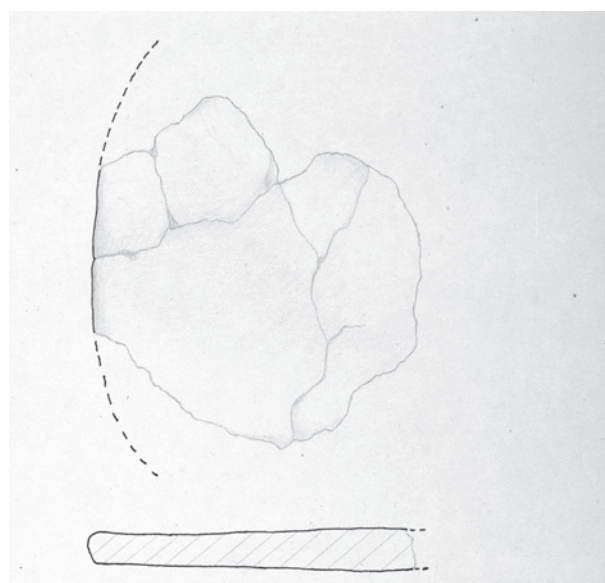
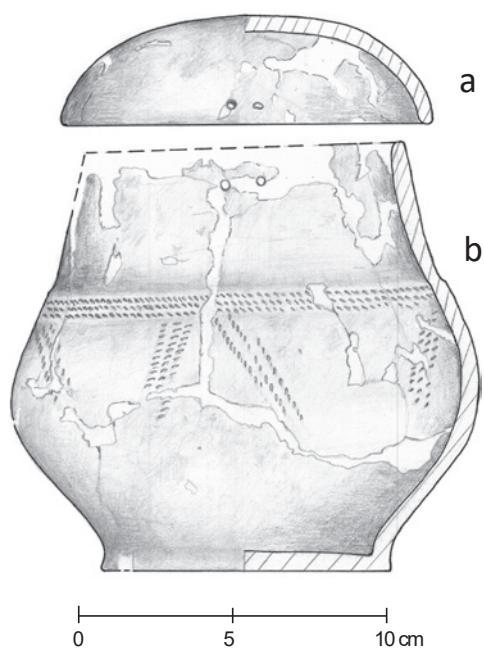


b

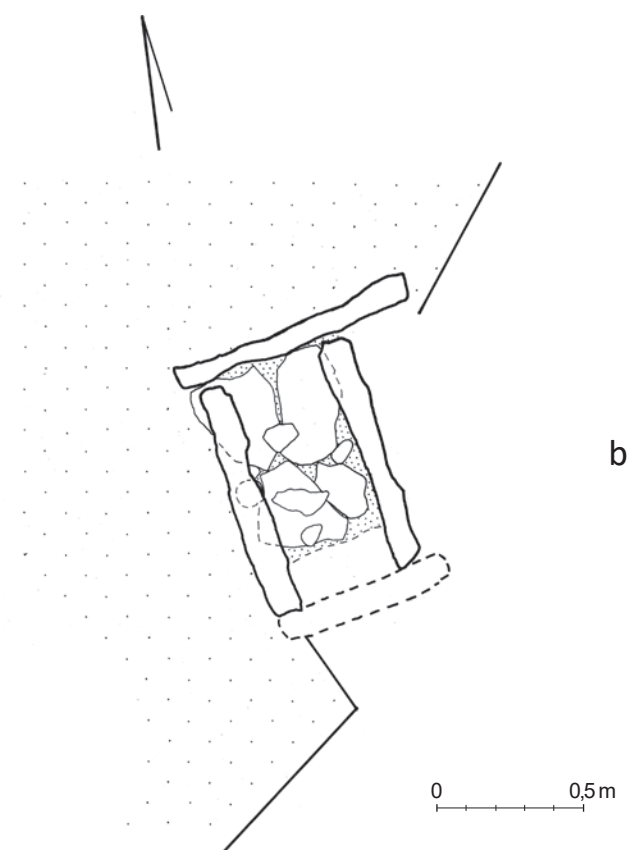
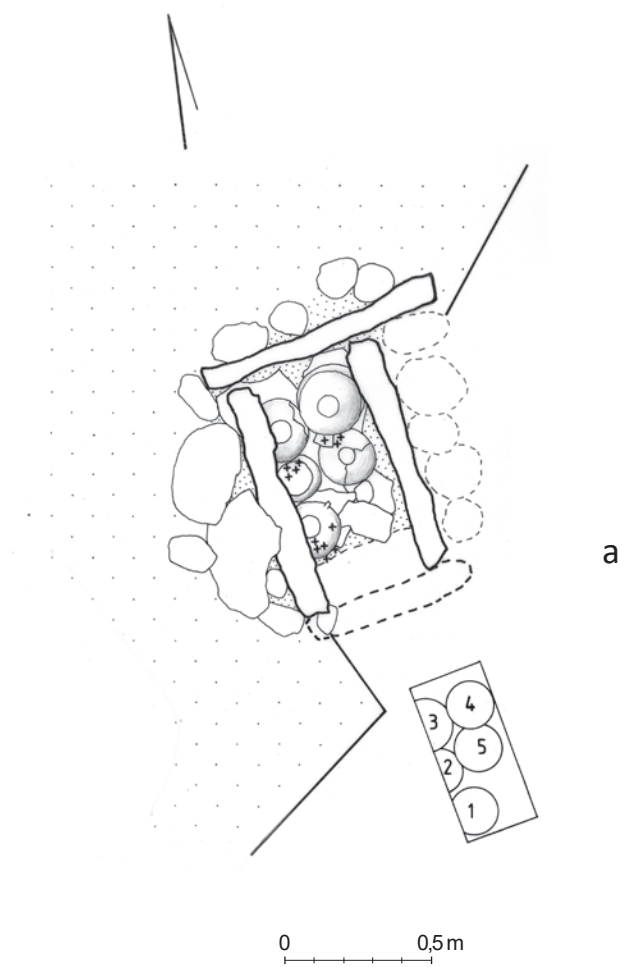


c

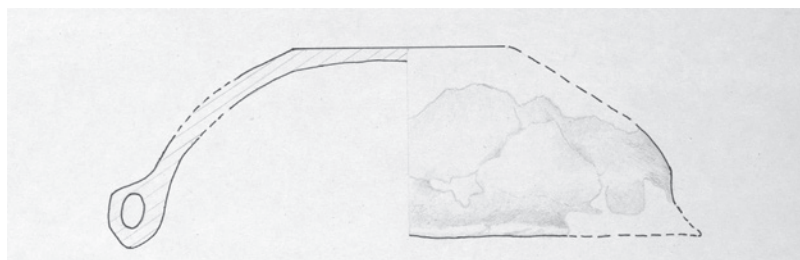
5. Obiekt 1: a – popielnica domkowa wymiary; b – popielnica domkowa, płyta zasuwka;
c – pierścionek z brązu z popielnicy domkowej.



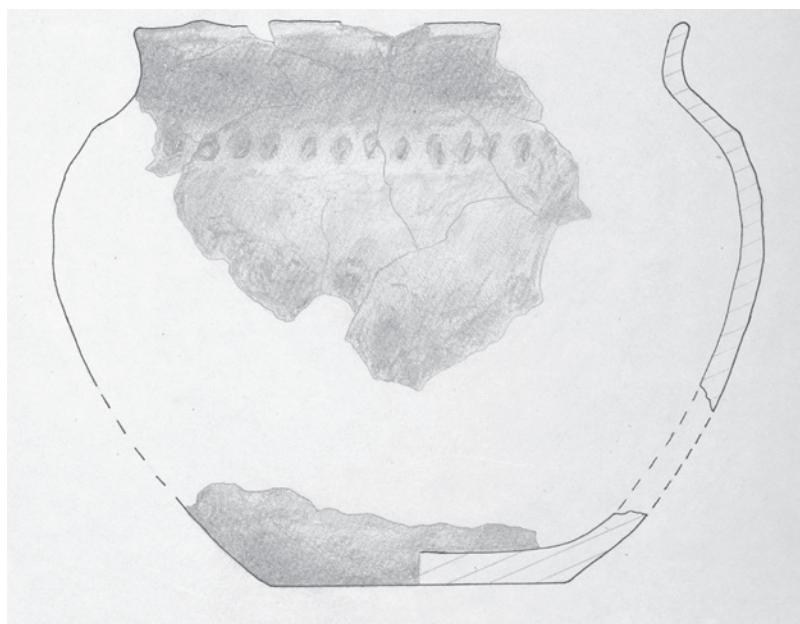
6. Obiekt 1: a – misa nakrywająca popielnicę 2; b – popielnica 2;
c – fragment talerza nakrywającego popielnicę 3; d – popielnica 3.



7. Obiekt 2: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.

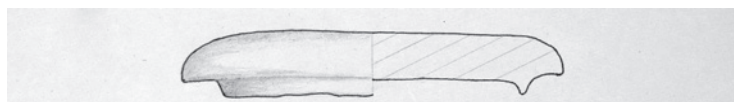


a

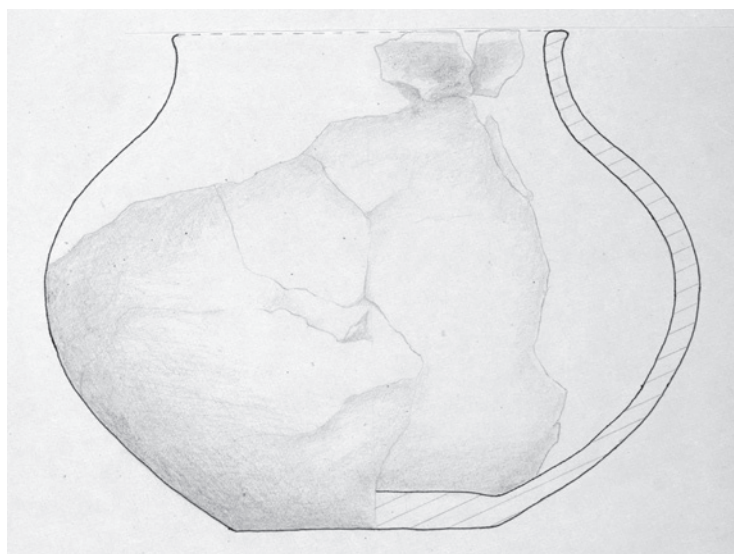


b

0 5 10cm



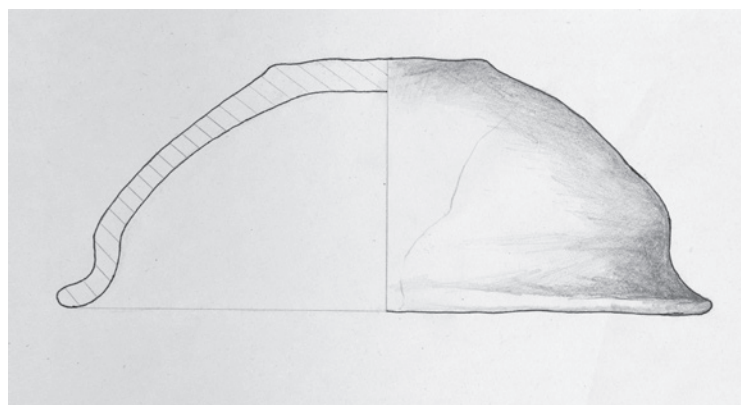
c



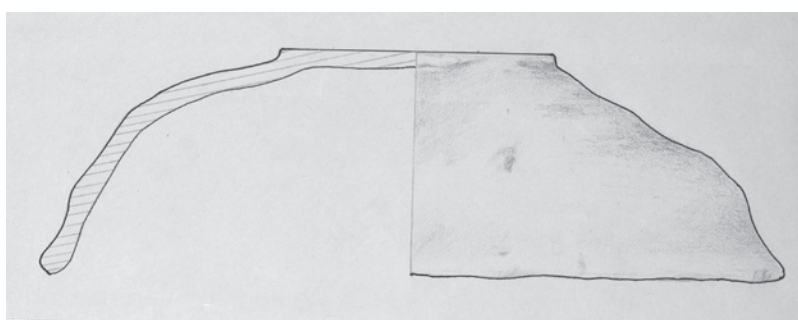
d

0 5 10cm

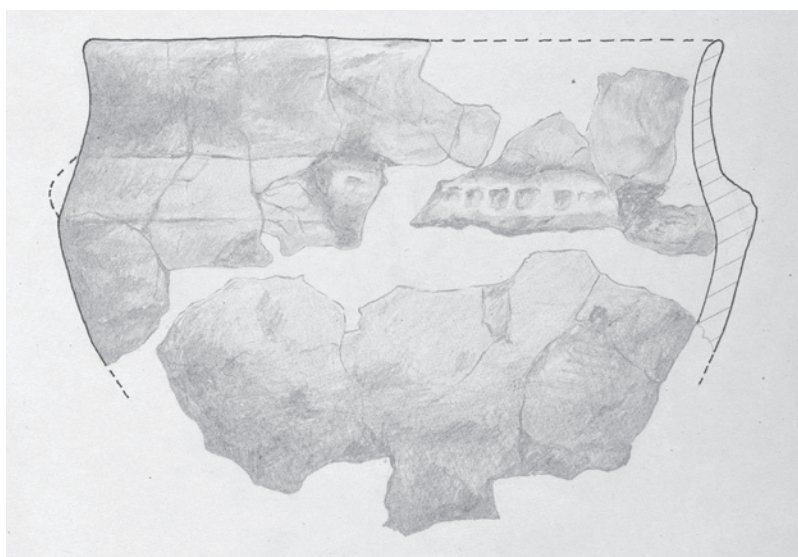
8. Obiekt 2: a – misa nakrywająca popielnicę 1; b – popielnica 1;
c – pokrywa popielnicy 2; d – popielnica 2.



a



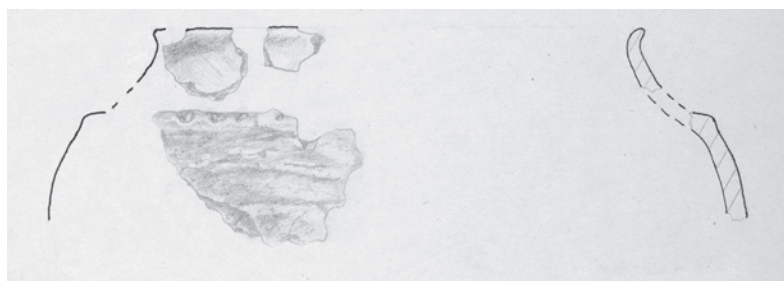
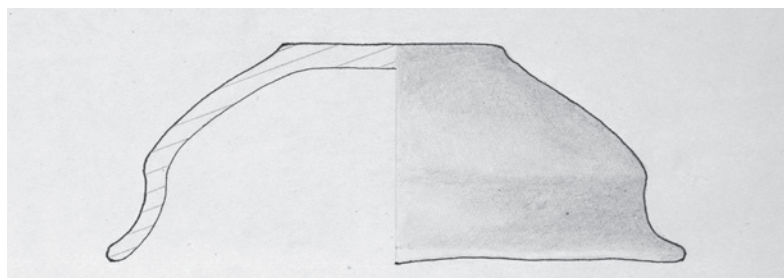
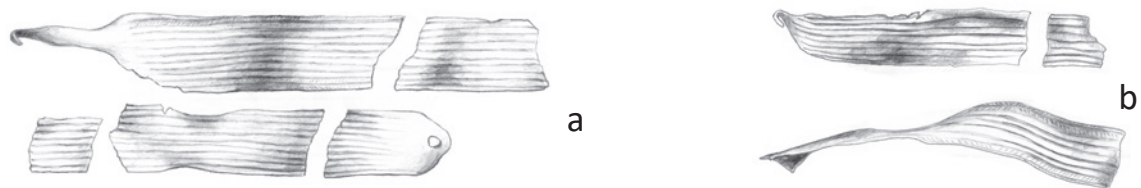
b



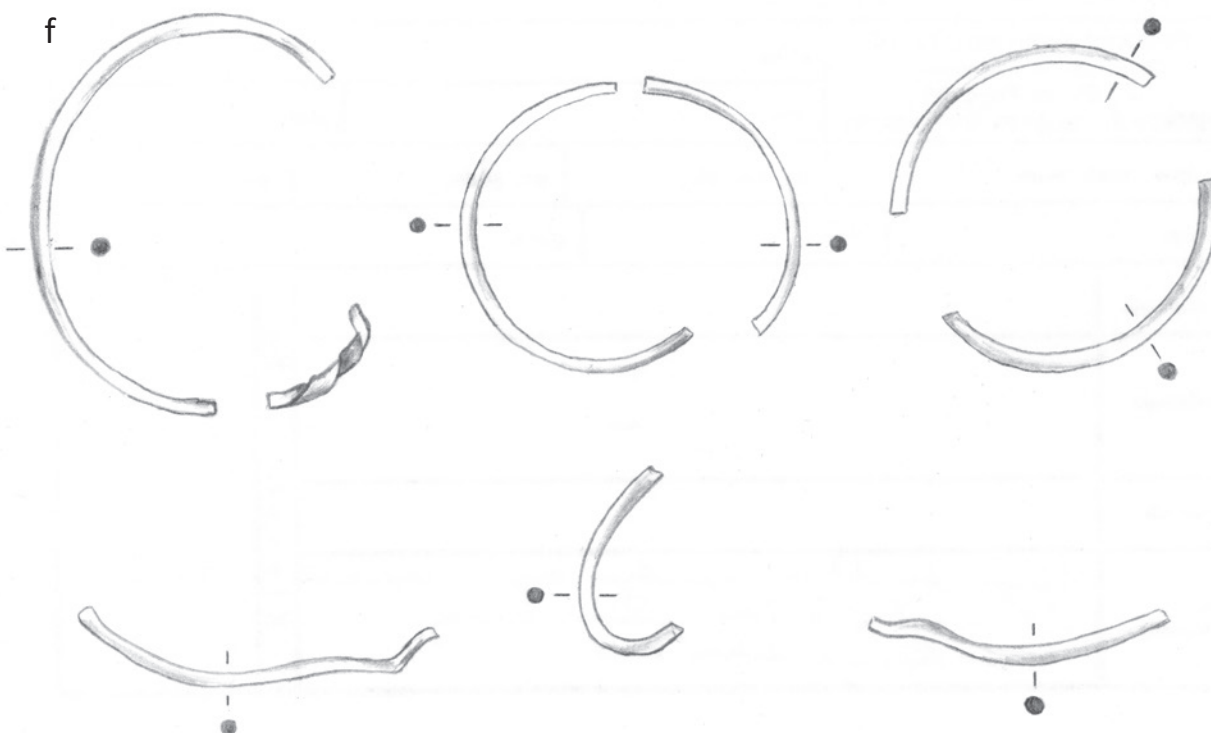
c

0 5 10 cm

9. Obiekt 2: a – misa nakrywająca popielnicę 3; b – misa nakrywająca popielnicę 4; c – popielnica 4.

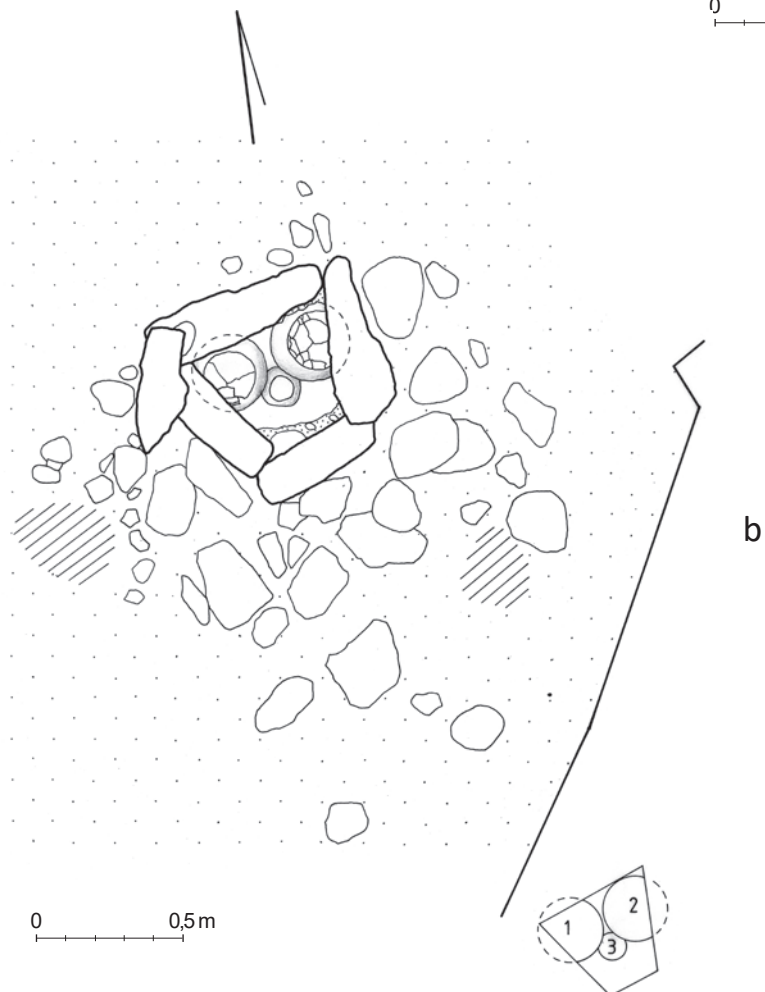
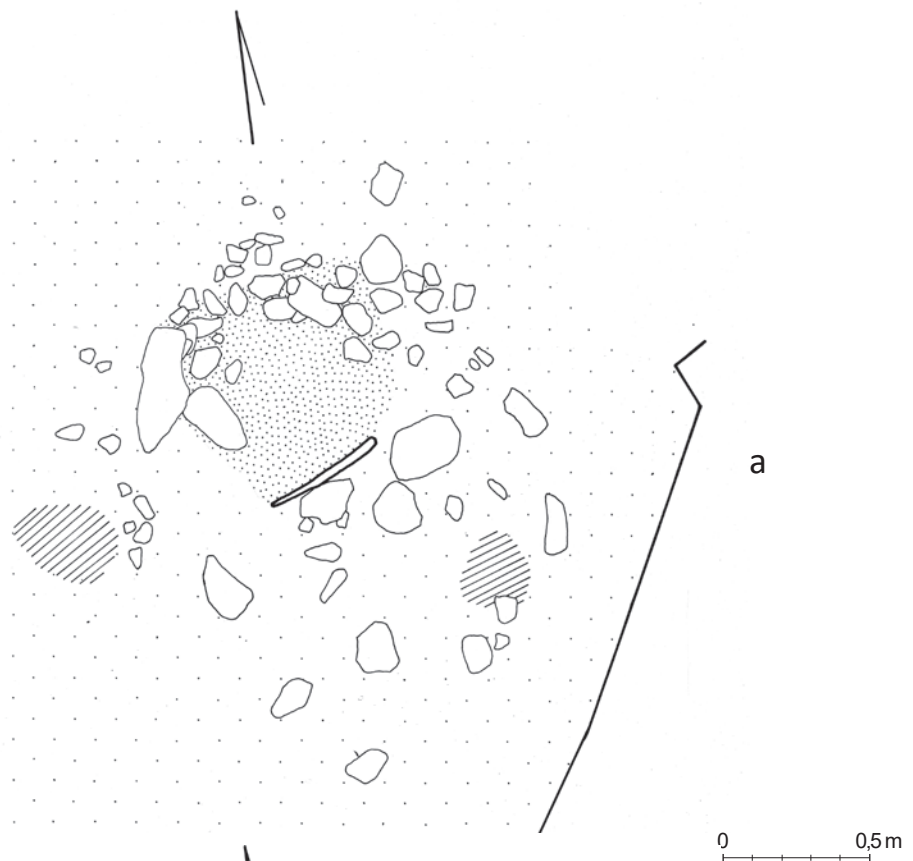


0 5 10 cm

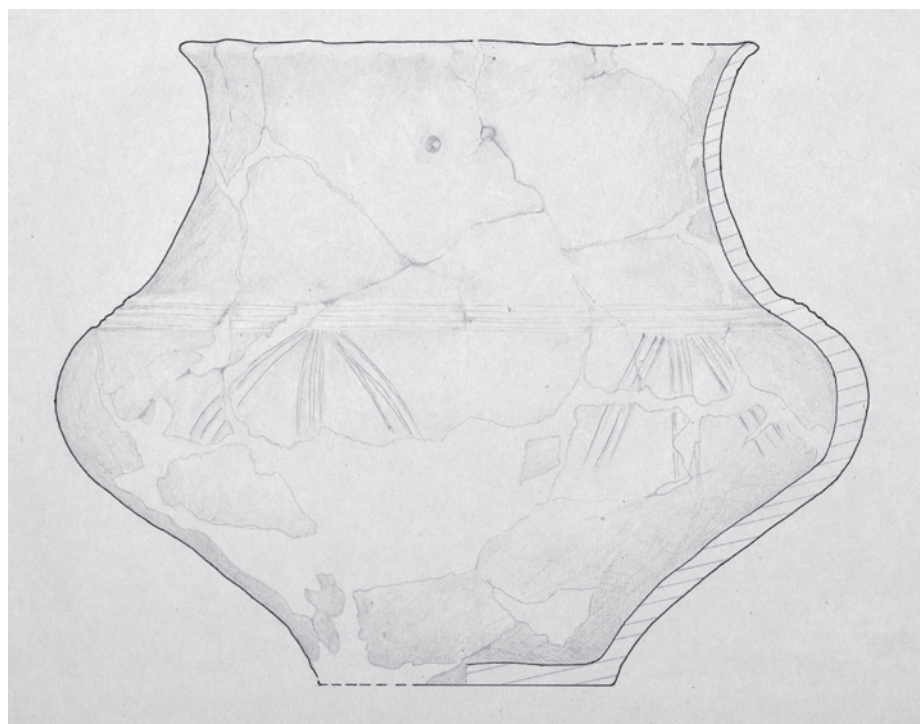
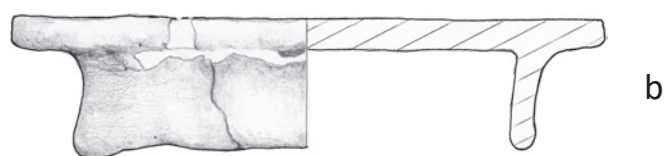
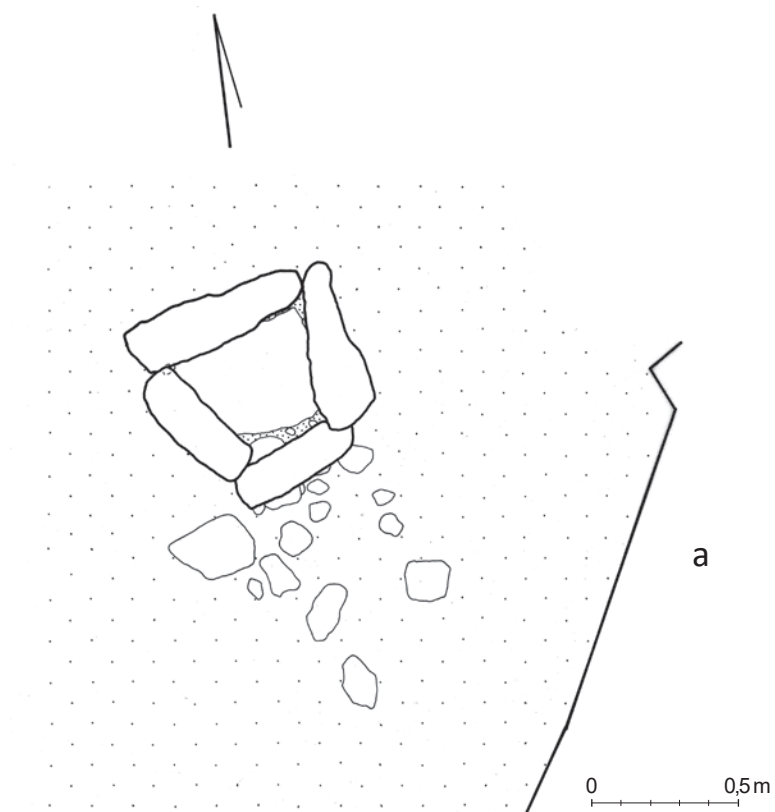


10. Obiekt 2: a, b – popielnica 4, fragmenty 2 naramienników z brązu; c – misa nakrywająca popielnicę 5; d – fragment popielnicy 5. Obiekt 3: e – szpila z brązu; f – fragmenty bransolety z brązu.

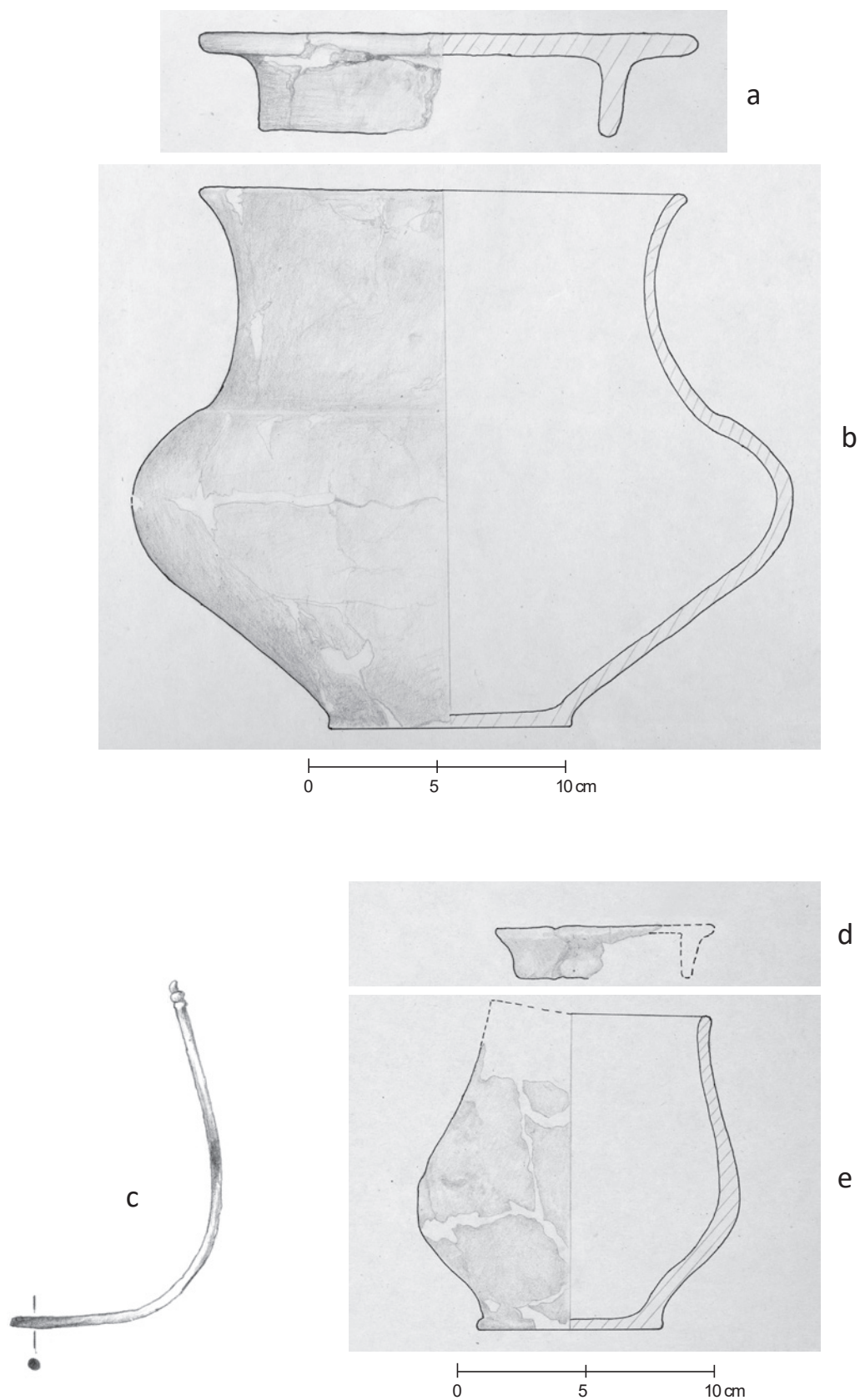
a



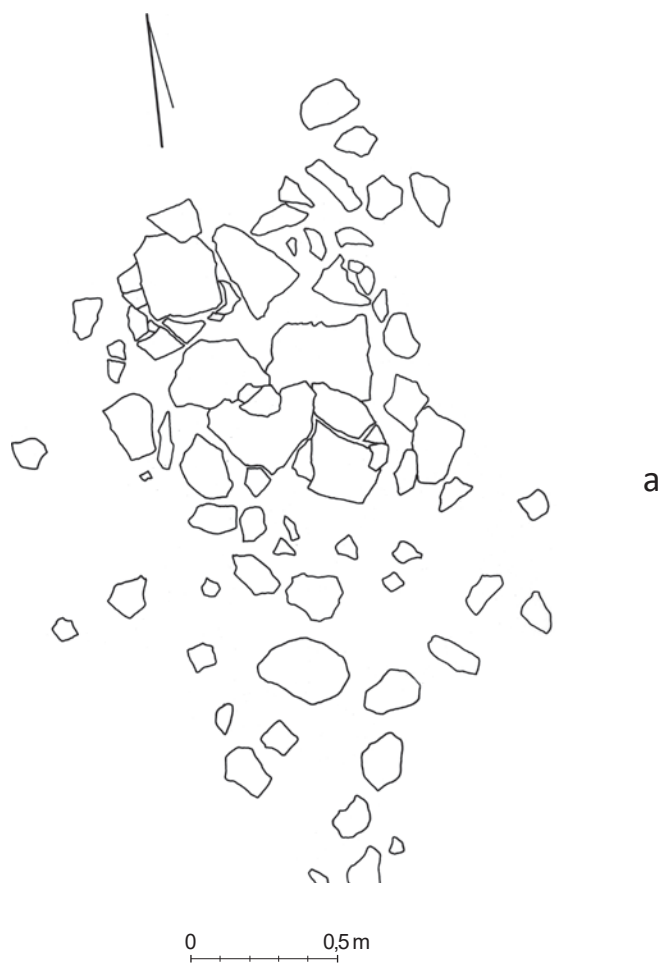
11. Obiekt 4: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.



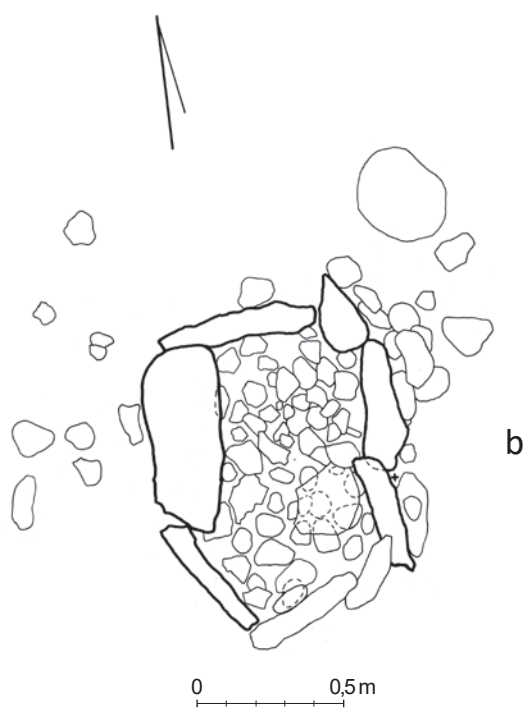
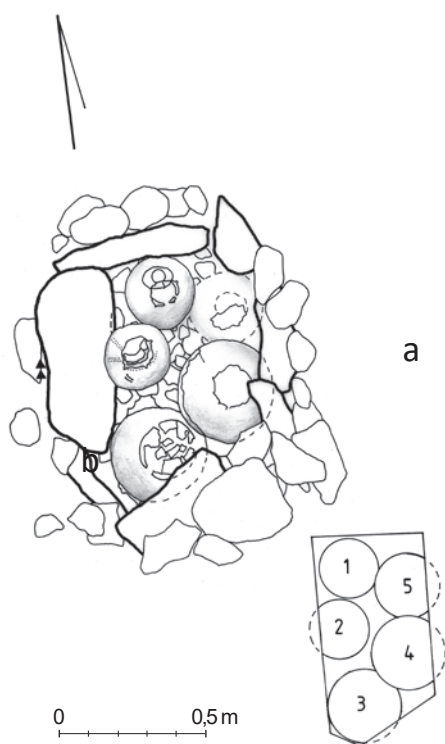
12. Obiekt 4: a – rzut poziomy 3; b – pokrywa popielnicy 1; c – popielnica 1.



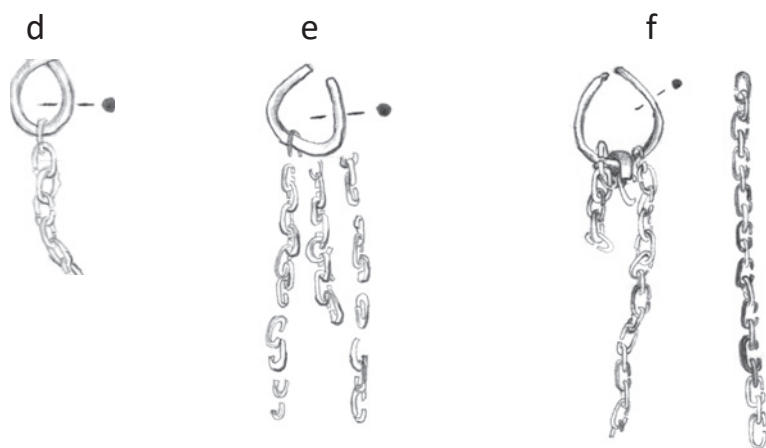
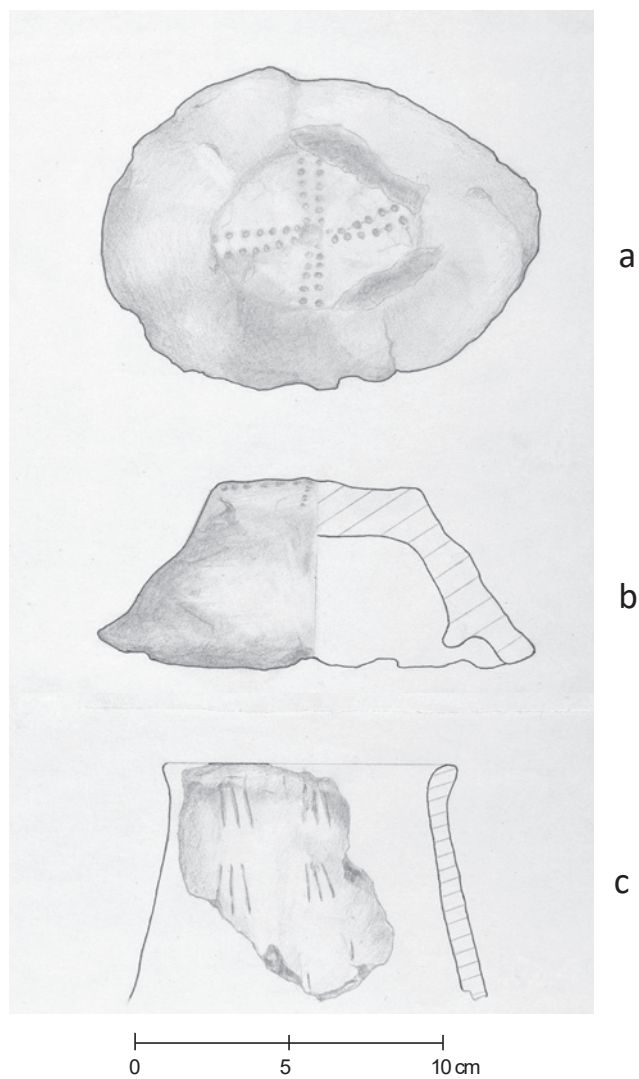
13. Obiekt 4: a – pokrywa popielnicy 2; b – popielnica 2; c – popielnica 2, szpila z brązu;
d – pokrywa popielnicy 3; e – popielnica 3.



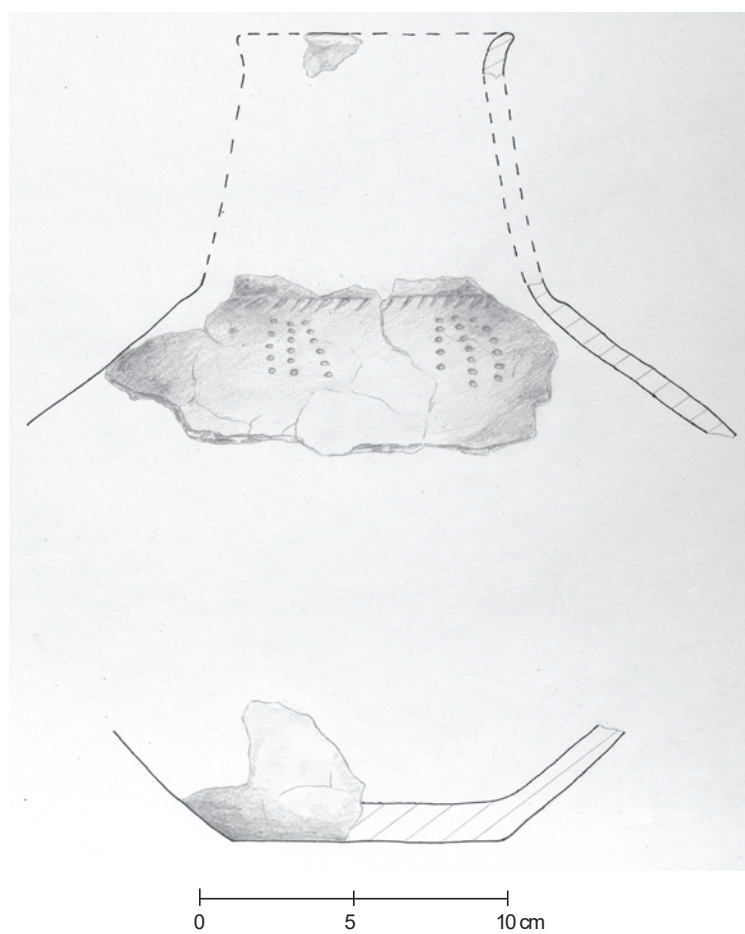
14. Obiekt 5: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.



15. Obiekt 5: a – rzut poziomy 3; b – rzut poziomy 4.



16. Obiekt 5: a, b – pokrywa popielnicy 1; c – fragment popielnicy 1;
d, e, f – popielnica 1, fragmenty kolczyków z brązu.



a

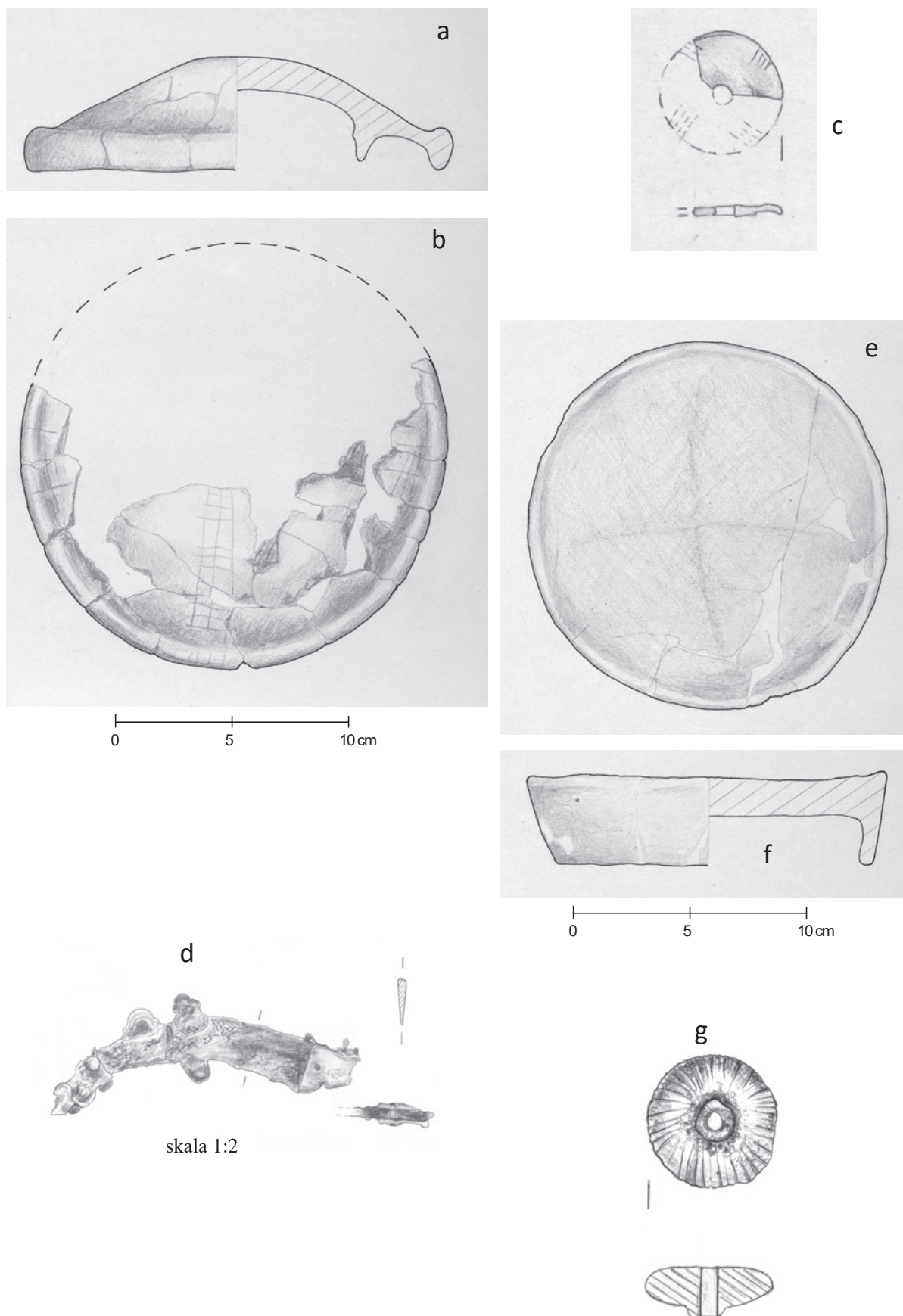


b

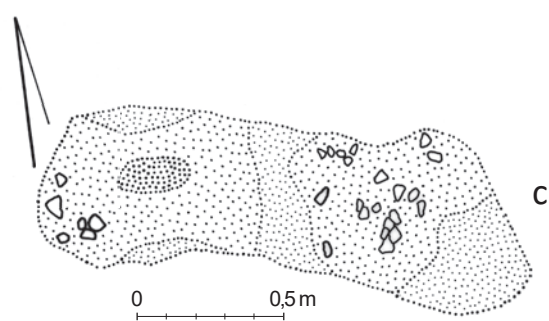
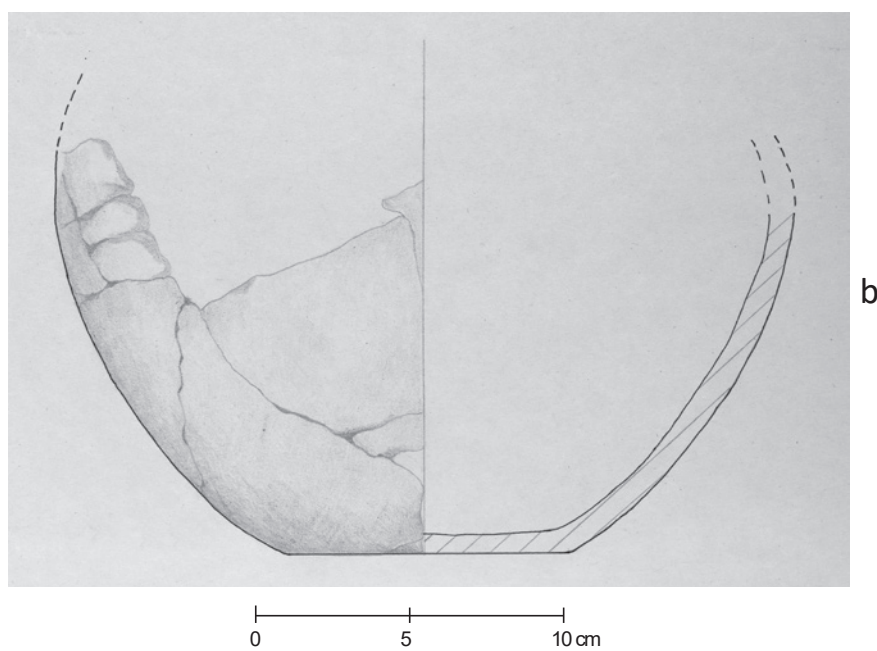
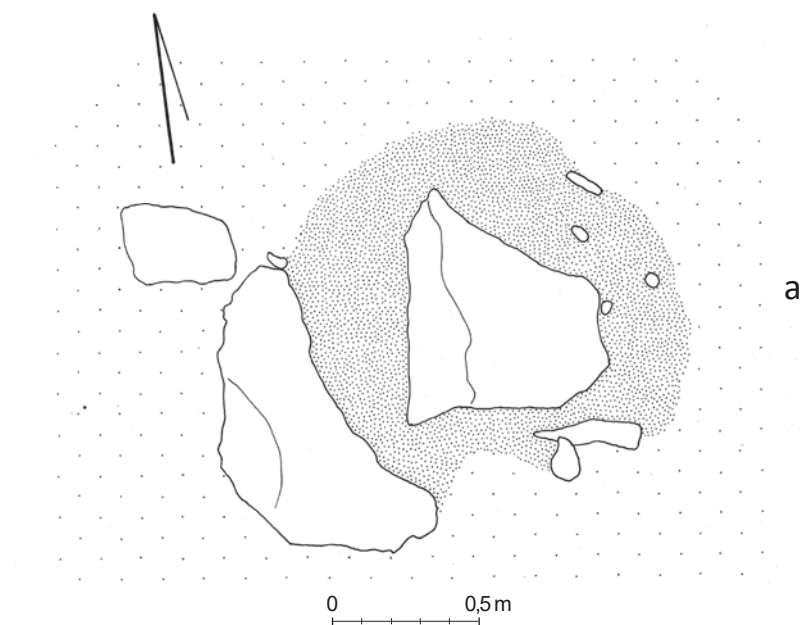


c

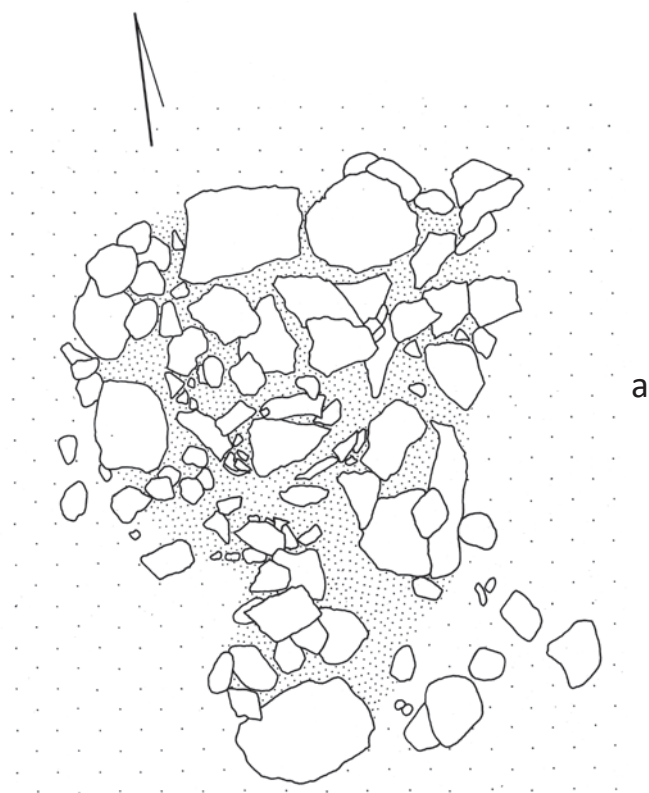
17. Obiekt 5. a – fragmenty popielnicy 2; b, c – popielnica 2, fragmenty kólek z brązu.



18. Obiekt 5: a, b – fragmenty pokrywy popielnicy 3; c – popielnica 3, fragment zawieszki z kości;
 d – popielnica 3, fragmenty sierpa żelaznego; e, f – pokrywa popielnicy 4;
 g – popielnica 4, zawieszka z kości.

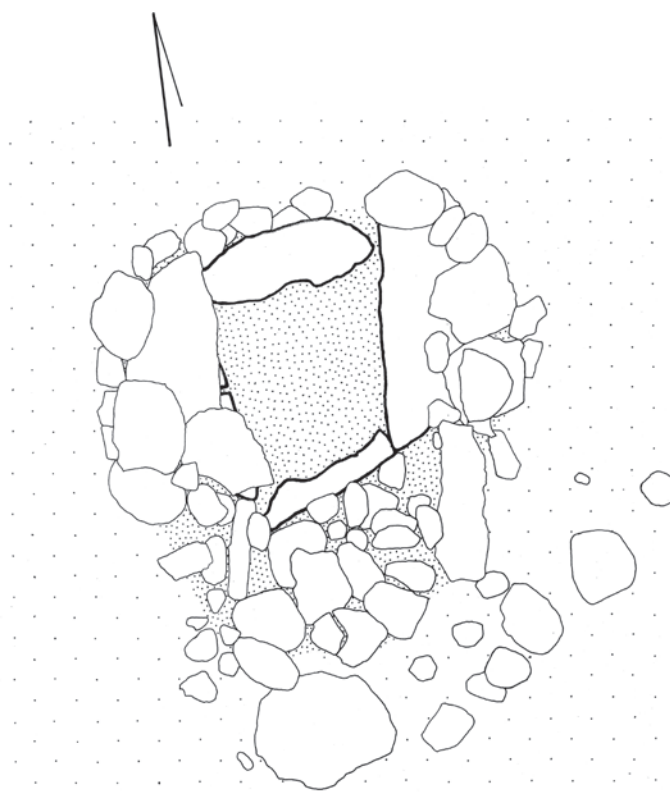


19. Obiekt 6: a – rzut poziomy; b – fragmenty naczynia. Obiekt 7: c – rzut poziomy.



a

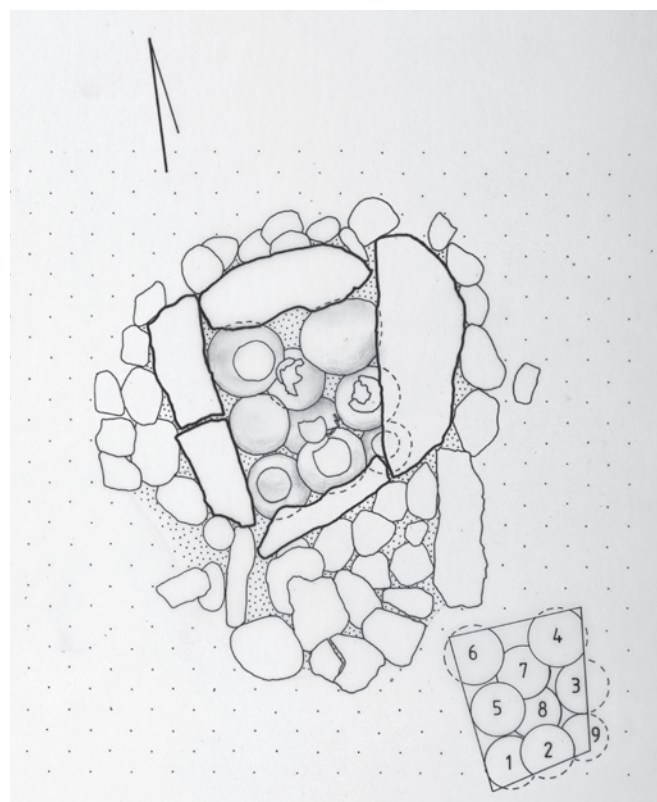
0 0,5m



b

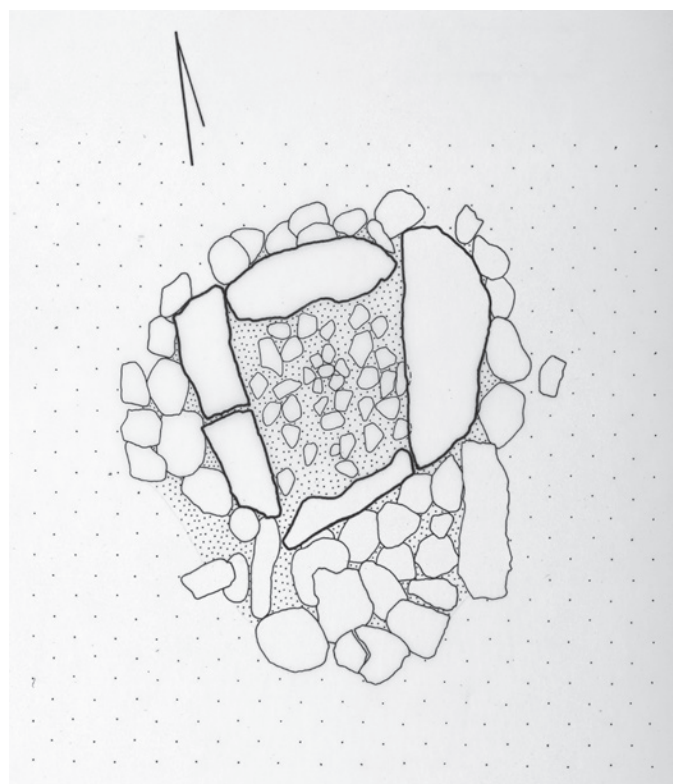
0 0,5m

20. Obiekt 8: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.



a

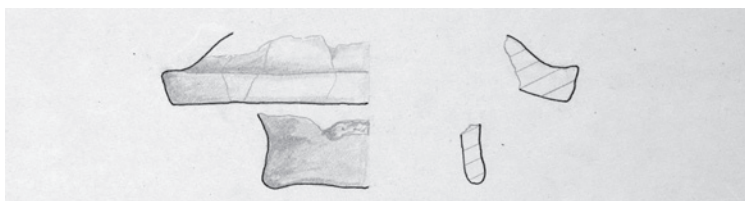
0 0,5m



b

0 0,5m

21. Obiekt 8: a – rzut poziomy 3; b – rzut poziomy 4.

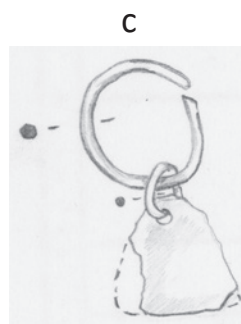


a



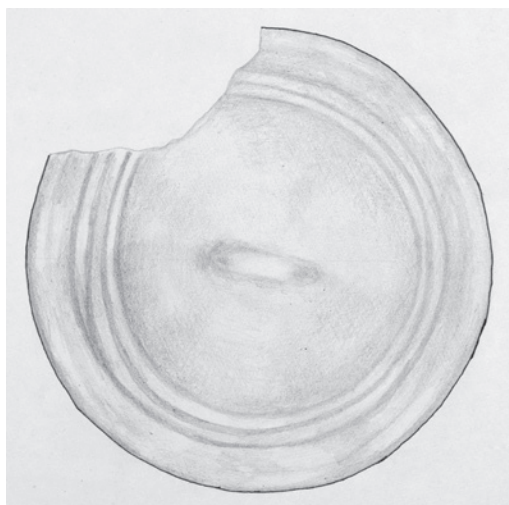
b

0 5 10cm

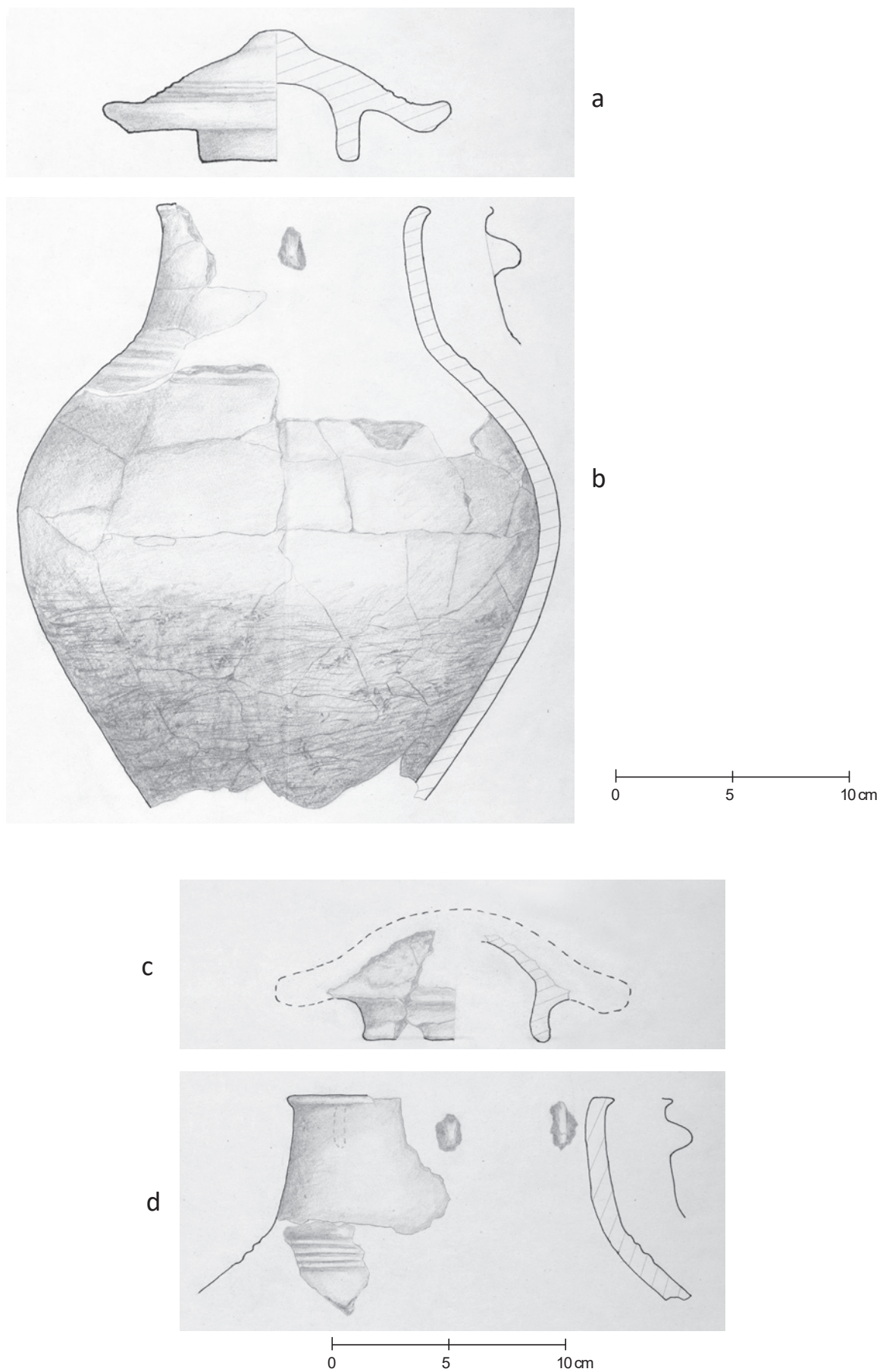


c

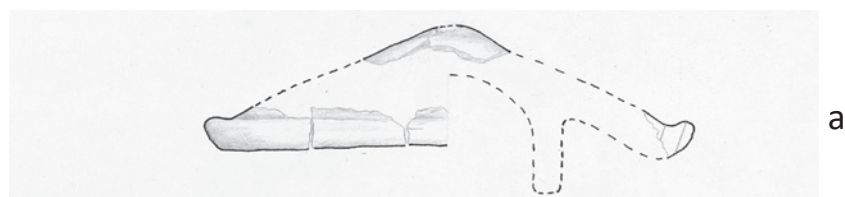
d



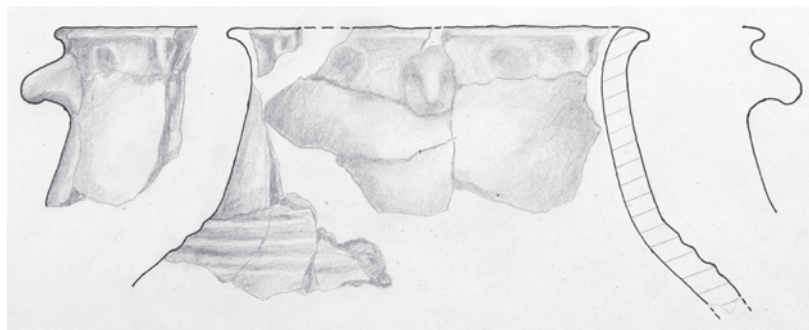
22. Obiekt 8: a – pokrywa popielnicy 1; b – popielnica 1;
c – popielnica 1, kolczyk z brązu; d – pokrywa popielnicy 2.



23. Obiekt 8: a – pokrywa popielnicy 2; b – popielnica 2;
c – pokrywa popielnicy 3; d – fragmenty popielnicy 3.



a

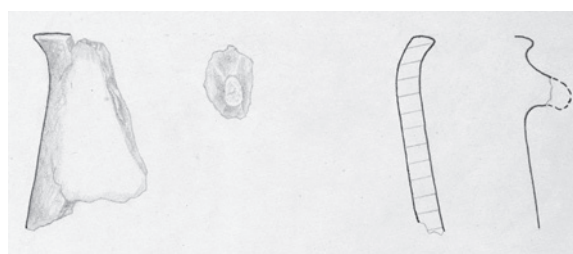


b

0 5 10 cm



c



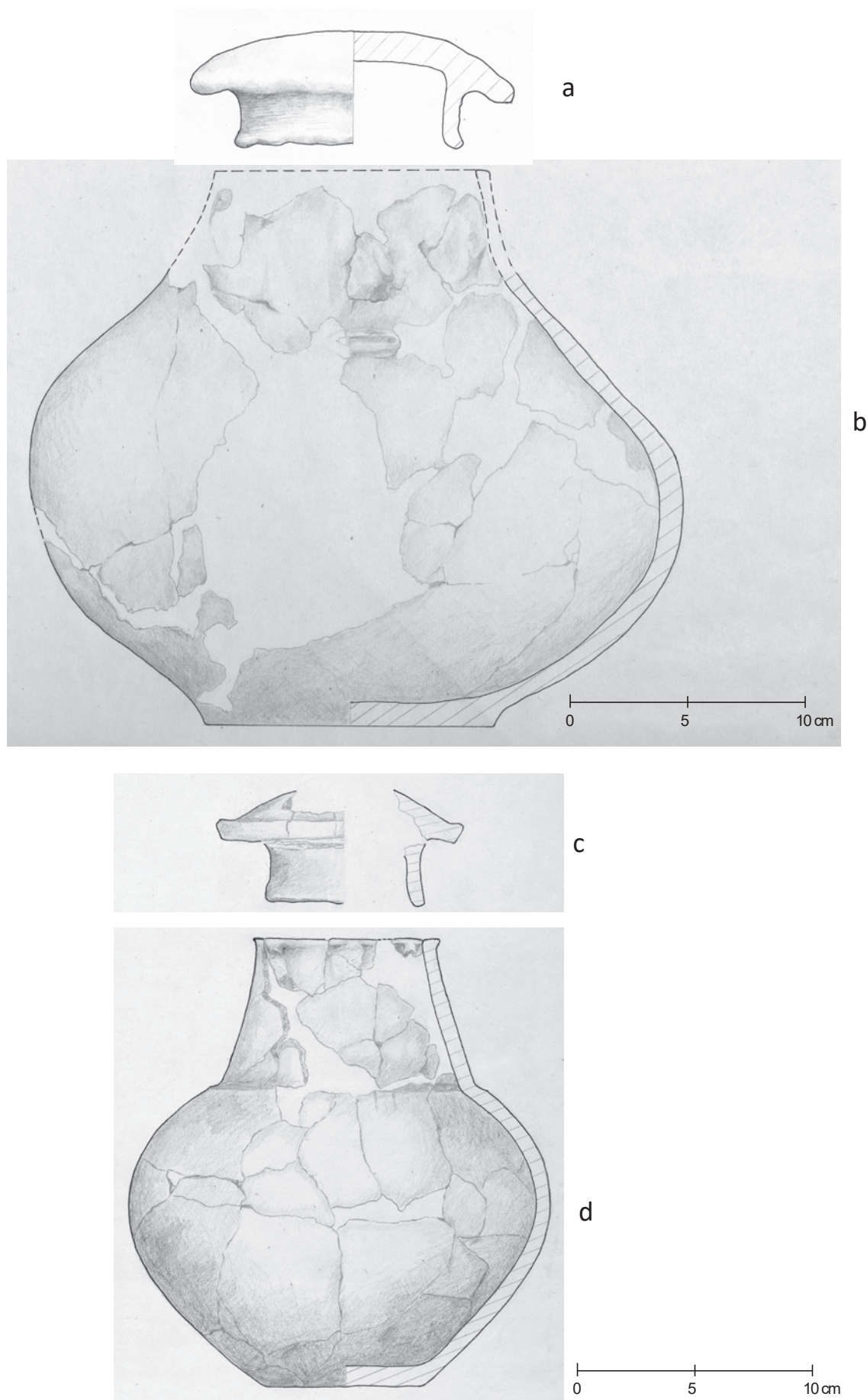
d

0 5 10 cm

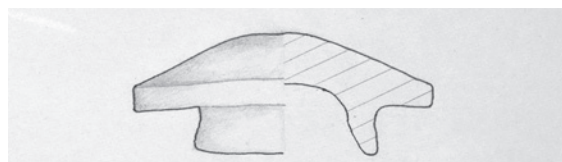


e

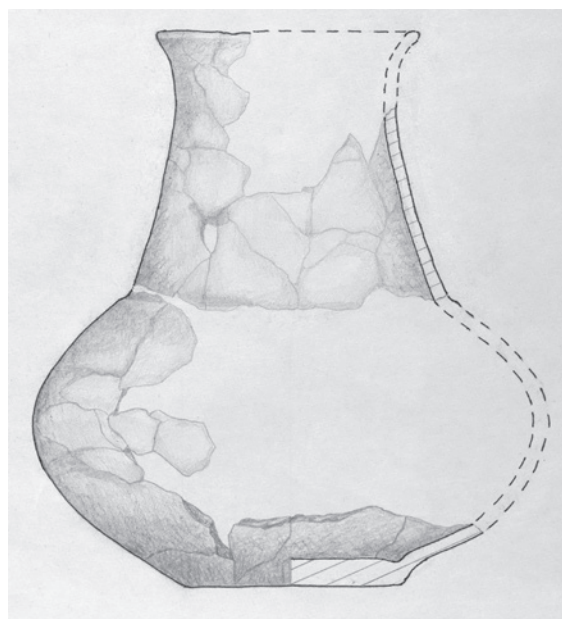
24. Obiekt 8: a – fragmenty pokrywy popielnicy 4; b – fragmenty popielnicy 4; c – popielnica 4, fragmenty kolczyka z brązu; d – fragmenty popielnicy 5; e – popielnica 5, fragment blaszki z brązu.



25. Obiekt 8: a – pokrywa popielnicy 6; b – popielnica 6;
c – pokrywa popielnicy 7; d – popielnica 7.

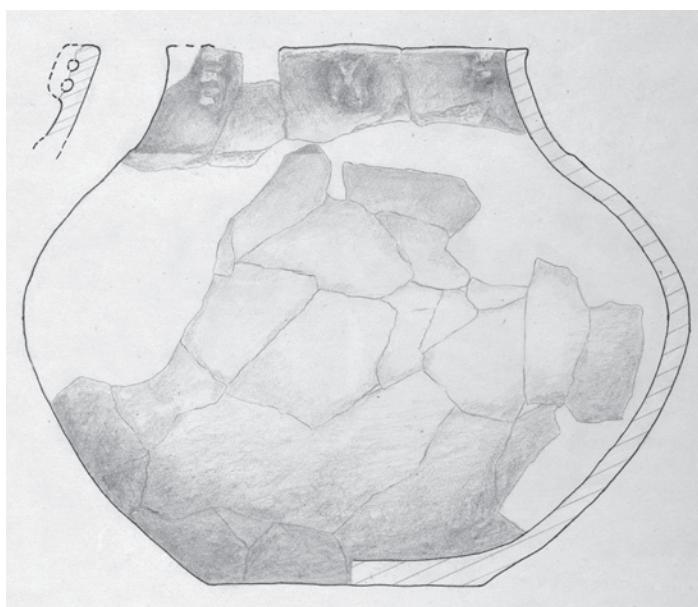


a



b

0 5 10 cm



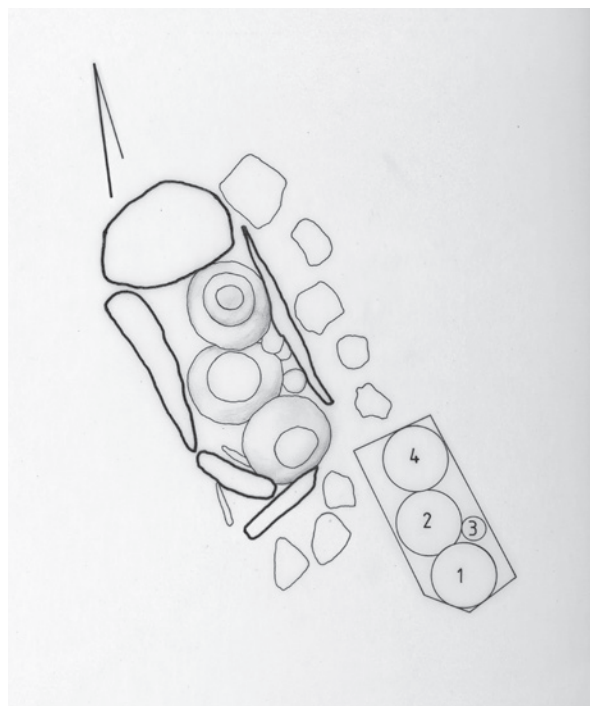
c

0 5 10 cm



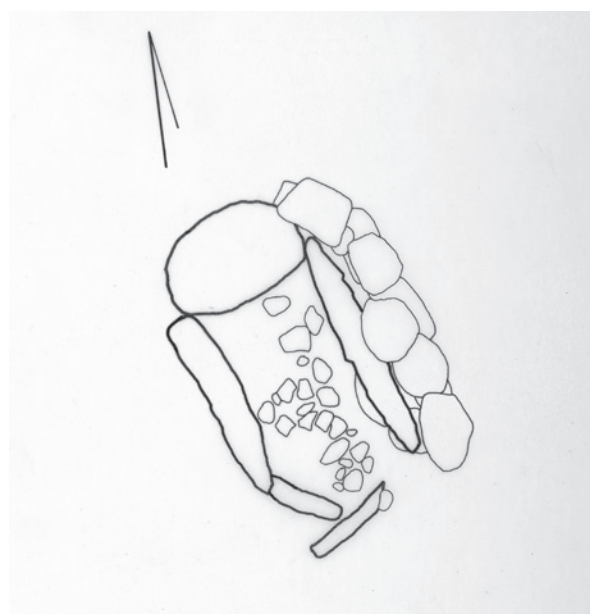
d

26. Obiekt 8: a – pokrywa popielnicy 8; b – popielnica 8; c – popielnica 9;
d – z okolic popielnicy 9, fragmenty kółek z brązu.



a

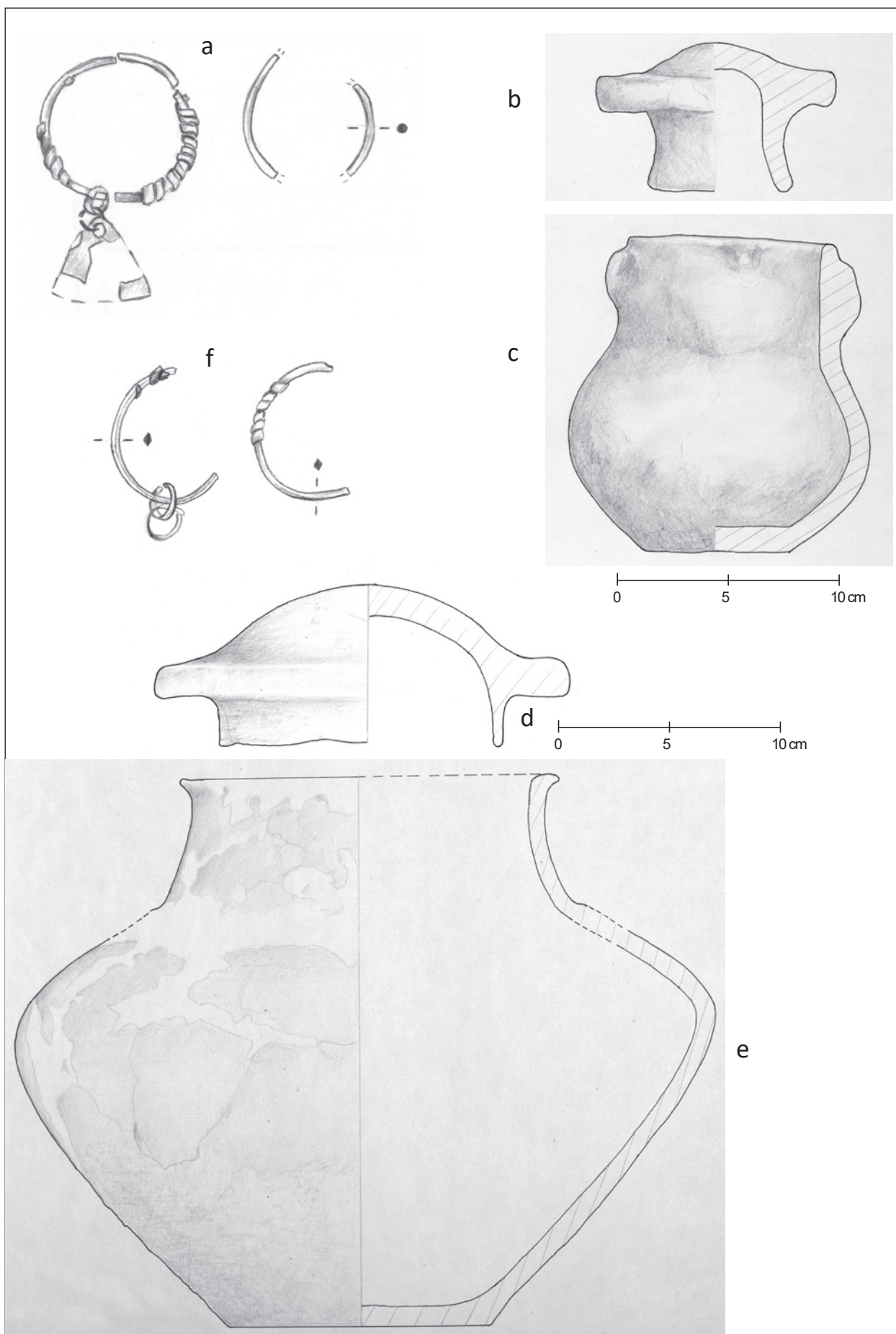
0 0,5m



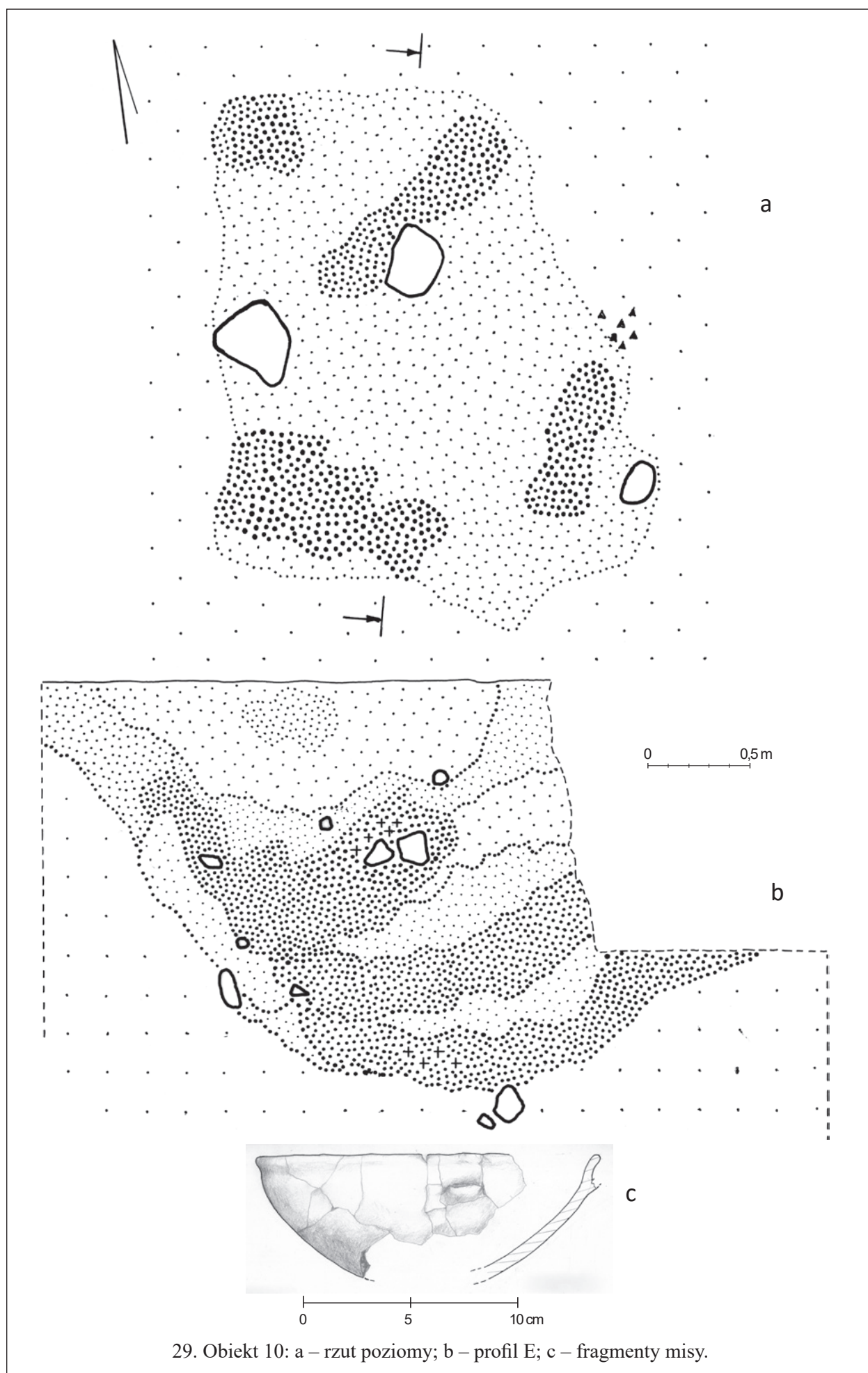
b

0 0,5m

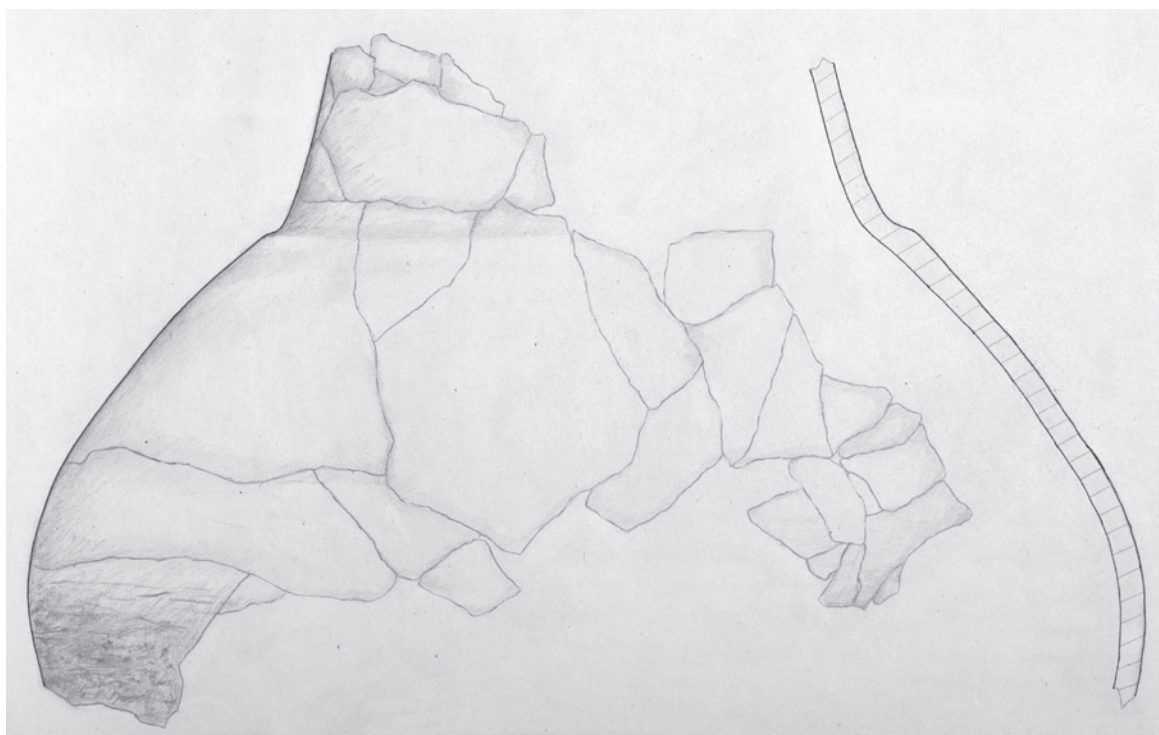
27. Obiekt 9: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.



28. Obiekt 9: a – popielnica 1, fragmenty 2 kolczyków z brązu; b – pokrywa popielnicy 3; c – popielnica 3; d – pokrywa popielnicy 4; e – popielnica 4; f – 2 fragmenty kolczyka z brązu.

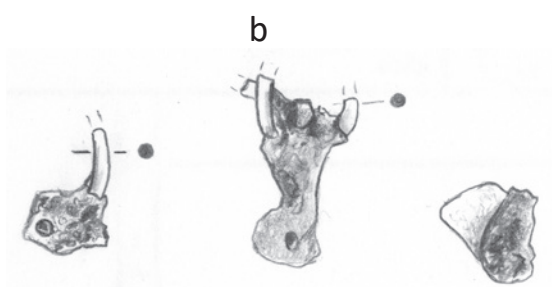


29. Obiekt 10: a – rzut poziomy; b – profil E; c – fragmenty misy.



a

0 5 10 cm

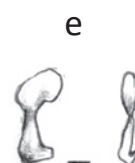


b

c

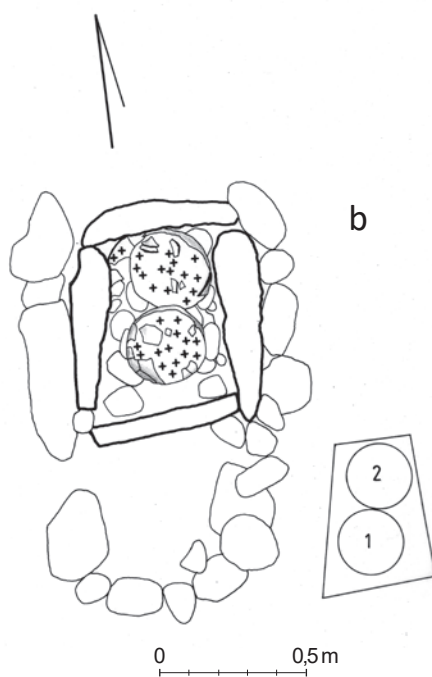


d

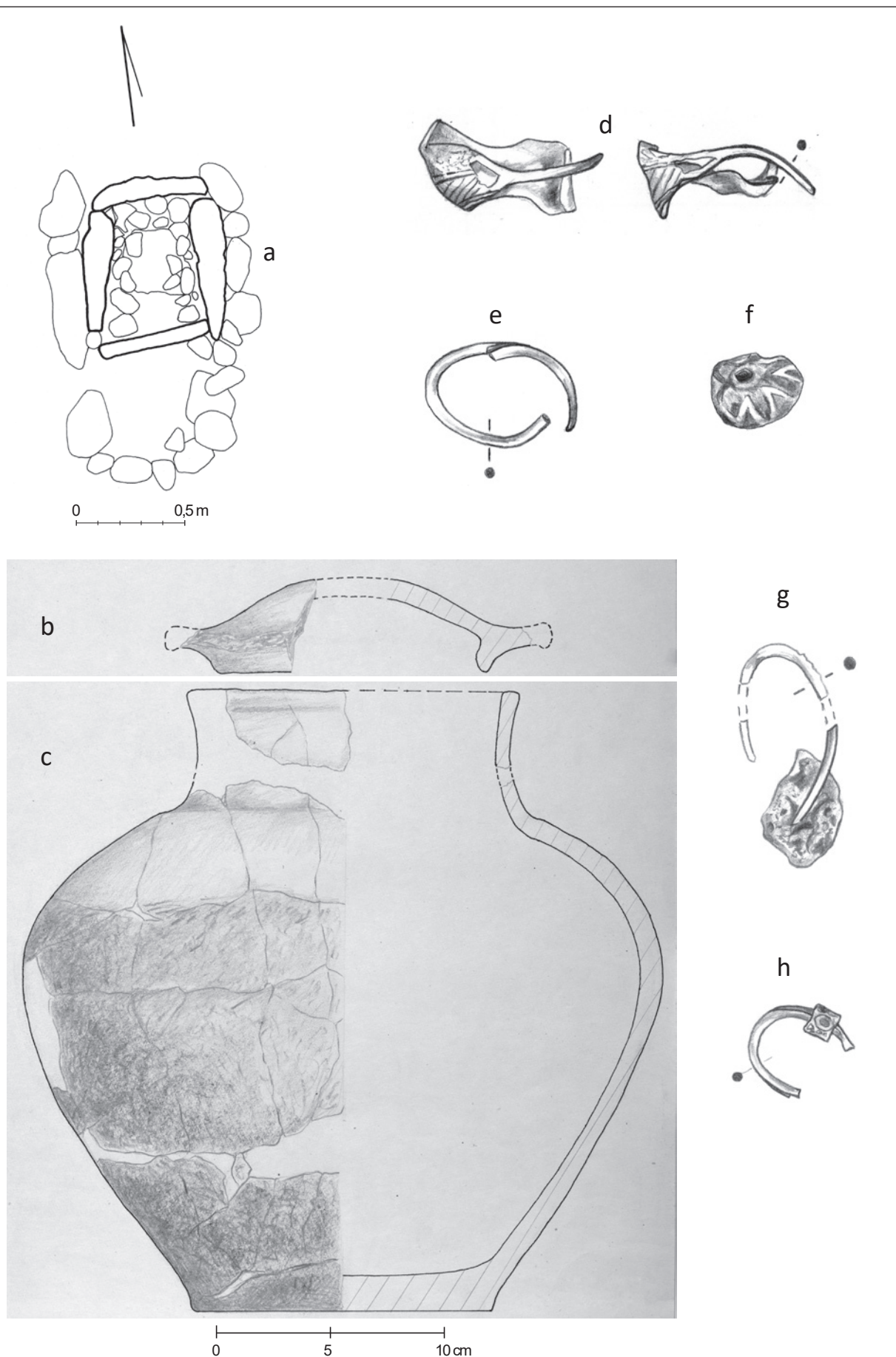


e

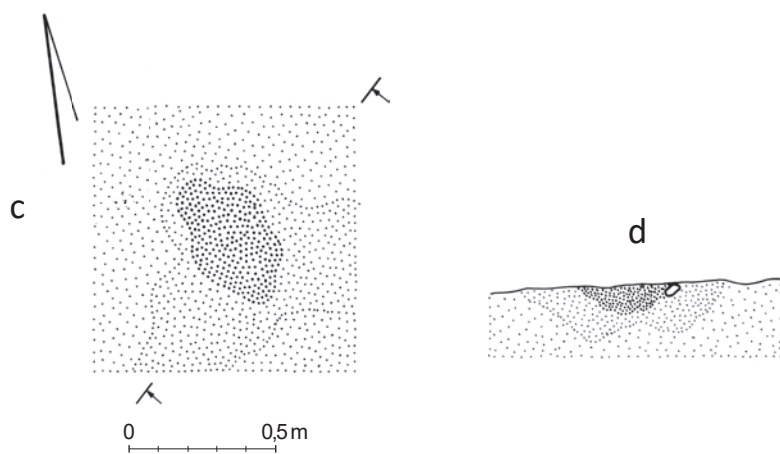
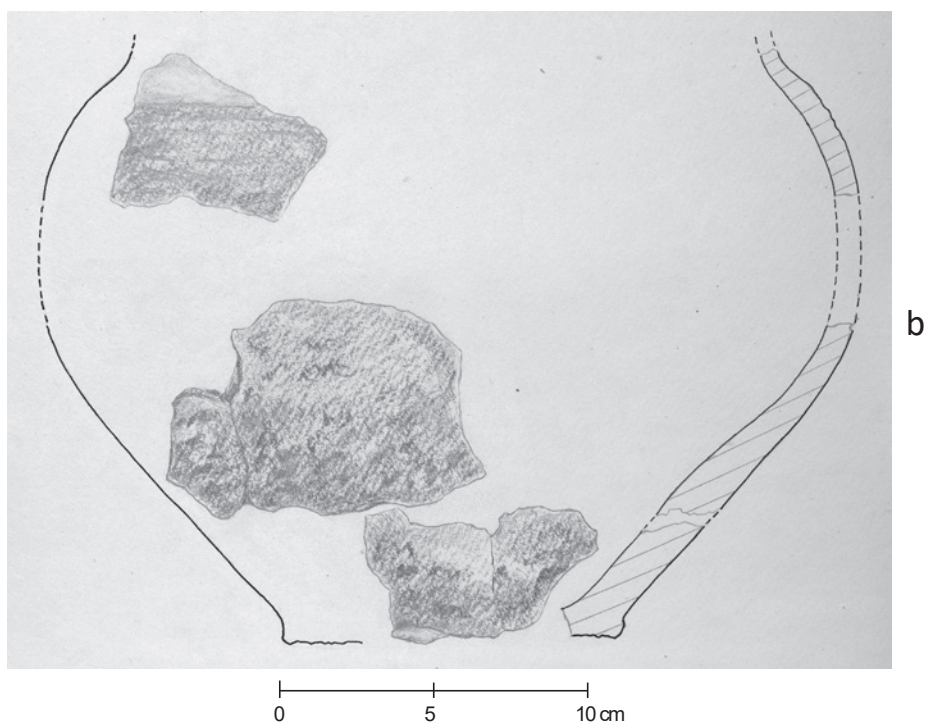
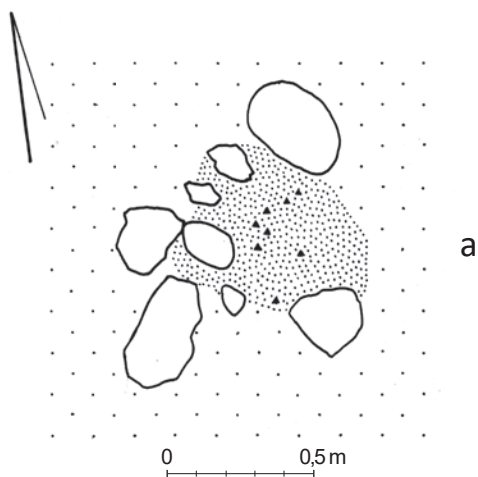
30. Obiekt 12: a – fragmenty naczynia 1; b, c, d – fragmenty kółek z brązu z fragmentami paciorków szklanych; e – fragment przetopionego brązu.



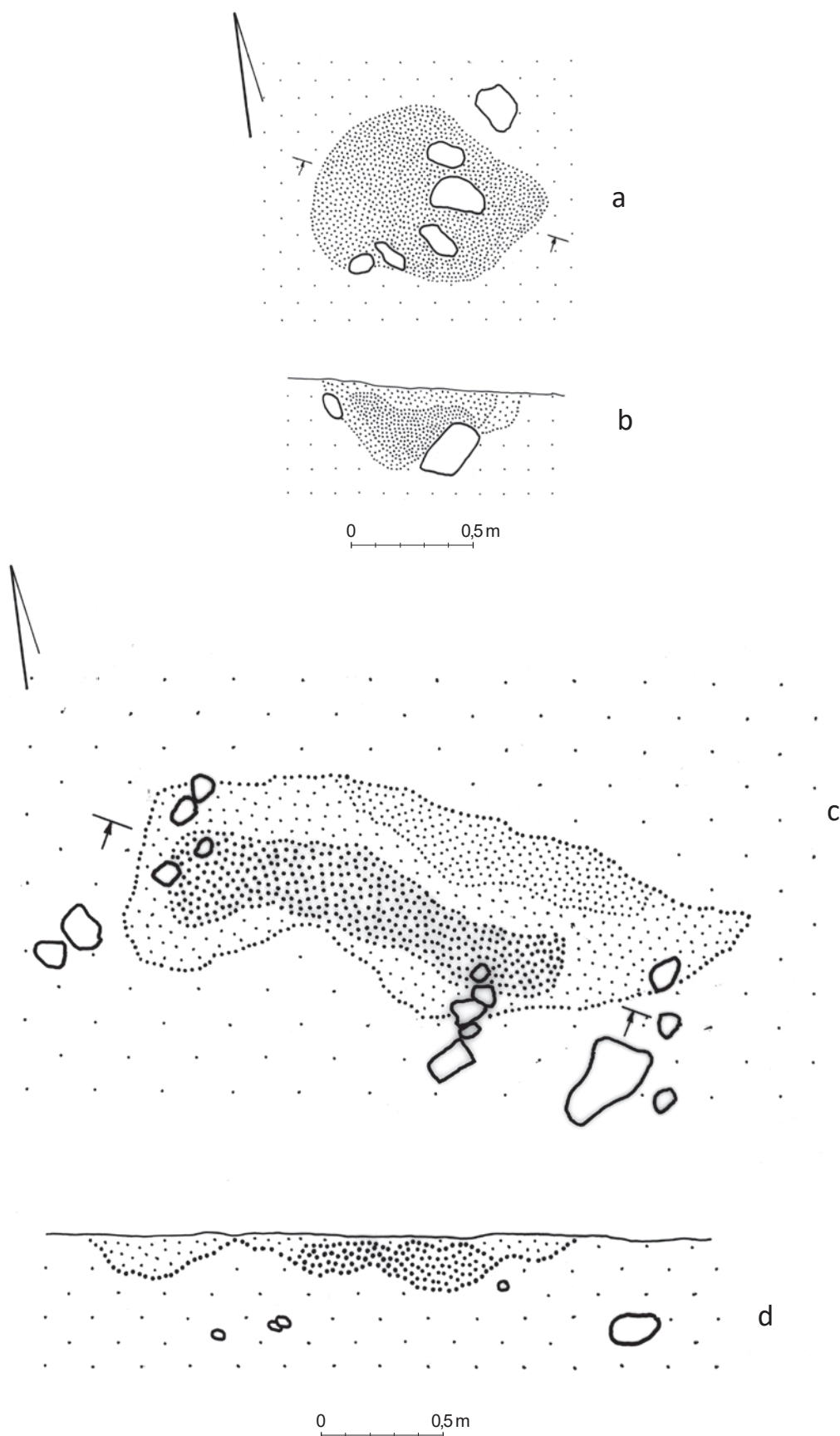
31. Obiekt 13: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.



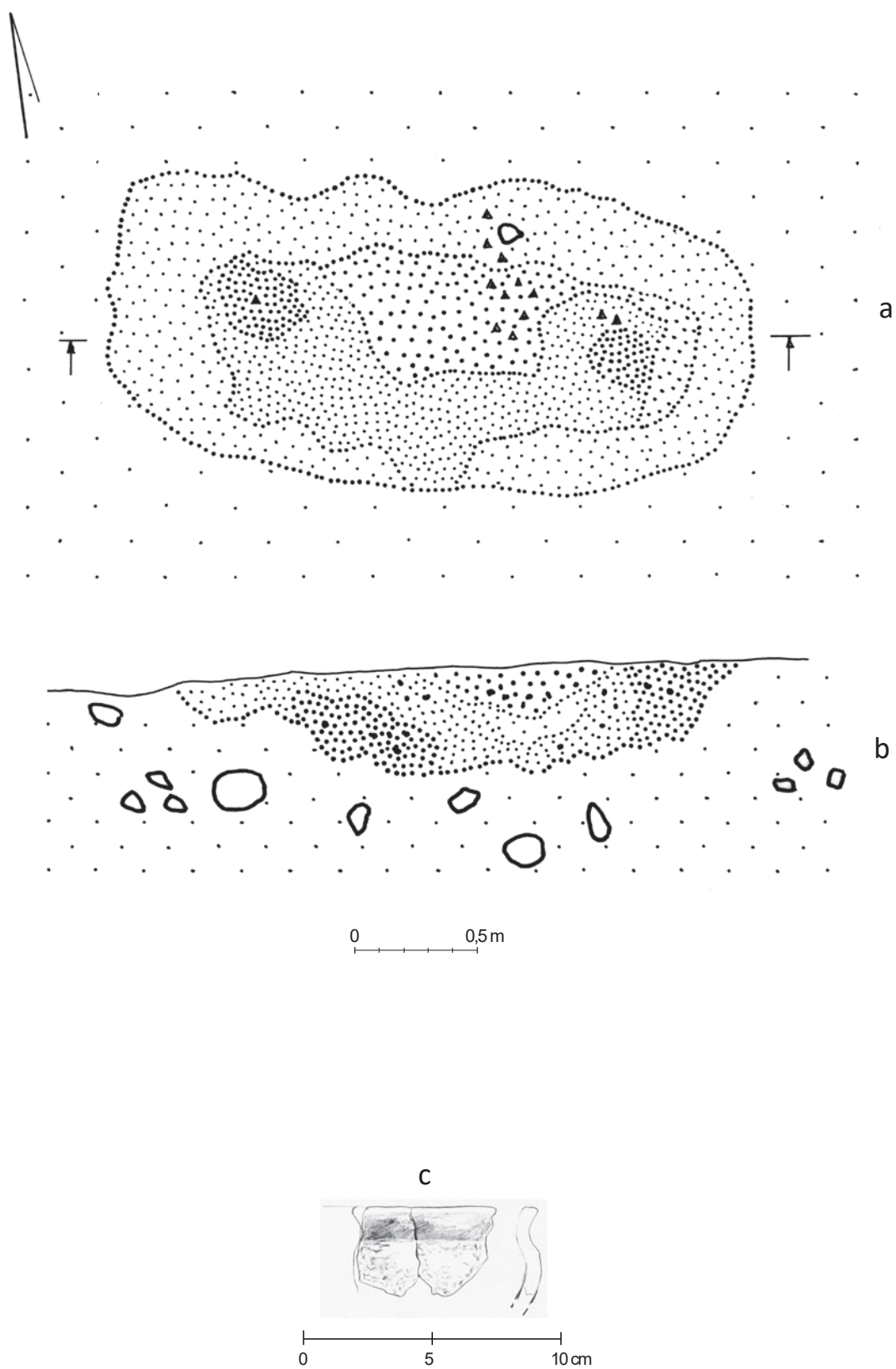
32. Obiekt 13: a – rzut poziomy 3; b – pokrywa popielnicy 2; c – popielnica 2;
d – fragmenty 2 bransolet z brązu; e – kółko z brązu; f – paciorek z masy szklanej; g – fragment kolczyka
z przetopionym paciorkiem; h – fragment kolczyka? z brązu z paciorkiem z kręgu ryby?.



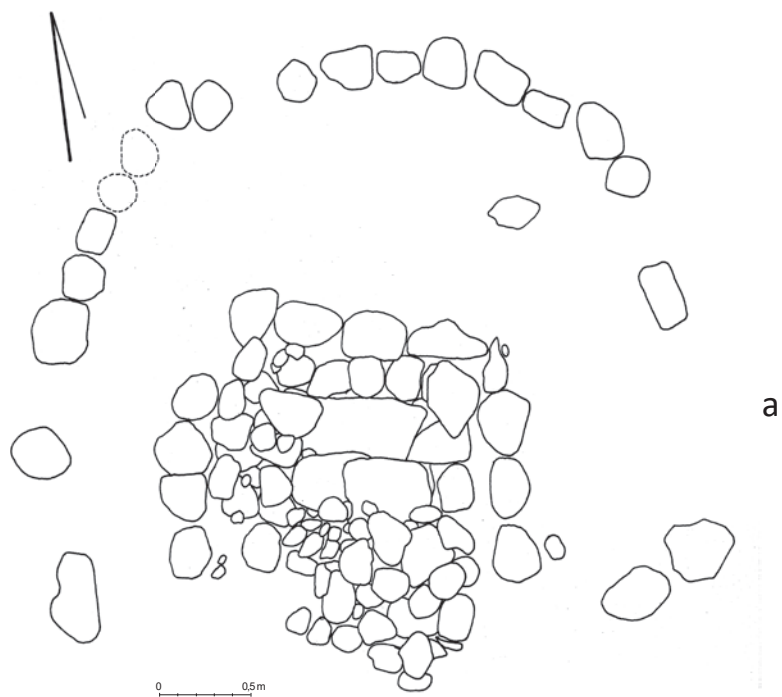
33. Obiekt 14: a – rzut poziomy.
Obiekt 17: b – fragment naczynia. Obiekt 18: c – rzut poziomy; d – profil NW.



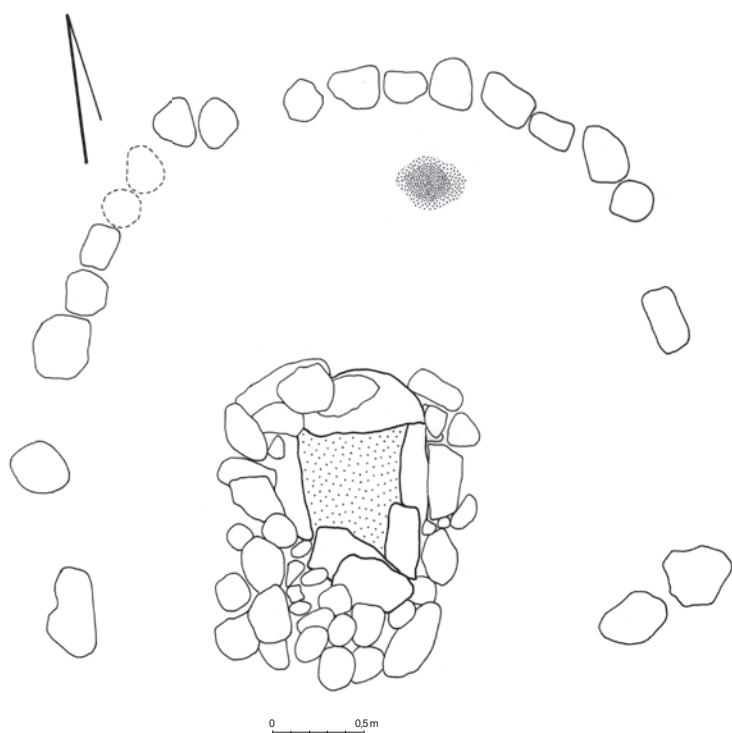
34. Obiekt 19: a – rzut poziomy; b – profil NE.
Obiekt 20: c – rzut poziomy; d – profil NE.



35. Obiekt 21: a – rzut poziomy; b – profil N; c – fragmenty naczynia.

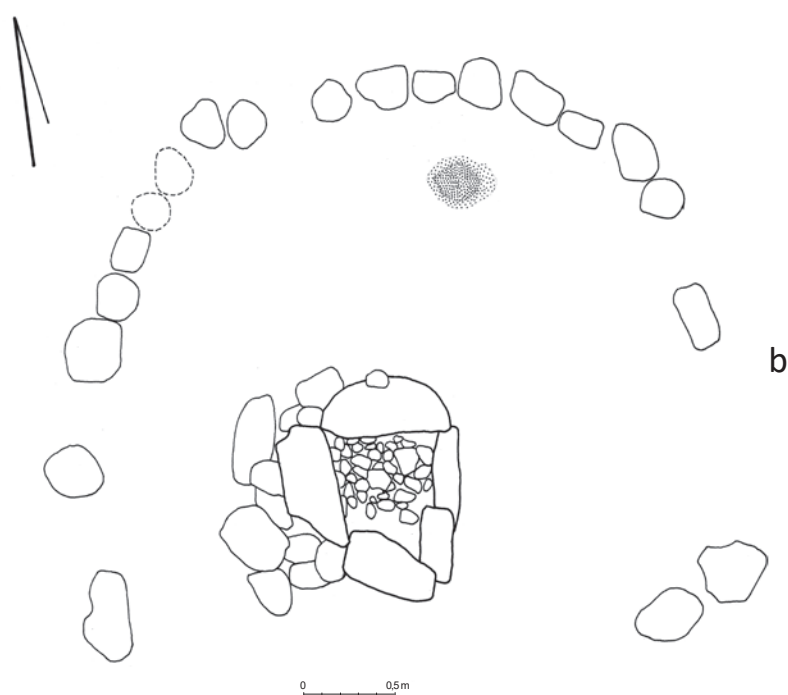
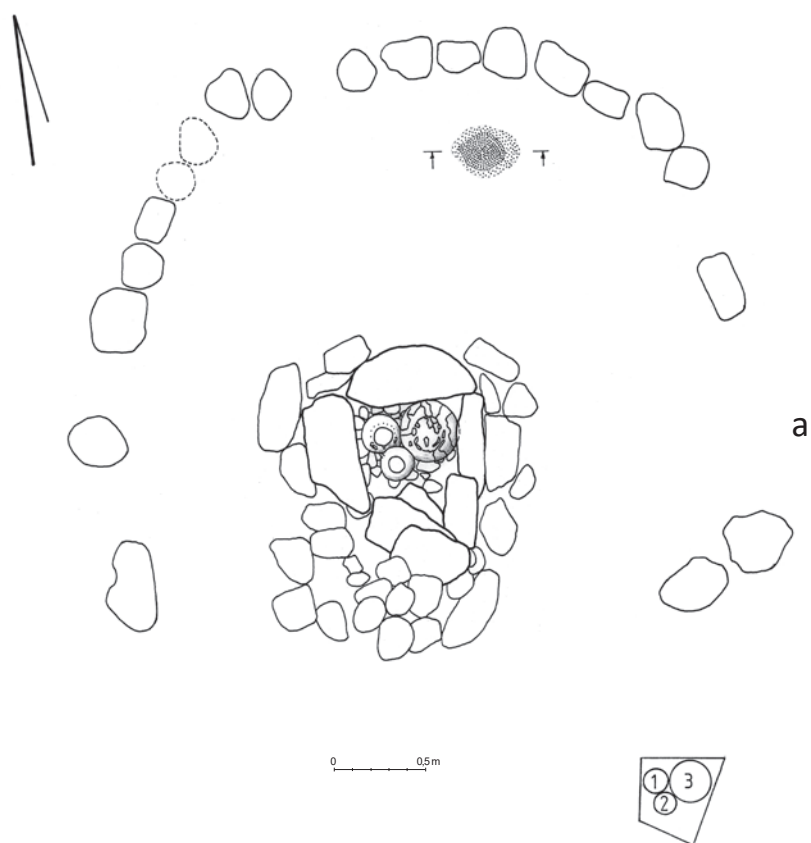


a

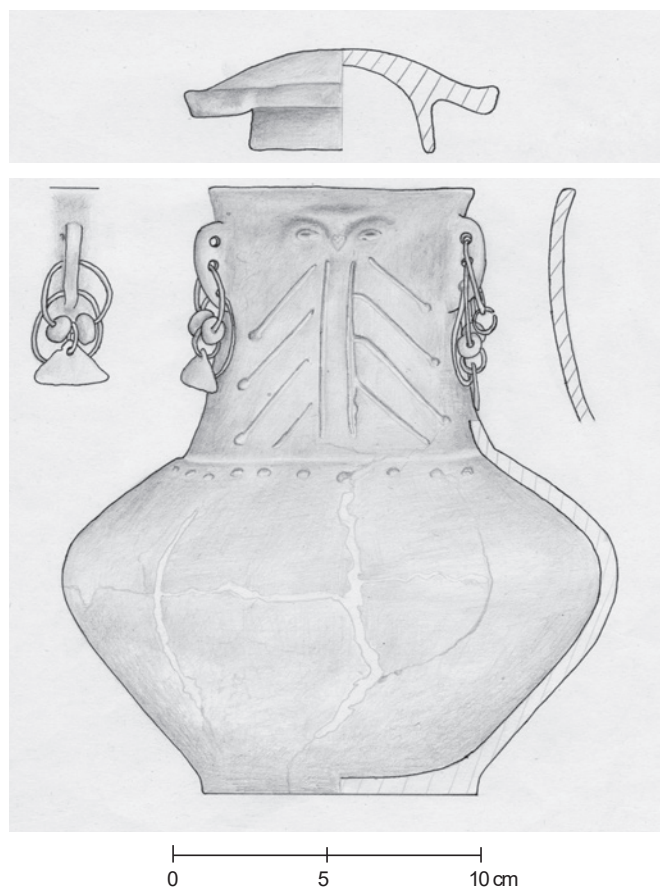
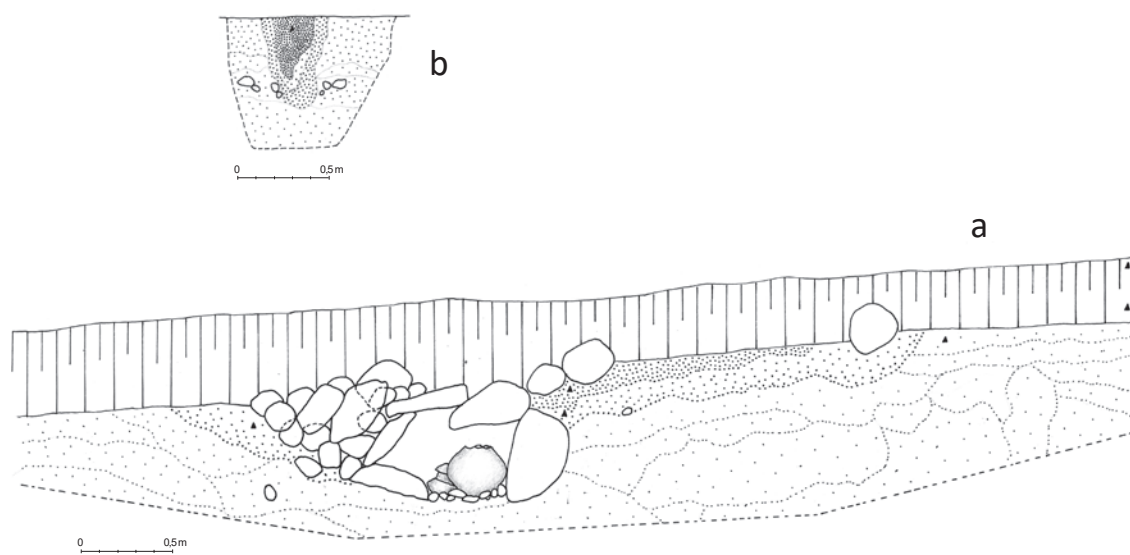


b

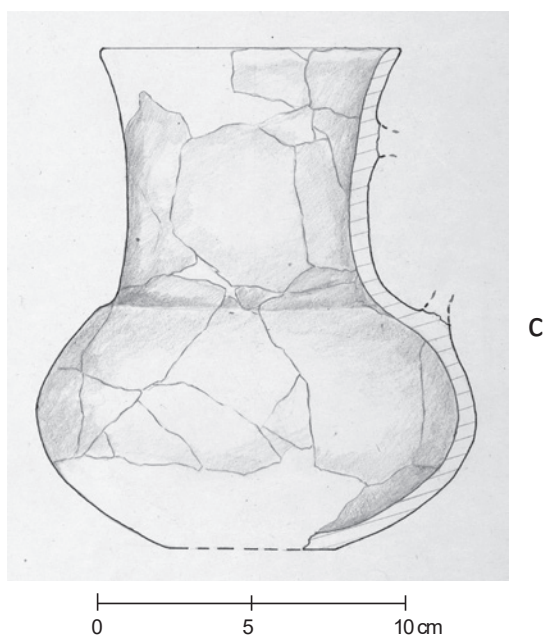
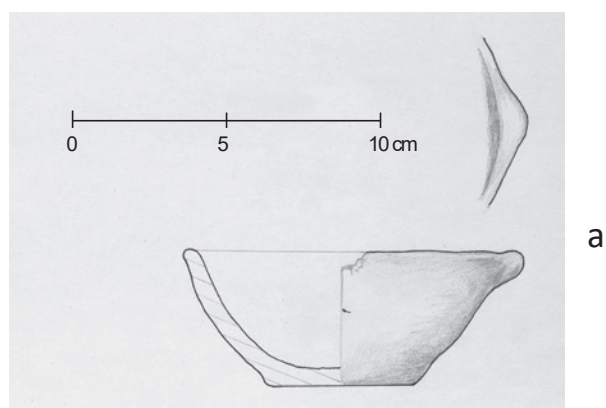
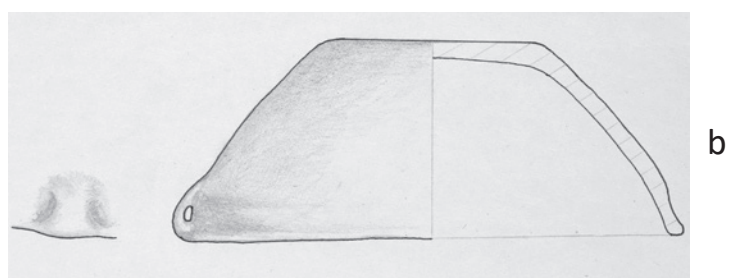
36. Obiekt 22: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.



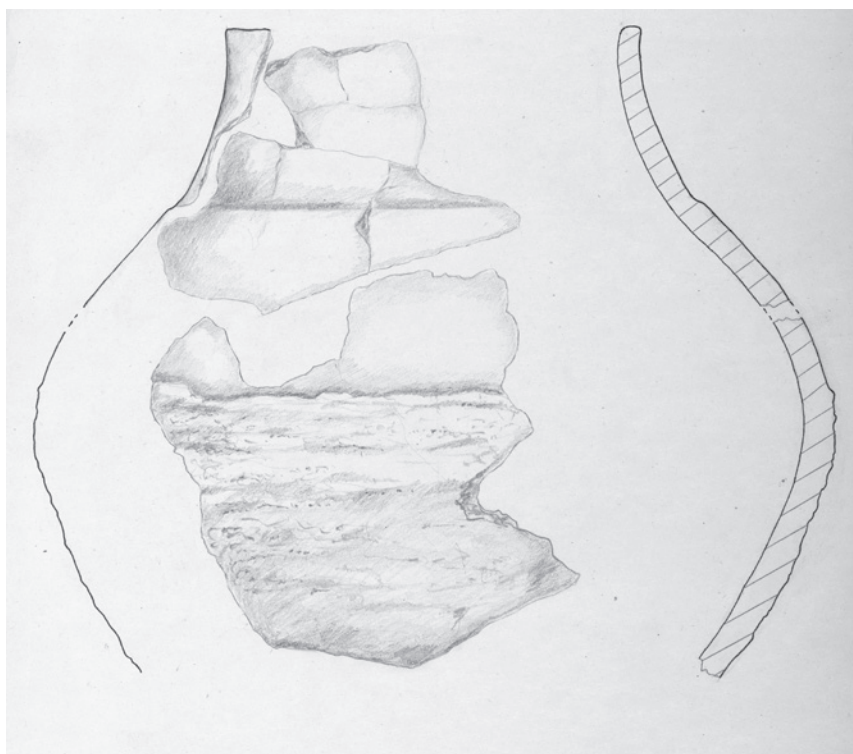
37. Obiekt 22: a – rzut poziomy 3; b – rzut poziomy 4.



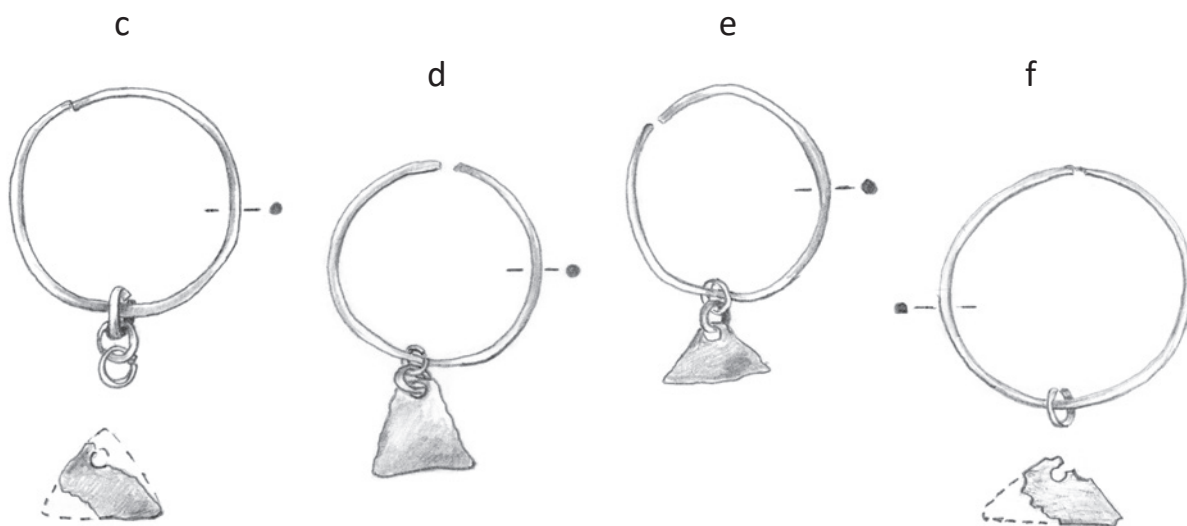
38. Obiekt 22: a – profil W obiekcie; b – profil N słupa; c – pokrywa popielnicy 1; d – popielnica 1; e – popielnica 1, fragm. kolczyka z brązu; f – popielnica 1, fragm. paciorka z bursztynu.



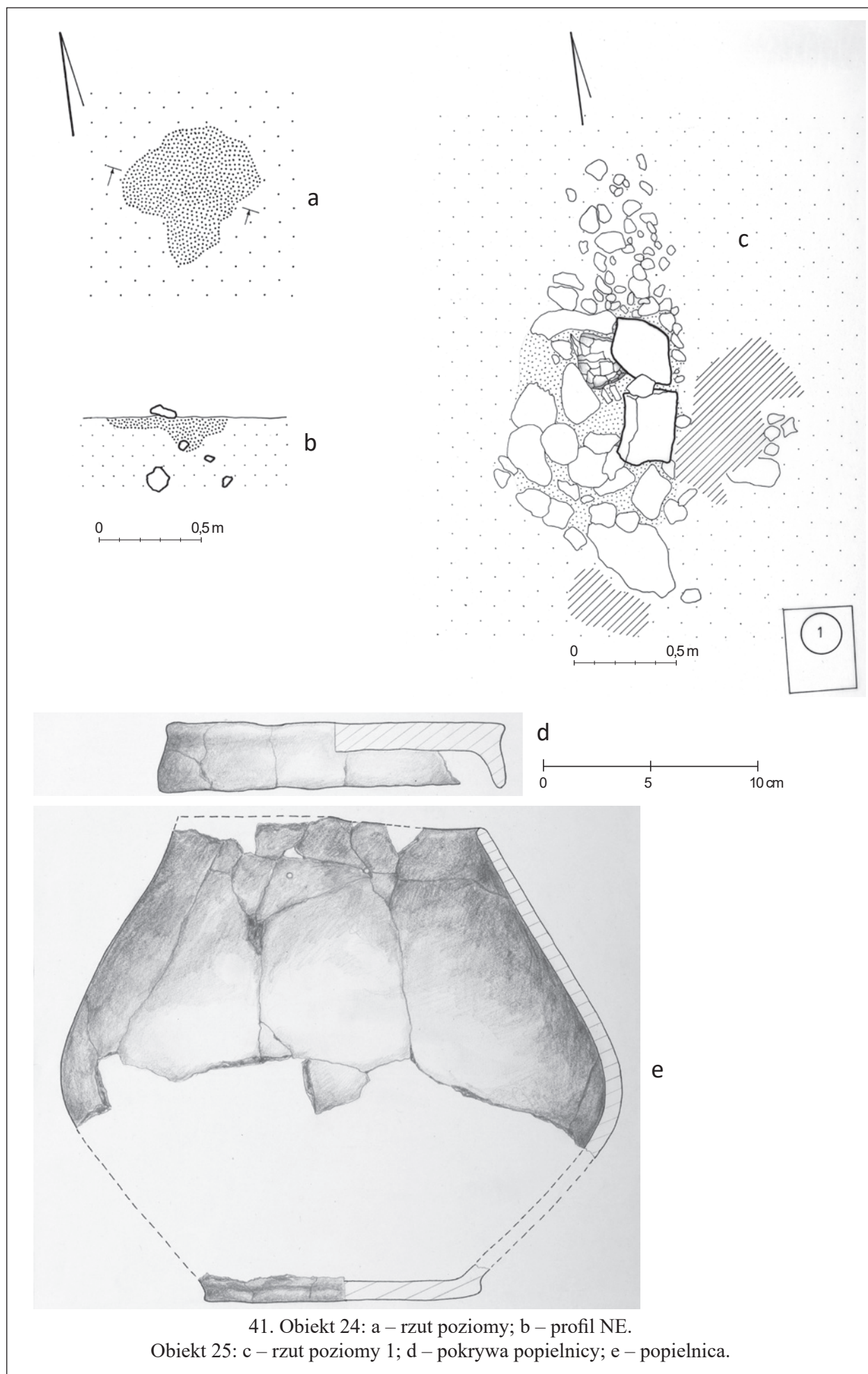
39. Obiekt 22: a – miseczka umieszczona w wylewie popielnicy 2;
b – misa nakrywająca popielnicę 2; c – popielnica 2.

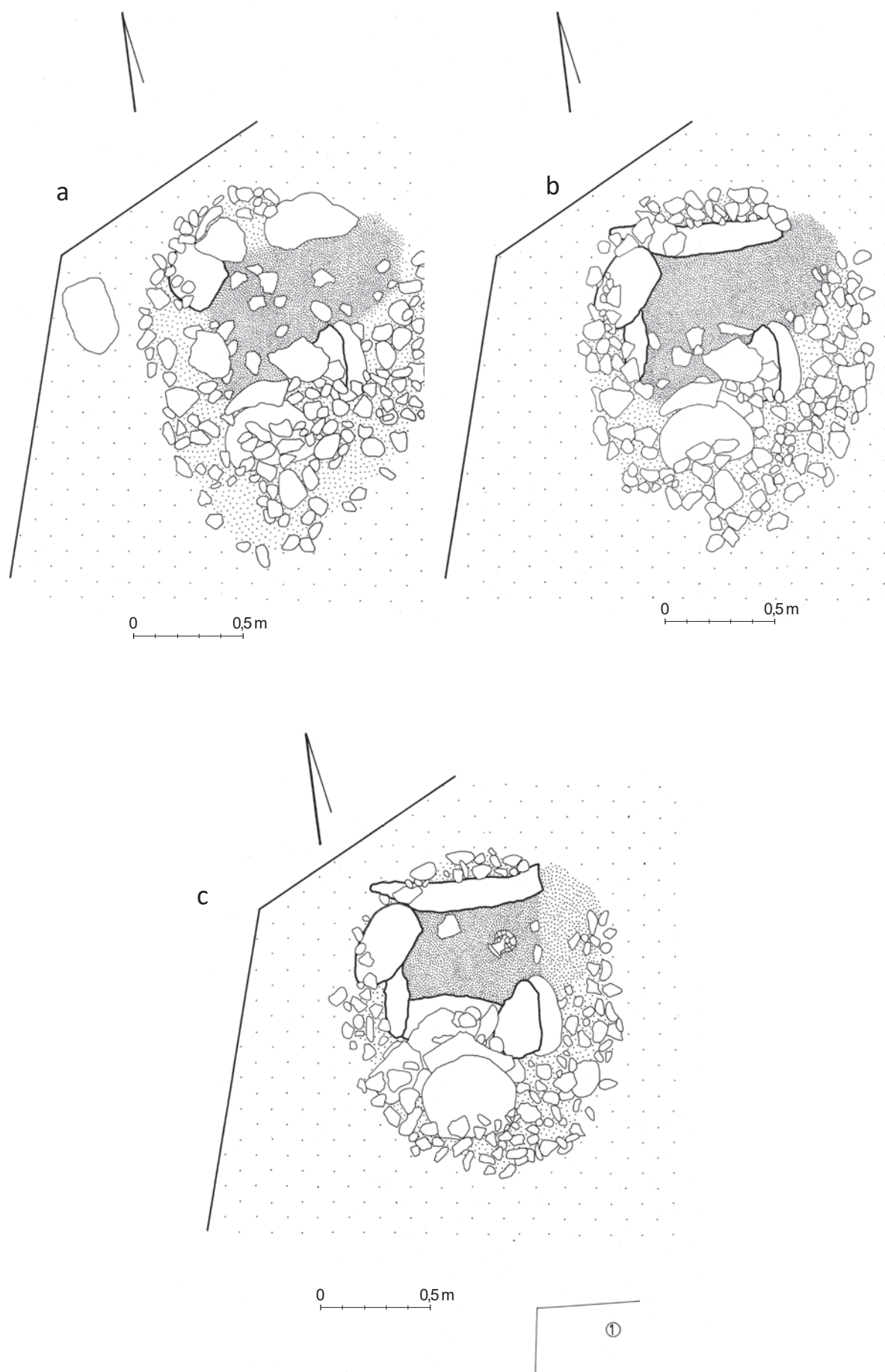


0 5 10 cm

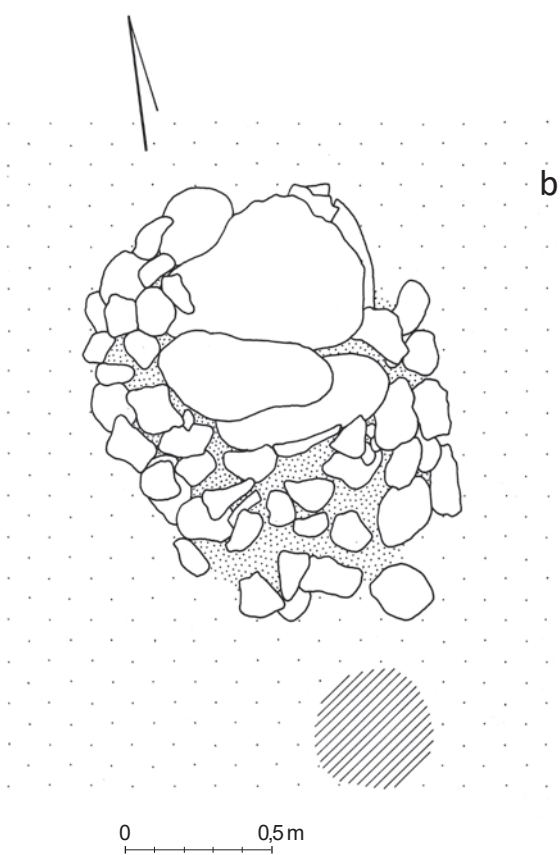
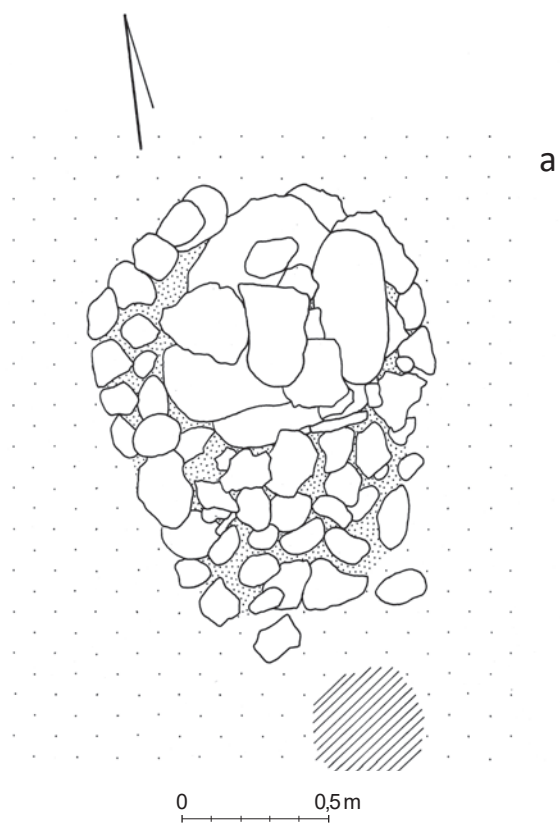


40. Obiekt 22: a – pokrywa popielnicy 3; b – popielnica 3;
c, d, e, f – popielnica 3, fragm. 4 kolczyków z brązu.

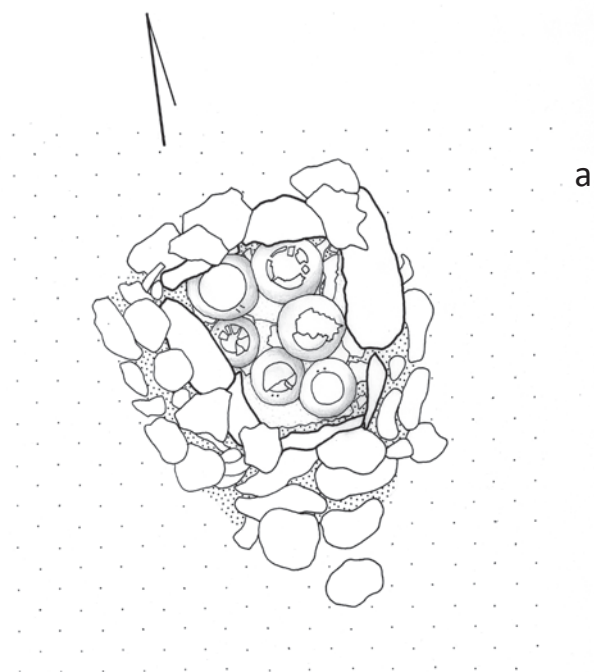




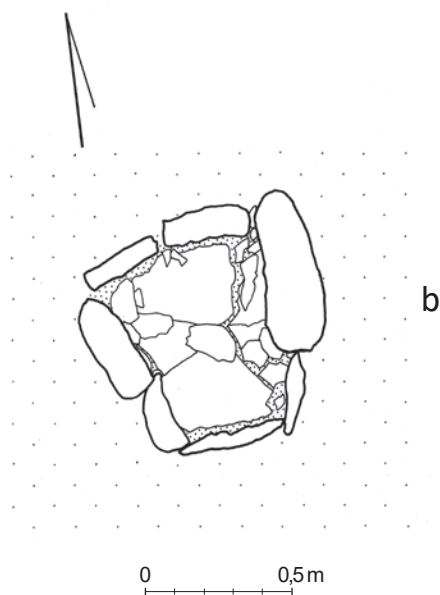
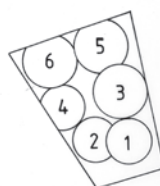
42. Obiekt 26: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2; c – rzut poziomy 3.



43. Obiekt 27: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.

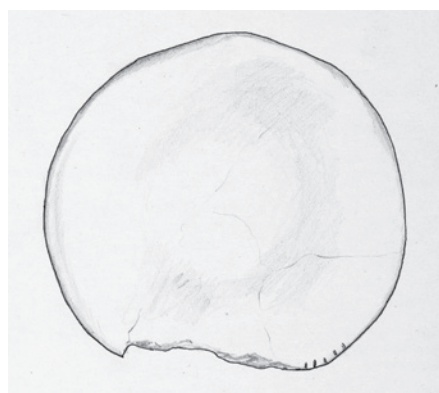


0 0,5m

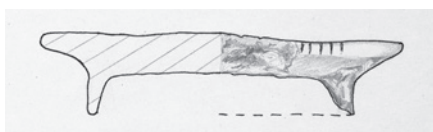


0 0,5m

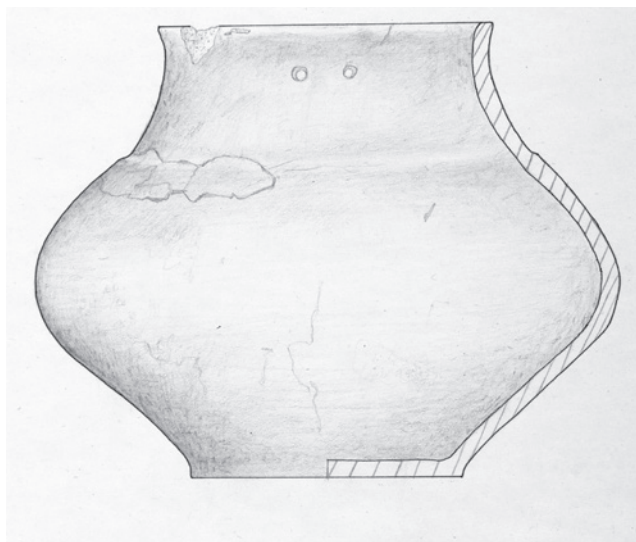
44. Obiekt 27: a – rzut poziomy 3; b – rzut poziomy 4.



a



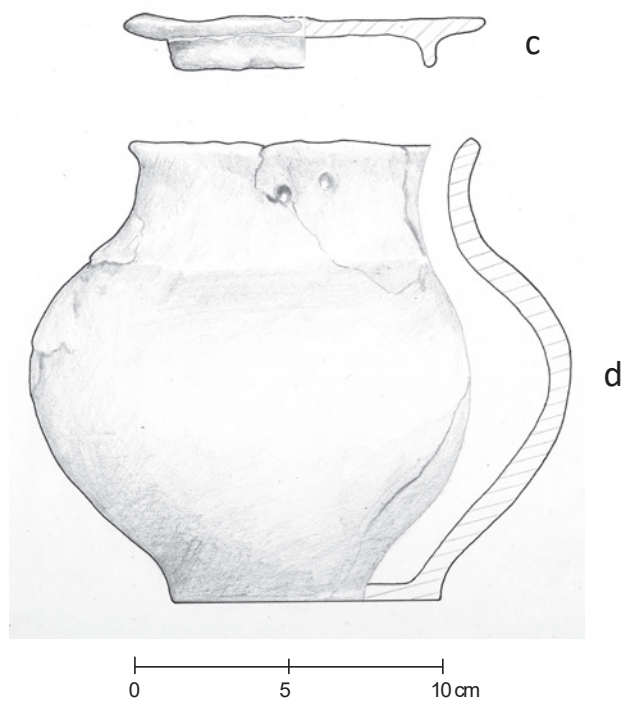
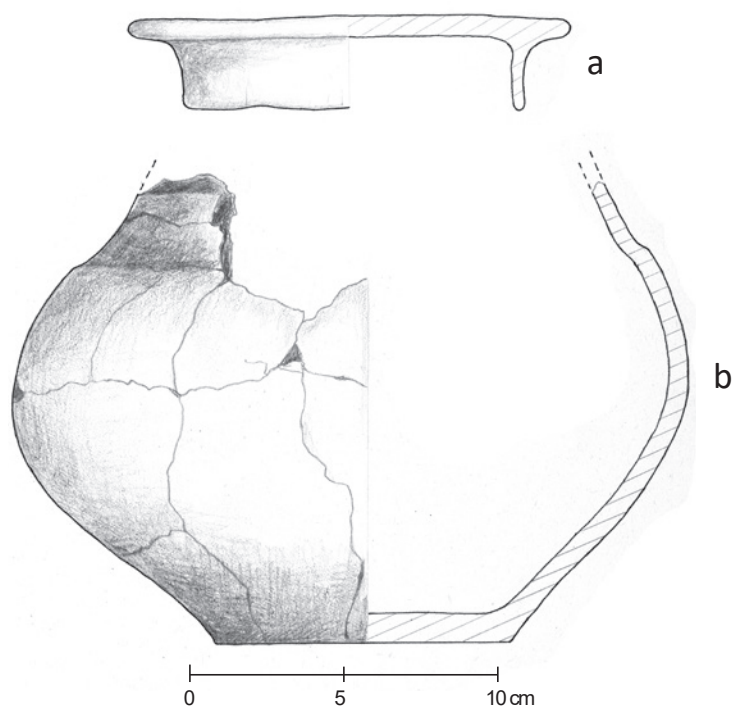
b



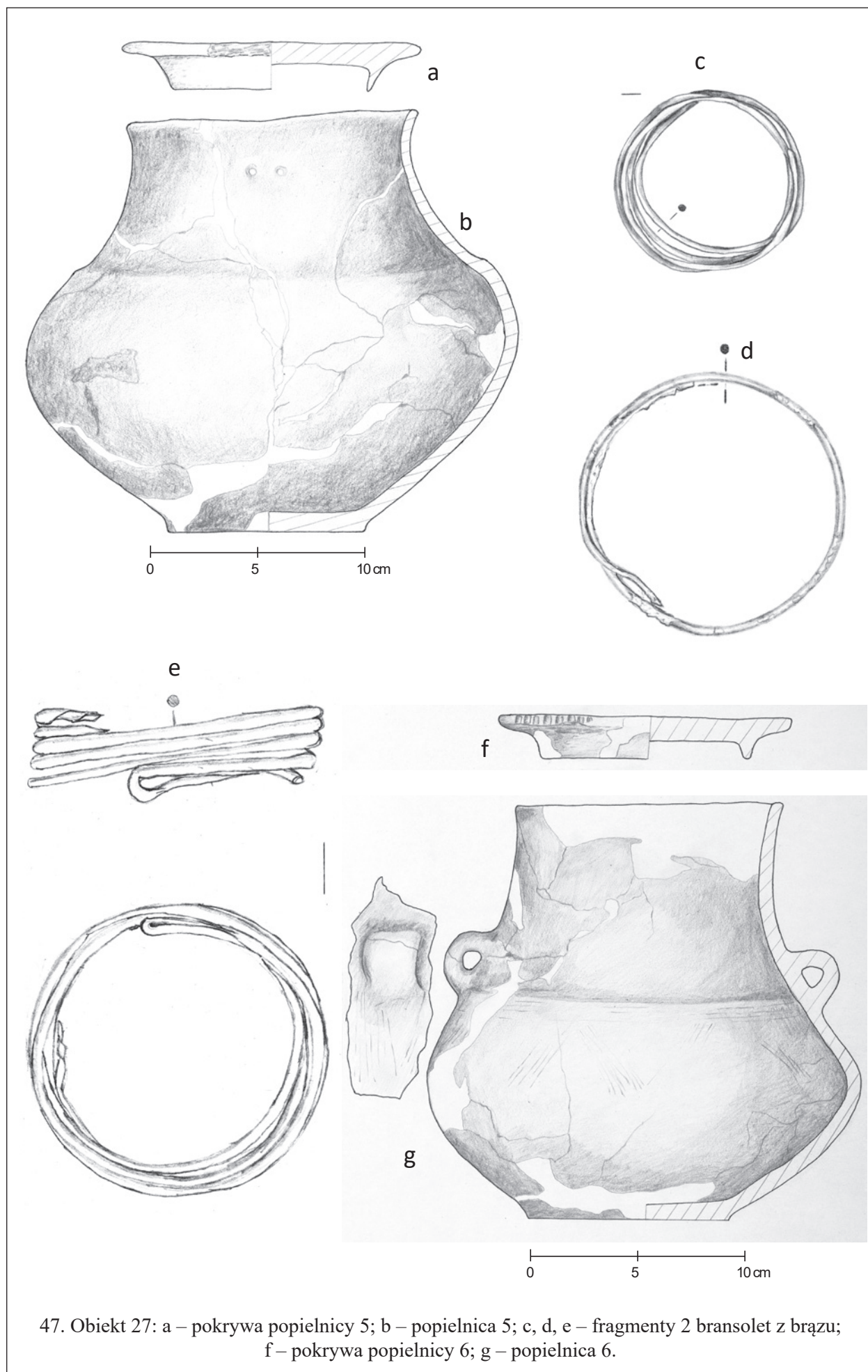
c

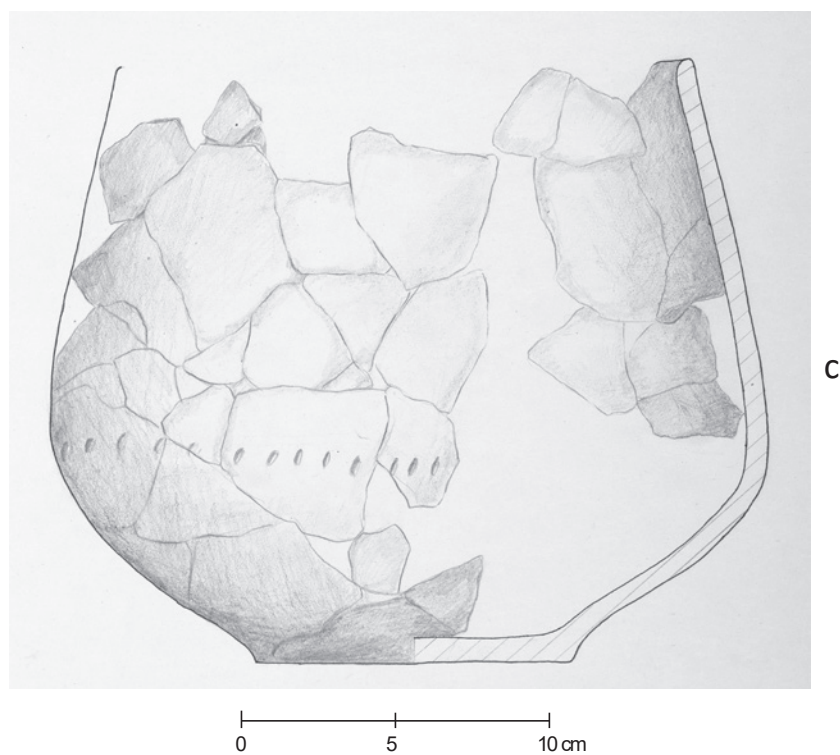
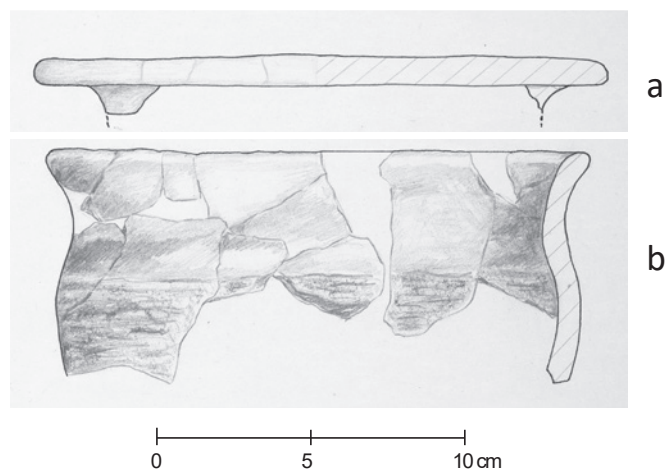
0 5 10 cm

45. Obiekt 27: a, b – pokrywa popielnicy 1; c – popielnica 1.

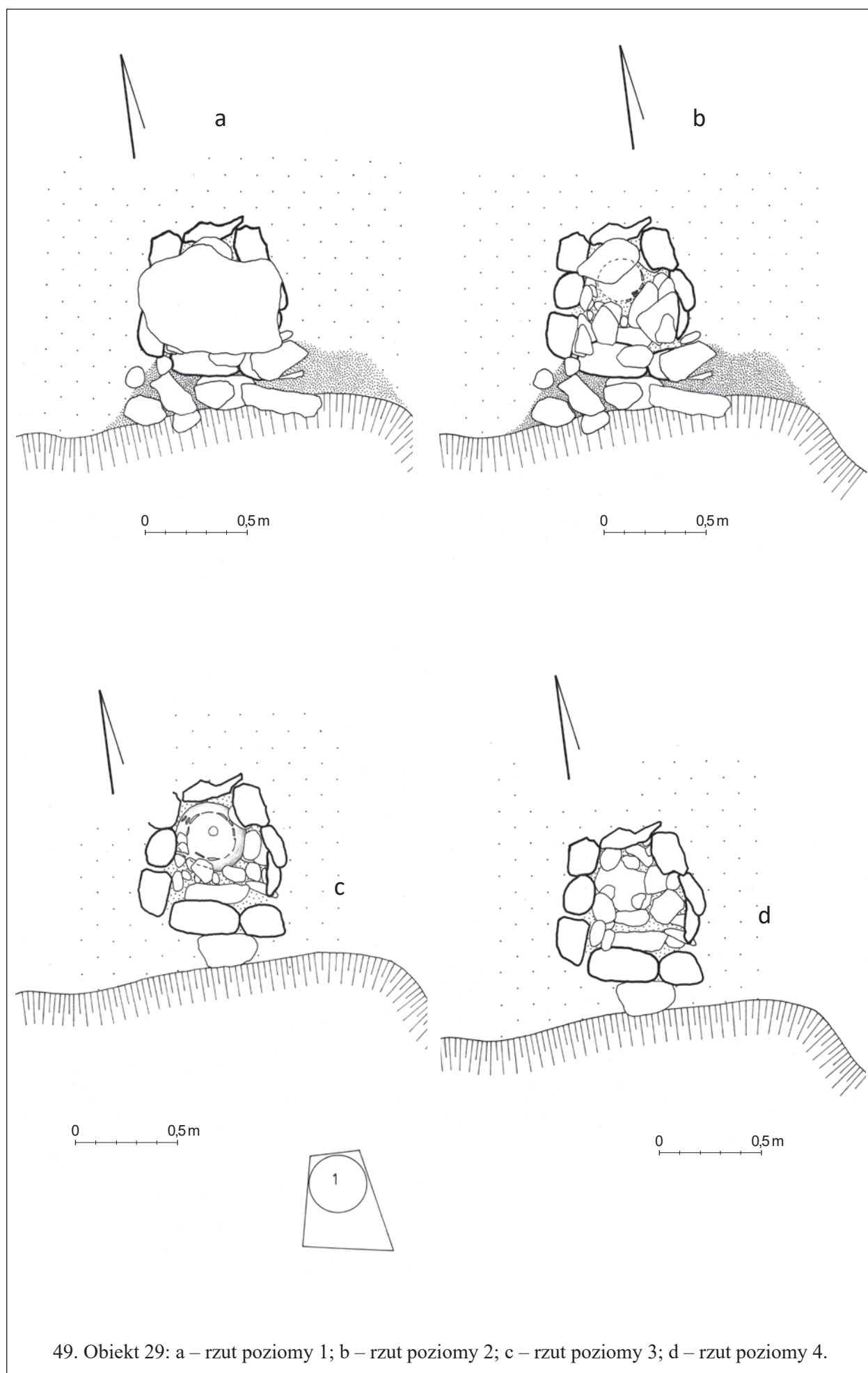


46. Obiekt 27: a – pokrywa popielnicy 3; b – popielnica 3; c – pokrywa popielnicy 4; d – popielnica 4.

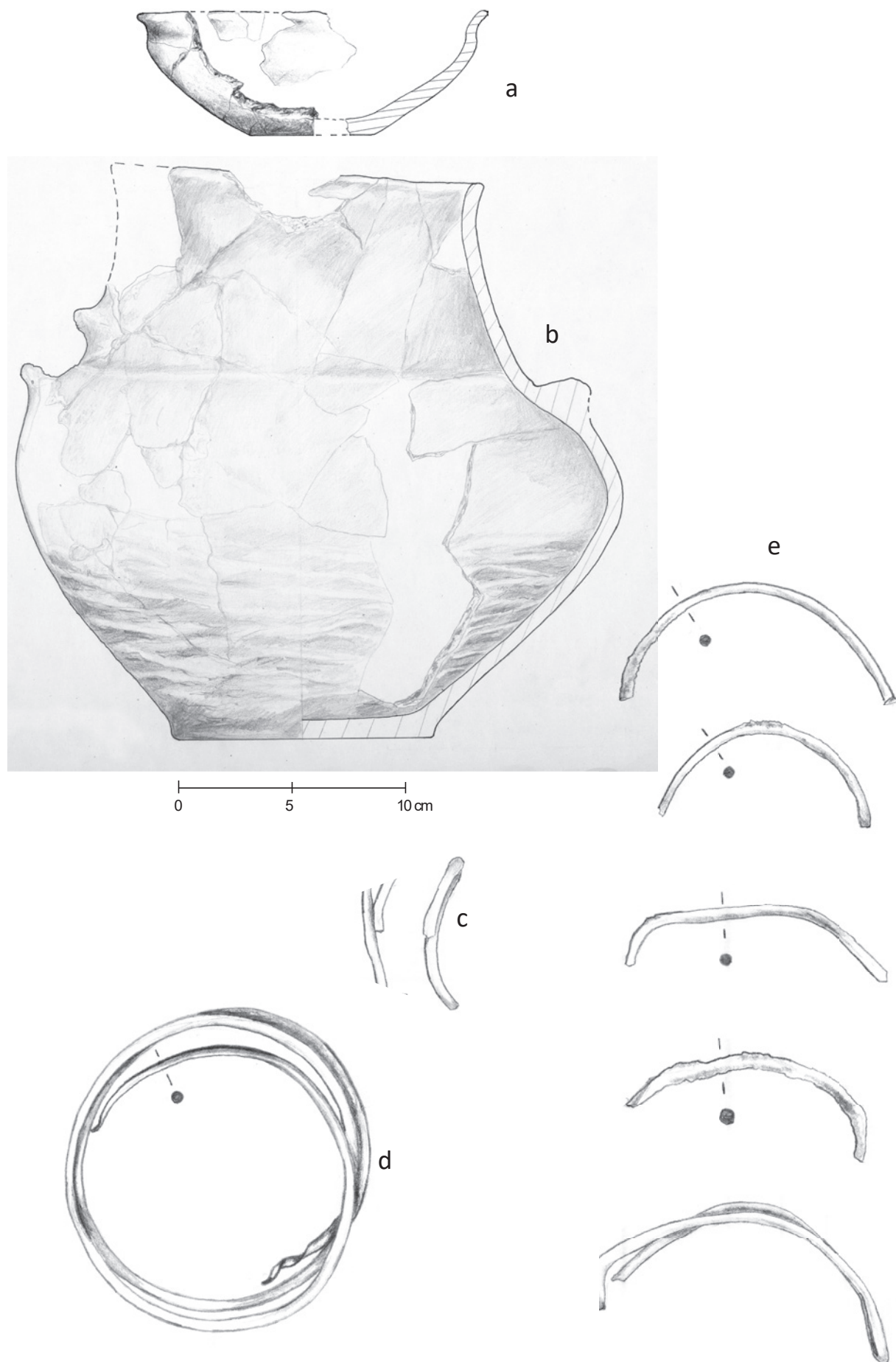




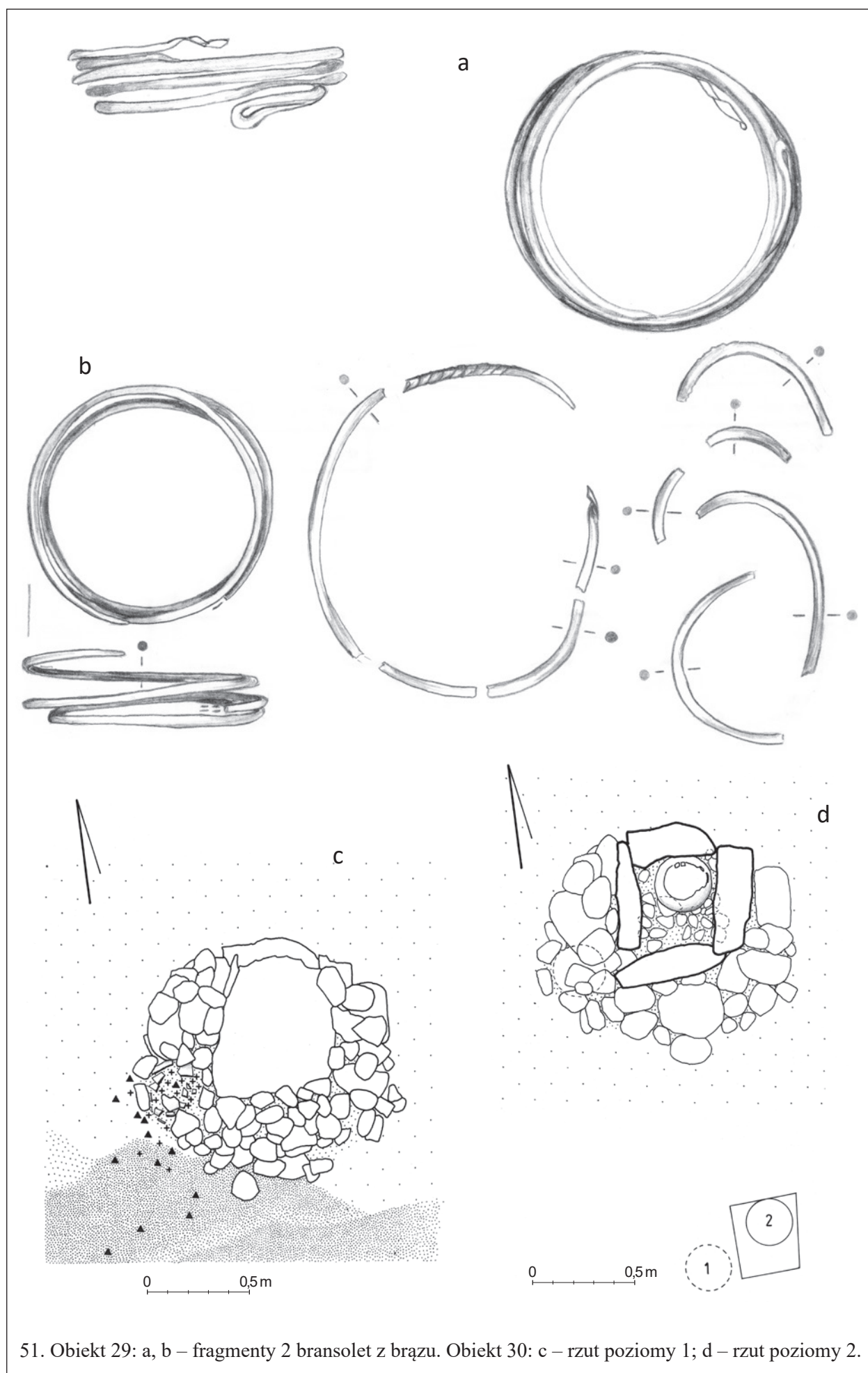
48. Obiekt 28: a – pokrywa naczynia 1; b – naczynie 1; c – naczynie 2.



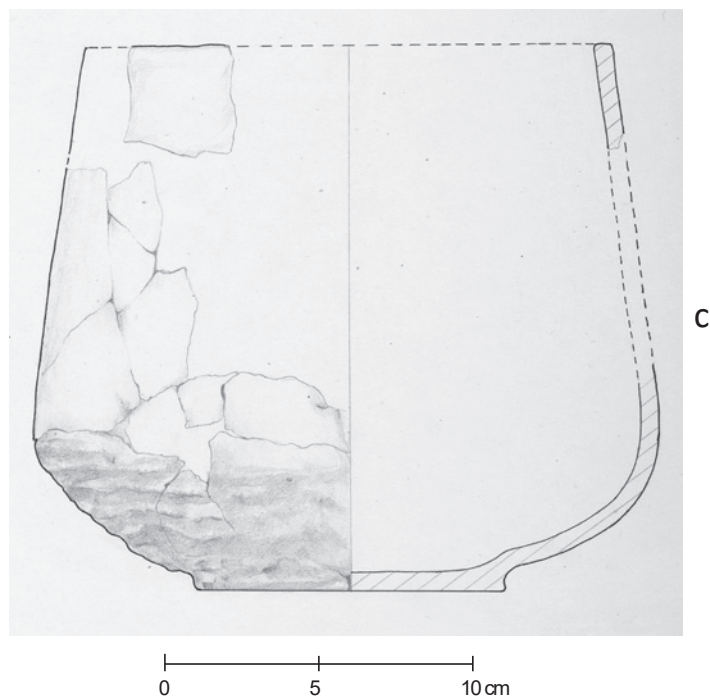
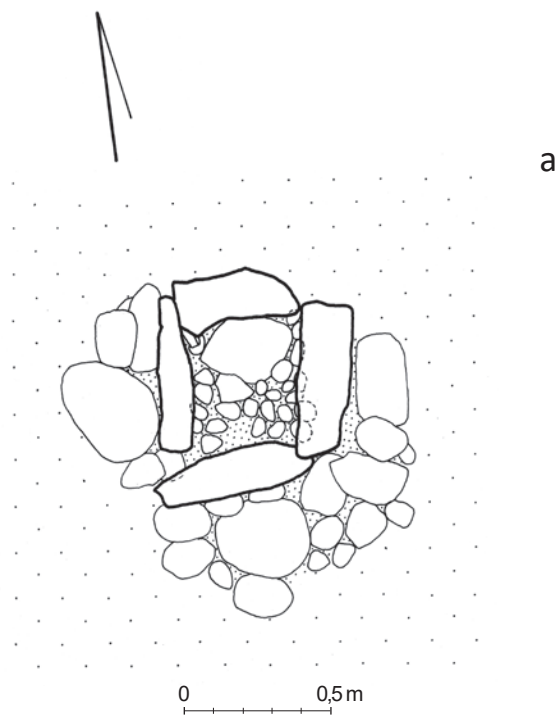
49. Obiekt 29: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2; c – rzut poziomy 3; d – rzut poziomy 4.



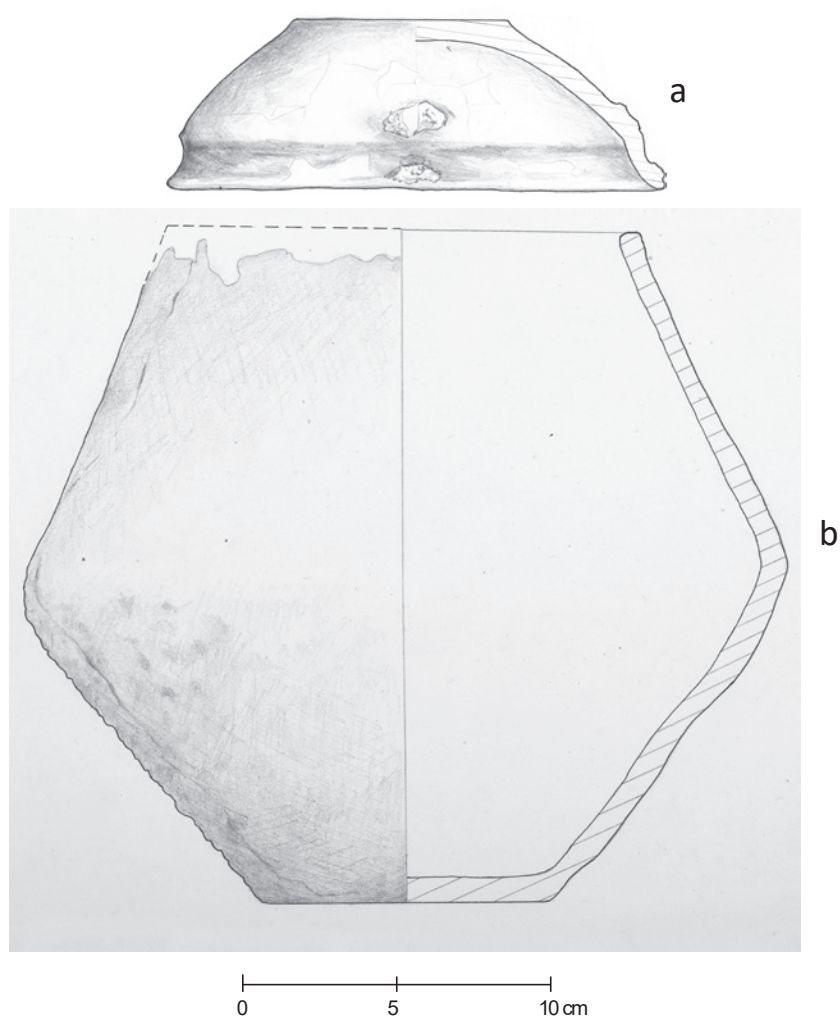
50. Obiekt 29: a – misa-pokrywa popielnicy; b – popielnica; c, d, e, – fragmenty 2 bransolet z brązu.



51. Obiekt 29: a, b – fragmenty 2 bransolet z brązu. Obiekt 30: c – rzut poziomy 1; d – rzut poziomy 2.

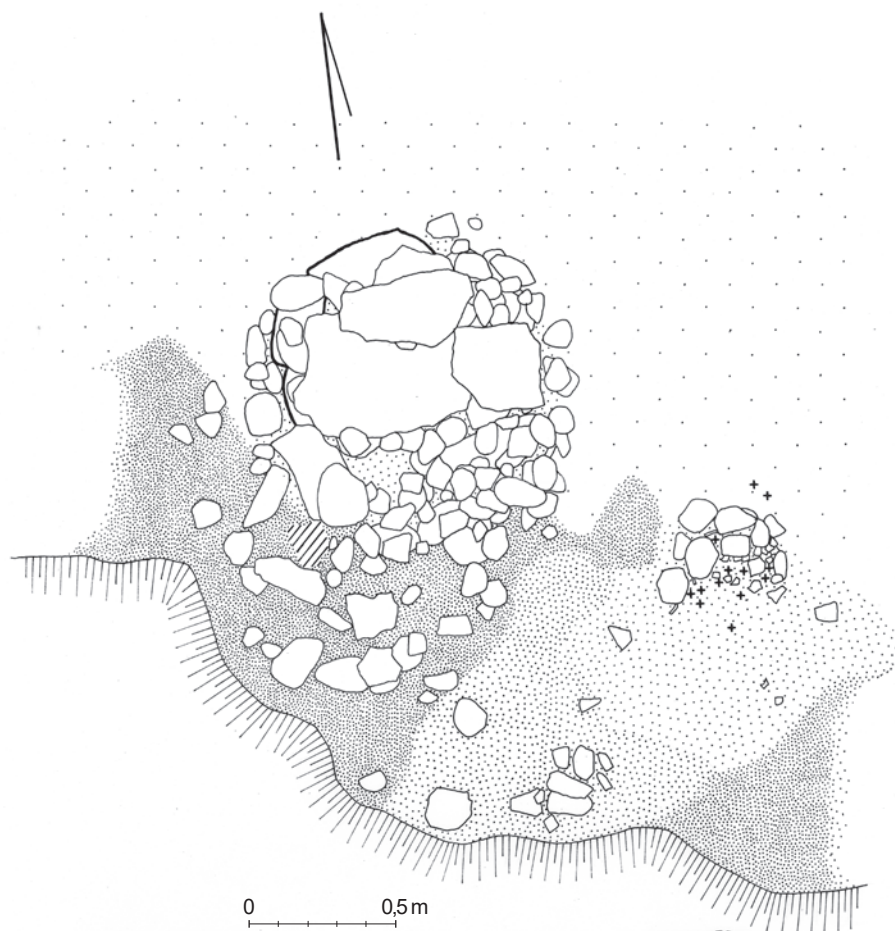


52. Obiekt 30: a – rzut poziomy 3; b – fragment talerza – pokrywy popielnicy 1; c – popielnica 1.

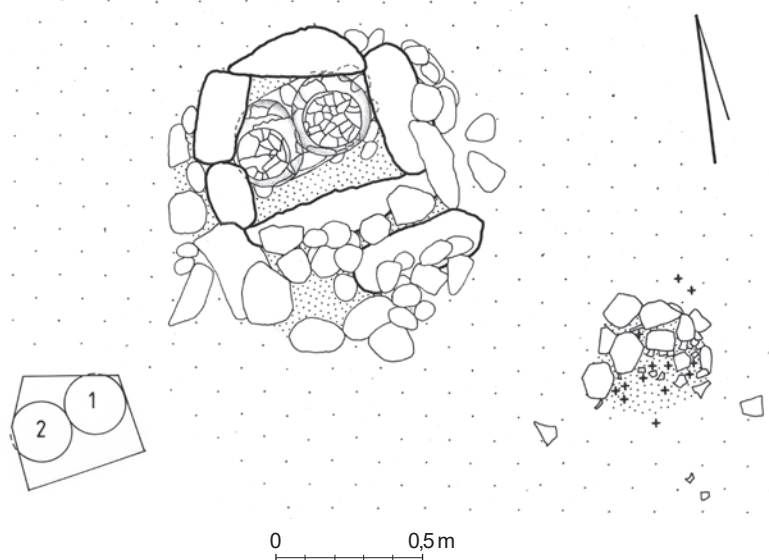


53. Obiekt 30: a – misa-pokrywa popielnicy 2; b – popielnica 2.

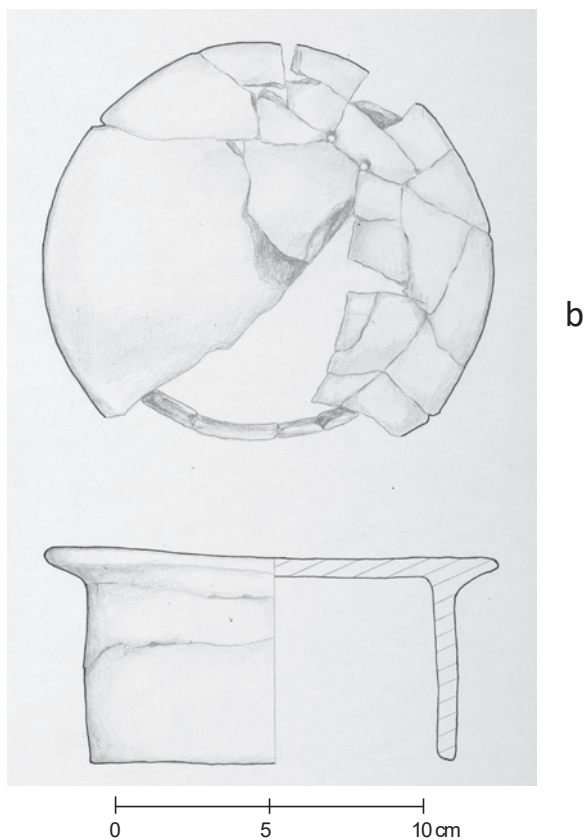
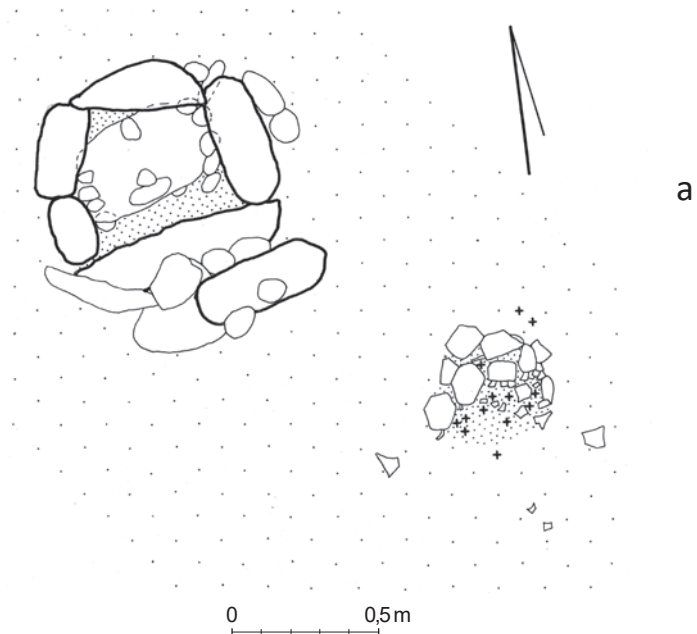
a



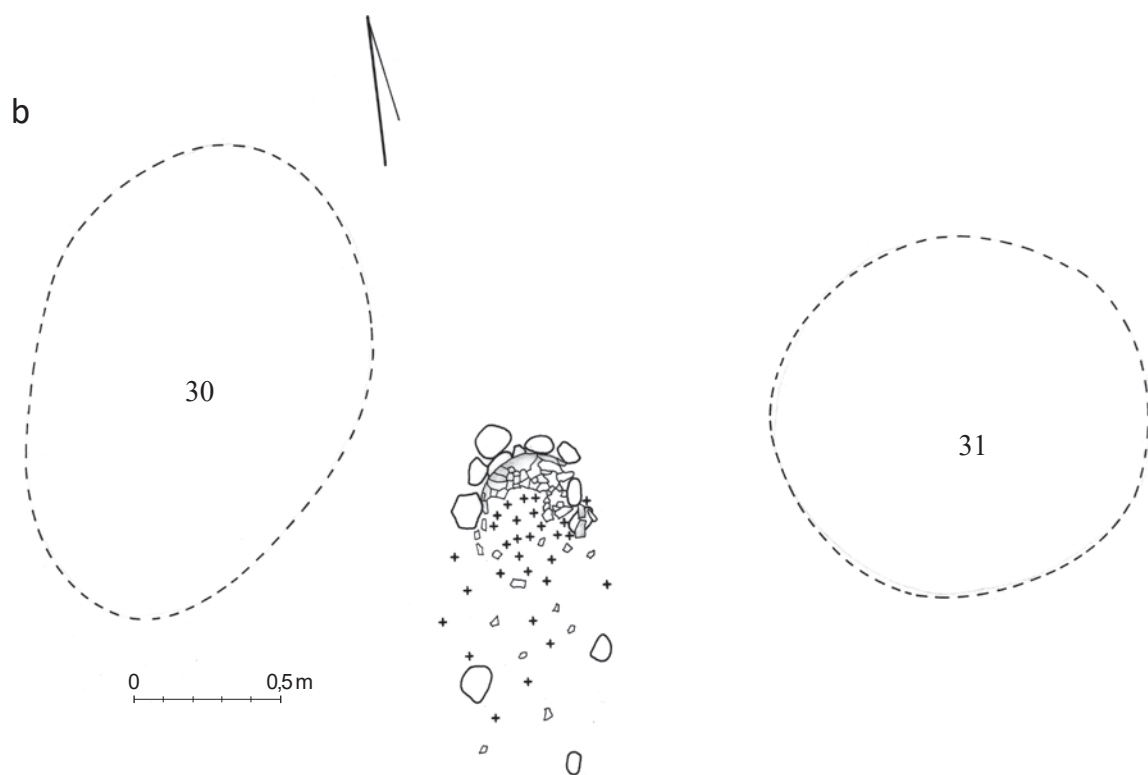
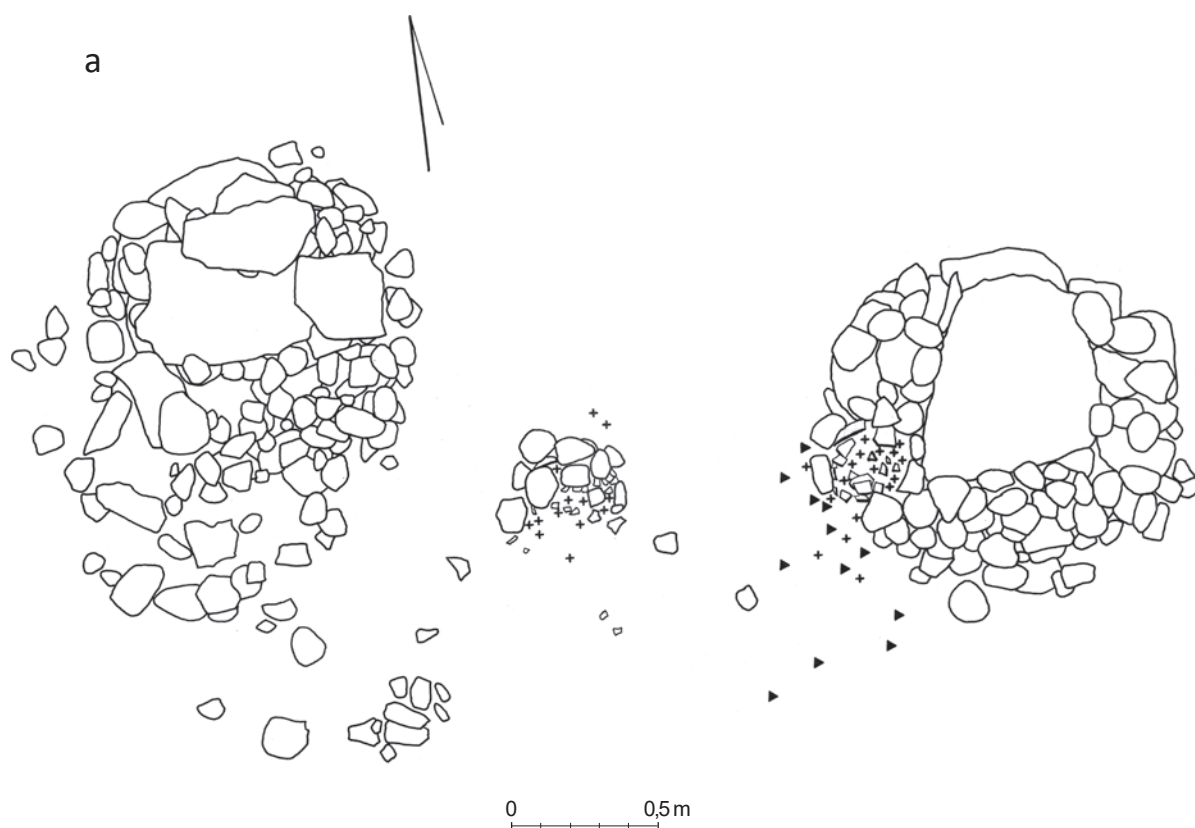
b



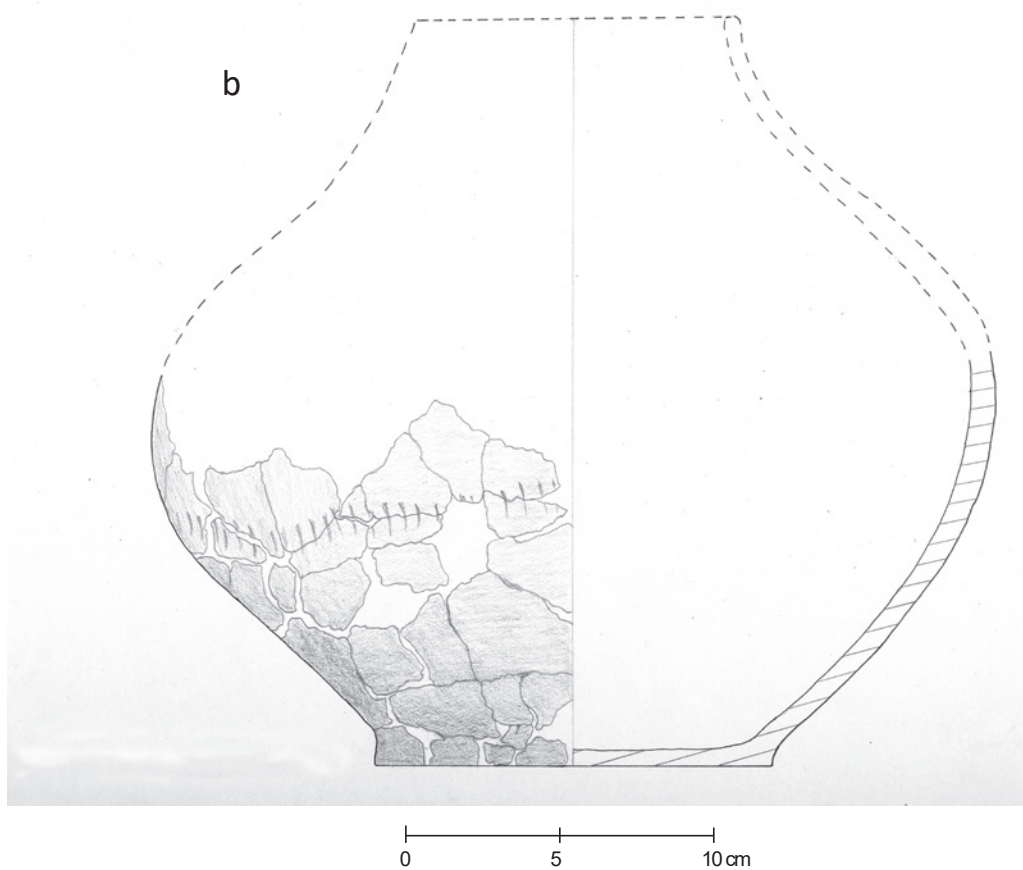
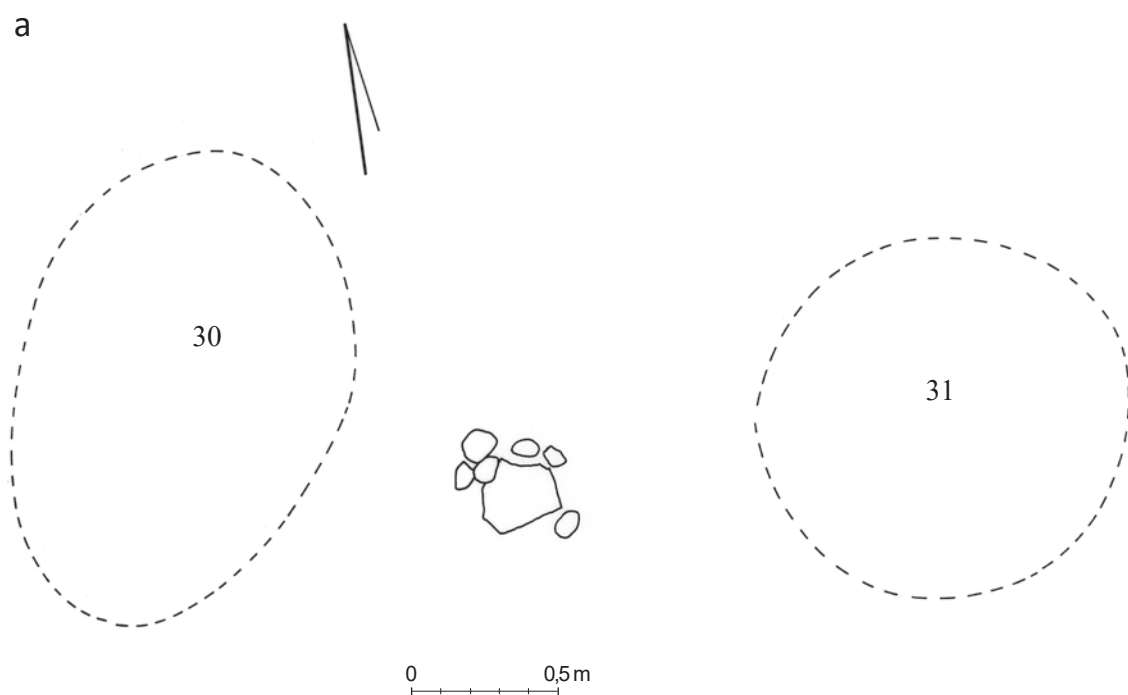
54. Obiekt 31: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.



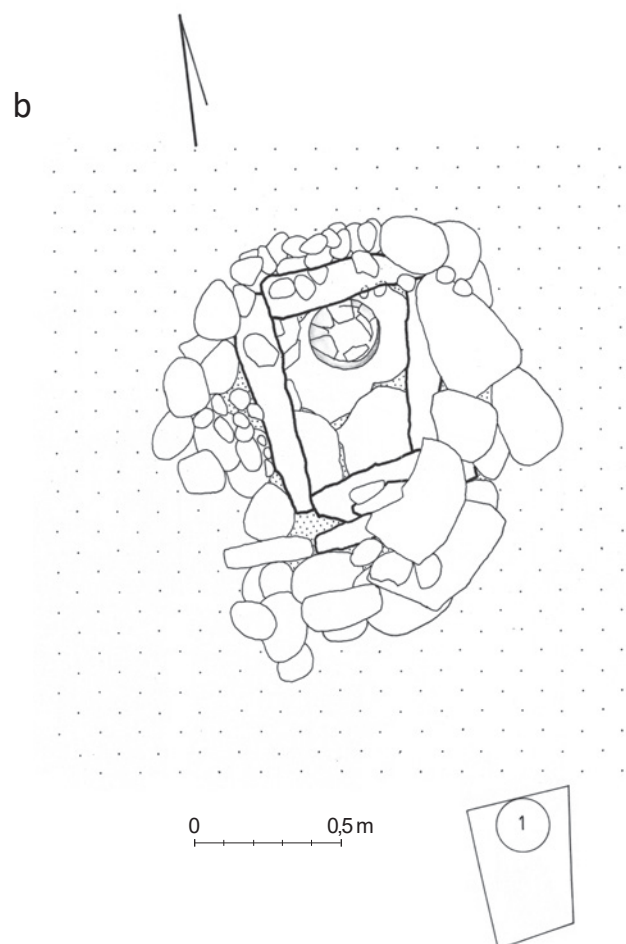
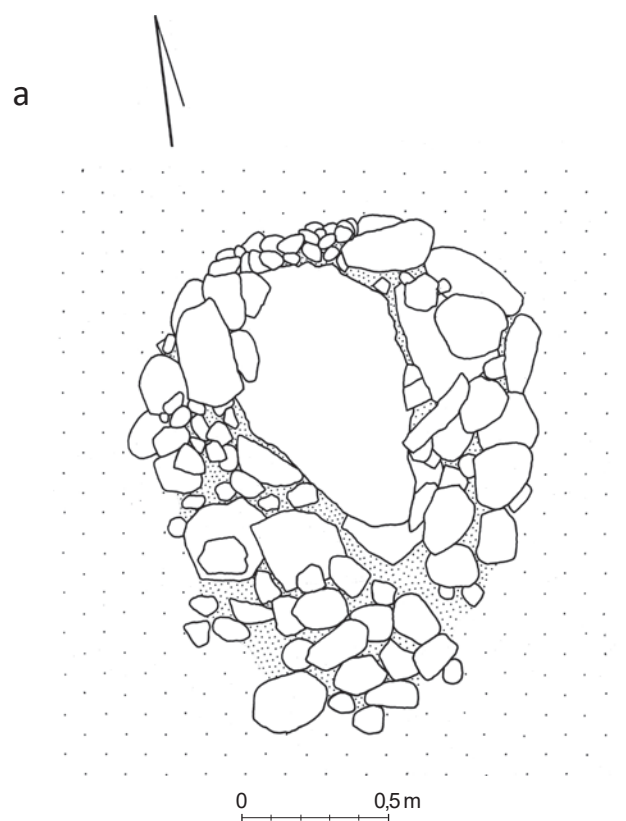
55. Obiekt 31: a – rzut poziomy 3; b – pokrywa popielnicy 2; c – pierścionek z brązu.



56. Obiekt 32: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.

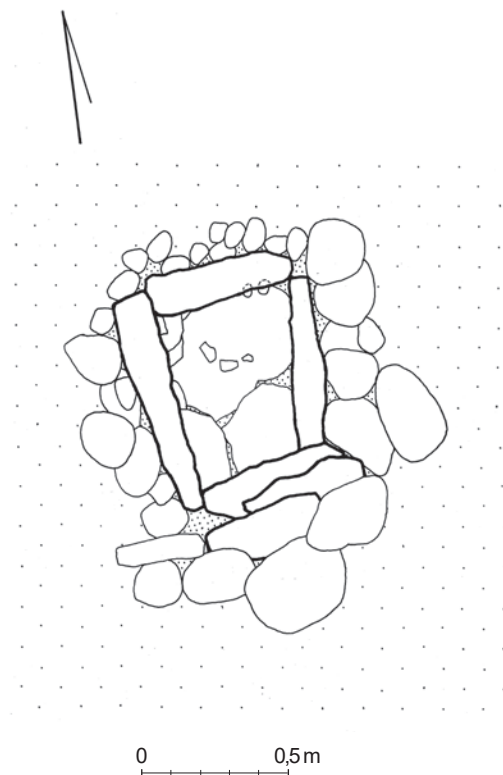


57. Obiekt 32: a – rzut poziomy 3; b – fragmenty popielnicy.



58. Obiekt 33: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.

a



b

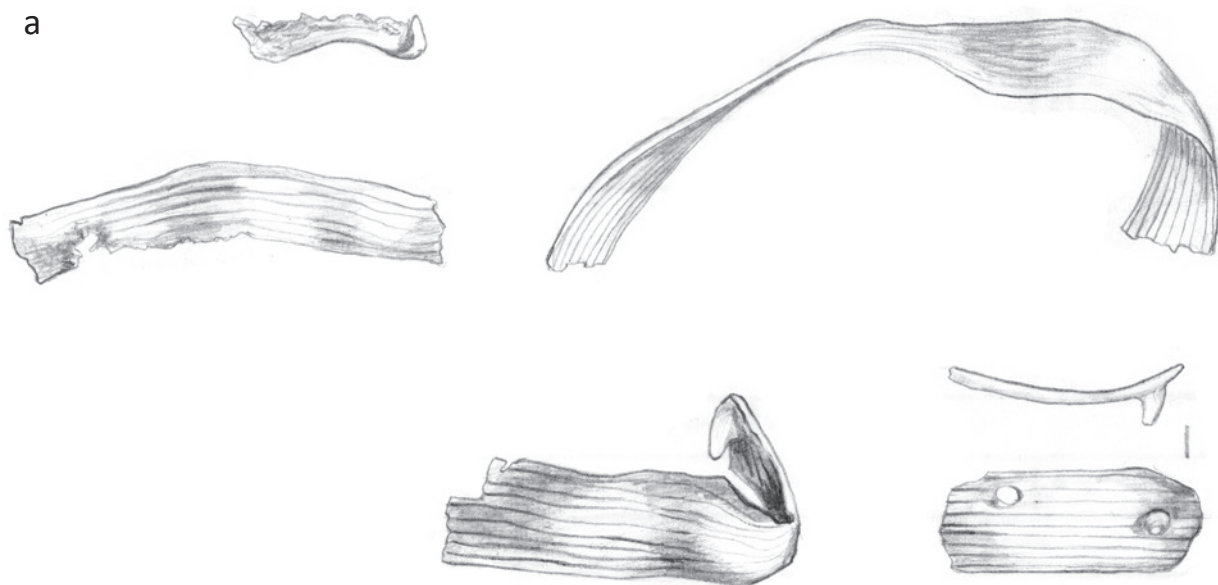


c

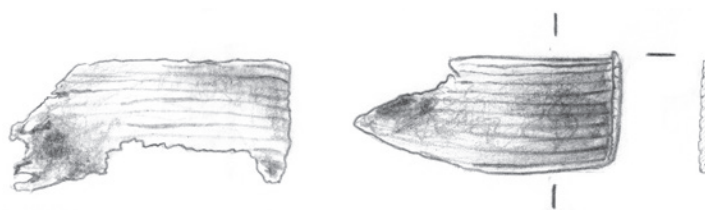


59. Obiekt 33: a – rzut poziomy 3; b – talerz – pokrywa popielnicy; c – popielnica.

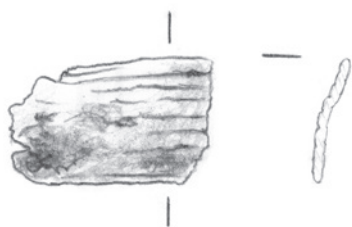
a



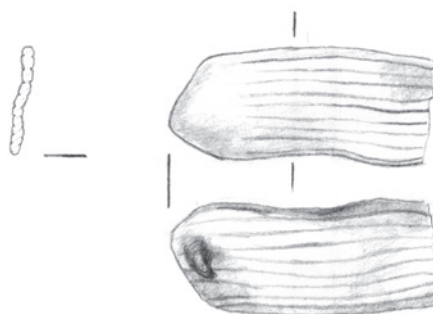
b



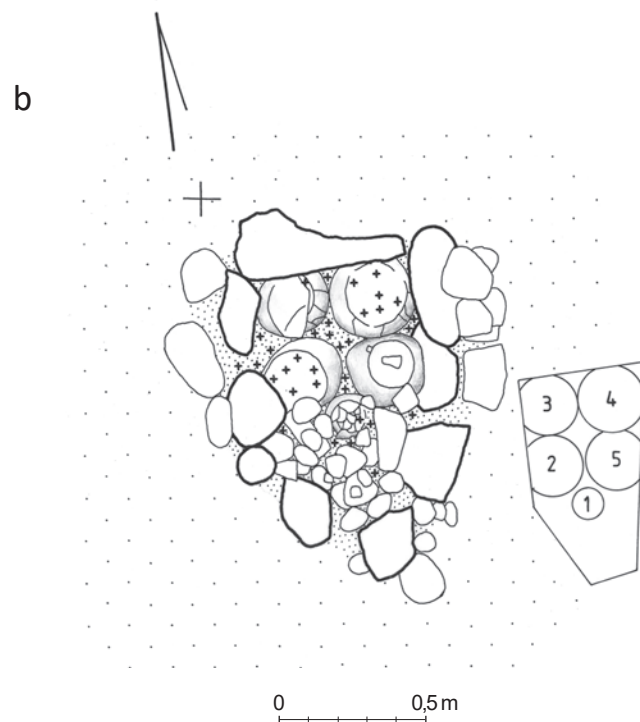
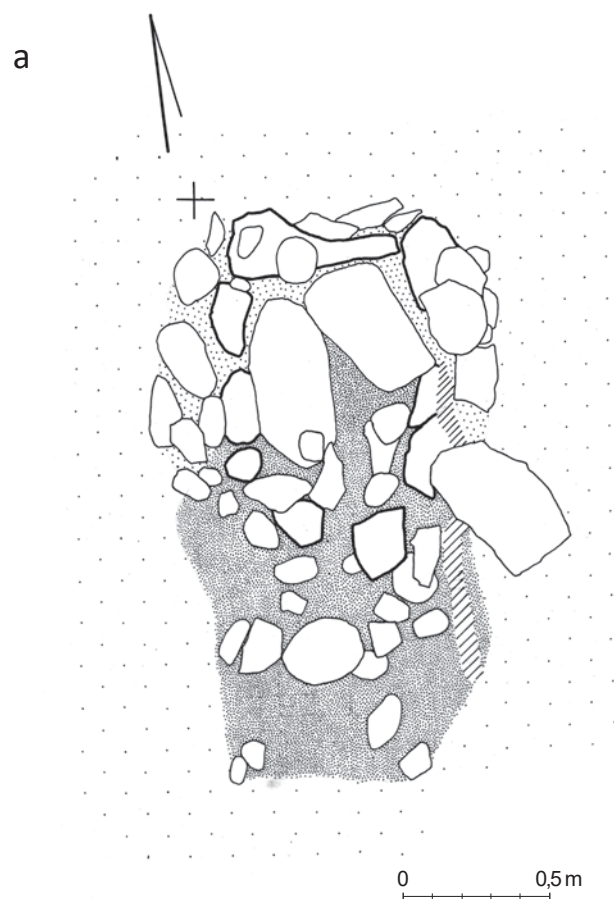
c



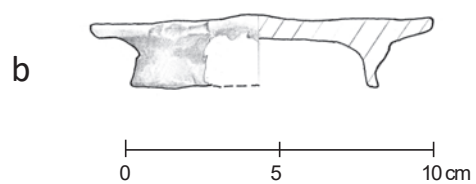
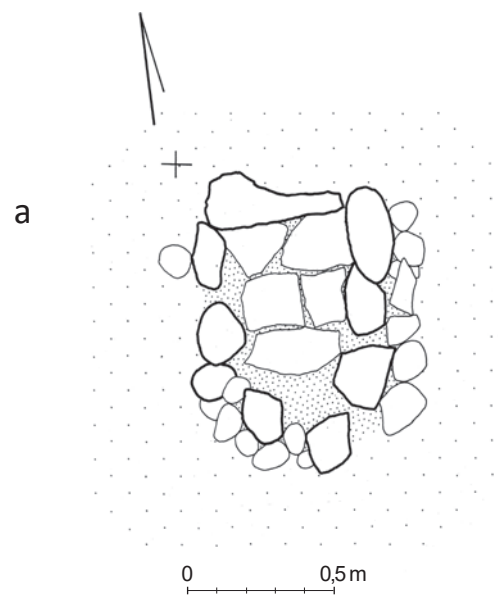
d



60. Obiekt 33: a – fragmenty 2 bransolet/naramienników z brązu;
b, c, d – fragmenty bransolety/naramiennika z brązu.



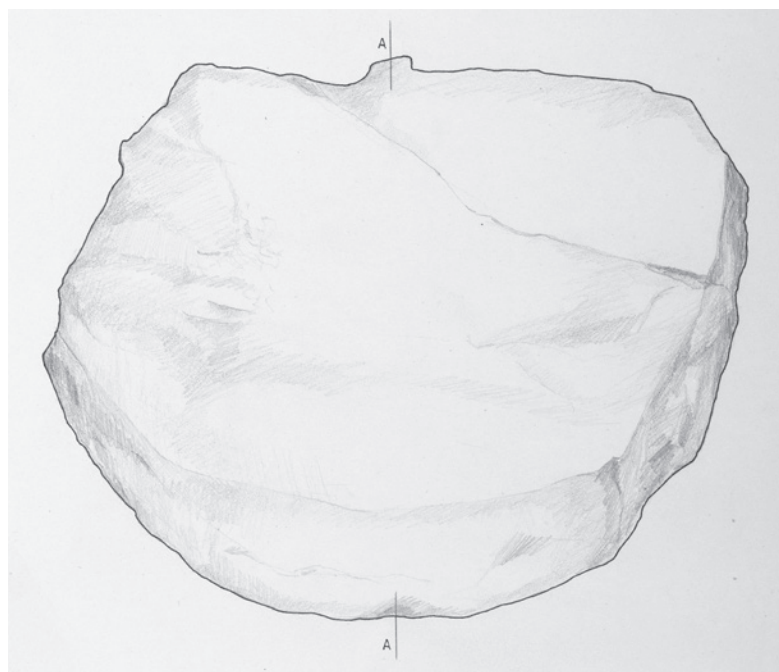
61. Obiekt 34: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.



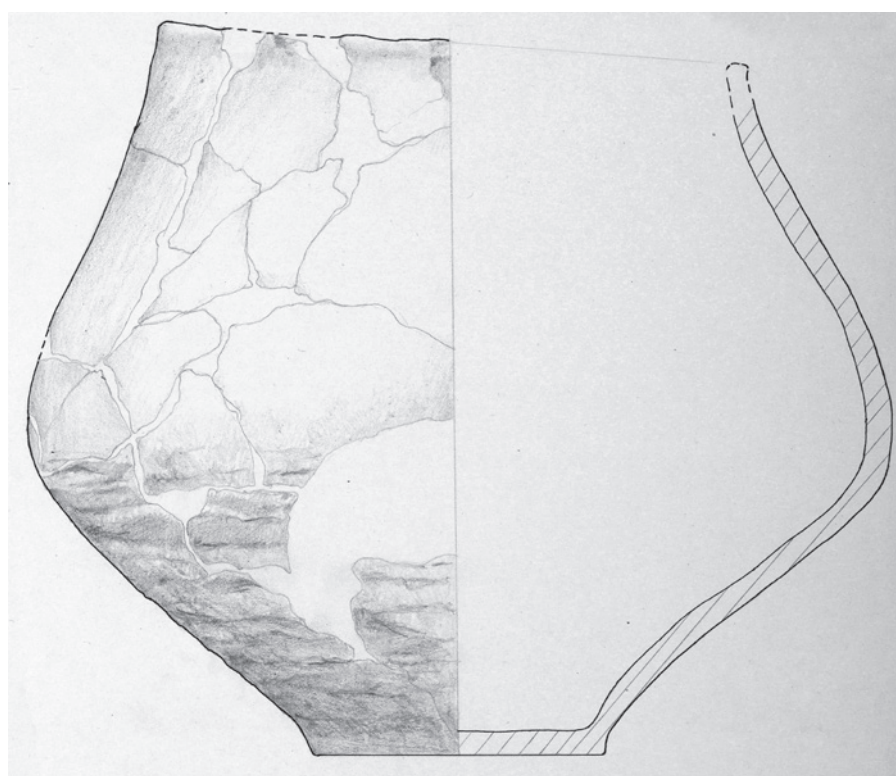
62. Obiekt 34: a – rzut poziomy 3; b – pokrywa popielnicy 1.



a

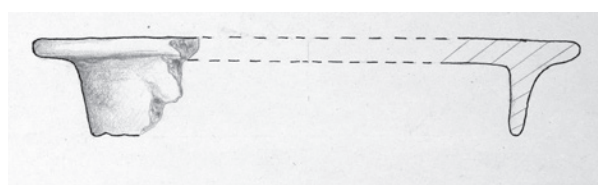


b



c

63. Obiekt 34: a – kamień – pokrywa popielnicy 3; b – popielnica 3.



a

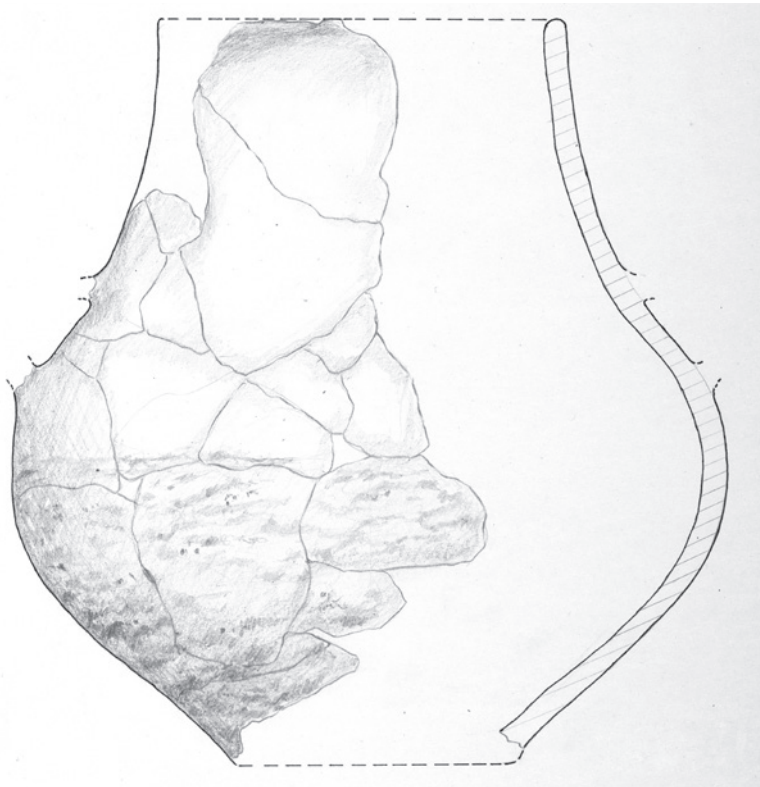
0 5 10 cm



b



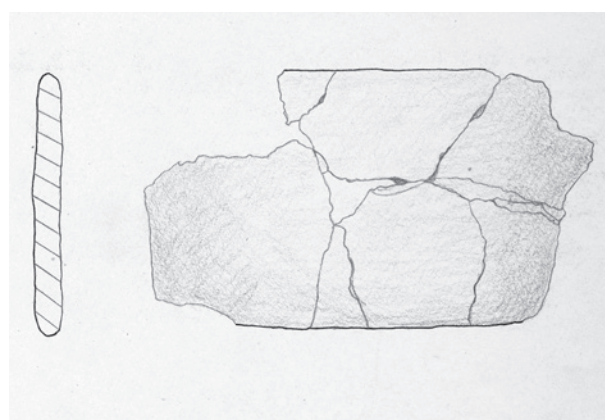
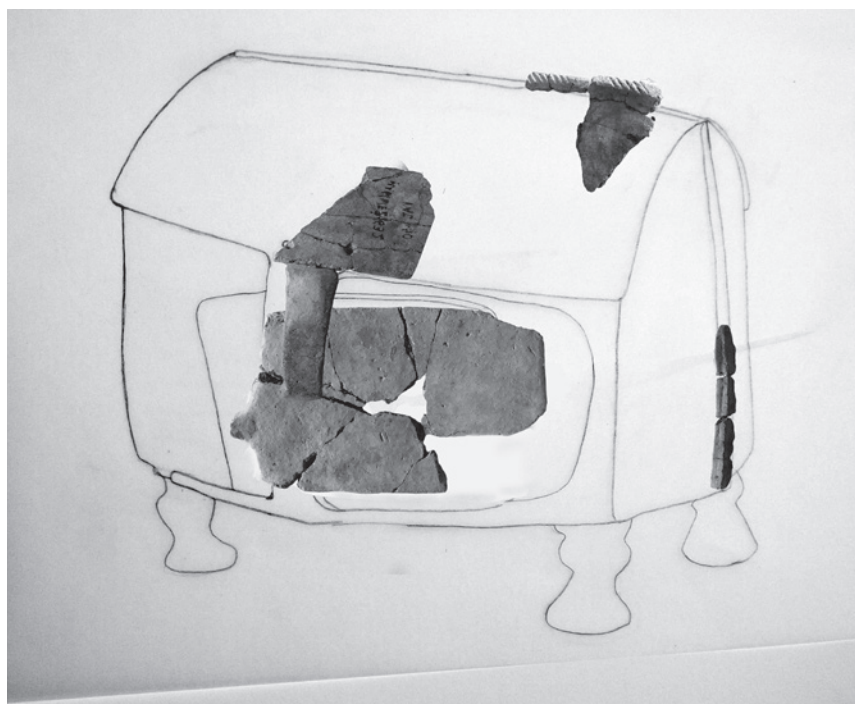
c



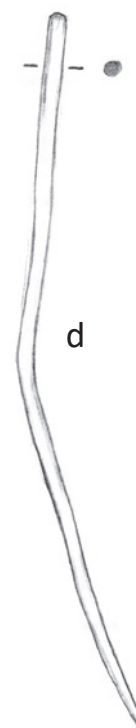
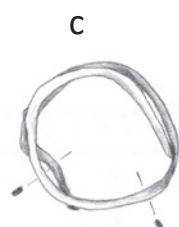
d

0 5 10 cm

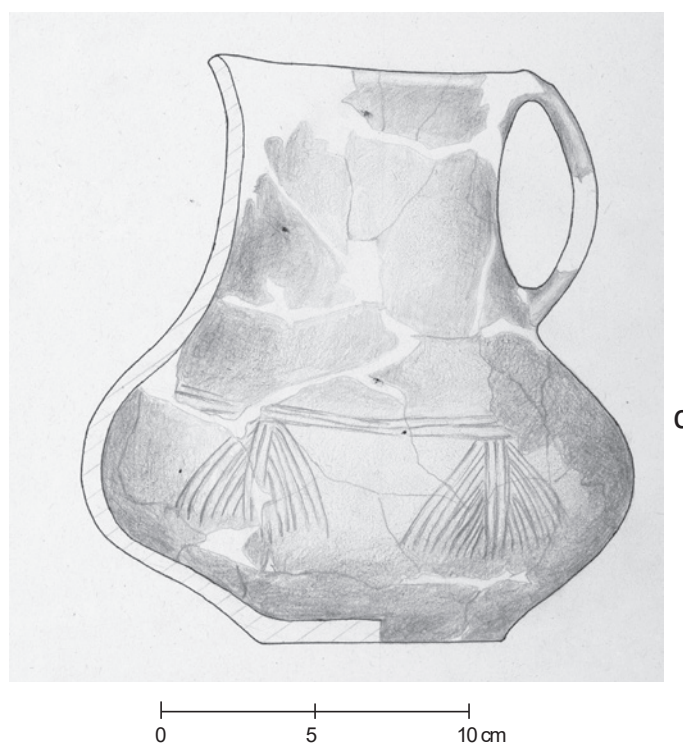
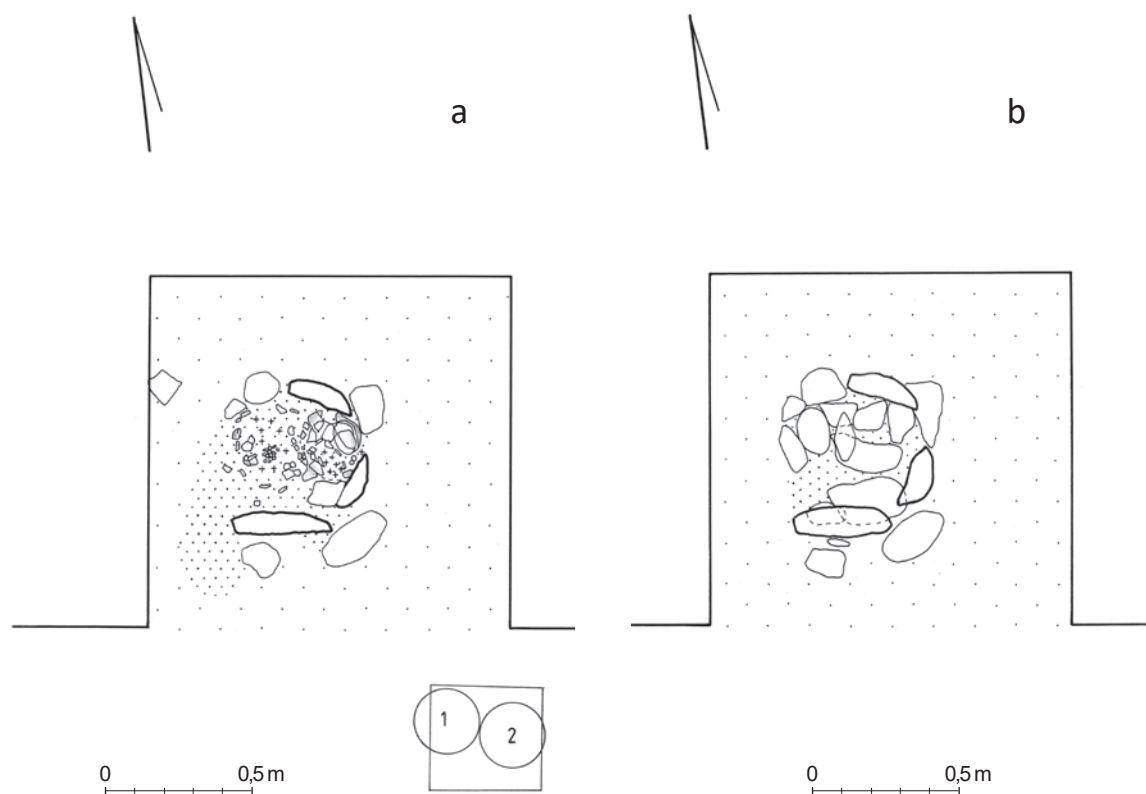
64. Obiekt 34: a – pokrywa popielnicy 4; b – popielnica 4, fragment bransolety z brązu;
c – pokrywa popielnicy 5; d – popielnica 5.



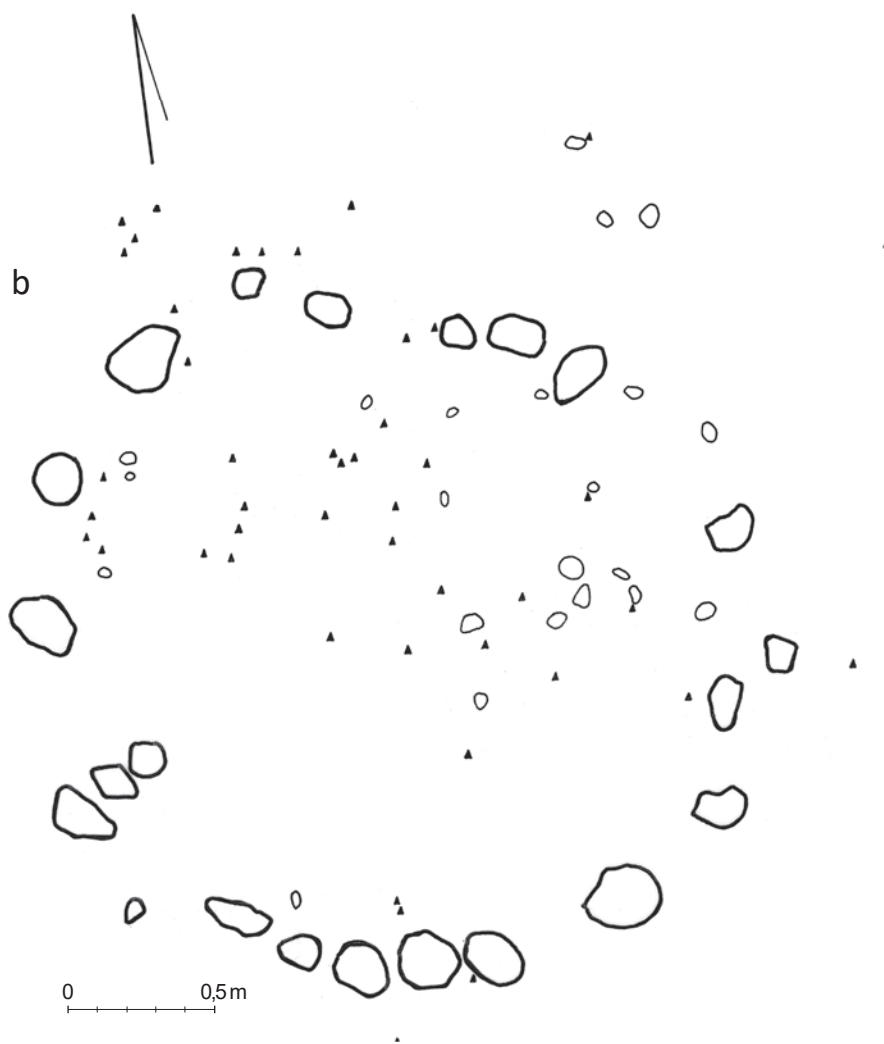
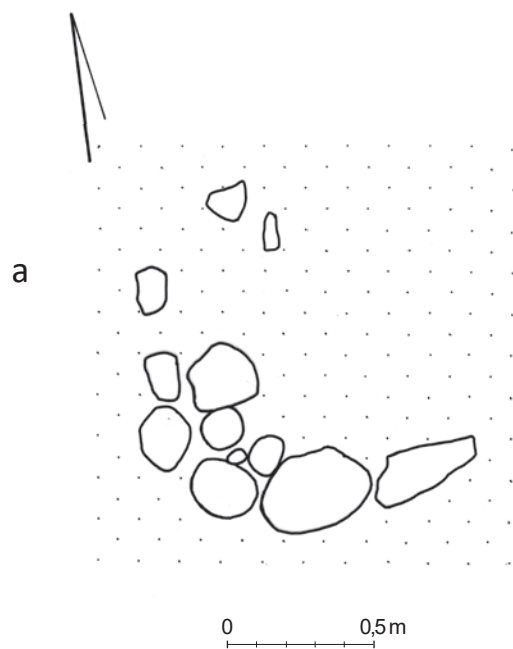
0 5 10 cm



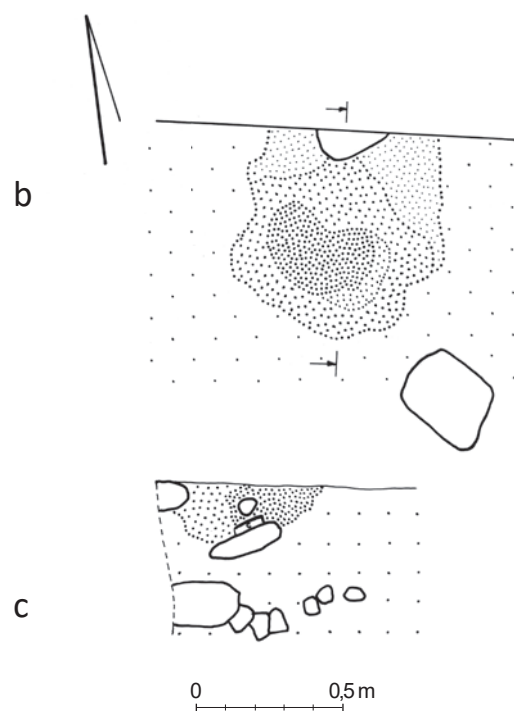
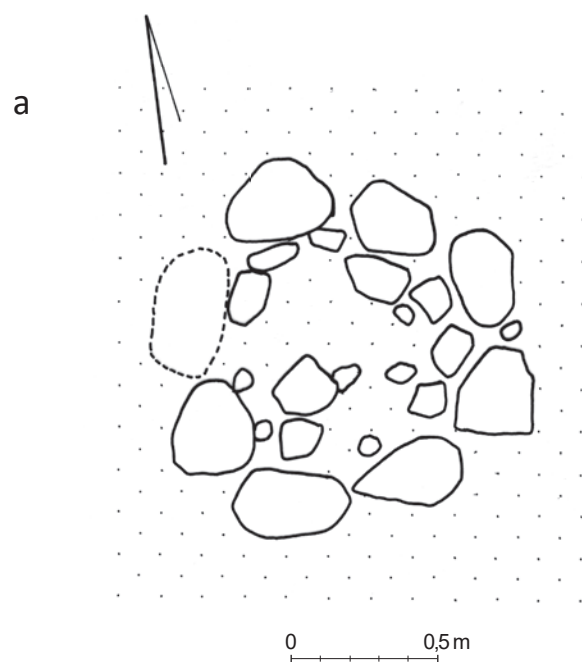
65. Obiekt 37: a – rekonstrukcja popielnicy domkowej; b – płytki/zasuwa popielnicy domkowej;
c – pierścienek z brązu; d – szpila z brązu.



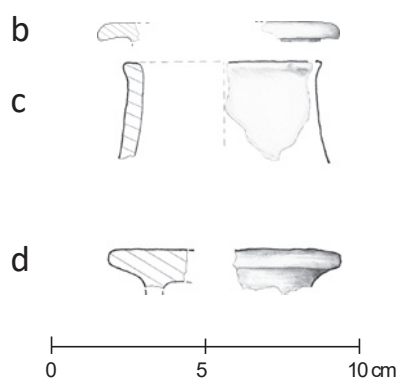
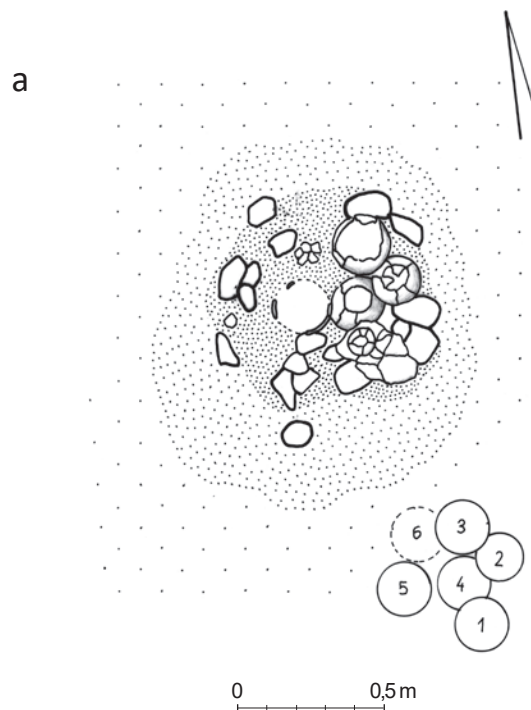
66. Obiekt 38: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2; c – popielnica 2.



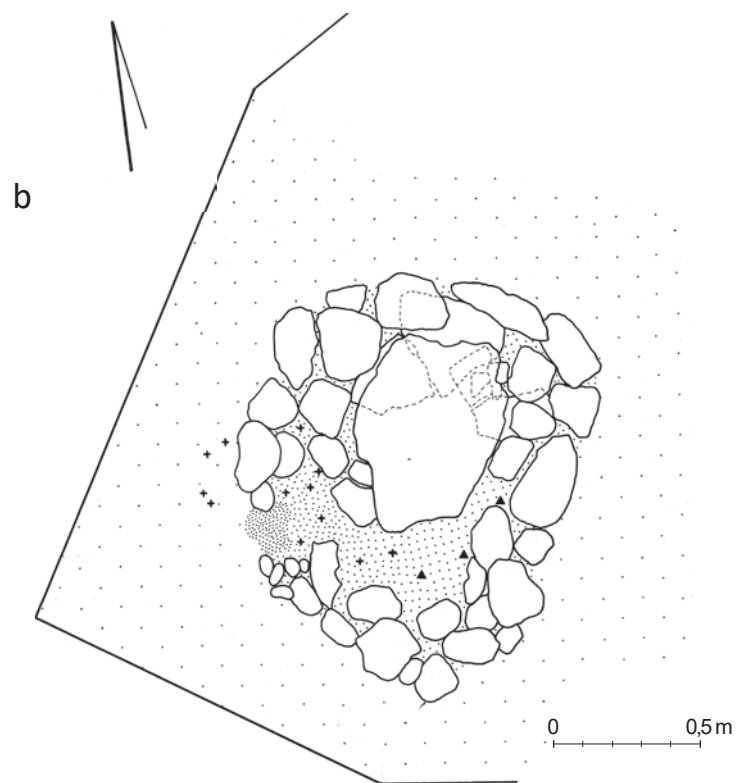
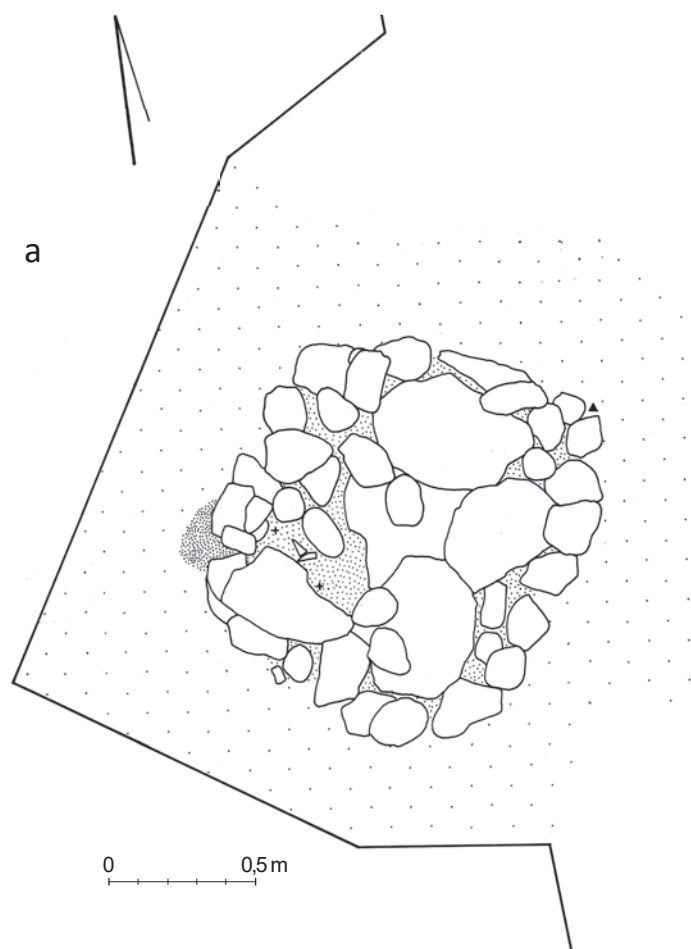
67. Obiekt 41: a – rzut poziomy. Obiekt 43: b – rzut poziomy.



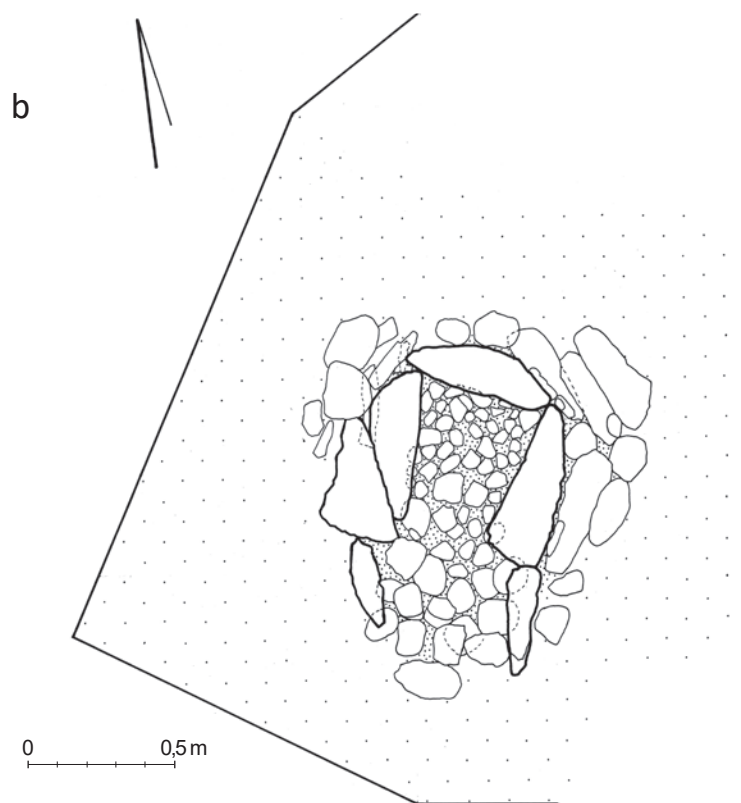
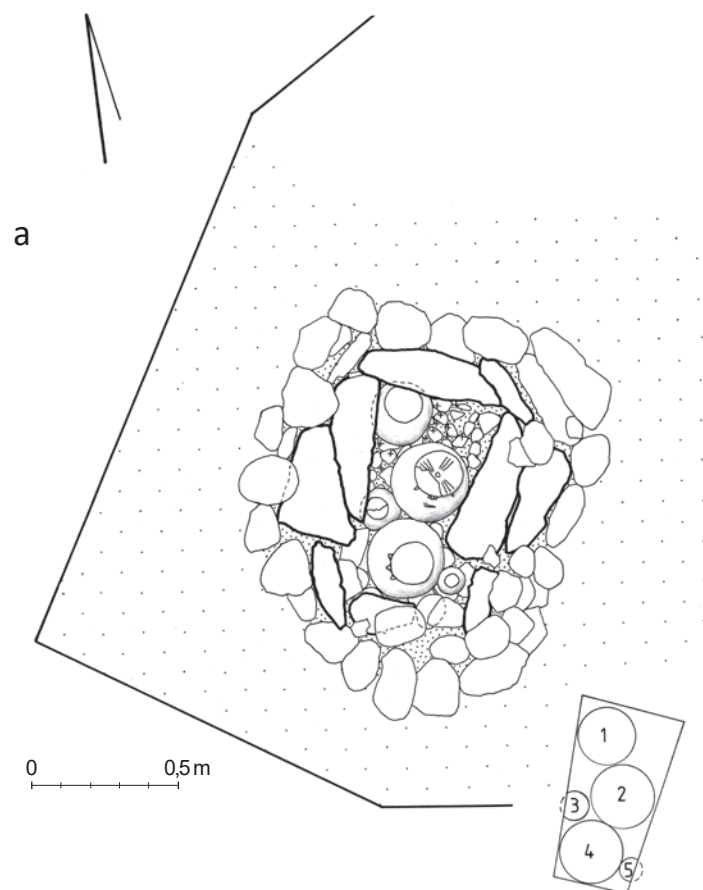
68. Obiekt 44: a – rzut poziomy. Obiekt 45: b – rzut poziomy. Obiekt 45: c – profil E.



69. Obiekt 47: a – rzut poziomy; b – fragment pokrywy popielnicy 1;
c – fragment popielnicy 1; d – fragment pokrywy popielnicy 2.

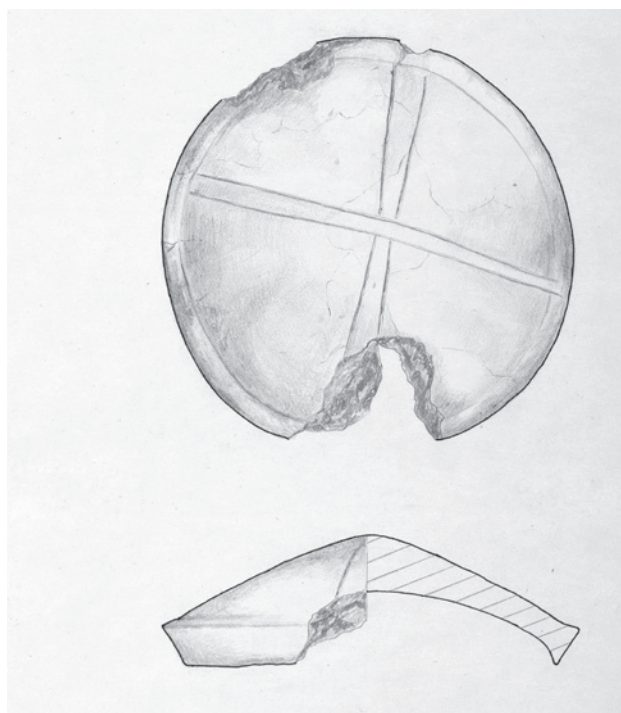


70. Obiekt 49: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2.



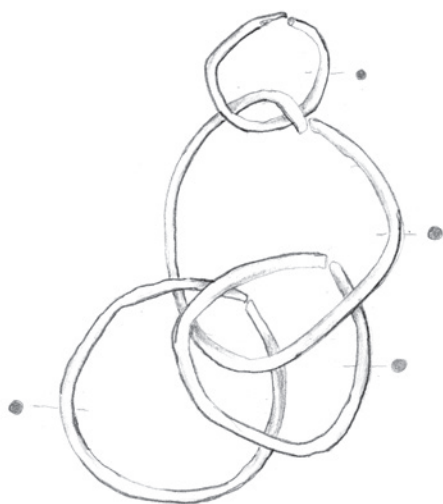
71. Obiekt 49: a – rzut poziomy 3; b – rzut poziomy 4.

a

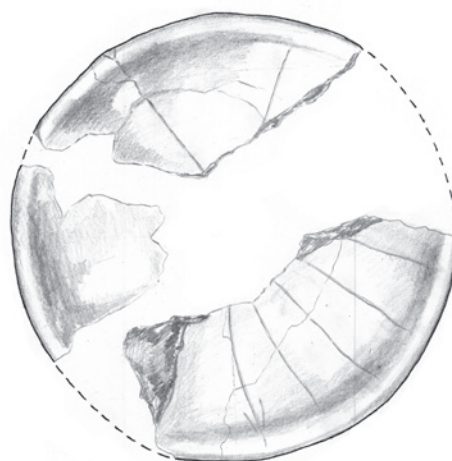


0 5 10cm

b



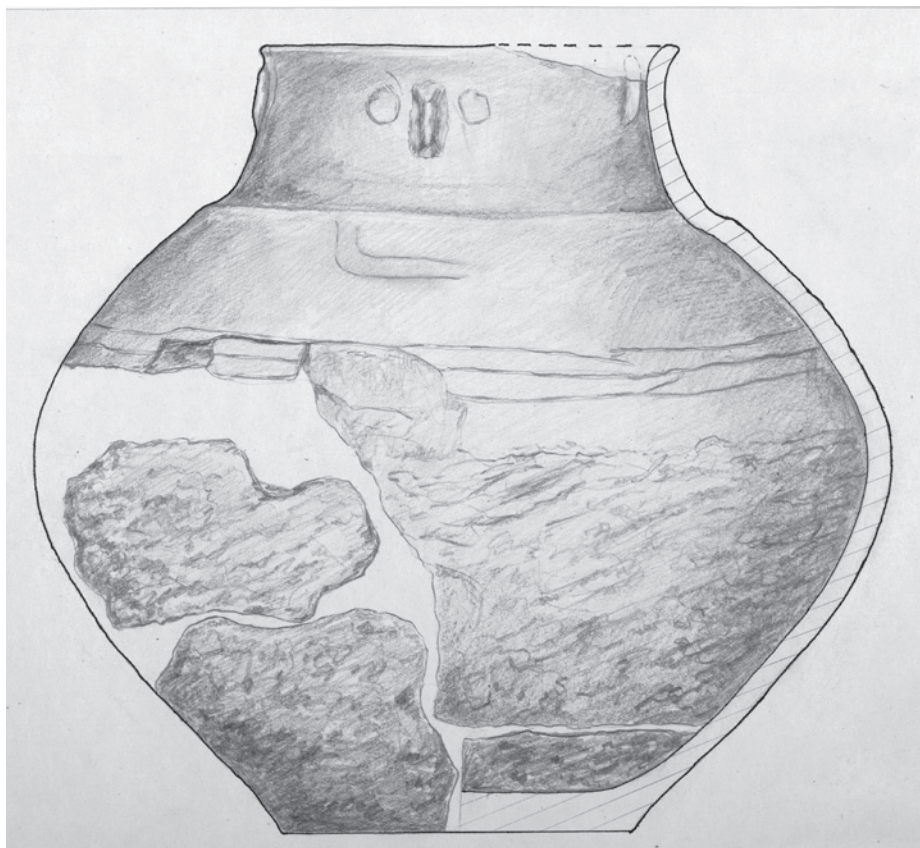
c



0 5 10cm

72. Obiekt 49: a – pokrywa popielnicy 1; b – popielnica 1, fragmenty kółek z brązu;
c – pokrywa popielnicy 2.

a

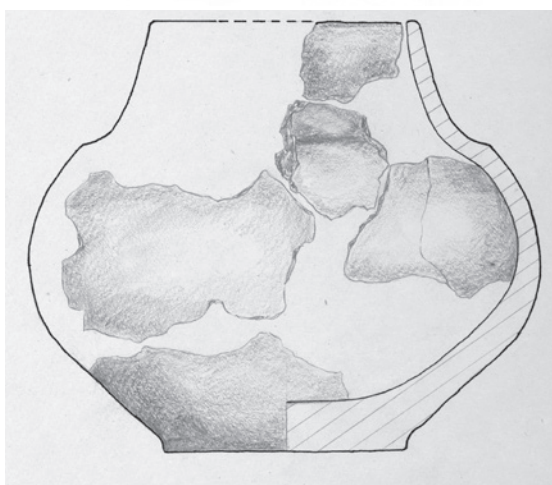


0 5 10cm

b



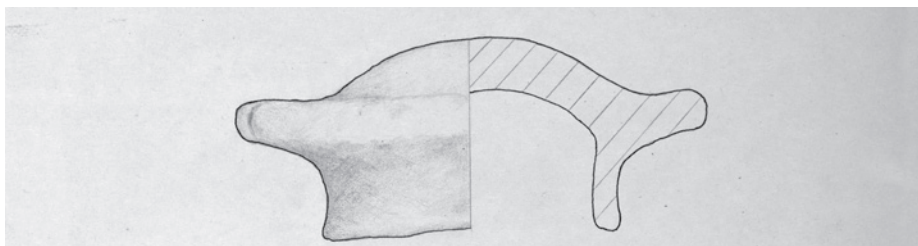
c



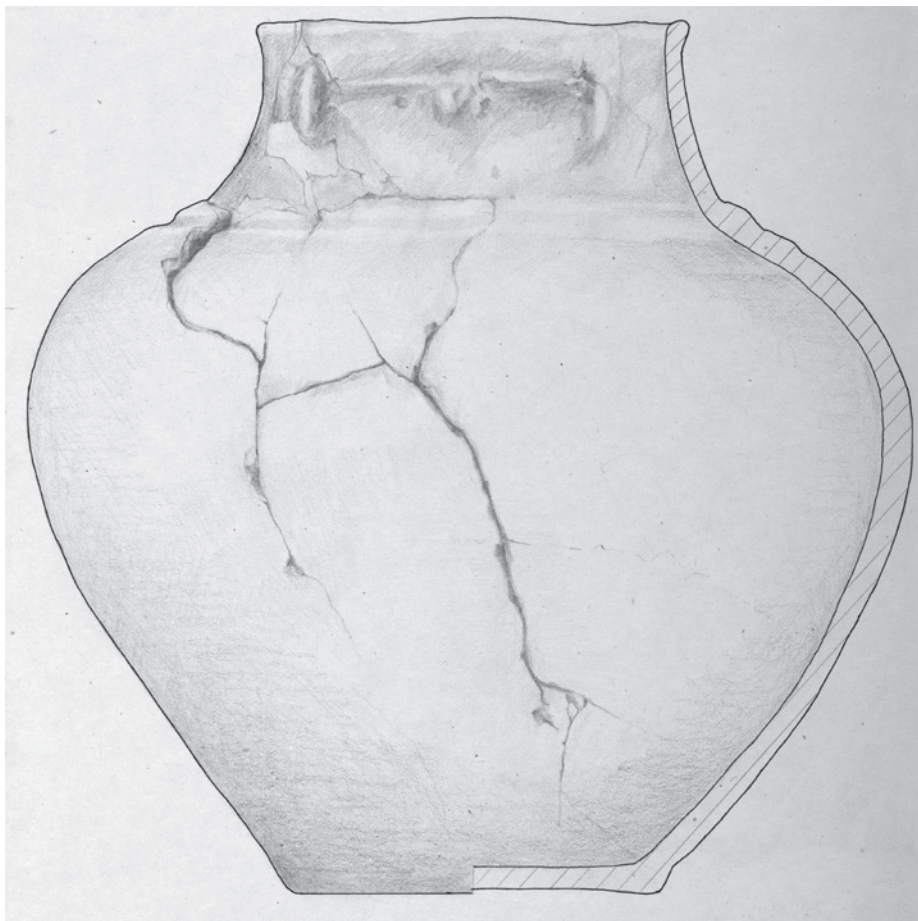
0 5 10cm

73. Obiekt 49: a – popielnica 2; b – pokrywa popielnicy 3; c – popielnica 3.

a

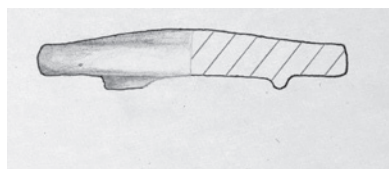


b



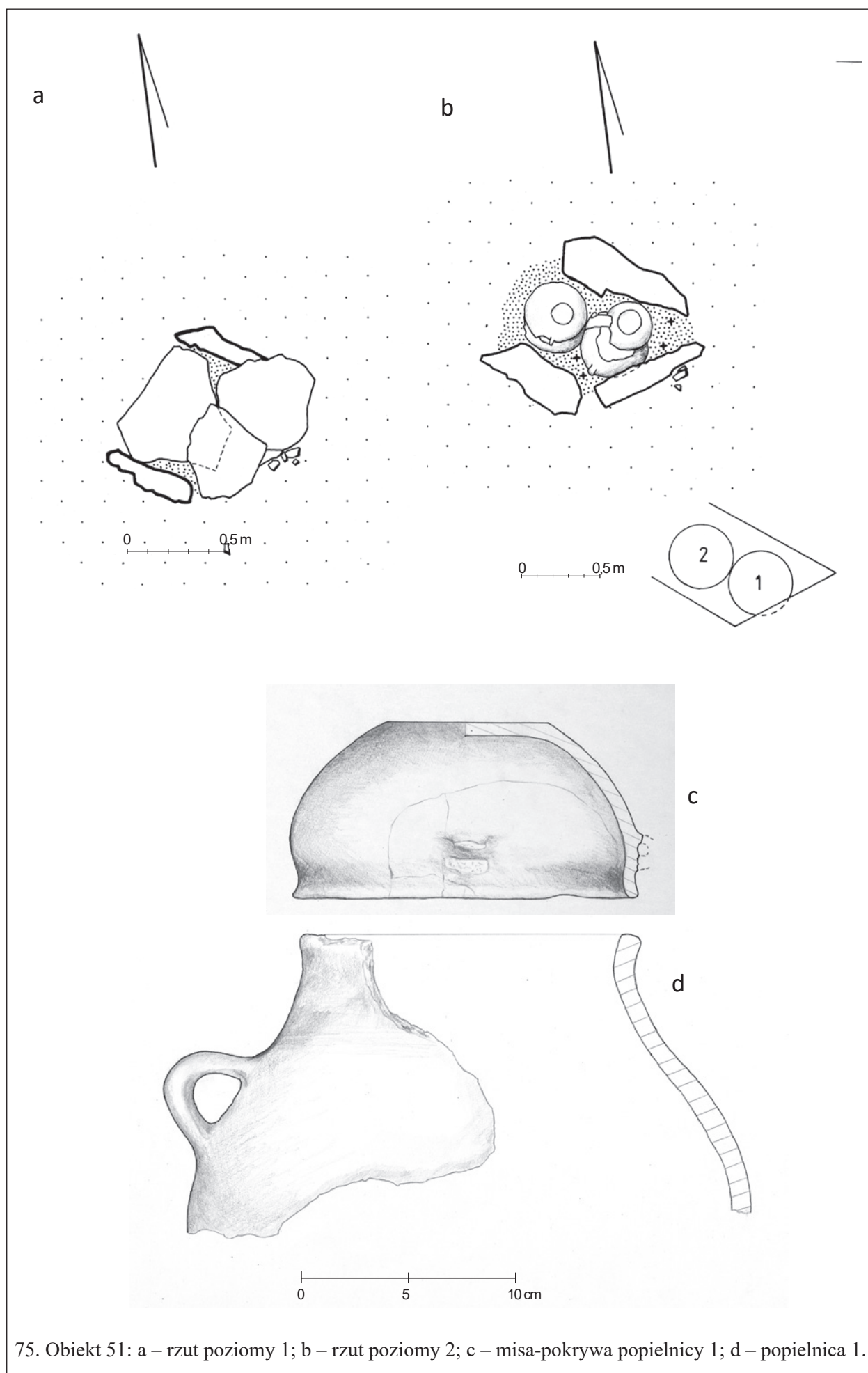
0 5 10 cm

c

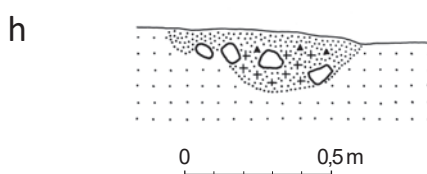
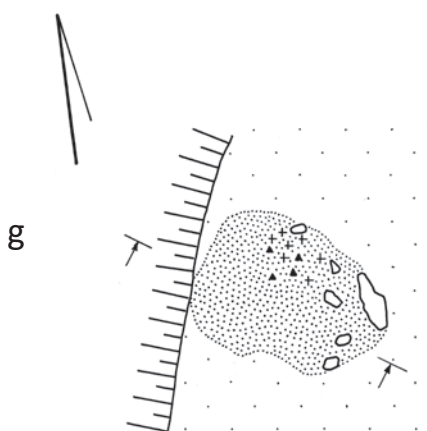
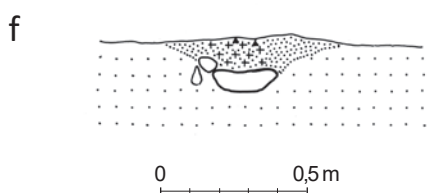
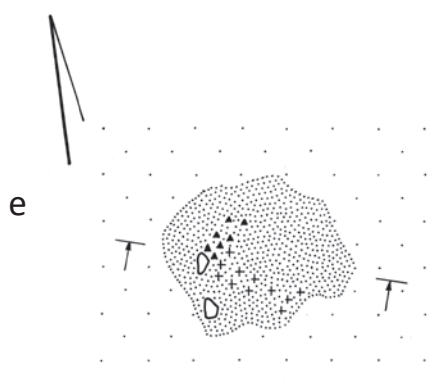
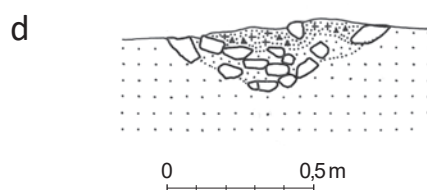
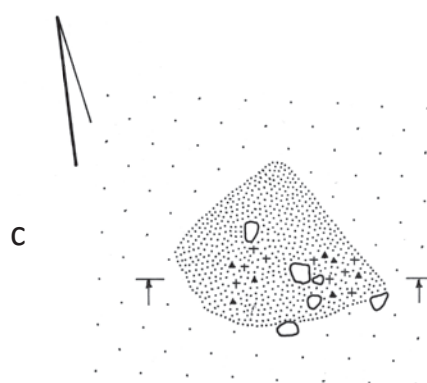
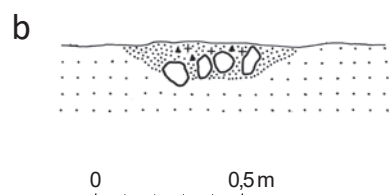
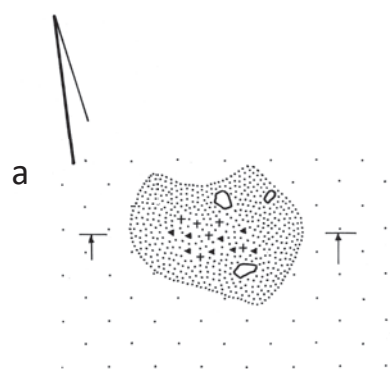


0 5 10 cm

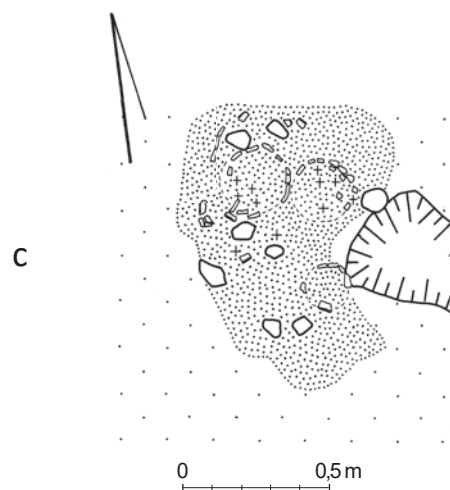
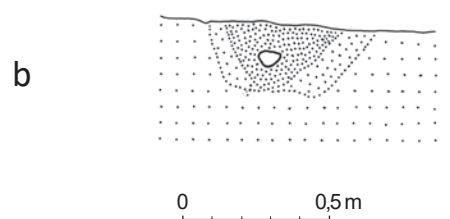
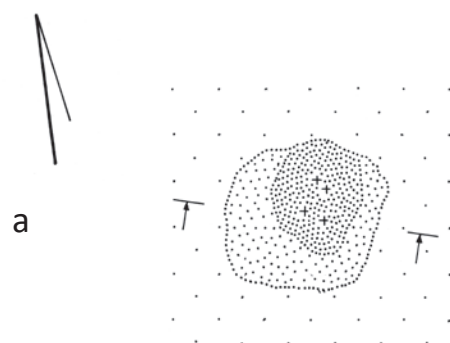
74. Obiekt 49: a – pokrywa popielnicy 4; b – popielnica 4; c – pokrywa popielnicy 5.



75. Obiekt 51: a – rzut poziomy 1; b – rzut poziomy 2; c – misa-pokrywa popielnicy 1; d – popielnica 1.



76. Obiekt 71: a – rzut poziomy; b – profil E. Obiekt 72: c – rzut poziomy; d – profil N. Obiekt 73: e – rzut poziomy; f – profil N. Obiekt 74: g – rzut poziomy; h – profil NE.



77. Obiekt 75: a – rzut poziomy; b – profil N. Obiekt 76: c – rzut poziomy.



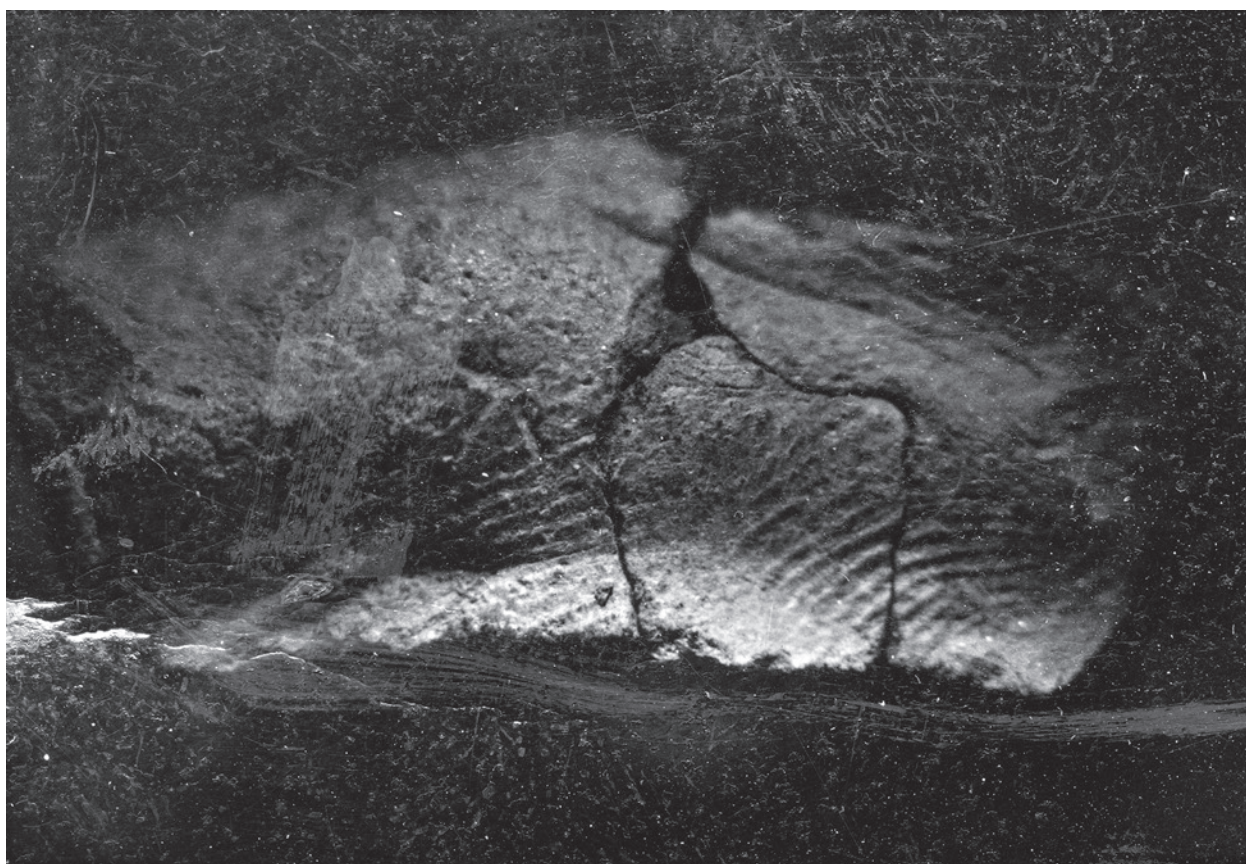
Fot. 1. Widok na teren stanowiska od S.



Fot. 2. Obiekt 1. Widok od SE.



Fot. 3. Obiekt 1. Widok wnętrza komory grobu.



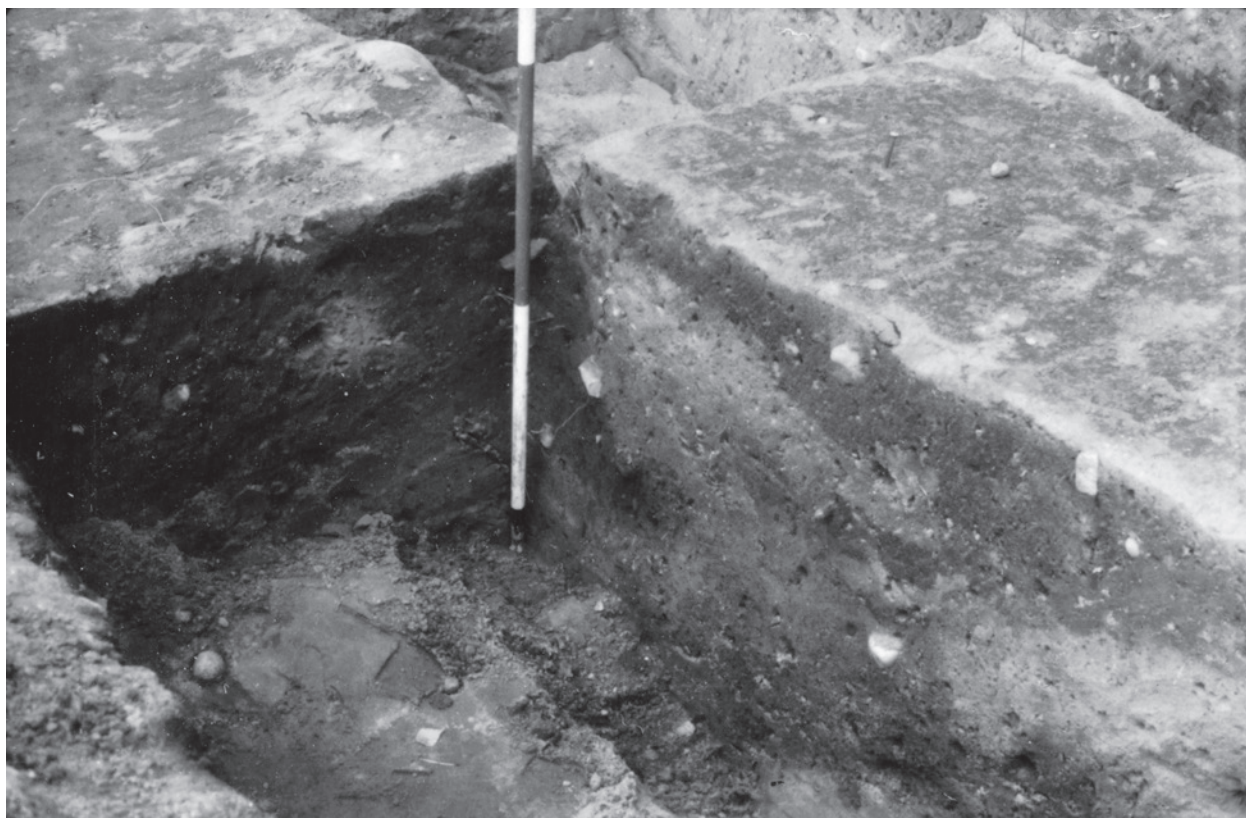
Fot. 4. Obiekt 1. Fragment lepiszcza z odciskiem linii papilarnych.



Fot. 5. Obiekt 4. Żarno kamienne. Widok od NE.



Fot. 6. Obiekt 8. Widok od SE.



Fot. 7. Obiekt 10. Widok od SE.



Fot. 8. Obiekt 10. Profil NW.



Fot. 9. Obiekt 13. Widok od SE.



Fot. 10. Obiekt 22. Widok od SE.



Fot. 11. Obiekt 27. Widok od N.



Fot. 12. Obiekt 27. Widok wnętrza komory grobu.



Fot. 13. Obiekt 29. Widok od S.



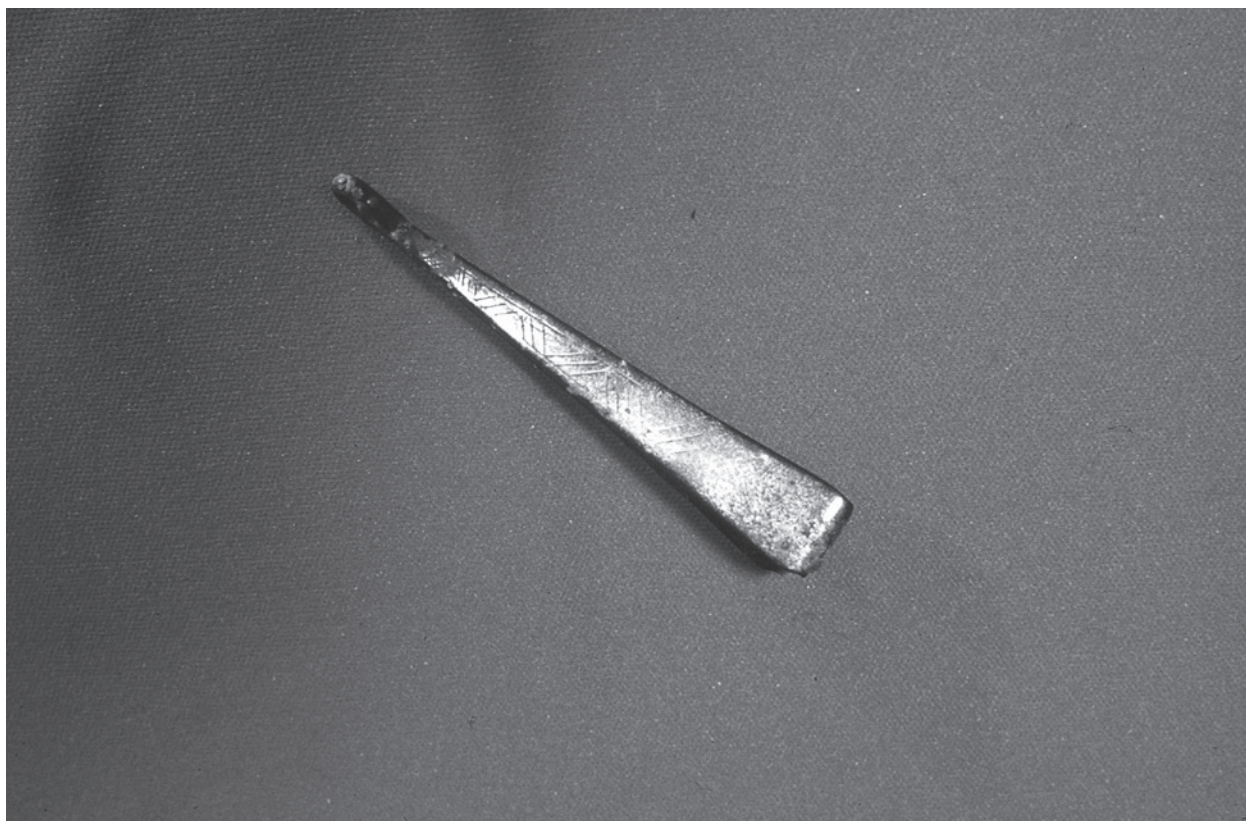
Fot. 14. Groby 29-32. Widok od W.



Fot. 15. Obiekt 30. Widok od N.



Fot. 16. Obiekt 30. Popielnica 1.



Fot. 17. Obiekt 31. Szczypczyki z popielnicy 2.



Fot. 18. Obiekt 43. Widok od E.



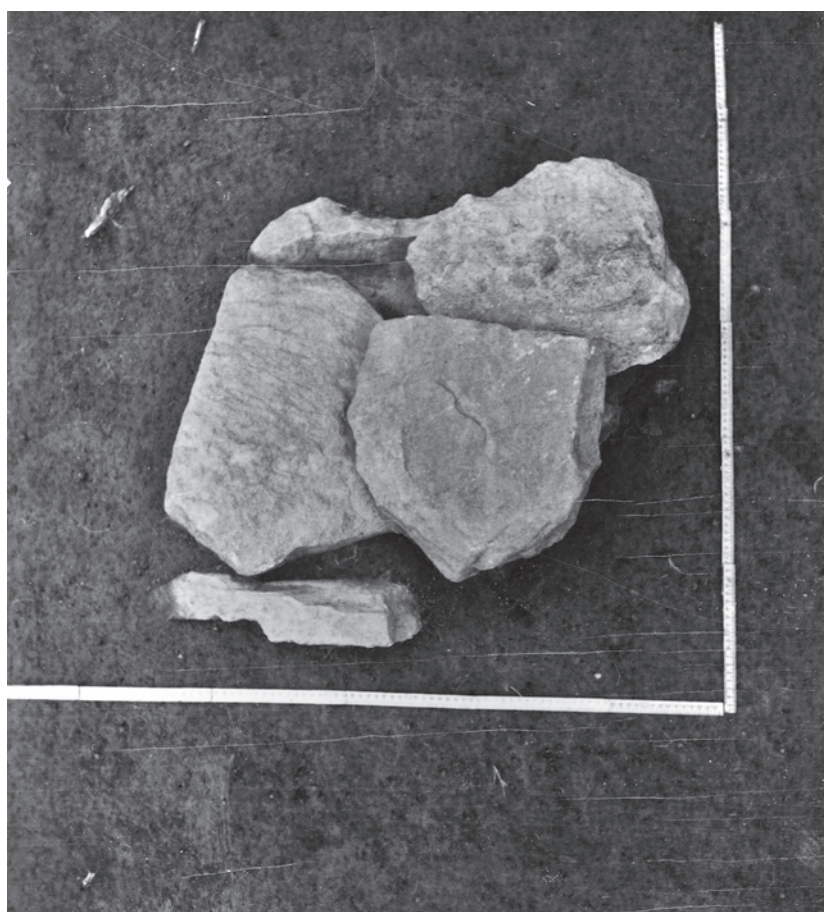
Fot. 19. Obiekt 44. Widok od S



Fot. 20. Obiekt 49. Widok od W



Fot. 21. Obiekt 49. Widok wnętrza komory grobu



Fot. 22. Obiekt 51. Widok na rzut poziomy



Fot. 23. Obiekt 51. Widok wnętrza komory grobu.



Fot. 24. Obiekt 1. Popielnica 1.



Fot. 25. Obiekt 2. Pokrywa popielnicy 4.



Fot. 26. Obiekt 2. Pokrywa popielnicy 5.



Fot. 27. Obiekt 4. Popielnica 1.



Fot. 28. Obiekt 4. Popielnica 2.



Fot. 29. Obiekt 8. Popielnica 1.



Fot. 30. Obiekt 8. Popielnica 6.



Fot. 31. Obiekt 8. Popielnica 6 – zbliżenie.



Fot. 32. Obiekt 9. Popielnica 3.



Fot. 33. Obiekt 9. Popielnica 4.



Fot. 34. Obiekt 22. Pokrywa 2, popielnicy 2.



Fot. 35. Obiekt 22. Pokrywa 1, popielnicy 2.



Fot. 36. Obiekt 27. Popielnica 1.



Fot. 37. Obiekt 27. Popielnica 4.



Fot. 38. Obiekt 27. Popielnica 5.



Fot. 39. Obiekt 27. Popielnica 6.



Fot. 40. Obiekt 30. Popielnica 2.



Fot. 41. Obiekt 33. Popielnica 1.



Fot. 42. Obiekt 38. Popielnica 2.



Fot. 43. Obiekt 49. Popielnica 4.



Fot. 44. Obiekt 51. Pokrywa popielnicy 1.



Fot. 45. Obiekt 2. Popielnica 4.
Naramiennik/bransoleta z brązu.



Fot. 46. Obiekt 29. Popielnica 1.
Bransoleta z brązu.

