

**Aleksander Limisiewicz\***

## Dynamika zmiany przestrzeni osadniczej wczesnośredniowiecznej osady z końca VII – początku IX wieku na przykładzie stanowiska 1 w Prusaku, gm. Sokolniki, woj. łódzkie

### Abstract

**Limisiewicz A. 2014.** The dynamics of settlement space changes of an early medieval settlement from the end of the 7th – the beginning of the 9th century on the example of site 1 in Prusak, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. *Raport* 9, 303-344

In the course of excavations carried out on site 1 in Prusak the remains of an early medieval settlement from the previous phases of early Middle Ages was recorded. These were ground relics of residential features and accompanying traces of utility features in the form of pits, used primarily to store and process food. They created recurring, mutually differing binary systems interpreted as homesteads inhabited by nuclear families. It was assumed that they were created at different times, which was confirmed by the analysis of formal features of ceramic sets. Ceramics collections coming from the above mentioned systems were treated just as monuments obtained from compact sets. Also the production zone was distinguished, consisting of wood-tar pits and accompanying residential buildings. It functioned in the period between leaving the first complex of homesteads and creation of the second. It was preceded with a quite long settlement hiatus, during which trees grew that were used for the production of wood tar.

**Keywords:** settlement, early Middle Ages, functions structures, ceramics, stratigraphy of settlement facts

### ■ WPROWADZENIE

Ratownicze badania wykopaliskowe na stanowisku Prusak 1 (AZP 76-41/48) podjęto w związku z planowaną budową drogi ekspresowej S-8 na odcinku Syców – Kępno – Walichnowy od km 54+910 do km 99+997, na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, oddział w Opolu. Prace wykonywało Muzeum Archeologiczno-Historyczne w Głogowie. Badaniami w terenie kierował dr Jarosław Bronowicki, przy współudziale Andrzeja Kosickiego, Marcina Snakowskiego i Radosława Górskiego.

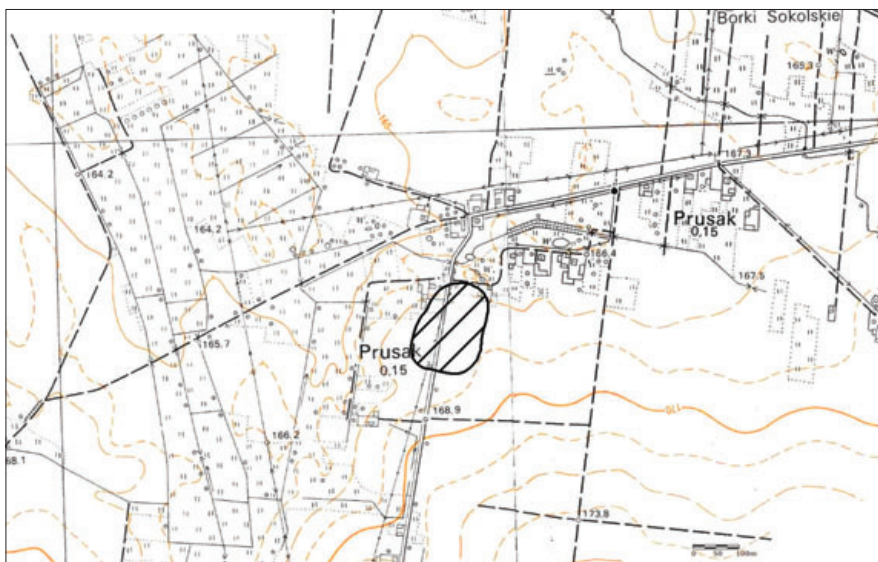
Stanowisko 1 w Prusaku położone jest w Kotlinie Grabowskiej, wchodzącej w skład Niziny Południowowielkopolskiej. Kotlina Grabowska to nieckowate obniżenie pomiędzy Wzgórzami Ostrzeszowskimi na zachodzie a Wysoczyzną Łódczewską na wschodzie i Wysoczyzną Wieruszowską na południu. Przez jej środek przepływa w kierunku północnym Proсна. Dno kotliny wyścielają piaski lodowcowo-rzeczne i rzeczne, na których występują wydmy. Mezonegion ma około

830 km<sup>2</sup> powierzchni. Po wschodniej stronie Proсны występuje większy kompleks leśny, zwany Lasami Grabowskimi (Kondracki 2000, 161-162). Badana osada znajdowała się na stoku małej doliny o niewielkiej ekspozycji w kierunku zachodnim (Ryc. 1).

Badaniami objęto obszar o powierzchni jednego hektara. Duży zakres prac pozwolił na przeprowadzenie analizy przestrzennego rozmieszczenia jam o zróżnicowanej funkcji i stanowiła podstawę do opracowania modelu zabudowy. W trakcie wykopalisk odkryto 132 obiekty (Ryc. 2) pochodzące z końca VII-IX, XV oraz XVIII wieku. W większości z nich nie było zabytków. Pozyskano ponad 1000 ułamków ceramiki, głównie wczesnośredniowiecznej. W dalszej części pracy udział poszczególnych grup ceramicznych będzie podawana procentowo. Brak było zabytków wykonanych z innych materiałów niż wypalona glina, co wskazuje na intensywny proces niszczenia stanowiska.

Z poniższego omówienia wyłączono obiekty pochodzące z późnego średniowiecza, okresu nowożytnego

\* Akme-Zdzisław Wiśniewski Sp. z o.o., ul. Wierzbowa 3, 50-056 Wrocław, e-mail: limisiewicz@akme.pl



**Ryc. 1.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. Lokalizacja stanowiska (AZP 76-41/48). Mapa topograficzna w skali 1:10000

**Fig. 1.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. Location of the site (AZP 76-41/48). Topographic map 1: 10000

i część jam nie datowanych. Przypuszczamy, że większość z tych ostatnich pochodziła z wcześniejszych faz wczesnego średniowiecza, lecz brak przesłanek (np. w postaci materiału ruchomego lub relacji stratygraficznych z obiektami datowanymi) nie pozwala na włączenie ich do analizy osadnictwa z tego czasu.

#### ▪ DEFINIOWANIE FUNKCJI OBIEKTÓW W ŚWIELE ORGANIZACJI PRZESTRZENI OSADNICZEJ

Zagadnienie organizacji przestrzeni w obrębie zabudowy wczesnośredniowiecznej, poza nowatorskim i wizjonerskim opracowaniem Włodzimierza i Zofii Szafrąńskich (1961), zostało zasygnalizowane w trakcie badań prowadzonych na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu w 1975 roku (Kaźmierczyk *et al.* 1977, 182-183, 238). Odkryto tutaj resztki płotu wykonanego z chrustu, tzw. płot koszowy, który otaczał budynek zrębowy i kłeciowy. Układ ten wystąpił w wykopie I w warstwie H z 3. ćwierci XI w.

W trakcie dalszych prac, autorzy wydzielali kolejne jednostki, które określali jako zagrody. Nazwa ta wywodzi się od terenu ogrodzonego i została upowszechniona w drugiej połowie XX wieku, pod wpływem radia i prasy (Staszczak 1963, 44), zastępując gwarowe określenia z terenu Lubelszczyzny takie jak: „siedlisko”, „kustrysko”, „połoska”, czy „placówka”. Wolna przestrzeń, nieobjęta zabudową w obrębie siedliska, nazywana jest jako „podwórko”, „podwórek” czy „podwórz”. Teren pomiędzy zabudową gospodarczą (obora) a stodołą nosi nazwę „gumna” lub „okólnika”, a wolną przestrzeń bliżej domu nazywano „ulicą” lub „przedsinią” (Staszczak 1963, 44-45). Można przypuszczać, że wielość nazw określających przestrzeń między zagrodami była powodem przemianowania przez badaczy Ostrowa Tumskiego

we Wrocławiu „podwórza” na „plac” (Kaźmierczyk 1993, 22).

Udaną próbę przeniesienia realiów zaobserwowanych na obszarze grodów o dobrze zachowanych reliktach zabudowy mieszkalnej i gospodarczej na grunt osadnictwa wiejskiego zaproponował Romuald Piwko. Na stanowisku 3 w Żarku wydzielił on 7 zagród, w których zawsze występował budynek mieszkalny oraz od 1 do 5 obiektów gospodarczych. Podstawą do określenia budynku jako mieszkalnego była obecność w nim paleniska (Piwko 1984, 65). Autor nie analizował zagadnienia nasycenia jam materiałem zabytkowym i moim zdaniem model ten wymaga niewielkich korekt.

Rozszerzoną analizę organizacji przestrzennej osady otwartej, jako metodę badań, zaproponowała Justyna Baron, na przykładzie budownictwa ludności kultury łżyckiej (Baron 2005). Jak stwierdziła autorka podstawowym problemem badawczym było wyróżnienie w obrębie osiedla „wyznaczników obszaru działalności podstawowej jednostki organizacyjnej” (Baron 2005, 110). Zadanie to polegało na wydzieleniu domu wraz z powiązаныmi funkcjonalnie budynkami gospodarczymi, co służyło stworzeniu modelu zabudowy. Jego weryfikację przeprowadzono poprzez analizę kwantyfikacyjną fragmentów ceramiki i szczątków biologicznych – kości zwierzęcych oraz na podstawie stopnia rozdrobnienia i erozji ułamków naczyń (Baron 2005, 110). Za relikty budowli mieszkalnych uznano pozostałości konstrukcji słupowych oraz budynków zagłębionych w ziemię. Te pierwsze z reguły były pozbawione materiału zabytkowego. Obiekty towarzyszące to: jamy zasobowe, wybierzyskowe, śmietnikowe, garbarskie, ofiarnicze oraz paleniska, studnie i wapienniki (Baron 2005, 18-22).

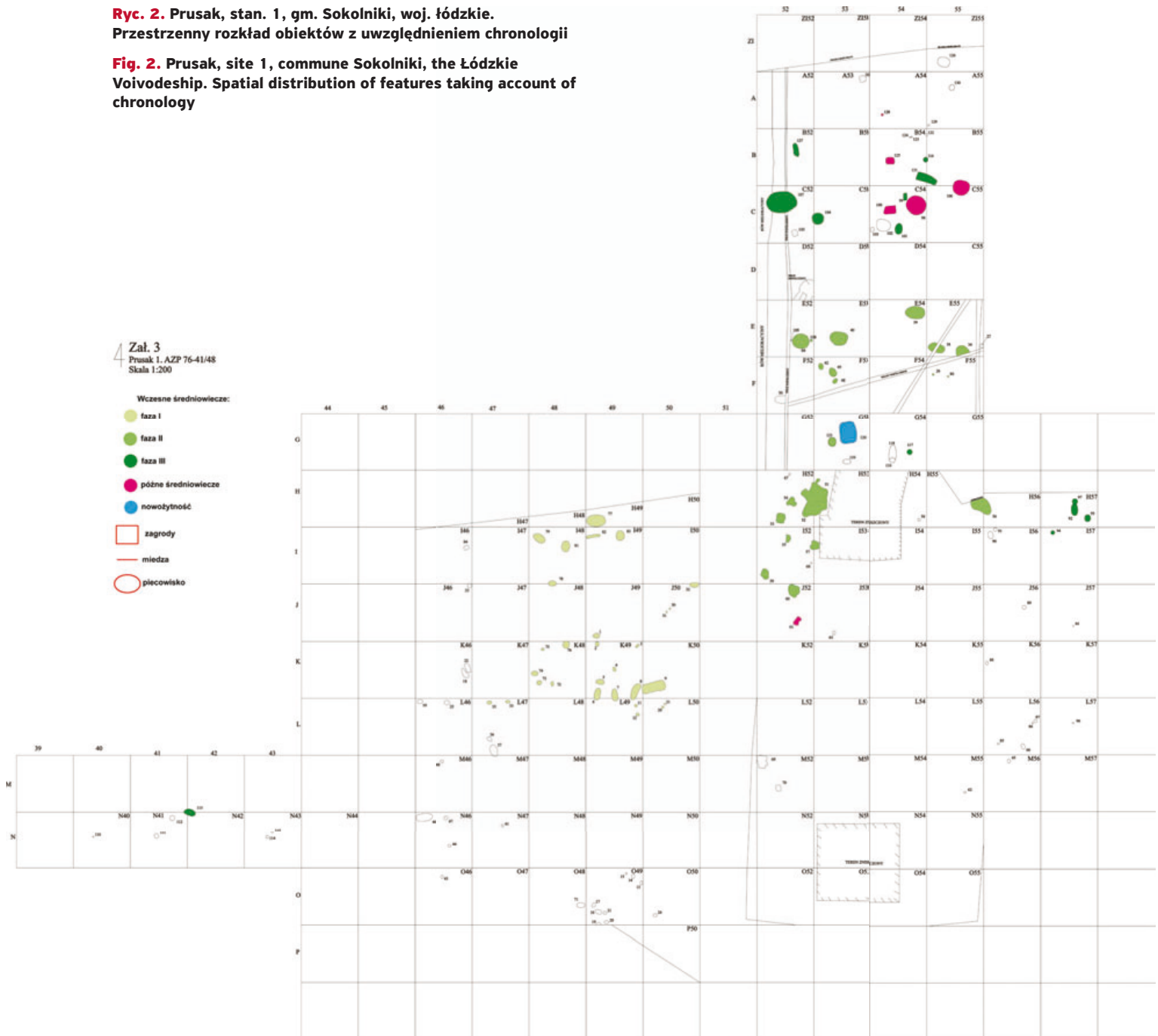
Na przykładzie omówionych prac widzimy wyraźnie, że przystępując do analizy przestrzennej organizacji

**Ryc. 2.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie.  
Przestrzenny rozkład obiektów z uwzględnieniem chronologii

**Fig. 2.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. Spatial distribution of features taking account of chronology

Załącznik 3  
Prusak 1. AZP 76-41/48  
Skala 1:200

- Wczesne średniowiecze:
- faza I
  - faza II
  - faza III
  - późne średniowiecze
  - nowożytność
- zagrody
- miedza
- piecowisko



zabudowy osady, powinniśmy przede wszystkim zdefiniować funkcję odkrywanych obiektów. Zdajemy sobie sprawę, że dyskusja nad tym tematem jest daleka od wyczerpania. O ile definiowanie budynku mieszkalnego dla wczesnego średniowiecza ma bogatą literaturę, to określenie funkcji obiektów gospodarczych ogranicza się w zasadzie do klasyfikacji negatywnej, zakładającej że wszystkie jamy, które nie są domami, pełnią funkcje zasobowe, produkcyjne lub odpadowe. Dlatego wyróżniono obiekty ze względu na ich wielkość, kształt, konstrukcję, skład wypełniska oraz obecność lub nieobecność i charakter materiału zabytkowego.

W dużej mierze oparto się na klasyfikacjach zaproponowanych w trakcie dyskusji nad budownictwem

wczesnośredniowiecznym, prowadzonej przez Wojciecha Szymańskiego (1967), Józefa Kaźmierczyka (1969), Zbigniewa Kobylńskiego (1988), Wojciecha Chudziaka (1988) czy Marka Dulinicza (2001), a szczególnie Bogdana Kościńskiego (1995). Różnica polega w zasadzie na wprowadzeniu do wcześniej opisywanych form domniemanej funkcji. W trakcie przeprowadzonej analizy wydzielono relikty (Ryc. 3):

1. budynki mieszkalne – w postaci dużych owalnych jam o długości nie mniejszej niż 2 m, zawierających ślady niecenienia ognia oraz w miarę liczny inwentarz kulturowy;
2. spichrze zimne – o podobnym kształcie jak budynki mieszkalne, ale z reguły o mniejszych wymiarach

| kształt rzutu | kształt profilu | wymiary<br>długość/<br>średnica | ślady<br>niecenia<br>ognia | materiał<br>zabytkowy:<br>0-brak; 1-<br>mało; 2-dużo. | rekonstruowana<br>funkcja                |
|---------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|               |                 | > 2m                            | +                          | 2                                                     | budynek<br>mieszkalny                    |
|               |                 | < 2m                            | -                          | 1/0                                                   | spichrz zimny                            |
|               |                 | > 1m                            | -                          | 1/0                                                   | spichrz zimny                            |
|               |                 | < 2m                            | +                          | 2/1                                                   | spichrz ciepły                           |
|               |                 | > 1m                            | +                          | 1/0                                                   | spichrz ciepły                           |
|               |                 | > 1m                            | +                          | 1                                                     | palenisko otwarte<br>z jamą przypieczową |
|               |                 | > 2m                            | -                          | 1                                                     | kloda                                    |
|               |                 | ~ 1m                            | -                          | 1/0                                                   | kadłub                                   |
|               |                 | > 1m                            | -                          | 1/0                                                   | jama dziegiarska                         |
|               |                 | < 2m                            | -                          | 1/0                                                   | jama zasobowa                            |
|               |                 | < 0,5m                          | -                          | 1/0                                                   | negatyw słupa                            |

**Ryc. 3.** Typologia wczesnośredniowiecznych obiektów nieruchomych

**Fig. 3.** The typology of early-medieval features

i nielicznym lub nieobecnym materiale zabytkowym, bez śladów niecenia ognia;

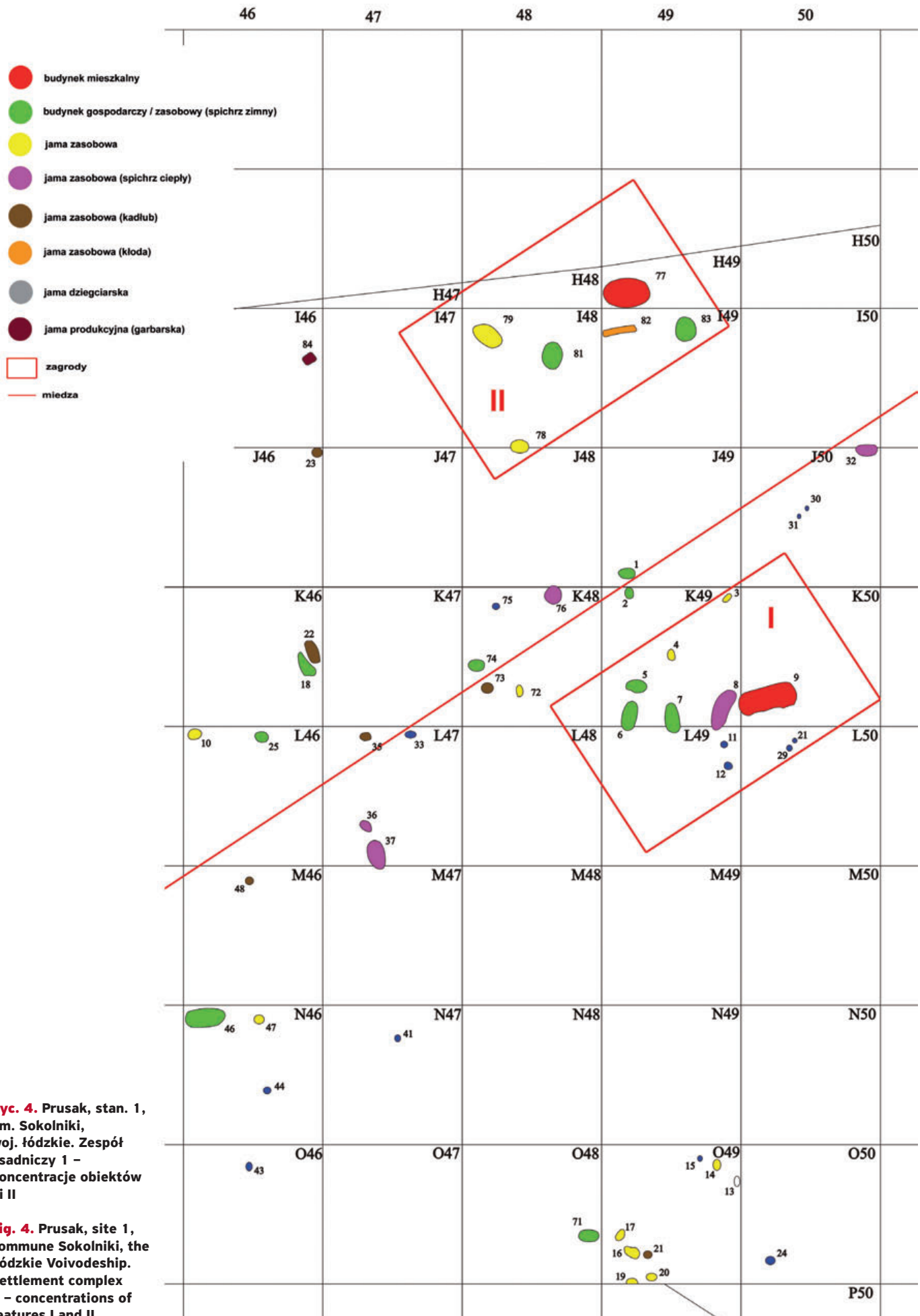
3. spichrze ciepłe - jamy o różnych kształtach, z reguły owalne ze śladami niecenia ognia i nielicznym lub nieobecnym materiale zabytkowym i tylko wyjątkowo z większą liczbą zabytków;
4. paleniska otwarte – owalne jamy o wielkości przekraczającej 1 m średnicy, często z towarzyszącą im jamą przypaleniskową, z reguły z niewielką ilością materiału zabytkowego;
5. kłody – długie, wąskie i płytkie jamy z nielicznym lub nieobecnym materiale zabytkowym. Są to odciski w ziemi po ułożonych, wydrążonych w środku, dużych pniach;
6. kadłuby – okrągłe lub owalne jamy o średnicy około 1 m, o nielicznym lub nieobecnym materiale

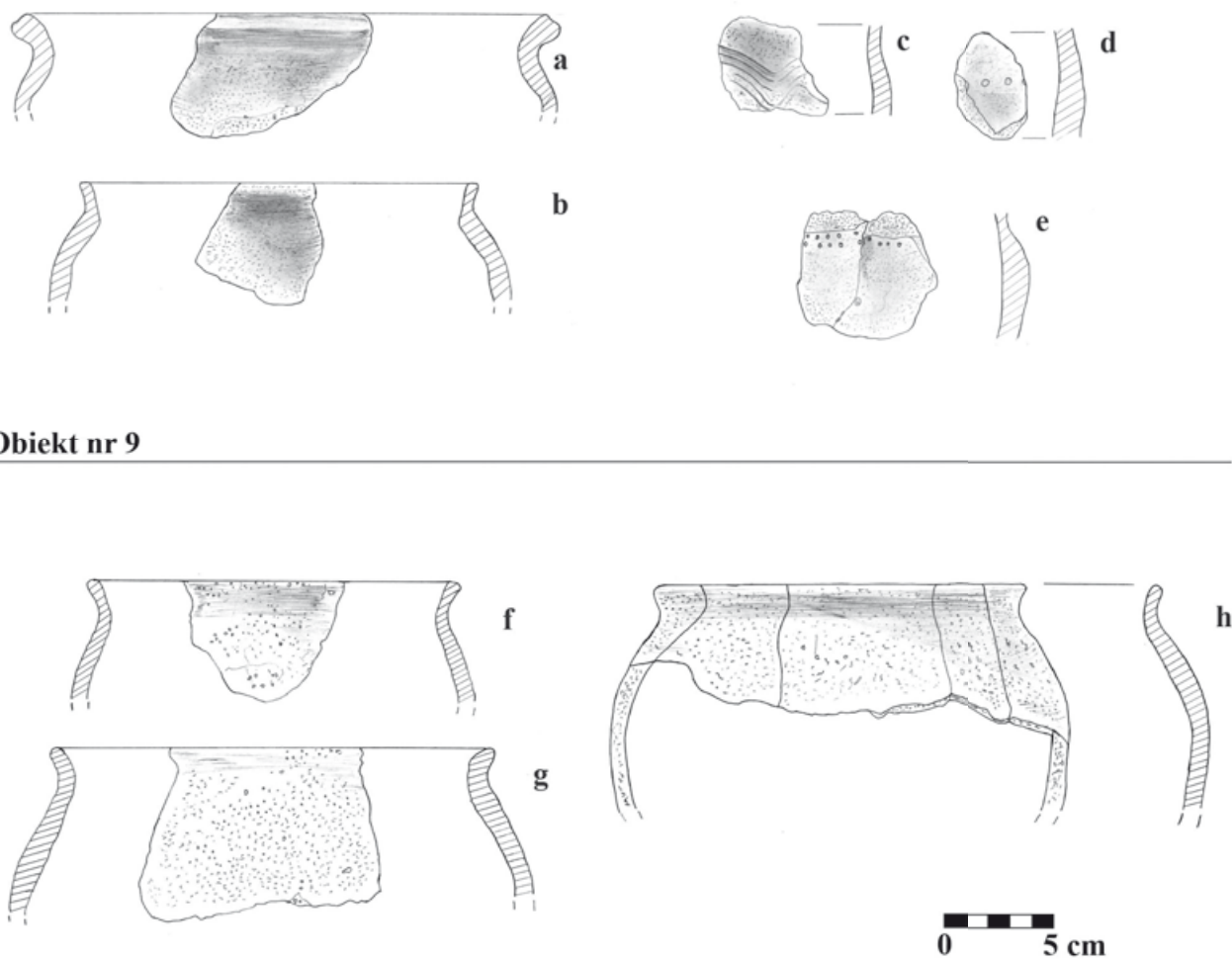
zabytkowym. W wypełniku często występują drobne kamienie, służące do wypoziomowania ustawionego pionowo wydrążonego pnia;

7. jamy dziegiarskie – o prostokątnym kształcie rzutu z niewielkim wybrzuszeniem w połowie długości i wymiarach 2,5-2 × 1,5-2 m. W przekroju posiadały lejkowaty kształt o głębokości około 1 m. Wypełniała je popielata próchnica, której głównym komponentem był popiół oraz liczne węgle drzewne;
8. jamy zasobowe – obiekty o trudnej do ustalenia funkcji, raczej służące do przechowywania produktów;
9. oraz negatywy słupów.

Klasyfikacja ta nie wyczerpuje wszystkich typów jam występujących w obrębie osad wczesnośredniowiecznych i ogranicza się jedynie do obiektów z opisywanego stanowiska.

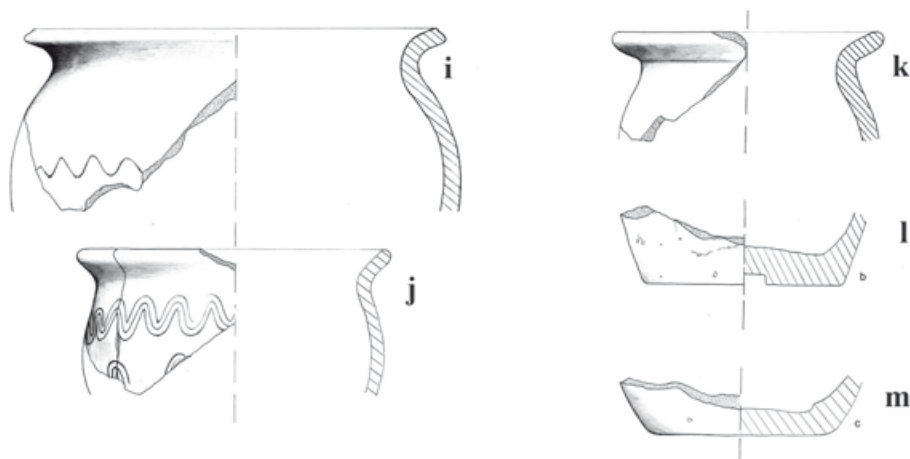






Obiekt nr 9

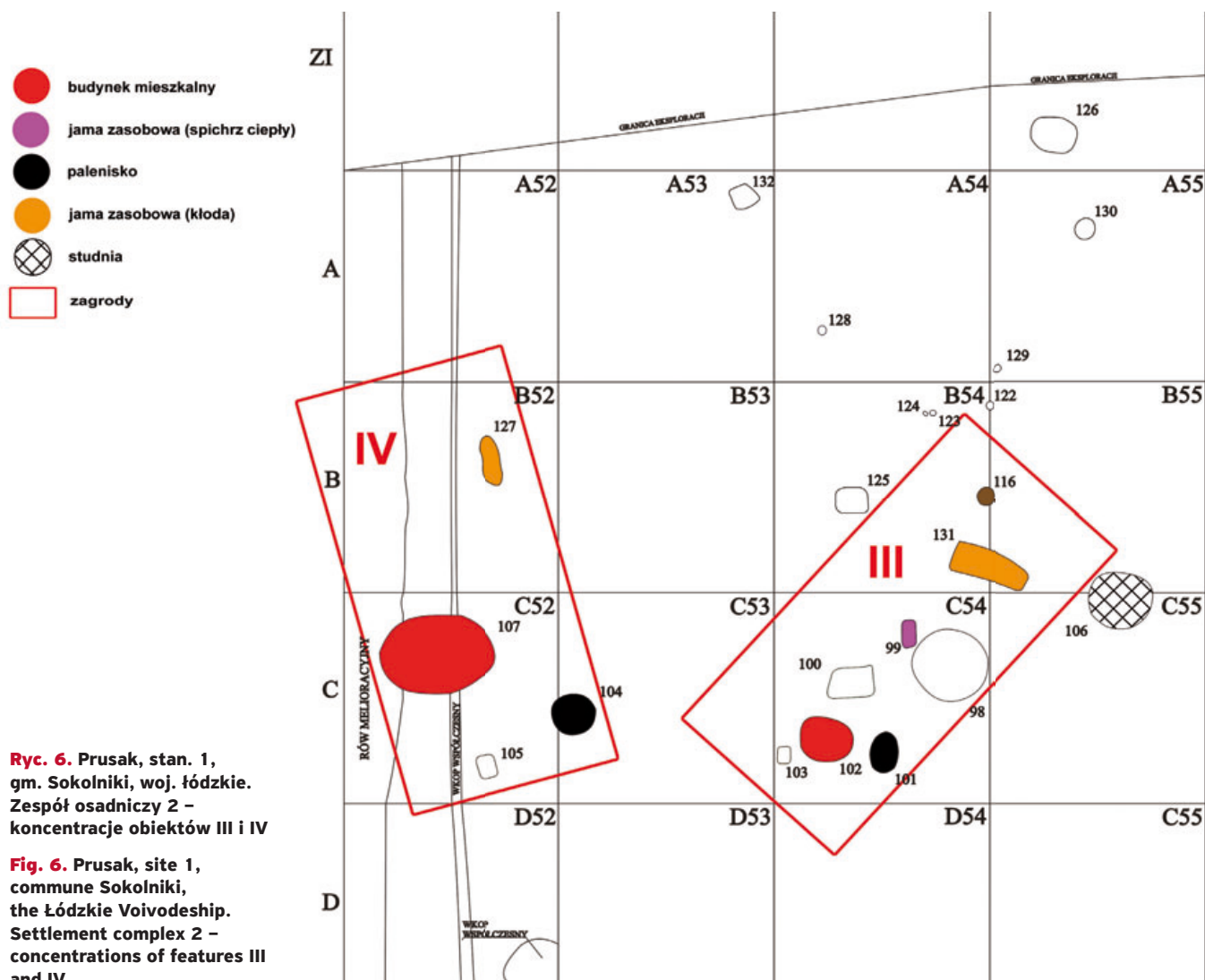
Obiekt nr 32



Obiekt nr 77

**Ryc. 5.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. Wybór ceramiki z obiektów zespołu osadniczego 1: (a-e) 9; (f-h) 32; (i-m) 77

**Fig. 5.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. Selection of ceramics from features of the settlement complex 1: (a-e) 9; (f-h) 32; (i-m) 77



### ■ ROZPLANOWANIE WYSTĘPUJĄCYCH OBIEKTÓW NA STANOWISKU

Wczesnośredniowieczna zabudowa osady charakteryzowała się rozproszoną zabudową, rozrzuconą nieregularnie po powierzchni badanego stanowiska. W jego obrębie wyróżniono 6 skupisk, w 4 przypadkach odznaczających się zróżnicowaniem funkcjonalnym obiektów, a w dwóch – homogenicznością.

Zespoły obiektów o zróżnicowanej funkcji występowały w:

- części południowej, centralnej partii wykopu – ary L/49, L/50, K/49 i K/50 – koncentracja I;
- części północnej centralnej partii wykopu – ary I/48, J/49, H/49 – koncentracja II;
- części północnej wykopu – ary B/54, B/55, C/54 – koncentracja III;
- części północnej wykopu – B/52, C/52 i C/53 – koncentracja IV.

Koncentracje jednorodnych obiektów zarejestrowano w:

- części centralnej i południowej, wschodniej partii wykopu – ary H/52, I/52, J/52, G/53, H/55 i H/56 – koncentracja V;
- części centralnej, wschodniej partii wykopu – ary E/52, E/53, E/54 i E/55 – koncentracja VI.

Koncentrację I (Ryc. 4) tworzyły obiekty 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12 i prawdopodobnie 21 oraz 29. W dwóch z nich (8 i 9) występowały ułamki ceramiki datowane na koniec VII i na VIII wiek. Pozostałe obiekty są datowane kontekstualnie ze względu na bliskość występowania i podobieństwo do innych obiektów z tego okresu.

Największy z nich był obiekt 9, o długości 4,2 m oraz szerokości 1,8 m. W partii północno-wschodniej jamy znajdowało się rozwleczone palenisko i dlatego też jego funkcję określono jako mieszkalną. Prosto uformowana szczytowa ściana zachodnia wskazuje, że tu znajdowało się wejście. Natomiast owalny zarys drugiej ściany szczytowej wskazuje na użycie konstrukcji plecionkowej.

Na zachód od budynku mieszkalnego, w odległości około 1 m, wystąpił podobny obiekt, oznaczony



Obiekt nr 34



Obiekt nr 38

Obiekt nr 39

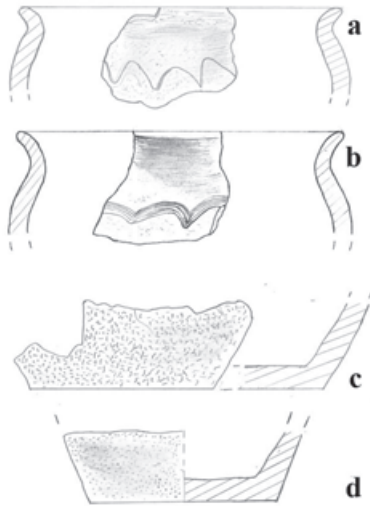
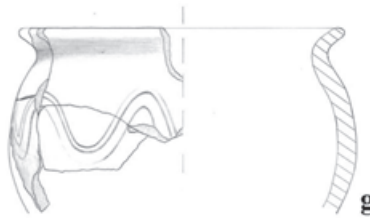
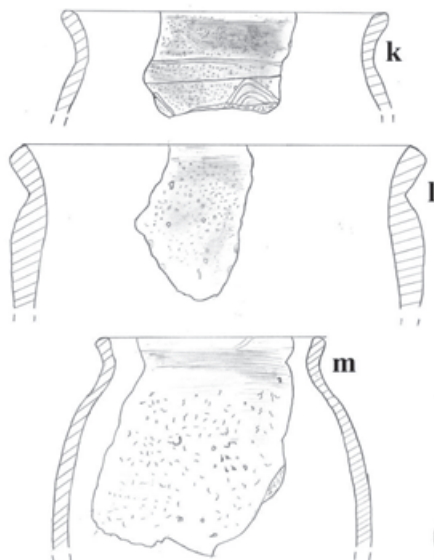
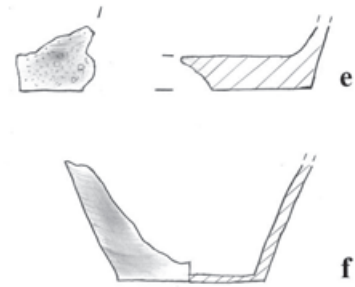
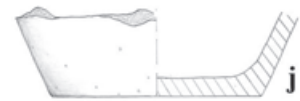
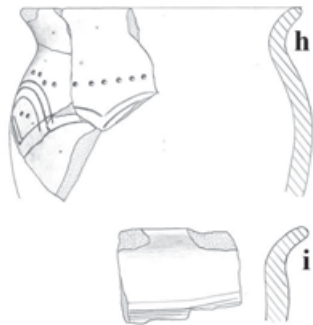
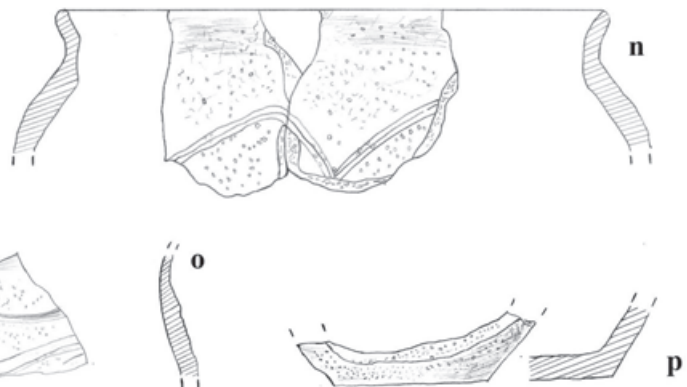


Obiekt nr 40

**Ryc. 7.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. Wybór ceramiki z obiektów zespołu osadniczego 2: (a-d) 34; (e-f) 38; (g-i) 39; (k-m) 40

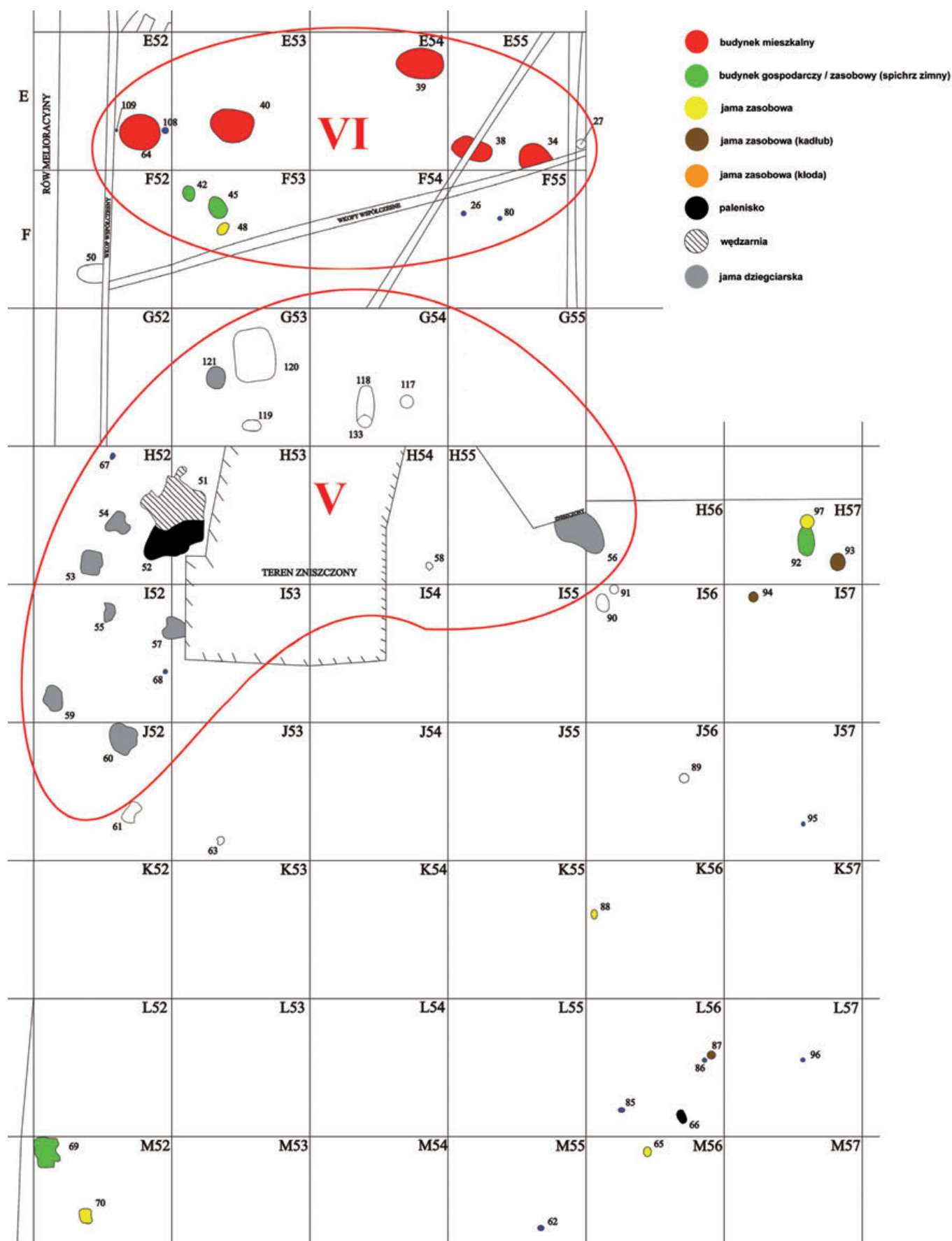
**Fig. 7.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. Selection of ceramics from features of the settlement complex 2: (a-d) 34; (e-f) 38; (g-i) 39; (k-m) 40



**Obiekt nr 51****Obiekt nr 56****Obiekt nr 60****Obiekt nr 52****Obiekt nr 102**

**Ryc. 8.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. Wybór ceramiki z obiektów zespołu osadniczego 2: (a-d) 51; (e-f) 52; (g) 56; (h-j) 102; (k-p) 60

**Fig. 8.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. Selection of ceramics from features of the settlement complex 2: (a-d) 51; (e-f) 52; (g) 56; (h-j) 102; (k-p) 60



Ryc. 9. Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. Zespół osadniczy 3 – koncentracje obiektów V i VI

Fig. 9. Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. Settlement complex 3 – concentrations of features V and VI

numerem 8. Miał on zbliżony kształt, ale był nieco mniejszy, bo o wymiarach  $3 \times 1,3$  m i całe jego wypełnisko było przesycone spalenizną. Wymiary były jednak zbyt małe, aby uznać go za budynek mieszkalny, również ilość wyposażenia jest zbyt mała jak na budynek mieszkalny. Przyjęto, że był to spichrz ciepły. Jest to, stwierdzany niejednokrotnie we wczesnym średniowieczu paralelny układ dwóch podobnych budynków o zarysie owalnym, występujących obok siebie. Jeden z nich jest większy i zawiera ślady urządzenia ogniowego. Znajdowano w nim przynajmniej kilkanaście ułamków ceramiki. W drugim, nieco mniejszym najczęściej brak śladów niecenienia ognia a zabytki występują w niewielkiej liczbie. Wtedy jego funkcję najczęściej określa się jako spichrz zimny. W okresach późniejszych doszło do połączenia ze sobą obu budynków poprzez wspólną sień i wykształcenia się szerokofrontowej chałupy z podziałem na czarną i białą izbę (Kaźmierczyk 1995, 72-83). Podobnie genezę szerokofrontowej chałupy mieszkalnej przedstawiał Moszyński ilustrując ją zachowanymi w początkach XX w. przykładami (1929, I, 552-553, ryc. 480).

Obiekty 5, 6 i 7 także posiadały owalne plany rzutu, ale zdecydowanie mniejsze rozmiary, co dyskwalifikuje je jako budynki mieszkalne. Znajdowały się na zachód od spichrza ciepłego w odległości od 4 do 8 m. W jamach tych nie stwierdzono śladów niecenienia ognia oraz występowania materiału ceramicznego. Dlatego domyślamy się, że były to spichrze zimne, w których przechowywano ziarna zbóż oraz inne nasiona. Wszystkie te trzy obiekty mogły występować równocześnie.

Dwa kolejne obiekty (3 i 4), to niewielkie owalne jamy o wymiarach  $0,7 \times 0,4$  m, bez śladów niecenienia ognia oraz materiału zabytkowego. W jednym z nich (obiekt 3) wystąpił negatyw słupa, co może świadczyć o tym, że był on zadaszony. Podłoże wszystkich stanowiła glina, podobnie jak opisanych wcześniej spichrzy zimnych. Być może przechowywano w nich lub przetwarzano produkty o intensywnym zapachu, z czego wynikała potrzeba oddalenia ich od reszty obiektów w obrębie tej koncentracji.

Obiekty 11, 12, 21 i 29 to negatywy słupów. Dwa pierwsze były wbite na południe od spichrza ciepłego. Rozstaw między nimi wynosił 2 m. Być może stanowiły one pozostałość jakiejś bliżej nieokreślonej konstrukcji. Kolejne dwa wbite w grunt, w odległości blisko 3 m na południowy wschód od budynku mieszkalnego. Odległość między nimi wynosiła 0,5 m i trudno ustalić ich pierwotną funkcję.

Wszystkie opisane jamy występowały w obrębie przestrzeni wyznaczonej przez obiekty 3, 4, 5 i 6 oraz negatywy słupów 21 i 29. Jeżeli połączylibyśmy je liniami

prostymi to otrzymalibyśmy figurę w kształcie prostokąta o wymiarach  $11 \times 12$  m, zorientowanego dłuższą osią z południowego zachodu na północny wschód. Teren ten, być może nieco większy, byłby wydzielonym gospodarstwem, zagrodą zamieszkałą przez jedną rodzinę nuklearną.

Koncentrację II o zróżnicowanej funkcji (Ryc. 4) tworzyły obiekty oznaczone numerami: 77, 78, 79, 81, 82 i 83. Jamy 77 i 78 zawierały materiał ceramiczny, który pozwala je datować na koniec VII i na VIII wiek. Pozostałe datujemy kontekstualnie.

Wśród jam znajdował się budynek mieszkalny (obiekt 77) o wymiarach  $3,3 \times 2,1$  m i owalnym planie. Wejście do niego usytuowano w krótszej ścianie wschodniej.

Na południe od półziemianki, w odległości około 1,5 m, wystąpił podłużny obiekt (82). Był to odcisk w ziemi po ułożonym pniu, który uprzednio, jak domyślamy się, został wydrążony. Jego długość wynosiła 2,4 m, a średnica była na pewno znacznie większa niż zachowana szerokość odcisku, wynosząca 60 cm. Tego rodzaju urządzenia w kulturze ludowej oraz dawnych dokumentach nazywane są kłodami. Służyły głównie do przechowywania ziaren zbóż (Gloger 1907, 101-102; Moszyński 1929, I, 233, tablica XI.2). Kłodę ułożono równolegle do dłuższej osi budynku mieszkalnego.

W odległości 2,5 m na zachód od niej, znajdowała się owalna jama (obiekt 81), o wymiarach  $2,2 \times 1,4$  m. W podobnej odległości od kłody, ale w kierunku wschodnim, odsłonięto drugą, podobną jamę (obiekt 83). Obie, poza podobnym kształtem planu i rozmiarami, charakteryzował brak materiału zabytkowego i śladów niecenienia ognia. Uznano je za tzw. zimne spichrze. Zwraca uwagę fakt, że podobnie jak w poprzedniej koncentracji jam, występowały trzy obiekty do przechowywania ziaren.

Zespół ten uzupełniają jeszcze jamy 78 i 79. Razem wyznaczają one zachodnią rubież skupiska. Do ich wspólnych cech należą: owalny plan, średnia wielkość ( $2,2 \times 1,2$  i  $1,4 \times 0,9$  m), podobne wypełnisko, które tworzyła szara, prawie popielata próchnica oraz skrajne oddalenie od budynku mieszkalnego. Przypuszczamy, że obiekty mogły służyć do przechowywania lub przetwarzania produktów poprzez kwaszenie lub fermentację, i z tego względu były uciążliwe.

Opisany zespół, podobnie jak poprzedni, uznaliśmy za zagrodę zamieszkałą przez małą rodzinę. Uwagę zwraca tutaj brak jamy, która pełniłaby funkcję ciepłego spichrza. Mógł on znajdować się jeszcze w obrębie zagrody, ale już poza obrysem wykopu. Minimalna wielkość rekonstruowanego obejścia wynosiła  $16 \times 10$  m.

Miał on kształt prostokąta zorientowanego dłuższą osią z południowego zachodu na północny wschód.

Pomiędzy zagrodami I i II, mniej więcej w połowie odległości, z lekkim przesunięciem ku zagrodzie I, ciągnął się na długości około 45 m pas obiektów, którego szerokość nie przekraczała 5 m. Był on równoległy do dłuższych osi obu zagród i przebiegał z południowego zachodu na północny wschód. W obrębie arów: J/50, K/49, K/47, K/48, K/49 i L/47 odsłonięto 12 obiektów oznaczonych numerami: 1, 2, 30, 31, 32, 33, 35, 72, 73, 74, 75 i 76.

W trzech z nich (32, 33 i 76) występowała ceramika pochodząca z końca VII i VIII wieku, czyli datowana podobnie jak w wybranych obiektach obu zagród, co wskazuje raczej na współczesne ich występowanie. Ponieważ w tej części stanowiska nie stwierdzono obecności jam pochodzących z innego okresu, przyjmujemy kontekstualne datowanie pozostałych obiektów na przełom VII i VIII wieku.

Wśród nich były 4 negatywy słupów (obiekty: 30, 31, 33 i 75), z których tylko dwa pierwsze mogły tworzyć jakąś konstrukcję. Jednak ze względu na niemożliwość ustalenia kompletności relikwów, stwarza to zbyt szeroki horyzont interpretacyjny. W dalszej kolejności wyróżniono trzy spichrze zimne (obiekty: 1, 2 i 74). Dwa pierwsze występowały jeden obok drugiego, a naprzeciw trzeciego ustawiono kadłub (obiekt 73), który pełnił prawdopodobnie taką samą funkcję (w obu typach tych obiektów można było przechowywać ziarna).

Drugi kadłub (obiekt 35) ustawiono przy południowo-zachodnim krańcu opisywanego pasa obiektów. Odkryto także dwa spichrze ciepłe (obiekty: 32 i 76). Pierwszy z nich zarejestrowano na północno-wschodnim skraju pasa obiektów, a drugi mniej więcej w połowie jego długości. Ponadto wyeksplorowano jeszcze jeden obiekt (72) o trudnej do sprecyzowania funkcji, najpewniej nieposiadający naziemnej konstrukcji.

Wszystkie te jamy występowały bliżej zagrody I. Gdybyśmy wyznaczyli podział przestrzeni w połowie odległości między nimi, to należałoby włączyć je do obszaru tego obejścia. Zwraca jednak uwagę ich kompletność, powtarzanie funkcji, zwłaszcza w odniesieniu do obiektów 1 i 2 oraz 73 i 74. Jesteśmy skłonni postawić tezę, że pas obiektów to granica pomiędzy dwoma gospodarstwami – miedza. Część z nich związana byłaby z zagrodą I (obiekty: 2, 30, 31, 32, 33, 72 i 73) a pozostałe z zagrodą II (obiekty: 1, 35, 74, 75 i 76).

Kolejny obiekt (60) pochodzący z tego samego horyzontu czasowego znajdował się w obrębie ara J/52. Sąsiadujący z nim pas arów o numerach 51 nie został poddany eksploracji. Był to najpewniej spichrz ciepły. Owalny kształt obiektu miał 230 cm długości.

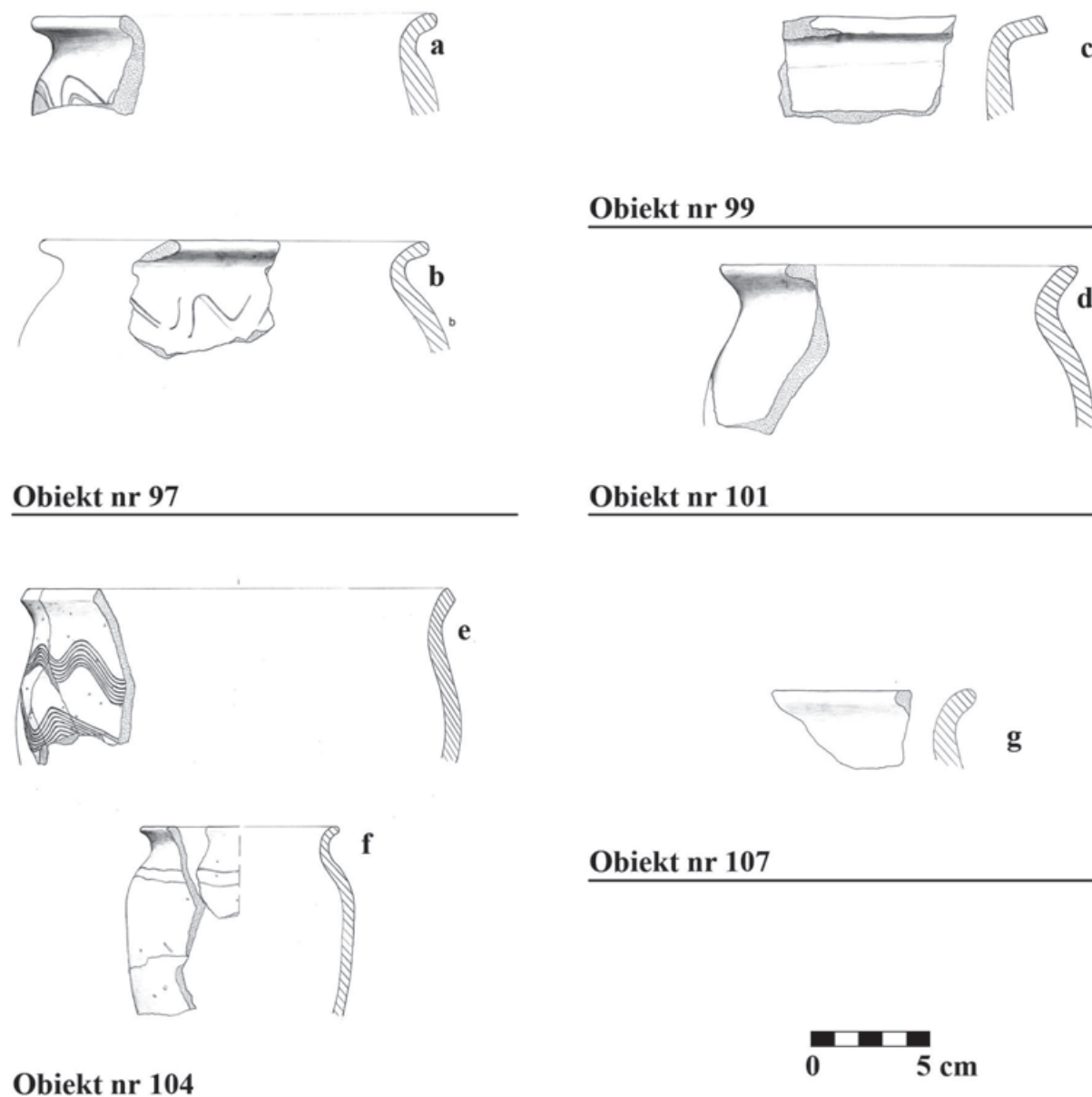
W połowie tego odcinka uchwycono niewielkie przeźębienie, będące najpewniej pozostałością negatywu słupa, na którym wspierał się ciężar dachu. Wypełnisko budynku tworzyła czarna, tłusta próchnica, przesycona zlasowanym węglem drzewnym, wskazującym na niecenie ognia wewnątrz obiektów, co stanowiło podstawę do określenia ich funkcji. Symptomatyczna jest natomiast duża liczba ceramiki (66 ułamków naczyń), co mogło by wskazywać na ich mieszkalny charakter. Jednak małe wymiary oraz brak obiektów towarzyszących, skłoniło nas do odrzucenia takiego rozwiązania. Obiekt ten w pewnym stopniu przypominał nieodległy o numerze 32, nie tylko ze względu na wymiary, ale także na zawartość wypełniska i obecność pozostałości negatywu słupa oraz liczebność inwentarza ceramicznego. Jamę 32 włączono do zespołu wyznaczających przebieg granicy pomiędzy rekonstruowanymi zagrodami, pomimo dość znacznej odległości od pozostałych relikwów zabudowy. Być może wspólną cechą tych jam było oddalenie od pozostałych obiektów.

Wyposażenie części obiektów w obrębie koncentracji I i II (8, 9, 32, 33, 76, 77, 78 i 82) stanowiła ceramika (Ryc. 5). Została ona wykonana z masy garncarskiej o domieszce średnioziarnistej, w skład której wchodził wyselekcjonowany, najpewniej przesiany tłuczeń ostrokrawędzisty, o ziarnach grubości 1-2 mm, najczęściej jednak w dolnym przedziale skali. Pojedynczo występowały ziarna o większych wymiarach. Obserwujemy także frakcję drobniejszą.

W zespole ceramiki występowały również pojedyncze fragmenty naczyń o domieszce drobnoziarnistej, wykonanej z ostrokrawędzistego tłucznia i obtoczonego piasku, których ziarna mają wymiary nieprzekraczające wielkość 1 mm, z przewagą drobin o połowę mniejszych. Tutaj także występują pojedyncze okruchy o wymiarach przekraczających 1 mm. Możemy zatem stwierdzić, że ceramika tej grupy schudzona jest wyselekcjonowanym tłuczniem o średnich wymiarach oscylujących koło 1 mm i stąd trudność wprowadzenia jednoznacznego podziału.

Domieszka w dużej mierze implikuje fakturę powierzchni. W większości przypadków obserwowano występowanie naczyń o powierzchni szorstkiej z licznymi, drobnymi ziarnami wyczuwalnymi dotykiem na powierzchni, a pojedyncze były także widoczne. W nielicznych przypadkach stwierdziliśmy występowanie powierzchni gładkich, zawsze w kontekście domieszki drobnoziarnistej. Najczęściej dotyczyło to wylewu, który garncarz wygładzał moką szmatką. Gładka powierzchnia brzuśca łączyła się z czarną lub różową barwą naczyń.





**Ryc. 10.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. Wybór ceramiki z obiektów zespołu osadniczego 3: (a-b) 97; (c) 99; (d) 101; (e-f) 104; (g) 107

**Fig. 10.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. Selection of ceramics from features of the settlement complex 3: (a-b) 97; (c) 99; (d) 101; (e-f) 104; (g) 107

Zdecydowana większość naczyń miała średniej grubości ścianki, zamykające się w przedziale od 0,7 do 0,9 cm, przy czym większość grupowała się bliżej górnej granicy. Odsetek naczyń grubościennych nie przekraczał 5% w zbiorze, brak było fragmentów cienkościennych. Metryczne różnice grubości ścianek pomiędzy naczyniami średniościennymi i grubościennymi były niewielkie, oscylując w pobliżu wartości granicznej. Jedynie w odniesieniu do wyposażenia obiektu 32 jesteśmy pewni, że wystąpiły tutaj ułamki dużych naczyń zasobowych.

Znaczące zniszczenie powierzchni naczyń utrudniało określenia zasięgu obtaczania. W żadnym przypadku nie stwierdzono, aby były one widoczne na brzuścach naczyń. Występowały natomiast na krawędziach, przynajmniej 90% przypadków w zbiorze. Ten rodzaj obtaczania, noszący nazwę przykrawędnego służył do uformowania strefy wylewu. W pozostałych przypadkach (prawie 10%) krawędzie nie noszą śladów rotacji. Przyjmujemy, że wykonano je z wolnej ręki, chociaż nie możemy jednoznacznie wykluczyć, że w trakcie końcowej obróbki zatarto ślady rotacji. Zabiegi wygładzania powierzchni są szczególnie widoczne w partii brzuśca i przy dnie, gdzie starannie wygładzano powierzchnię pionowymi i ukośnymi pociągnięciami mokrej szmatki.

Formy naczyń należą przede wszystkim do garnków o słabej profilacji i łukowato ukształtowanej szyjce, które można odnieść do typu A2 wg Aleksandry Pankiewicz

**Tabela 1. Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. Katalog obiektów****Table 1. Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. Catalogue of features**

| NR | PRZYPUSZCZALNA<br>INTERPRETACJA<br>RELIKTÓW | WYMIARY<br>długość x<br>szerokość x<br>głębokość (w cm) | OPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ZABYTKI<br>RUCHOME | RYCINA |
|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| 1  | jama zasobowa -<br>spichrz zimny            | 118 x 64 x                                              | owalna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. W stropie obiektu zaobserwowano szarozółty, drobny piasek, poza tym wypełnisko jednorodne. Nie stwierdzono występowania pozostałości konstrukcji nośnych budynku. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt, lekko wypływający się od strony zachodniej. Przypuszczamy, że w tym miejscu zlokalizowano wejście do jamy. Przypuszczalnie jest to pozostałość zadaszonej jamy zasobowej, bez pozostałości urządzenia ogniowego                                                                                                                                                                          | brak               | 16:a   |
| 2  | jama zasobowa -<br>spichrz zimny            | 76 x 48 x 22                                            | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północy na południe. Wypełnisko jamy stanowił szarozółty, drobny piasek, z niewielkimi konglomeratami węgla drzewnych. W przekroju jama miała nieckowaty kształt. Płaskie dno, lekko przegłębione przy bokach, wskazujące na obecność konstrukcji ścian. Brak urządzeń związanych z nieceniem ognia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | brak               | 16:b   |
| 3  | jama zasobowa -<br>spichrz zimny            | 70 x 44 x                                               | jama o owalnym kształcie zorientowana dłuższą osią z południowego-wschodu na północny-zachód. Wypełnisko stanowił miękki szarozółty piasek z licznymi wtrętami czarnej próchnicy, rozwleczonymi przez drobne zwierzęta. Jedynie w partii spągowej zaobserwowano warstewkę piasku, bez przebarwień humusu. Najpewniej jest to pozostałość dawnego poziomu użytkowego. Jama posiadała nieckowaty, asymetryczny przekrój. Od strony północno-wschodniej był on przegłębiony - znajdował się tu negatyw wypełniony czarną próchnicą - być może pozostałość słupa, na którym oparto konstrukcję zadaszenia. Przypuszczalne wejście byłoby od strony południowo-zachodniej. | brak               | 11:a   |
| 4  | jama zasobowa                               | 74 x 46 x                                               | w przybliżeniu owalna w planie jama, zorientowana dłuższą osią z południa na północ. Od strony południowej była nieco szersza niż od północnej. Wypełniskiem była czarna, silnie przepiaszczona próchnica, stosunkowo silnie wymyta w partii spągowej. W przekroju jama miała nieckowaty kształt, o nierównym lekko falistym dnie, bez pozostałości wykoszczenia. Być może pierwotnie zadaszona                                                                                                                                                                                                                                                                       | brak               | 11:b   |
| 5  | jama                                        | 174 x 92 x 22                                           | owalna, lekko asymetryczna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. Wypełnisko tworzyła silnie przepiaszczona czarna próchnica, bardziej wymyta w partii spągowej. Jama posiadała nieckowaty przekrój i prawie płaskie, lekko faliste dno. Od strony wschodniej jama w niewielkim stopniu wypłycała się i najpewniej tutaj zlokalizowano wejście do niej. Brak jakichkolwiek śladów niecenia ognia. Prawdopodobnie posiadała własną konstrukcję, po której nie zachowały się żadne pozostałości. Przypuszczamy, że miała plecionkowe ściany, które mogły być zagięte do środka, tworząc szalasowe zadaszenie                                              | brak               | 11:c   |
| 6  | jama zasobowa -<br>spichrz zimny            | 200 x 100 x 35                                          | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północy na południe. Od strony północnej zakończona półokrągłą a od południa ostrołukowo. Wypełnisko stanowiła czarna, przepiaszczona próchnica. Nieckowaty przekrój, wypływający się od strony południowej, gdzie najpewniej ulokowano wejście. W części północnej czytelne lekkie przegłębienie. Dno prawie płaskie. Brak jakichkolwiek pozostałości niecenia ognia oraz czytelnych pozostałości konstrukcji, jednak przypuszczamy, że jama towarzyszyła naziemnej konstrukcji, najpewniej plecionkowej. Domyślamy się, że obiekt służył do przechowywania żywności odpornej na przemarzanie, najprawdopodobniej ziaren     | brak               | 11:d   |
| 7  | jama zasobowa -<br>spichrz zimny            | 200 x 90 x                                              | owalna jama o lekko łukowatym planie zorientowana dłuższą osią z południa na północ. Wypełnisko - szaroczarna próchnica z dużą domieszką miękiego piasku. Przekrój nieckowaty i prawie płaskie dno, przegłębione się od strony południowej. Brak pozostałości urządzeń ogniowych i konstrukcji nośnej, jednak przypuszczalnie obiekt posiadał konstrukcję w postaci ścian plecionkowych, które uległy zniekształceniu pod ciężarem dachu, co nadało całej jamie łukowaty kształt. Wejście najpewniej zlokalizowano w części północnej. Przypuszczamy, że w obiekcie przechowywano płody rolne odporne na przemarzanie, stąd brak śladów niecenia ognia                | brak               | 11:e   |

|    |                                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |      |
|----|--------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| 8  | jama zasobowa - spichrz ciepły | 306 x 134         | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północnego-wschodu na południowo-zachód. Dłuższa krawędź od strony południowo-wschodniej o prawie prostym przebiegu a przeciwniegią o łukowatym. Nie stwierdzono na poziomie zarysu występowania pozostałości konstrukcji. W przekroju obiekt o nieckowatym kształcie i prawie płaskim dnie, najbardziej przegłębionym w partii centralnej. Wypełnisko obiektu stanowiła czarna i tłusta próchnica, zawierająca dużą ilość materiałów organicznych. Zaobserwowano występowanie pojedynczych grudek polepy, wskazującej na obecność paleniska. Wzdłuż krawędzi jamy występował 30 – 40 cm szerokości pas jaśniejszej próchnicy, stanowiącej podłoże warstwy użytkowej, podobnie jak w partii spągowej obiektu. Przekonuje nas to o zniszczeniu stropowej części jamy, w obrębie której występowały pozostałości urządzenia ogniowego oraz konstrukcji. Najpewniej były to ściany plecionkowe, być może zagięte do środka i tworzące w ten sposób kopułowe zadaszenie. Wejście do budynku zlokalizowano zapewne asymetrycznie w ścianie północno-wschodniej. Obecność rudymetów paleniska oraz kilkadziesiąt ułamków ceramiki skłania nas do uznania jamy za obiekt mieszkalny, ale wobec niedostatecznej wielkości określamy obiekt jako spichrz ciepły | ceramika | 12:a |
| 9  | budynek mieszkalny             | 420 x 180         | duża, prostokątna jama o zaokrąglonych narożach zorientowana dłuższą osią z południowego-zachodu na północny-zachód. Wypełnisko stanowiła czarna i tłusta próchnica od strony wschodniej i czarna dość mocno przepiaszczona próchnica od strony zachodniej. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt, wypływający się w partii centralnej. Przypuszczamy, że część zachodnia jamy została w większym stopniu zniszczona niż wschodnia, lub że mógł istnieć podział wnętrza. W części wschodniej rejestrowano pojedyncze, dość mocno zlasowane grudki polepy, być może będące pozostałością paleniska. Nie stwierdzono pozostałości konstrukcji, wystąpiła natomiast duża liczba fragmentów naczyń. Obecność śladów niecenia ognia, dostateczne rozmiary oraz występowanie kilkadziesiąt fragmentów ceramiki, skłania nas do uznania obiektu za budynek mieszkalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ceramika | 12:b |
| 11 | dół posłupowy                  | 38 x 34 x 36      | jama o owalnym, prawie okrągłym kształcie w planie i workowatym, zbliżony do trapezu przekroju. Jednorodne wypełnisko stanowiła brunatna próchnica, przemieszana z piaskiem. Jest to negatyw słupa, raczej pierwotnie wkopanego niż wbijanego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | brak     | 13:a |
| 12 | dół posłupowy                  | 44 x 38 x 36      | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północnego-zachodu na południowo-wschód. W przekroju posiadała workowaty kształt. Wypełnisko obiektu stanowiła brunatna próchnica z dużą ilością piasku. Przypuszczalnie negatyw słupa wkopanego w podłoże.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | brak     | 13:b |
| 21 | dół posłupowy                  | 54 x 50 x         | owalna jama z wypełniskiem w postaci brunatnej próchnicy przemieszanej z piaskiem. W przekroju jama o nieckowatym kształcie i raczej płaskim dnie. Czytelne przegłębienie to wykopany korytarz przez niewielkie zwierzę. Brak śladów niecenia ognia i pozostałości konstrukcji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | brak     | 13:c |
| 26 | dół posłupowy                  | 44 x 42 x 16      | okrągła jama. Profil obiektu posiadał nieckowaty kształt. Wypełniona była brunatną próchnicą. Jest to pozostałość wkopanego w grunt słupa zachowany jedynie w partii spągowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | brak     | 25:d |
| 29 | dół posłupowy                  | 42 x 38 x 24      | owalna jama, zorientowana dłuższą osią z południowego-zachodu na północny-wschód. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko stanowiła brunatna próchnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | brak     | 13:d |
| 30 | dół posłupowy                  | 48 x 48 x 24      | prawie okrągła w planie jama. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko stanowiła brunatna próchnica. Jest pozostałość słupa wkopanego w grunt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | brak     | 16:c |
| 31 | dół posłupowy                  | 44 x 40 x 24      | owalna jama zorientowana dłuższą osią z południowego-zachodu na północny-wschód. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko stanowiła brunatna próchnica. Jest pozostałość słupa wkopanego w grunt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | brak     | 16:d |
| 32 | jama zasobowa - spichrz ciepły | ponad 194 x 102 x | owalna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. Częściowo zniszczona od strony zachodniej przez wkop pod dren. W partii stropowej zaobserwowano występowanie intensywnie czarnej próchnicy, zawierającej dużą ilość materiału organicznego. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt o płaskim dnie i lekkim spadku od strony zachodniej do wschodniej. W partii centralnej wystąpiła przegłębienie, będące pozostałością wkopanego słupa. Od strony wschodniej w partii spągowej zaobserwowano koncentrację popiołu, będącego najpewniej pozostałością urządzenia ogniowego. Jednorodne wypełnisko stanowiła czarna próchnica. Brak czytelnych pozostałości konstrukcji. Przypuszczalnie wokół jamy zbudowano plecionkowe ściany, na których oparto dach. Uległ on najpewniej załamaniu i dlatego wzmocniono go poprzez podparcie centralnie umieszczonym słupem. Domyślamy się, wejście do obiektu znajdowało się od strony zachodniej. Ograniczone wymiary dyskwalifikują go, jako budynek mieszkalny                                                                                                                                                                                                                                                                      | ceramika | 16:e |

|    |                                   |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |      |
|----|-----------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| 33 | dół postłupowy                    | 44 x 44                                     | jama w planie trapezowata o zaokrąglonych narożach. W stropie występowała brunatna próchnica. W przekroju posiadała nieckowaty kształt o prawie płaskim dnie i jednorodnym wypełnisku. Kształt rzutu wskazuje, że w tym miejscu wkopano w grunt obciosany słup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ceramika | 16:f |
| 34 | budynek mieszkalny                | 242 x 150 x 24                              | owalna jama, częściowo zniszczona przez nowożytny wkopy. Destrukcyj uległa południowo-wschodnia część jamy i trudny jest do ustalenia przebieg dłuższej osi budynku, najpewniej przebiegał z południowego-zachodu na północny-wschód. W przekroju jama miała nieckowaty kształt i płaskie dno. Jednorodne wypełnisko stanowiła intensywnie czarna i tłusta próchnica. W północnej partii jamy wystąpiły pojedyncze przepalone kamienie, pochodzące zapewne z rozebranego paleniska. Nie stwierdzono obecności pozostałości konstrukcji budynku. Przypuszczamy, że pierwotnie wzdłuż krawędzi jamy, poza jej zarysem biegła ściana plecionkowa. Negatywy żerdzi, stanowiących podstawę ściany, uległy destrukcji, gdyż znajdowały się wyżej niż uchwycony strop obiektu. Domniemanego wejścia do budynku doszukujemy się w partii południowej lub południowo-wschodniej. Liczna ceramika oraz obecność pozostałości paleniska wskazuje, że pełnił on funkcje budynku mieszkalnego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ceramika | 23:a |
| 35 | jama - pozostałość kadłuba        | 60 x 42 x 20                                | owalna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. W wypełnisko stwierdzono występowanie brunatnej próchnicy z koncentracją pojedynczych węgli drzewnych w stropie partii centralnej jamy. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt o płaskim dnie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | brak     | 17:a |
| 38 | budynek mieszkalny - półziemianka | 320 x 200 x 30                              | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północnego-zachodu na południowo-wschód. W partii centralnej został częściowo zniszczony przez współczesny wkop przebiegający od strony północno-wschodniej ku południowo-zachodniej. W stropie obiektu stwierdzono występowanie warstwy szarej próchnicy, biegnącej wzdłuż zewnętrznych krawędzi. Jej szerokość nie przekraczała 20 cm. Wnętrze obiektu wypełniała intensywnie czarna i tłusta próchnica, zawierająca dużą ilość materiału organicznego. Taki układ nawarstwień jest wynikiem przecięcia dwóch poziomów użytkowych jamy. Starszy i niższy zarazem to warstwa zewnętrzna a młodszy to warstwa wewnętrzna. Doskonale ilustruje to brak pozostałości konstrukcji, gdyż te znajdowały się wyżej niż poziom odkrycia. Pierwotnie większy był też obszar zajmowany przez jamę. W przekroju posiadała ona nieckowaty kształt. Dno obiektu, z wyłączeniem partii centralnej, wyścielala 10 cm miąższości warstwa szarej próchnicy, będąca pozostałością starszej fazy osadniczej. Została ona w partii centralnej częściowo zniszczona, w trakcie użytkowania podczas młodszej fazy zasiedlania. Nie ulega też wątpliwości, że musiała posiadać konstrukcję naziemną, najpewniej w postaci ścian plecionkowych i z wejściem usytuowanym od strony zachodniej. W partii wschodniej jamy rejestrowano pojedyncze przepalone kamienie, będące pozostałością paleniska                                             | ceramika | 23:b |
| 39 | budynek mieszkalny                | 370 x 220 x 25<br>(w przegłębieniach do 46) | owalna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. Krótsza krawędź wschodnia była prosto uformowana i tutaj należałoby doszukiwać się wejścia. Nie stwierdzono, na poziomie odkrycia, obecności pozostałości konstrukcji. Wzdłuż obrysu obiektu ciągnęła się dookoła warstwa szarej próchnicy o szerokości 10–30 cm, a część wewnętrzną jamy wypełniała czarna, tłusta próchnica, co wskazuje na obecność dwóch poziomów zasiedlania jamy. W przekroju posiadała nieckowaty kształt o płaskim dnie. W dwóch miejscach wystąpiły przegłębienia sięgające głębokość 46 cm. Są to pozostałości po dwóch słupach wspierających konstrukcję dachu. Negatyw, który znajdował się przy ścianie zachodniej, wypełniała szara próchnica, związana ze starszym poziomem użytkowym. Warstwa ta była widoczna wzdłuż zewnętrznych krawędzi jamy, sięgając szerokość od 10 do 60 cm. W części centralnej nie zachowała się - została zniszczona przez młodszy poziom osadniczy. Zachodni negatyw słupa wypełniała czarna próchnica, podobnie jak centralną część jamy. Być może, że w młodszej fazie przebudowano całkowicie konstrukcję naziemną budynku. Mogło też dojść do przeorientowania wejścia i umieszczenia go od strony zachodniej. Przypuszczamy, że ściany zostały wzniesione w konstrukcji plecionkowej a duże wymiary budynku wymusiły oparcie konstrukcji dachu na słupach. Obecność drobnych i przepalonych kamieni wskazuje na obecność paleniska | ceramika | 23:c |



|       |                                   |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |      |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| 40    | budynek mieszkalny                | 290 x 244 x 30                                                 | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północnego–zachodu na południowy–wschód. Krótsza krawędź północno–zachodnia była uformowana prosto i najpewniej w jej części południowej mogło być zlokalizowane wejście. W stropie obiektu stwierdzono występowanie dookólnej warstwy szarej próchnicy, będącej zapewne pozostałością starszego poziomu użytkowego budynku. Prawie całą powierzchnię wnętrza wypełniała czarna i tłusta próchnica. W przekroju jama miała nieckowaty kształt. Przy jej zewnętrznych krawędziach stwierdzono występowanie warstwy szarej próchnicy. Szerokość pasa nie przekraczała 40 cm. Powyżej zalegała czarna próchnica. Przypuszczalnie jest to pozostałość młodszego poziomu osadniczego – zniszczeniu wówczas uległa starsza faza budynku. Nie zaobserwowano pozostałości konstrukcji, jednak przypuszczamy, że konstrukcję naziemną stanowiły ściany plecionkowe, na których wspierał się lekki dach. W obrębie jamy występowały ślady niecenia ognia oraz liczne ułamki ceramiczne, co wskazuje na jej mieszkalny charakter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ceramika | 24:a |
| 42    | jama zasobowa - spichrz zimny     | 100 x 84                                                       | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północnego–wschodu na południowy–zachód. W przekroju jama miała nieckowaty kształt o prawie płaskim dnie, delikatnie opadającym od północnego–wschodu ku południowemu–zachodowi. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica. Brak jakichkolwiek pozostałości konstrukcji, śladów niecenia ognia. Przypuszczalnie jest to przydenna partia jamy zasobowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | brak     | 25:a |
| 45    | jama zasobowa - spichrz zimny     | 176 x 130 x 26                                                 | owalna jama zorientowana dłuższą osią z południowego–wschodu na północny–zachód. W wypełnisku występowała jednolita silnie przepiaszczona szara próchnica. Nie stwierdzono występowania pozostałości konstrukcji. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt o płaskim dnie. Brak śladów niecenia ognia. Przypuszczalnie jama posiadała naziemną konstrukcję, najpewniej plecionkową                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | brak     | 25:b |
| 48    | jama zasobowa                     | 100 x 66 x 30                                                  | owalna jama zorientowana dłuższą osią z południowego–zachodu na północny–wschód. W przekroju posiadała nieckowaty kształt, lekko asymetryczny z czytelnym wypłyceniem od strony północno–wschodniej, stanowiącym rodzaj stopnia. Jednorodne wypełnisko w postaci szarej próchnicy. Brak pozostałości konstrukcji i śladów niecenia ognia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | brak     | 25:c |
| 51/52 | pozostałości suszarni / wędzarni? | 380 x 220 x 380<br>/<br>x 300 x 30<br>(w części centralnej 66) | obiekt 51 - nieregularna w zarysie jama, w przybliżeniu trapezowata lub owalna, zorientowana dłuższą osią z południa na północ. Na poziomie odkrycia nie stwierdzono występowania pozostałości konstrukcji. W stropie obiektu występowała czarna, tłusta próchnica przedzielona pasem o szerokości prawie 1,5 m próchnicy barwy brunatnej, ciągnącej się ze wschodu na zachód. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt o falistym dnie z licznymi negatywami żerdzi, płytko wbitymi w podłoże budynku. Stanowią one najpewniej pozostałość lekkich konstrukcji, nie związanych z podtrzymywaniem ciężaru dachu. Jednorodne wypełnisko stanowiła czarna próchnica. Brak śladów niecenia ognia oraz konstrukcji ścian i dachu. Przypuszczamy jednak, że jama posiadała własną konstrukcję. Od południa przylegał do tego obiektu kolejny (52) z paleniskiem, łączący się z opisywaną jamą. Była to duża, owalna jama o nieregularnym obrysie. Dłuższą osią zorientowana ze wschodu na zachód. Na poziomie odkrycia obrys jamy wyznaczała szara próchnica. W stropie obiektu brak czytelných pozostałości konstrukcji. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt. Jedynie w partii centralnej zaobserwowano miejscowe przegłębienie, osiagające maksymalnie głębokość 66 cm. W nim znajdowało się otwarte palenisko, którego zasięg wyznaczała kolistą, o średnicy około 1 m, koncentracja węgla drzewnych. W przekroju zarejestrowano przynajmniej dwa jego poziomy, przedzielone warstwą silnie spieczonej gliny o miąższości 15 cm. Dolny poziom paleniska znajdował się w wyraźniej, nieckowatej jamie. Jej dno nie było wylepione gliną, ani nie ułożono na nim drewnianych dranic, co raczej wskazuje, że nie służyło do gotowania, jak w przypadku typowych palenisk, ale raczej do wytwarzania ciepła lub dymu. Przypuszczamy, że górny poziom powstał, kiedy cały obiekt wypłył się. Od strony północnej jest bowiem czytelny wkop młodszego poziomu paleniska. Dlatego przypuszczamy, że zarówno obiekt 51 jak i 52 były ze sobą połączone funkcjonalnie i strukturalnie. Być może przykrywała je wspólna konstrukcja naziemna. Wewnątrz najpewniej suszono lub wędzono produkty spożywcze | ceramika | 20   |

|    |                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |      |
|----|------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| 53 | jama dziegiarska | 174 x 160 x      | prostokątna o zaokrąglonych narożach jama zorientowana dłuższą osią z południa na północ. Od strony wschodniej, w połowie jej długości czytelne jest niewielkie wybrzuszenie, związane niewątpliwie z użytkowaniem obiektu. W stropie obiekt wyznaczała plama szarej próchnicy. Nie towarzyszyły jej żadne pozostałości konstrukcji. W przekroju jama posiadała lejkowaty kształt. Jej rozszerzona część stropowa wypełniona była szarą próchnicą o miąższości 40 cm, poniżej zalegała, już w partii zwężającej się, popielata próchnica z dość dużą zawartością węgla drzewnych, której głównym składnikiem był popiół, jedynie w partii spągowej obiektu, którego szerokość zmniejszyła się do 20 cm, ponownie występowała szara próchnica, także z dodatkiem węgla drzewnych, Miąższość tej warstwy wynosiła 15 cm. Otoczenie zwężającej się części jamy poddane było działaniu wysokiej temperatury, gdyż uległo ono spękaniu a wolne przestrzenie uległy zamuleniu mialkim piaskiem o popielatej barwie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ceramika | 22:a |
| 54 | jama dziegiarska | 150 x 148 x      | duża prostokątna jama zorientowana dłuższą osią z południowo-zachodu na północny-wschód. Od strony południowo-wschodniej do dłuższej krawędzi jamy przylegał duży aneks, nadający całej jamie kształt zbliżony do litery T. Jest to negatyw po wkopie, wykonanym po zakończeniu procesu produkcyjnego. W stropie jamy występowała szara próchnica. Na poziomie odkrycia nie stwierdzono występowania pozostałości konstrukcji. W przekroju obiekt miał lejkowaty kształt, dość zgeometryzowany, przypominający ustawione jeden na drugim prostokąty, o coraz to mniejszych szerokościach. W partii stropowej obejmującej najwyższy prostokąt i ponad połowę wysokości drugiego, stwierdzono obecność szarej próchnicy z pojedynczymi grudkami węgla drzewnego. Jej miąższość wynosiła około 50 cm. Poniżej zalegała 20–30 cm grubości warstwa piaszczystej gliny, w jej stropie i spągu zarejestrowano warstewki spalenizny. Wypełniała ona spąg środkowego prostokąta. W partii najniższej obiektu zarejestrowano dwie warstwy. Wyższy pokład, o miąższości 25, cm stanowiła popielata próchnica, której głównym składnikiem był popiół, a w spągu jamy zaobserwowano 20 cm wysokości czarną warstwę, utworzoną głównie ze spalenizny. Poniżej odsłonięto kamień o wymiarach 25 x 15 x 10 cm, ułożony płaską powierzchnią ku górze. Otoczenie jamy było poddawane wysokiej temperaturze. Wskazuje na to popękanie podłoża, w które w trakcie zamulania dostał się mialki, szary piasek. Widoczne na poziomie odkrycia rozszerzenie prostokątnej jamy jest negatywem po wkopie, wykonanym w celu podjęcia naczynia wypełnionego smołą | brak     | 21   |
| 55 | jama dziegiarska | 45-100 x 65 x 55 | jama kształtu trapezowatego, zorientowana dłuższą osią (podstawą) z północy na południe. Zachodnia krawędź o nierównym, falistym przebiegu, zapewne z pozostałością negatywu po wkopie. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. W górnej partii zarejestrowano obecność szarej próchnicy o miąższości do 20 cm. Poniżej zalegała popielata warstwa składająca się głównie z popiołu i licznych drobin węgla drzewnego. Otoczenie jamy poddano działaniu wysokiej temperatury, która spowodowała liczne spęknięcia, które w trakcie procesów wymywania, zamuliły się mialkim piaskiem. Nie stwierdzono obecności pozostałości konstrukcji. W trakcie eksploracji zachodniej części jamy nie wyeksplorowano centralnego kanału ściekowego i stąd nieco odmienny jego kształt i zbyt mała głębokość. Jego pełny przebieg stwierdzono podczas badania wschodniej partii jamy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | brak     | 22:b |
| 56 | jama dziegiarska | 230 x 102 x      | przypuszczalnie owalna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. W obrębie wykopu odsłonięta tylko częściowo - partia północna pozostała nie odkryta. Na poziomie odkrycia nie stwierdzono występowania pozostałości konstrukcji. W przekroju kształt jamy miał wannowaty kształt, przypuszczamy, że poza wykopem – lejkowaty. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica z czytelną warstewką spalenizny w spągu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ceramika | 22:c |
| 57 | jama dziegiarska | 160 x 178 x      | prostokątna jama, w niewielkim stopniu zniszczona od strony wschodniej. Zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. Od strony północnej do jamy przylegał aneks, nadający jej kształt litery T. Na poziomie odkrycia nie występowały pozostałości konstrukcji. Obrys obiektu wyznaczała szara próchnica. Była ona również widoczna w stropowej partii profilu obiektu, który posiadał lejkowaty kształt. Miąższość tej warstwy wynosiła 15 cm. Od podobnej grubości warstwy szarej próchnicy wyścielającej dno górnej partii jamy, przedzielał je pokład kremowego piasku o maksymalnej miąższości 15 cm. Spągową partię jamy wypełniała ziemia o czarnej barwie z dużą domieszką spalenizny. O zakończonym pozytywnie procesie produkcji dziegiu świadczy obecność negatywu wkopu, jaki zaobserwowano od stropy północnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | brak     | 22:d |

|    |                                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |      |
|----|--------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| 59 | jama dziegiarska               | 188 x 138 x    | prostokątna jama zorientowana dłuższą osią z północy na południe. Mniej więcej w połowie długości zachodniej krawędzi czytelne niewielkie rozszerzenie. Obrys obiektu wyznacza szara próchnica. Na poziomie odkrycia nie stwierdzono obecności pozostałości konstrukcji. W przekroju jama posiadała lekko owalny kształt. Jego zakończenie, w postaci kanału ściekowego pozostawało poza cięciem profilowym. Sekwencja nawarstwień, poczynawszy od góry była następująca: w partii stropowej zaobserwowano 20 cm grubości szarą próchnicę o falistym przebiegu spągu; podobnej miąższości warstwa popielatej próchnicy z dużą domieszką popiołu; 15 cm grubości pokład spalenizny; popielaty piasek o miąższości 35 cm z widocznymi grudkami węgla drzewnych. Otoczenie jamy poddane było silnej temperaturze, gdyż czytelne są spękania zamulone drobnym, popielatym piaskiem. Po wypaleniu wkładu, jama została rozkopana od strony zachodniej, co poświadcza obecność negatywu wkopu | ceramika | 22:e |
| 60 | budynek mieszkalny             | 230 x 220 x 44 | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północy na południe. Przy wschodniej krawędzi jamy widoczne rozszerzenie, obejmujące jej środkową partię. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko obiektu stanowiła warstwa spalenizny z pojedynczymi, dużymi fragmentami węgla drzewnych. Wydaje się, że był to budynek mieszkalny, na co wskazuje obecność śladów niecenia ognia oraz w miarę liczny materiał ceramiczny. Nie stwierdzono występowania pozostałości konstrukcji, jednak był on zapewne wzniesiony w konstrukcji plecionkowej, którego wschodnia ściana uległa wyłamaniu na zewnątrz. Wejście najpewniej znajdowało się od strony północno-zachodniej                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ceramika | 17:g |
| 64 | budynek mieszkalny             | 304 x 260      | owalna jama zorientowana dłuższą osią z zachodu na wschód. Jama wydzielala się od calca intensywnie barwą, którą tworzyła czarna, tłusta próchnica z dużą zawartością materiału organicznego. Jedynie wzdłuż krótszych ścian wydzielono warstwy szarej próchnicy o szerokości od 15 do 30 cm. W warstwy te wkopane było wypełnisko jamy, jak również występujące w połowie ich szerokości negatywy słupów (obiekty: 108 i 109). W przekroju posiadała nieckowaty kształt, wypływający się od strony zachodniej, gdzie najpewniej znajdowało się wejście. Treść wypełniska stanowiła czarna, tłusta próchnica zawierająca pojedyncze, przepalone kamienie, będące najpewniej pozostałością rozwleczonego paleniska. Obecność dwóch negatywów słupów umieszczonych po obu stronach dłuższej osi budynku, może wskazywać, że dach wzniesiono w konstrukcji na sochy i ślemię                                                                                                               | ceramika | 24:b |
| 72 | jama zasobowa                  | 80 x 58 x 18   | owalna jama - zorientowana dłuższą osią z północy na południe. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica. Brak pozostałości konstrukcji i śladów niecenia ognia. Przypuszczalnie nie posiadała naziemnej konstrukcji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | brak     | 17:b |
| 73 | jama - pozostałość kadłuba     | 86 x 82        | okrągła jama, w przekroju posiadała nieckowaty kształt o płaskim dnie. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica. Brak pozostałości konstrukcji i śladów niecenia ognia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | brak     | 17:c |
| 74 | jama zasobowa - spichrz zimny  | 110 x 84 x 20  | owalna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica przemieszana z piaskiem. Nie stwierdzono występowania żadnych pozostałości konstrukcji lub śladów niecenia ognia. Domyślamy się, że jamie towarzyszyła konstrukcja naziemna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | brak     | 17:d |
| 75 | dół posłupowy                  | Ø 39 x 10      | okrągła jama, w przekroju posiadała nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | brak     | 17:e |
| 76 | jama zasobowa - spichrz ciepły | 148 x 130 x    | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północy na południe. Od strony południowej jama posiadała prosto uformowaną krawędź i tu najpewniej znajdowało się wejście do niej. W stropie zarejestrowano owalną warstwę o wymiarach 70 x 25 cm, którą tworzyła czarna próchnica z dużą zawartością węgla drzewnych. Dłuższą osią zorientowana była z południowego-zachodu na północny-wschód. Pozostałą część stropu wypełniała szara próchnica. Stanowiła ona też wypełnisko nieckowatej jamy o płaskim dnie. Przypuszczalnie nad jamą znajdowała się plecionkowa konstrukcja, tworząca zamkniętą kłec. Wewnątrz budynku okazjonalnie rozpalano ogień w improvizowanym palenisku. Miał on za zadanie podnieść temperaturę we wnętrzu, tak aby nie dopuścić do przemarznięcia przechowywanych tam produktów żywnościowych, głównie bulw, korzeni lub owoców                                                                                                                                 | ceramika | 17:f |

|    |                                                      |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |      |
|----|------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| 77 | budynek mieszkalny                                   | 326 x 208 x 34 | owalna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. Od strony wschodniej posiadała prosto uformowaną krawędź. W tym miejscu najpewniej znajdowało się wejście. Nie zauważono pozostałości konstrukcji. Jama w przekroju posiadała nieckowaty kształt o płaskim dnie. Jednorodne wypełnisko tworzyła czarna próchnica zawierająca pojedyncze przepalone kamienie i dużą ilość organiki. Najpewniej nad jamą zbudowano plecionkowe ściany, na których wsparto konstrukcję dachu. Budynek pełnił funkcję mieszkalną, o czym przekonują nas ślady niecenienia ognia oraz ceramika | ceramika | 14:a |
| 78 | jama zasobowa                                        | 128 x 90 x 44  | owalna jama zorientowana dłuższą osią z zachodu na wschód. W przekroju posiadała asymetryczny, nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica, której dominujący składnik stanowił mialki piasek. Nie stwierdzono występowania pozostałości konstrukcji lub śladów niecenienia ognia. Najpewniej była to jama zasobowa, z której zachowała się jedynie partia spągowa                                                                                                                                                                                            | ceramika | 14:b |
| 79 | jama zasobowa - spichrz zimny                        | 222 x 120 x 30 | owalna jama zorientowana dłuższą osią z południowo-wschodu na północny-zachód. Dłuższą krawędź, południowo-zachodnią, była prosto uformowana. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt o płaskim dnie. Jednorodne wypełnisko stanowiła silnie przepiaszczona szara próchnica. Nie stwierdzono występowania pozostałości konstrukcji i śladów niecenienia ognia. Przypuszczamy, że nad jamą znajdowała się konstrukcja plecionkowa, z wejściem usytuowanym raczej w ścianie południowo-wschodniej                                                                                 | brak     | 14:c |
| 80 | dół postłupowy                                       | 44 x 40 x 12   | okrągła jama o nieckowatym kształcie przekroju. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica. Najpewniej jest spągowa partia negatywu słupa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ceramika | 25:e |
| 81 | jama zasobowa - spichrz zimny                        | 220 x 140 x 30 | owalna jama zorientowana dłuższą osią z południa na północ. Od strony południowej jej krótsza krawędź była uformowana prosto, co wskazuje że tutaj mogło znajdować się wejście. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica. Nie zaobserwowano śladów pozostałości konstrukcji i niecenienia ognia. Przypuszczalnie jama miała konstrukcję naziemną wykonaną w technice plecionkowej                                                                                                                                               | brak     | 15:a |
| 82 | jama - relikty kłody                                 | 240 x 60 x 14  | prostokątna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. Była ona wypłycona mniej więcej w połowie długości. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica. Nie stwierdzono pozostałości konstrukcji lub śladów niecenienia ognia. Był to płytki rów, w którym ułożono wydrążony pień drzewa, w którym przechowywano ziarna zbóż                                                                                                                                                                                                  | brak     | 15:b |
| 83 | jama zasobowa - spichrz zimny                        | 180 x 136 x    | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północy na południe. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt, lekko wypływający się ku północnej stronie. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica. W trakcie eksploracji nie zaobserwowano obecności pozostałości konstrukcji czy śladów niecenienia ognia. Przypuszczalnie nad jamą wzniesiono konstrukcję w typie kleci                                                                                                                                                                                                       | brak     | 15:c |
| 92 | jama zasobowa - spichrz zimny lub pozostałość lamusa | 190 x 114 x    | owalna jama zorientowana dłuższą osią z południa na północ. Od strony północnej była w niewielkim stopniu zniszczona, przez wkopany w jej partię szczytową obiekt 91. W przekroju posiadała nieckowaty kształt o czytelnym wypłyceniu w partii centralnej. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica. Nie zaobserwowano czytelnich pozostałości konstrukcji lub śladów niecenienia ognia. Przypuszczalnie obiekt posiadał naziemną konstrukcję plecionkową i tworzył rodzaj kleci                                                                                               | ceramika | 16:a |
| 93 | jama - pozostałość kadłuba                           | 116 x 100 x    | owalna jama zorientowana dłuższą osią z południa na północ. W przekroju posiadała nieckowaty kształt o płaskim dnie, wypływającym się bardziej od strony południowej. Jednorodne wypełnisko stanowił kremowej barwy piasek z niewielkimi wtrętami szarej próchnicy. Nie stwierdzono występowania pozostałości konstrukcji oraz śladów niecenienia ognia                                                                                                                                                                                                                               | ceramika | 16:b |
| 94 | jama - pozostałość kadłuba                           | ∅ 64 x 24      | okrągła jama, w przekroju posiadała nieckowaty kształt o płaskim dnie. Jednorodne wypełnisko tworzyła szara próchnica przemieszana z drobnym, kremowym piaskiem. Nie zaobserwowano pozostałości konstrukcyjnych lub śladów niecenienia ognia. Przypuszczalnie w jamie umieszczono wydrążony pień drzewa, tzw. kadłub                                                                                                                                                                                                                                                                  | ceramika | 16:c |
| 97 | jama zasobowa                                        | 100 x 94 x 26  | owalna jama zorientowana dłuższą osią z południowo-zachodu na północny-wschód. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica. Nie stwierdzono występowania żadnych pozostałości konstrukcyjnych lub śladów niecenienia ognia. Przypuszczalnie jest spągowa partia jamy zasobowej                                                                                                                                                                                                                                                          | ceramika | 16:d |

|     |                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |      |
|-----|-----------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| 99  | jama zasobowa -<br>spichrz ciepły | 130 x 70 x 20  | owalna jama zorientowana dłuższą osią z południa na północ. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. Jednorodne wypełnisko stanowiła czarno-szara próchnica z pojedynczymi grudkami zlasowanej polepy, pochodzącej najpewniej z paleniska. Nie stwierdzono pozostałości konstrukcji, jednak uważamy, że nad jamą znajdowała się kleć wykonana w konstrukcji plecionkowej. Zakładamy, że przechowywano w niej produkty żywnościowe nieodporne na niską temperaturę i dlatego w budynku niecono ogień, na co wskazuje obecność węgla drzewnych oraz polepy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ceramika | 18:a |
| 101 | palenisko ziemne                  | 190 x 130 x 60 | owalna jama zorientowana dłuższą osią z południa na północ. W stropie jej zewnętrzny obrys wyznaczała popielata próchnica. W partii centralnej wyraźnie wyróżniało się prostokątne zaciemnienie wypełnione czarną próchnicą z dużą zawartością spalenizny. Jego wymiary wynosiły 145 x 95 cm. Nie zauważono występowania pozostałości konstrukcji. W przekroju jama miała lekkoowaty kształt. Płaskie dno miało szerokość 60 cm. Spąg obiektu, tak jak i jego obrzeża wypełniała czarna próchnica. Pokład czarnej próchnicy z dodatkami spalenizny, jaki obserwowaliśmy w partii stropowej tworzył nieckowate zagłębienie o grubości dochodzącej do 35 cm. Poniżej spoczywał pokład popielatej próchnicy grubości 25 cm, który można uznać za zachowaną jamę przypaleniskową. Przypuszczalnie jest to pozostałość otwartego paleniska ziemnego, związanego funkcjonalnie z pobliskimi obiektami, a szczególnie półziemianką (jama 102)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ceramika | 18:b |
| 102 | budynek mieszkalny                | 260 x 200 x 45 | owalna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. Od strony zachodniej krótsza krawędź jamy była uformowana prosto, co może wskazywać na umieszczenie tutaj wejścia do budynku. Na powierzchni nie zaobserwowano pozostałości konstrukcji. Jej obrys wyznaczała czarna próchnica z dużą domieszką organiki. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. Dno jamy wyłożone było 10 cm warstwą czarnej próchnicy przemieszanej z żółtym piaskiem. Powyżej, od wschodu, na długości 80 cm, leżała 15 cm miąższości warstwa żółtej i przepiaszczzonej gliny, będąca najpewniej podstawą otwartego paleniska. Pozostałą część jamy wypełniała czarna próchnica z dużą ilością organiki. W przekroju nie stwierdzono występowania pozostałości konstrukcji. Przypuszczalnie były one wzniesione w technice plecionkowej, gdzie żerdzie osnowy zagięto do środka, tak aby tworzyły sprężyste krokwie, na których zbudowano pokrycie dachu. Pozostałości paleniska oraz w miarę liczny materiał ceramiczny wskazują na mieszkalną funkcję budynku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ceramika | 18:c |
| 104 | jama paleniskowa                  | 204 x 180 x    | owalna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. W stropie obiektu występowała czarna próchnica, zawierająca dużą ilość spalenizny. W przekroju miała kształt wannowaty o płaskim dnie. W górnej części obiektu zarejestrowano nieckowatą warstwę spalenizny o miąższości 32 cm, poniżej w partii spągowej zalegała 10 – 20 cm grubości warstwa popielatego piasku, której tworzywem był też popiół. Na granicy pomiędzy tymi warstwami występowały grudki polepy. Jest to pozostałość ziemnej jamy paleniskowej, związanej funkcjonalnie z pobliskimi obiektami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ceramika | 19:a |
| 107 | budynek mieszkalny                | 545 x 400 x 25 | owalna jama zorientowana dłuższą osią ze wschodu na zachód. Od strony wschodniej lekko się zwężała i możliwe, że tutaj ulokowano wejście do wnętrza. Od strony zachodniej przykrywała ją na długości 150 cm warstwa humusu przerzuconego w trakcie kopania rowu melioracyjnego. W pozostałej części wypełnisko tworzyła szara próchnica i podłużny pas czarnej próchnicy ze spalenizną. Ciągnął się on do wschodniej partii obiektu. Zaczynał się w odległości 40 cm od krawędzi wschodniej. Jego szerokość wynosiła tam 40 cm i lekko rozszerzał się do szerokości 90 cm, w odległości 200 cm od krawędzi wschodniej. Następnie jego szerokość powiększała się do 240 cm w partii środkowej i zachodniej, gdzie rejestrowano go przy samej krawędzi zachodniej. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt i płaskie dno. Wypełnisko stanowiła szara próchnica przy krawędziach południowej i północnej oraz warstwa czarnej próchnicy ze spalenizną w układzie opisanym wyżej. Na profilach zaobserwowano pozostałości po słupach: po jednym przy krawędzi wschodniej, północnej i w odległości 150 cm od krawędzi zachodniej. Przypuszczalnie jest to wewnętrzna konstrukcja nośna, na której wspierał się konstrukcję dachu. Domyślamy się, że było ich więcej, ze względu na duże rozmiary budynku. Najpewniej ściany boczne wzniesiono w konstrukcji plecionkowej. Strefa niecenia ognia w partii południowo-zachodniej była rozwleczone w kierunku wschodnim - wskazuje na istnienie ciągu komunikacyjnego prowadzącego do wejścia w ścianie wschodniej. O mieszkalnym charakterze obiektu świadczy liczna obecność fragmentów naczyń glinianych | ceramika | 19:b |



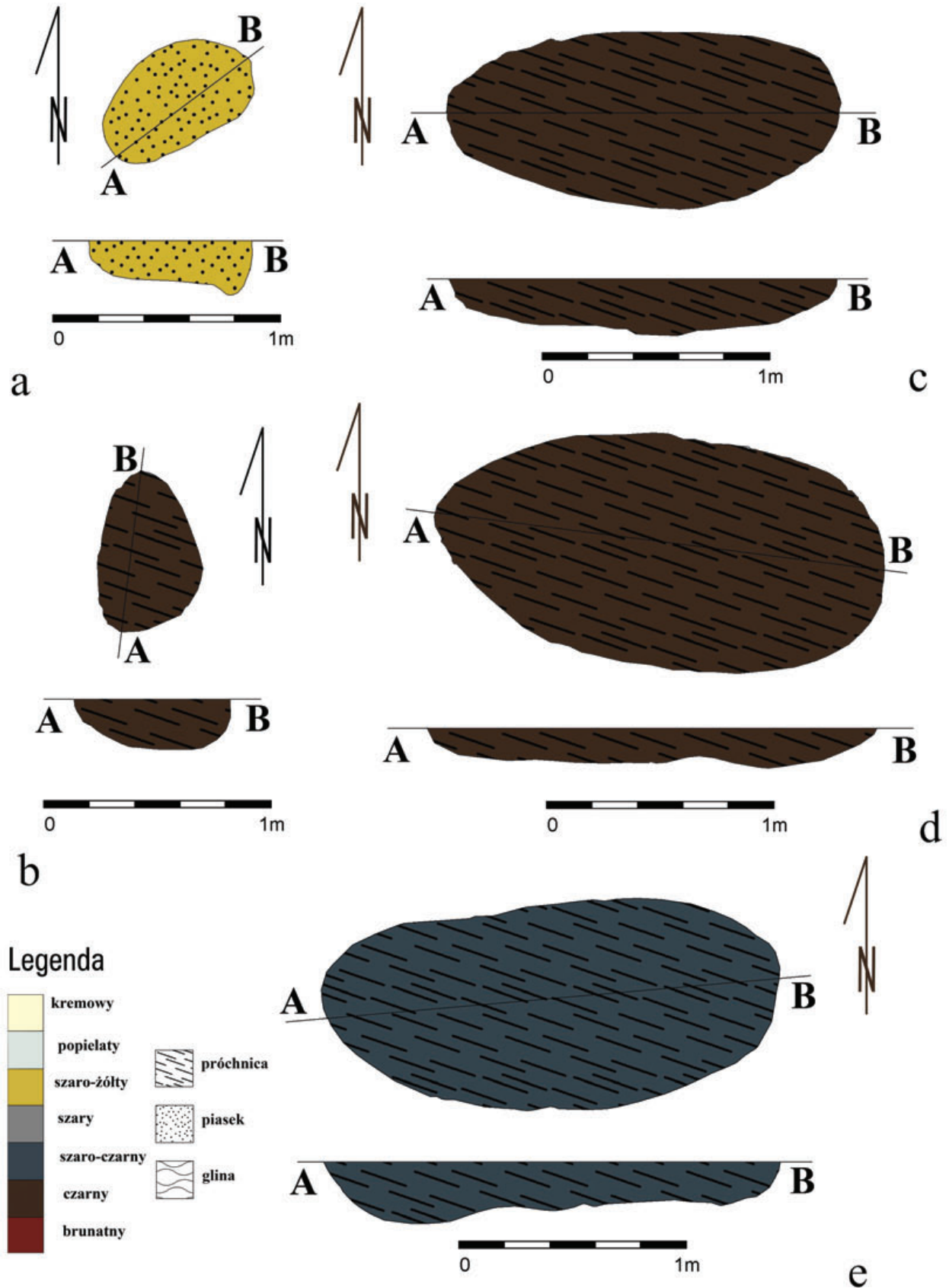
|     |                               |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |      |
|-----|-------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| 113 | jama zasobowa - spichrz zimny | 200 x 100 x 35                                  | owalna jama, zorientowana dłuższą osią z południowo-wschodu na północny-zachód. Od strony południowo-wschodniej, krótszy bok jamy uformowany prawie prosto, a od północno-zachodniej półkuliście. W przekroju jama posiadała nieckowaty kształt. Od strony południowo-wschodniej jama wypłycała się. Przypuszczalnie znajdowało się tutaj wejście. Do takiego wniosku przekonuje także występowanie prosto uformowanej krawędzi jamy czytelne na powierzchni. Jednorodne wypełnisko obiektu stanowiła szara próchnica, lekko wymyta w partii przydennej i silnie przepieszczzonej szarej próchnicy w stropie. Brak pozostałości paleniska oraz czytelnych śladów konstrukcji. Przypuszczalnie był to naziemny budynek magazynowy, wzniesiony w konstrukcji plecionkowej. Niewielkie jego rozmiary, nieobecność urządzenia ogniowego oraz nieliczny inwentarz kulturowy, wyklucza mieszkalny charakter budowli | ceramika | 16:e |
| 116 | jama - relikł kadłuba         | 90 x 80 x 10                                    | owalna jama zorientowana dłuższą osią z północy na południe. W przekroju posiadała nieckowaty kształt o płaskim dnie. Jednorodne wypełnisko stanowiła szara próchnica. Brak pozostałości konstrukcyjnych i śladów niecenia ognia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | brak     | 18:d |
| 117 | dół postłupowy                | ∅ 62 x                                          | okrągła jama, posiadała w przekroju nieregularny kształt. Od strony północnej jest to wkop pod słup a od południowej płytka niecka. Być może jest to negatyw po dwóch słupach wkopanych obok siebie na różne głębokości. Jednorodne zasypisko tworzyła szara próchnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | brak     | 22:f |
| 121 | jama dziegiarska              | ∅ 170 x                                         | okrągła jama. W stropie występowała szara próchnica a przy zachodniej krawędzi ciągnął się półkuliście pas popielatej próchnicy o szerokości dochodzącej do 40 cm. W przekroju jama miała lejkowaty kształt. Wypełnisko stanowiła szara próchnica, jedynie przy samym dnie widoczne były przewarstwienia czarnej próchnicy, której głównym składnikiem był węgiel drzewny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | brak     | 22:g |
| 127 | jama - relikł kłody           | 240 x 80 x                                      | podłużna jama o nerwowatym kształcie. Dłuższą osią zorientowana z południa na północ. W przekroju posiadała nieckowaty kształt o lekko falistym dnie. Jednorodne wypełnisko tworzyła szara próchnica. Nie stwierdzono śladów niecenia ognia. Przy północnej krawędzi jamy czytelny ślad, być może po wbitej żerdzi. Obiekt stanowi odcisk, ułożonego poziomo, wydrążonego pnia. Nierówności dna powstawały w wyniku jego przetaczania, aby umożliwić wydostanie ziarna w prawie opróżnionym pojemniku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | brak     | 19:c |
| 131 | jama - relikł kłody           | 380 x 75-150<br>x średnia 25<br>(maksymalna 42) | trapezowata w planie jama zorientowana dłuższą osią z południowego-wschodu na północny-zachód. W przekroju posiadała nieckowaty kształt. Jama powstała jako wypełniony szarą próchnicą odcisk w gruncie po dużym wydrążonym w środku pniu (tzw. kłodzie), w którym przechowywano ziarna zbóż. W przegłębieniu, jakie znajdowało się w północno-zachodniej partii jamy, zaobserwowano popielatą próchnicę, której głównym komponentem był popiół. Tego rodzaju przegłębienia powstawały w wyniku konieczności przetaczania kłody, wraz z ubywaniem wybieranego z wnętrza ziarna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ceramika | 18:e |

(2012, 42). Krawędź wylewu starannie wyciągnięto z pojedynczej porcji gliny. Zabiegom poddawano najczęściej jej część zewnętrzną, która dość często jest dodatkowo przeżłobiona. W typologii zaproponowanej przez A. Pankiewicz jest to typ I, odmiana III, wariant b (Pankiewicz 2012, 53). Ponadto sporadycznie występują naczynia o cylindrycznej szyjce i o wyjątkowo słabo profilowanym brzuścu (Pankiewicz, 49, ryc. 10, typ C1:1).

Były to naczynia małe i średnie. Ich średnice wylewu miały od 12 do 16 cm, najczęściej zamykając się w granicach 14-16 cm. Nie udało się zrekonstruować pełnej formy żadnego naczynia. Jednak na podstawie oglądu den stwierdzono, że nie były one podcinane. Dna naczyń zostały niestarannie uformowane, szczególnie w partiach wewnętrznych. We wszystkich przypadkach były one płaskie, a raz stwierdzono czytelny odcisk ruchomej osi koła garncarskiego (Rzeźnik 1995, 28-30). Noszą one ślady stosowania piaszczystej podsypki, co ułatwiało zdejmowanie gotowego naczynia z tarczy koła.

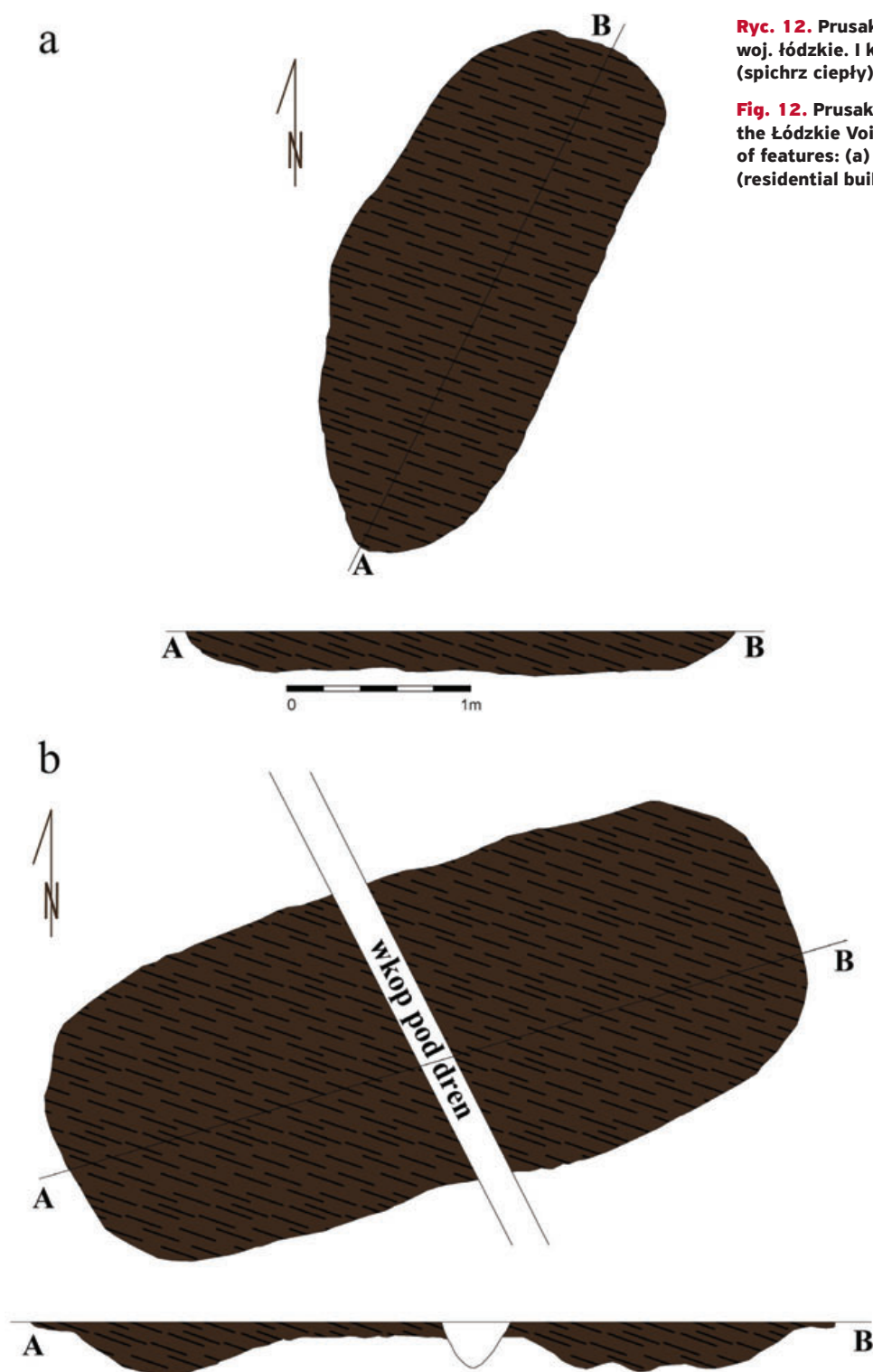
Prawie 90% fragmentów naczyń w zbiorze nie było ornamentowanych. Tylko 7% wylewów zdobiono, a w przypadku brzuśców odsetek wynosi 6%. Przypuszczamy, że frekwencja naczyń zdobionych była znacznie większa. Szacujemy ją na co najmniej 20-25% w zbiorze. Niewielki udział fragmentów ornamentowanych wynika z tego, że naczynia zdobiono w partii barku, poniżej szyjki naczynia. Powierzchnia, na której znajdował się ornament była mała, obejmowała ok. 20% powierzchni naczynia. Do najczęściej stosowanych zdobień ceramicznych należały motywy pojedynczych linii rytych oraz linii falistych wykonanych grzebykiem. W tym zbiorze nie stwierdzono łączenia ornamentów wykonanych zarówno pierwszym jak i drugim narzędziem na jednym naczyniu. Układy linii falistych są ryte ostro i przypominają bardziej zwisającą girlandę niż łagodną falę.

Koncentrację III obiektów o zróżnicowanej funkcji odsłonięto na arach: B/54, B/55, C/54 i najpewniej C/55 (Ryc. 6). Składała się ona z jam o numerach 99, 101, 102,



**Ryc. 11.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. I koncentracja obiektów: (a) 3 (jama zasobowa); (b) 4 (jama zasobowa); (c) 5 (spichrz zimny); (d) 6 (spichrz zimny); (e) 7 (spichrz zimny)

**Fig. 11.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. I concentration of features: (a) 3 (storage pit); (b) 4 (resource pit); (c) 5 (cold granary); (d) 6 (cold granary); (e) 7 (cold granary)



**Ryc. 12.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. I koncentracja obiektów: (a) 8 (spichrz ciepły); (b) 9 (budynek mieszkalny)

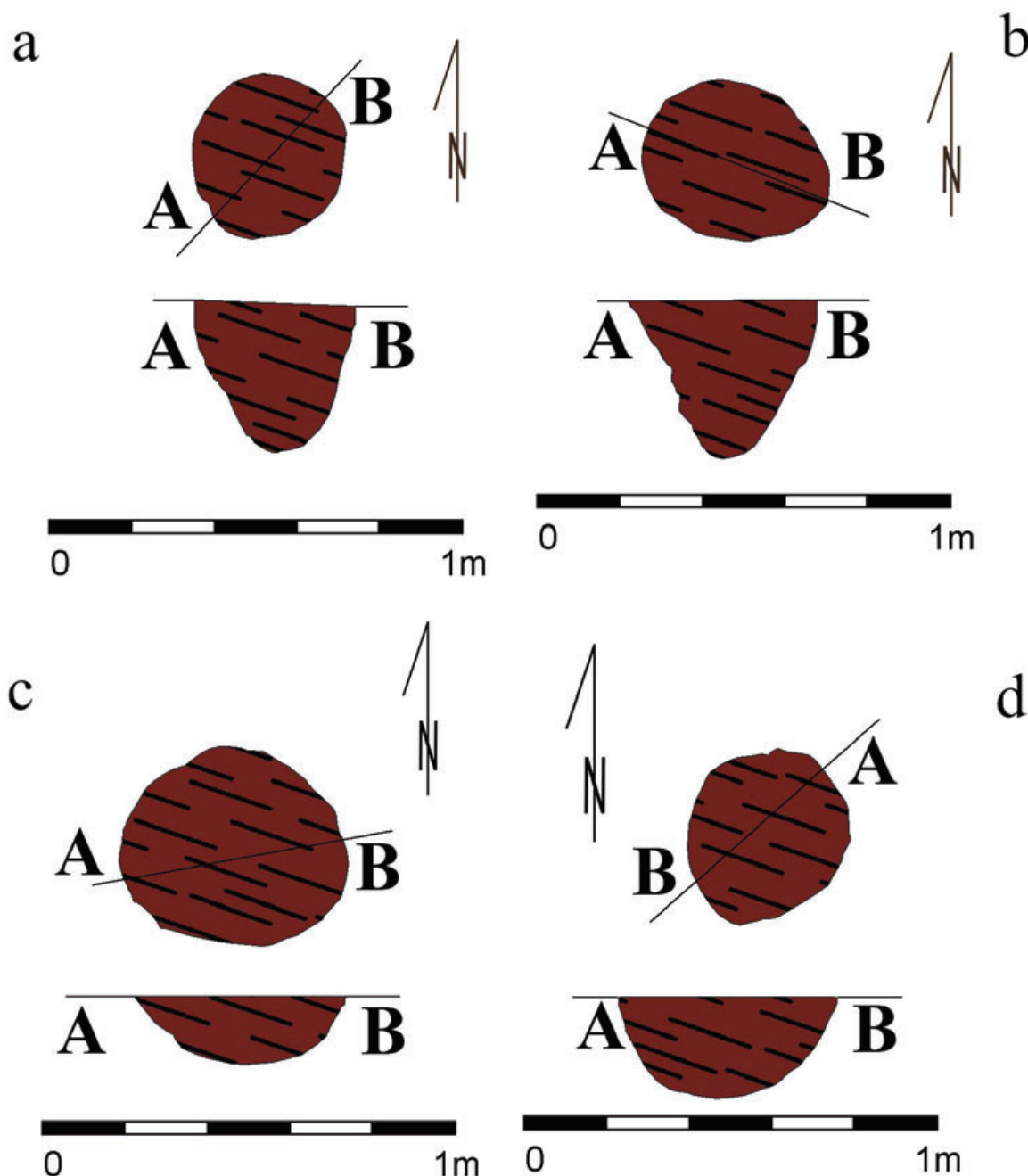
**Fig. 12.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. I concentration of features: (a) 8 (warm granary); (b) 9 (residential building)

131 i przypuszczalnie 116, w której nie występował materiał datujący. Z tego zbioru wyłączono obiekty 98, 100 i 103, znajdujące się na wyżej wymienionych arach, ze względu na obecność młodszej ceramiki (98 i 100) oraz z uwagi na dobrze zachowaną i czytelną konstrukcję, nawiązującą do rozwiązań nowożytnych (obiekt 103).

Funkcję budynku mieszkalnego pełnił obiekt 102. W jego zachodniej części usytuowane było palenisko. Wejście musiało być zatem zlokalizowane od strony

wschodniej. Wymiary budynku były niewielkie i wynosiły  $2,6 \times 2$  m.

Na wprost od wejścia do budynku mieszkalnego, w odległości 1,5 m znajdowało się duże, otwarte palenisko (obiekt 101), którego stropowa partia uległa zniszczeniu. Nie zachował się jego gliniany tok, a jedynie jego podstawa w części północnej jamy. Po stronie południowej zaobserwowano wypełnioną popiołem i spalenizną jamę przypaleniskową, o głębokości 0,5 m.



Współwystępowanie półziemianki i otwartego paleniska w pewien sposób uwiarygodnia funkcje mieszkalne w tak małym budynku, z którego wyprowadzono funkcje kuchenne na zewnątrz.

Obiekt 99 znajduje się w odległości 5 m na północny wschód od półziemianki. Był on raczej niewielki ( $1,3 \times 0,7$  m) a w wypełniku obok spalenizny występowała polepa pochodząca z paleniska. Zapewne jest to relikw spichrza ciepłego.

Ziarna przechowywano w kłodzie (obiekt 131), oddalony o 3,5 m na północny wschód od spichrza ciepłego. Jej dość duże wymiary ( $3,8 \times 1,5$  m), mogą tłumaczyć nieobecność jamy pełniącej funkcje spichrza zimnego. Nie można też wykluczyć, że pierwotnie znajdowała się

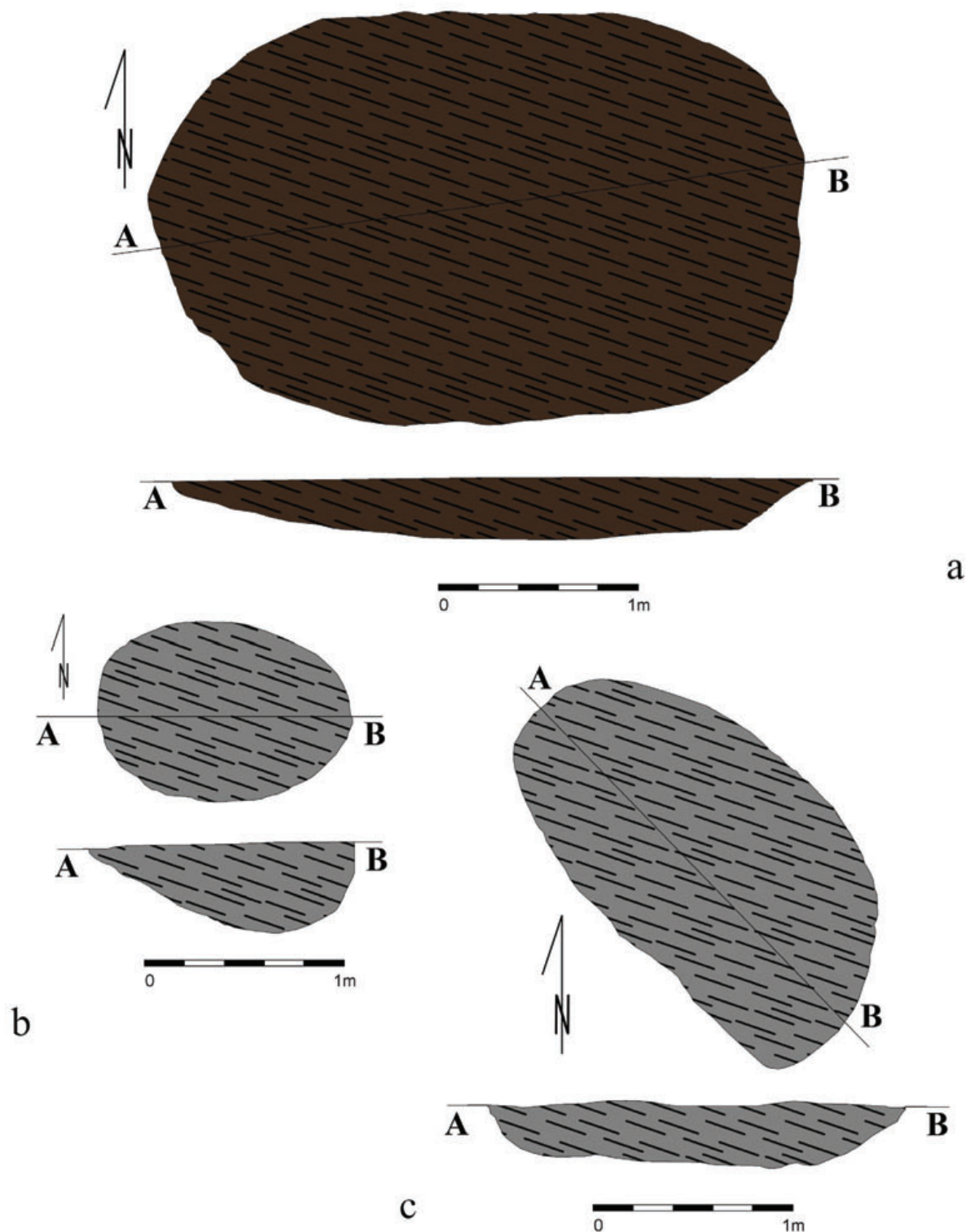
**Ryc. 13.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie.  
I koncentracja obiektów – negatywy słupów: (a) 11; (b) 12;  
(c) 21; (d) 29

**Fig. 13.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship.  
I concentration of features – negative of posts: (a) 11; (b) 12; (c) 21; (d) 29

ona w miejscu, gdzie znacznie później wykopano jamę (obiekt 98), tym bardziej, że w jej wypełniku występowały pojedyncze fragmenty ceramiki wczesnośredniowiecznej.

Przypuszczalnie do tego zespołu należała także kolejna jama (obiekt 116). Znajdowała się w odległości 12 m na północny wschód od budynku mieszkalnego. Najpewniej ustawiono w niej pionowo wydrążony pień noszący nazwę kadłuba, w którym przechowywano lub





**Ryc. 14.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. II koncentracja obiektów: (a) 77 (budynek mieszkalny); (b) 78 (jama zasobowa); (c) 79 (spichrz zimny)

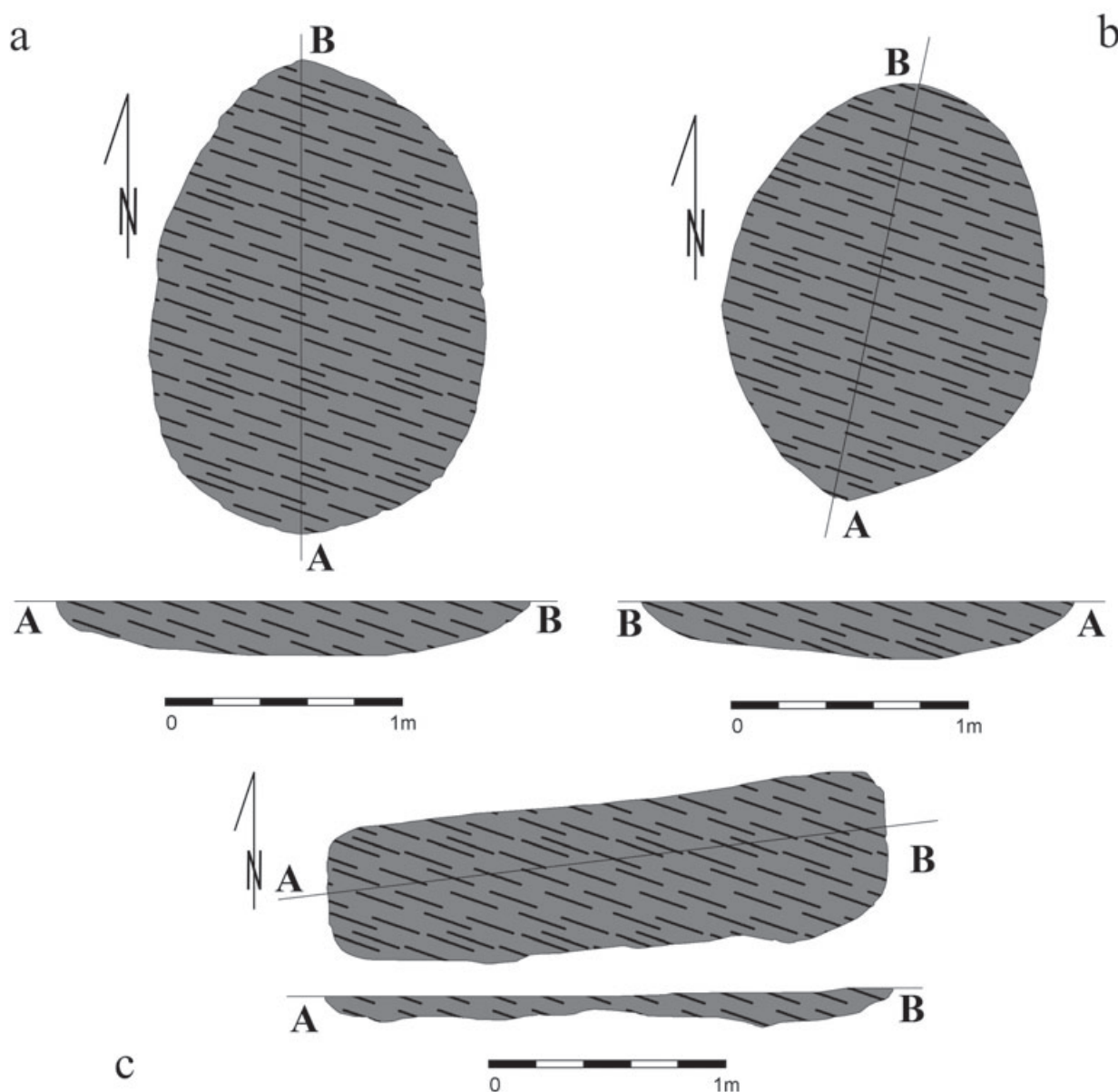
**Fig. 14.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. II concentration of features: (a) 77 (residential building); (b) 78 (storage pit); (c) 79 (cold granary)

przetwarzano produkty. Tak duża odległość od budynku mieszkalnego, wskazuje na uciążliwość prowadzonego przetwórstwa. Mogły być w nim kiszone warzywa. Przekazy ludowe mówią o kwaszeniu w ten sposób roślin oraz odpadków jedzenia. Trzymano je w otwartej beczce,

do której dostawała się woda opadowa. Zimą zawartość zamarzała. Po odtajaniu następował proces kiszenia. Taka kiszonka nosi nazwę sałamały. W ten sam sposób postępowano z drobnymi rybami, po uprzednim ubiciu ich na miazgę (Moszyński 1929, 226).

Opisane wyżej obiekty występują na obszarze wpisanym w prostokąt, o minimalnych wymiarach 16 × 5 m, a najpewniej znacznie szerszym. Dłuższą osią był on zorientowany z południowego zachodu na północny





**Ryc. 15.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. II koncentracja obiektów: (a) 81 (spichrz zimny); (b) 82 (spichrz zimny); (c) 83 (kłoda)

**Fig. 15.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. II concentration of features: (a) 81 (cold granary); (b) 82 (cold granary); (c) 83 (log)

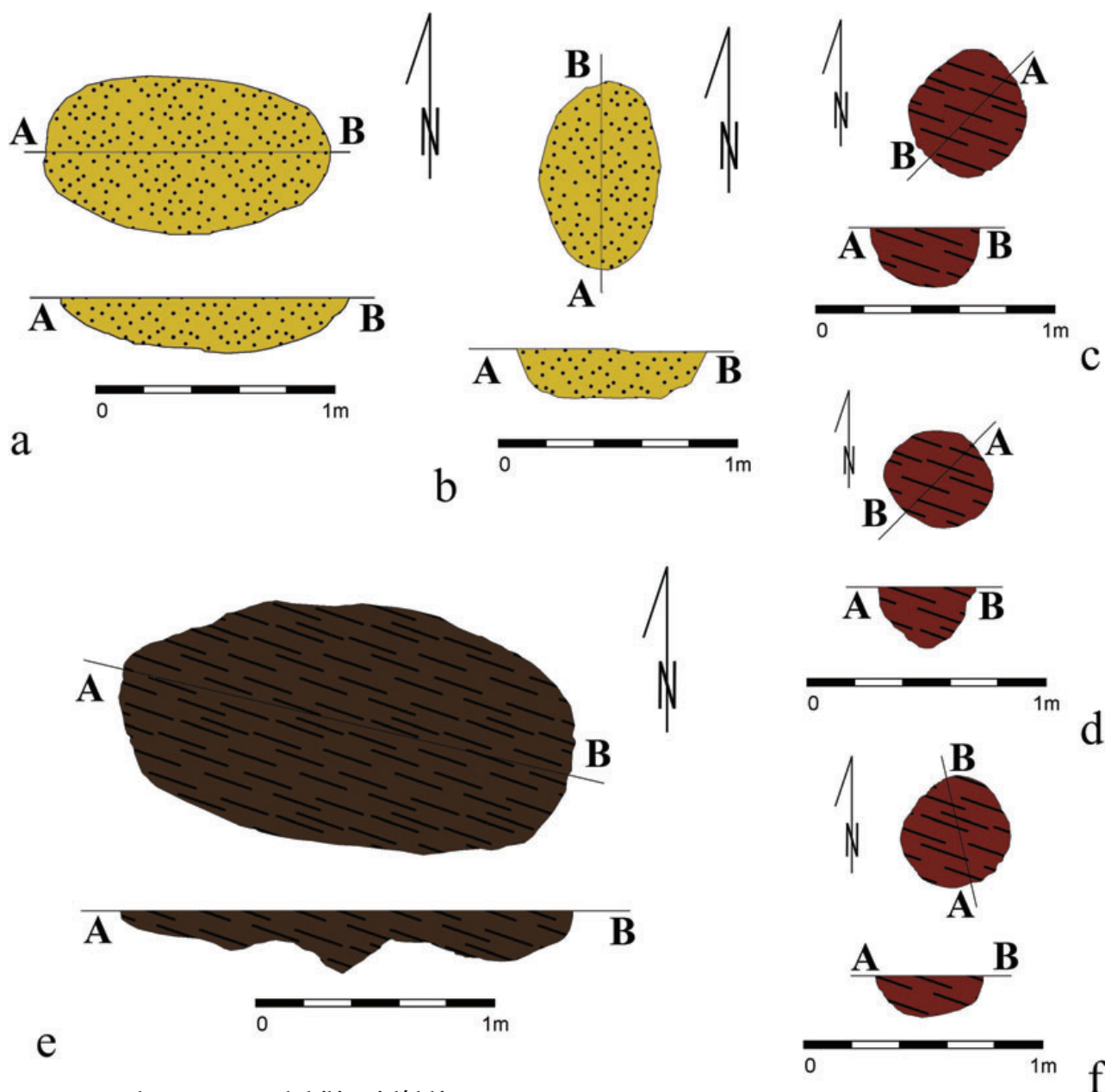
wschód. Obszar ten rekonstruujemy jako zagrodę należącą do jednej rodziny.

IV skupisko wyznaczają trzy obiekty o numerach 104, 107 i 127 (Ryc. 6). W tym ostatnim nie stwierdzono występowania materiału ceramicznego i datowano go conceptualnie, ze względu na uzupełniającą funkcję. Tak jak w poprzednim przypadku do zespołu nie włączono położonej na tym obszarze jamy (obiekt 105), ze względu na zachowaną i czytelną konstrukcję partii przydennej wykonanej z dranic. Stan zachowania skłania nas do uznania jej za obiekt znacznie młodszy, choć usytuowanie tych obiektów w obu zagrodach pozostawia sprawę ich wyłączenia za otwartą.

Zasadą wydzielenia tego zespołu była obecność dużego budynku mieszkalnego (obiekt 107), z wejściem usytuowanym w krótszej ścianie wschodniej.

W odległości ponad 3 m na południowy wschód znajdowała się owalna jama o wymiarach  $2 \times 1,8$  m, będąca pozostałością otwartego paleniska (obiekt 104). Jest to układ analogiczny do zaobserwowanego w sąsiedniej zagrodzie. Z otwartego paleniska zachowała się w zasadzie tylko jama przypaleniskowa. Jego gliniany tok uległ destrukcji.

Trzeci obiekt (127) to tzw. kłoda, którą ustawiono w odległości ponad 6 m na północ od budynku mieszkalnego. Nie ulega wątpliwości, że powinny zostać zlokalizowane także inne obiekty, a w szczególności spichrz ciepły. Być może uległy one całkowitej destrukcji



**Ryc. 16.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. II koncentracja obiektów: (a) 1 (spichrz zimny); (b) 2 (spichrz zimny); (c) 30 (negatyw słupa); (d) 31 (negatyw słupa); (e) 32 (spichrz ciepły); (f) 33 (negatyw słupa)

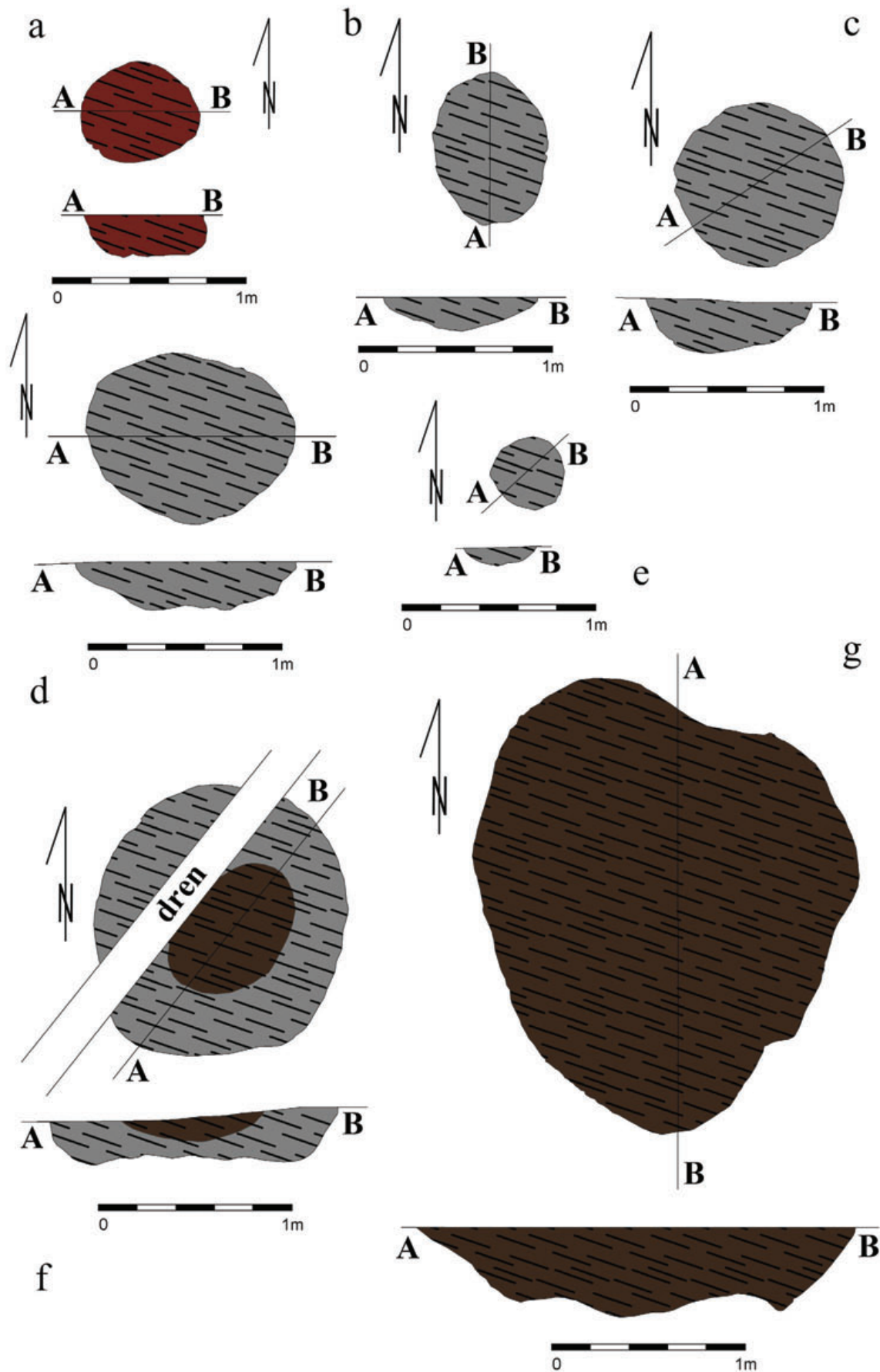
**Fig. 16.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. II concentration of features: (a) 1 (cold granary); (b) 2 (cold granary); (c) 30 (negative of post); (d) 31 (negative of post); (e) 32 (warm granary); (f) 33 (negative of post)

w trakcie kopania rowu melioracyjnego, obejmującego zachodnią partię rekonstruowanej zagrody. Wydzielone trzy jamy zajmują obszar zbliżony do prostokąta o minimalnych rozmiarach 16 × 8,5 m. Był on zorientowany dłuższą osią z południowego wschodu na północny zachód.

W obrębie skupisk III i IV pozyskano zbiór zabytków ruchomych, który składał się ze 169 fragmentów ceramiki pochodzących z 7 obiektów o numerach: 99, 101, 102, 104, 107, 131 i 132 (Ryc. 7 i 8). W jednym przypadku

wystąpił też późniejszy wtręt kulturowy w postaci niewielkiego fragmentu tzw. ceramiki kremowej, pochodzący z XV wieku (obiekt 132). Z tej przyczyny nie włączono tego obiektu do żadnej z omawianych koncentracji.

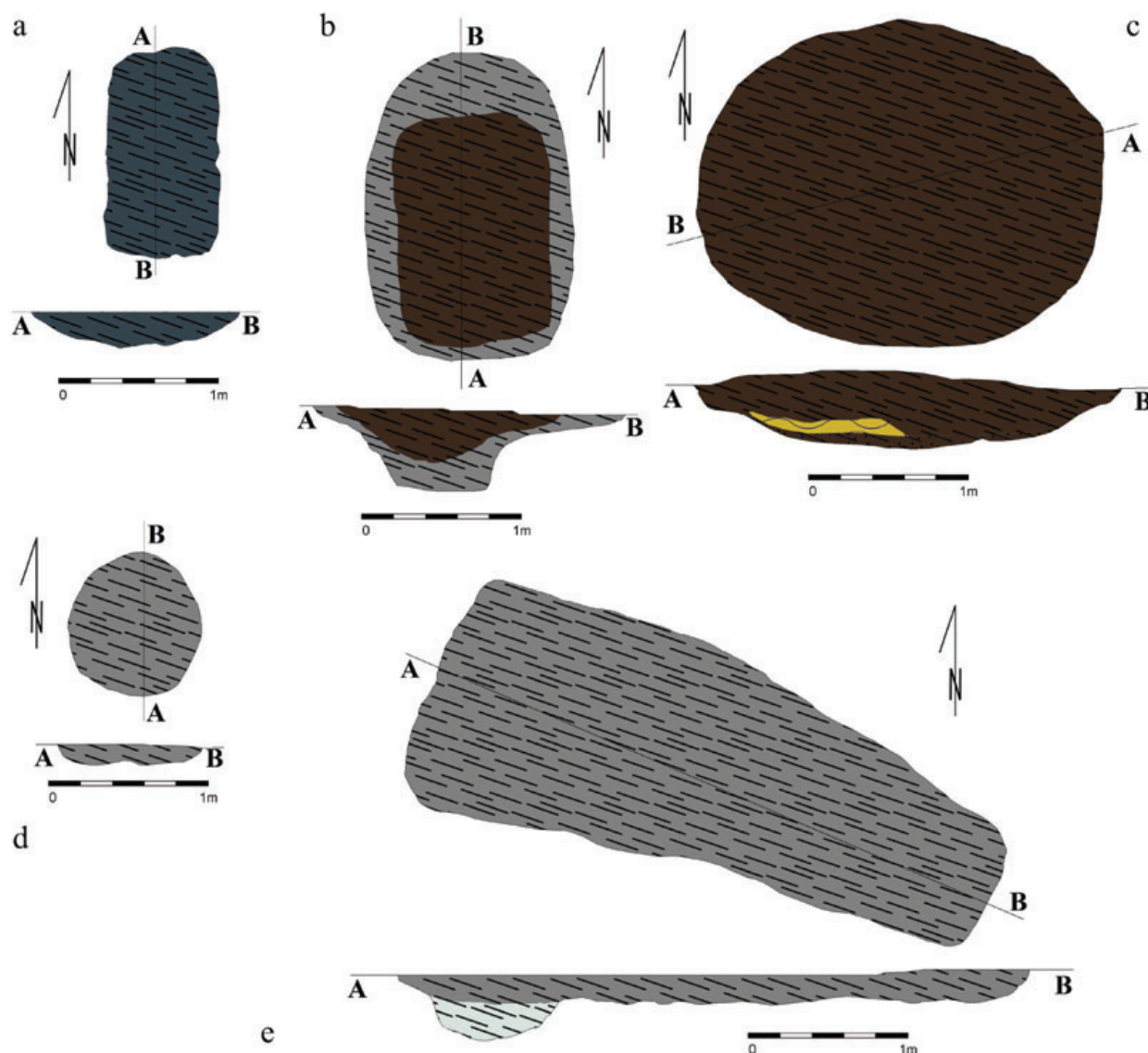
W zespole tym, tak jak w poprzednich dominuje masa garncarska schudzona domieszką średnioziarnistą, którą stanowi ostrokrawędzisty tłuczeń o wymiarach ziaren od 1 do 2 mm. Wydaje się jednak, że przeważają okruchy mniejsze, grupujące się w przedziale od 1 do 1,5 mm. Widoczna też jest domieszka drobnego, obtoczonego piasku. Po raz pierwszy też widzimy ułamki naczyń wykonane z mas schudzonych domieszką pylistą (7% zbioru) i w miarę liczną drobnoziarnistą (13%). Nadal mało jest naczyń schudzonych domieszką gruboziarnistą, bo tylko 4%.



**Ryc. 17.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. II koncentracja obiektów: (a) 35 (kadłub); (b) 72 (jama zasobowa); (c) 73 (kadłub); (d) 74 (spichrz zimny); (e) 75 (negatyw słupa); (f) 76 (spichrz ciepły); (g) 60 (budynek mieszkalny)

**Fig. 17.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. II concentration of features: (a) 35 (body); (b) 72 (storage pit); (c) 73 (body); (d) 74 (cold granary); (e) 75 (negative of post); (f) 76 (warm granary); (g) 60 (residential building)





**Ryc. 18.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. III koncentracja obiektów: (a) 99 (spichrz ciepły); (b) 101 (palenisko); (c) 102 (budynek mieszkalny); (d) 116 (kadłub); (e) 131 (kłoda)

**Fig. 18.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. III concentration of features: (a) 99 (warm granary); (b) 101 (hearth); (c) 102 (residential building); (d) 116 (body); (e) 131 (log)

Prawie we wszystkich przypadkach powierzchnia naczyń jest szorstka, a tylko jeden z ułamków posiadał gładką powierzchnię. Może to jednak wynikać z silnego zerodowania powierzchni naczyń w trakcie procesów podepozycyjnych.

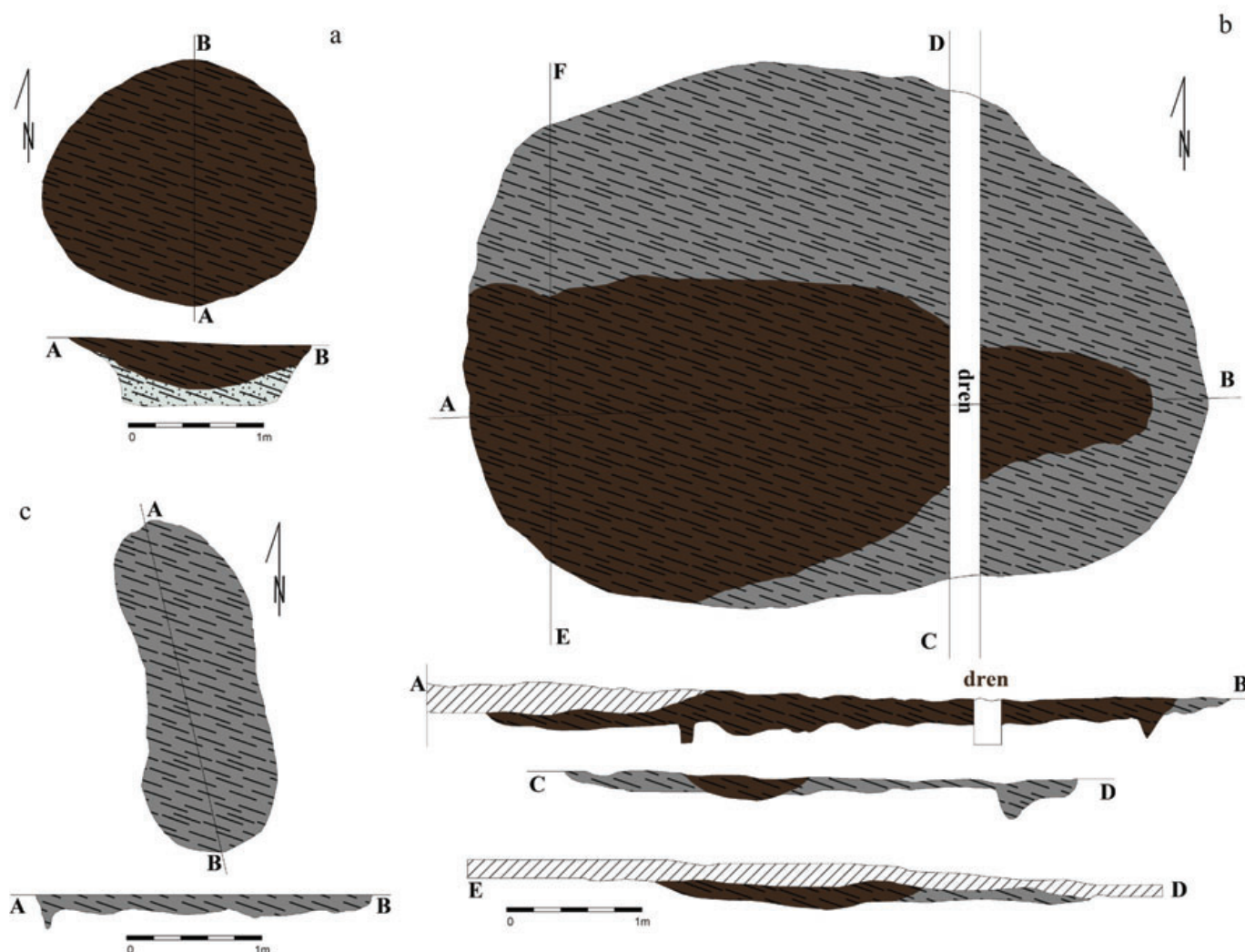
Ceramikę wypalano w atmosferze utleniającej, co poświadcza barwa powierzchni, głównie zewnętrznej, w odcieniach silnie stonowanego brązu. Jednak prawie 20% naczyń nosi cechy wypału w atmosferze redukcyjnej. Jak już wcześniej zwracaliśmy uwagę, przyczyną może być ułożenie naczyń w trakcie wypału, jedno w drugim, ale raczej wskazuje na opanowanie procesu wypału i większą łatwość w utrzymywaniu żądanej temperatury.

Wyraźną unifikację widzimy w zakresie grubości ścianek naczyń. Udział fragmentów ceramiki, których grubość zamyka się w przedziale 0,6 do 0,9 cm, wynosi 97%. Formy cienkościenne stanowią 1% zbioru, a pozostałe to naczynia grubościennne.

Ornamenty na ceramice wykonywano grzebykiem garncarskim, pojedynczym rylcem oraz przy użyciu obu tych narzędzi naraz. Najczęściej są to motywy faliste, już o łagodnym przebiegu, z reguły słabo czytelne. W jednym przypadku wymodelowano listwę plastyczną. W zbiorze ceramiki ornamentowanej znajdowało się 40% wylewów oraz 12% brzuśców, co pozwala przyjąć, że odsetek zdobionych naczyń przekraczał 50%, zapewne osiągając wielkość około 60%.

Formy naczyń składające się na zespół z tej koncentracji to głównie esowate garnki o łukowatej szyjce, nawiązujące do typu A1 według Aleksandry Pankiewicz (2012, 40-41), dużo rzadziej naczynia o słabej profilacji brzuśca – typ A2 (Pankiewicz 2012, 42), a w jednym przypadku stwierdzono obecność naczynia o zredukowanej





**Ryc. 19.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie.  
IV koncentracja obiektów: (a) 104 (palenisko); (b) 107  
(budynek mieszkalny); (c) 127 (kłoda)

**Fig. 19.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie  
Voivodeship. IV concentration of features: (a) 104 (hearth);  
(b) 107 (residential building); (c) 127 (log)

szyjce – typ B (Pankiewicz 2012, 47-48). Wszystkie dna były płaskie i na ogólną liczbę dziewięciu tylko raz zaobserwowano odcisk koła garncarskiego, przy czym większość zachowanych fragmentów nie obejmowała partii centralnej dna.

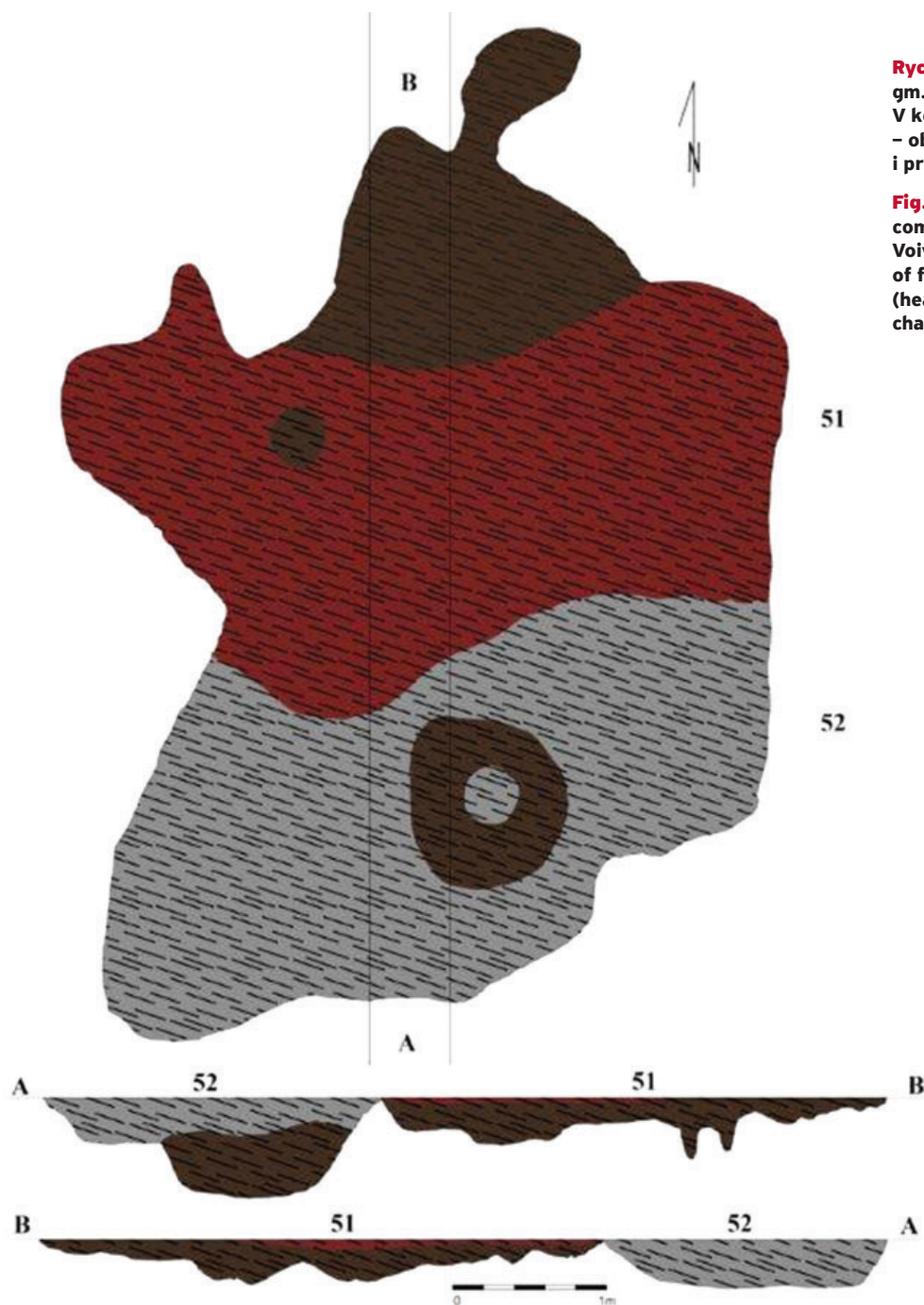
Krawędzie są formowane z jednej taśmy gliny. Przeważają okazy o prosto ściętej krawędzi zewnętrznej, wśród których występują widoczne żłobki. Wydaje się, że wykonywano je w celu rozprowadzenia lepszycza, aby umożliwić szczelne zamknięcie naczynia kawałkiem impregnowanego materiału lub wyprawionej skóry.

Opisane cztery zagrody I-IV zdają się tworzyć razem układ zabudowy ogniskujący się wokół owalnej przestrzeni o średnicy około 70 m. Jest ona, co prawda, otwarta od strony południowej i wschodniej. Na podstawie analizy ceramiki jesteśmy skłonni uznać, że

zagrody w obrębie koncentracji jam I i II są starsze niż obejścia w obszarze koncentracji III i IV. Obie te pary wykazują pewne podobieństwa wewnętrzne nie przenoszące się między nimi. W przypadku zagród I i II są to występujące 3 spichrze zimne. W gospodarstwach III i IV jest to równoległy układ składający się z budynku mieszkalnego i otwartego paleniska. Dlatego uważamy, że obie pary zagród pozostają w diachronii do siebie.

Kolejne dwa skupiska obiektów (koncentracje V i VI) charakteryzują się homogenicznością ich funkcji (Ryc. 9). Pierwsze z nich to zespół jam produkcyjnych (51/52, 53, 54, 55, 56, 57, 59 i 121), które występowały w obrębie arów: H/52, I/52, J/52, G/53 oraz H/55 i H/56. W czterech z nich (obiekty: 54, 55, 57 i 121) nie stwierdzono występowania materiału ceramicznego, ale ze względu na duże podobieństwo formalne, przyjęto taką samą metrykę chronologiczną. Wszystkie one wiązały się z wykorzystaniem ognia.

Większość obiektów była do siebie podobna, poza obiektami 51/52. W rzucie miały one prostokątny kształt o zaokrąglonych narożach. Z reguły w połowie dłuższych krawędzi znajdował się niewielki aneks, co



**Ryc. 20.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. V koncentracja obiektów – obiekt 51/52 (palenisko i przypuszczalna wędzarnia)

**Fig. 20.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. V concentration of features – feature 51/52 (hearth and presumable smoking chamber)

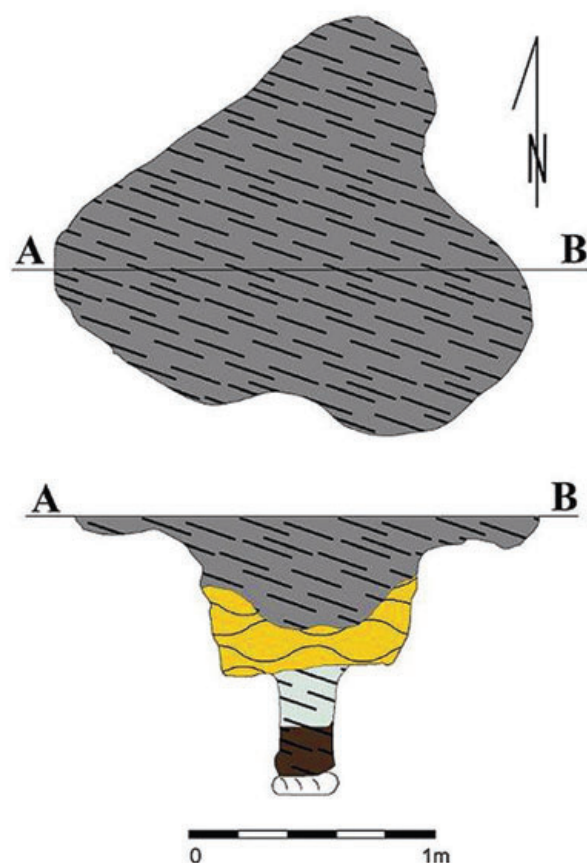
nadawało im kształt dużej litery „T” o krótkim trzonie. Szerokość jam oscylowała w granicach od 1,5 do 2 m, rzadko je przekraczając (obiekt 56). W przekroju miały one lejkowaty kształt, a ich o głębokość wynosiła około 1 m. Stropowe partie o nieckowatym lub prostokątnym kształcie były głębokie na ponad 0,5 m. Z reguły wypełnione były szarą próchnicą. W połowie szerokości spągu tej warstwy znajdował się pionowy kanał o szerokości 20–30 cm i głębokości około 0,5 m. Wypełniała go popielata próchnica, której głównym komponentem był popiół. Ponadto występowały warstwy gliny oraz liczne węgle drzewne. Na dnie jednego z kanałów umieszczono duży, płaski kamień (obiekt 54). Służył on jako podstawa, na której ustawiano naczynie.

Grunt otaczający jamy nosił ślady działania wysokiej temperatury. Uległ on wysuszeniu i popękał, a puste przestrzenie uległy zamuleniu miałkim, pylistym piaskiem, który przesiąkł z górnych partii gleby. Obserwowano je tylko w pobliżu tego typu konstrukcji.

Wszystkie opisane wyżej obiekty to tzw. jamy dziegiarskie, służące do pędzenia smoły. Suchą destylację smoły wykonywano z drewna sosnowego i brzoźowego. Smolę brzoźową nazywa się dziegiem (Moszyński 1929, 374).

Górną część jamy wypełniano korą i drewnem a następnie układano nad nią kopiec z łuczywa. Potem przykrywano go darnią, zostawiając wolne przestrzenie do podpalenia stosu. Po rozpaleniu otwory te





**Ryc. 21.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. V koncentracja obiektów – obiekt 54 (jama dziegiarska)

**Fig. 21.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. V concentration of features – feature 54 (tar manufacturing pit)

zasypywano ziemią. Pozostawiano rozpalony wewnątrz stos na okres 3-5 dni, w zależności od jego wielkości. W tym czasie rozgrzane soki i żywica spływały w dół jamy i do kanału z ustawionym na dnie naczyniem. Po ostygnięciu obiekt rozkopywano z boku, aby wydobyć naczynie wypełnione dziegiem lub smolą, stąd też wszystkie posiadają boczny aneks, będący pozostałością wkopu. Przypuszczamy, że jamy mogły być wykorzystywane wielokrotnie i stąd też obecność szarej próchnicy w ich partiach stropowych. Były najpewniej zasypywane, aby ich podłoże nie uległo destrukcji.

Prace przy pędzeniu smoly i dziegiu odbywały się jesienią, po ukończeniu robót rolnych. Wcześniej przygotowywano surowiec. Wiosną odzierano sosny z kory, pozostawiając pojedyncze jej pasy, tak aby nadal krążyły soki, a rany na obnażonym pniu pokryły się żywicą. Te części drzew później ścinano i przeznaczano do destylacji (Moszyński 1929, 376-377).

Od opisanych obiektów różniły się dwie jamy (obiekty: 51 i 52). Były one większe, i łączyły się ze sobą. Przypuszczamy, że mniejsza była zadaszonym paleniskiem, z którego ciepło i dym przechodził do większego obiektu, gdzie przechowywano rozłożone produkty żywnościowe, gdzie suszono i wędzono żywność.

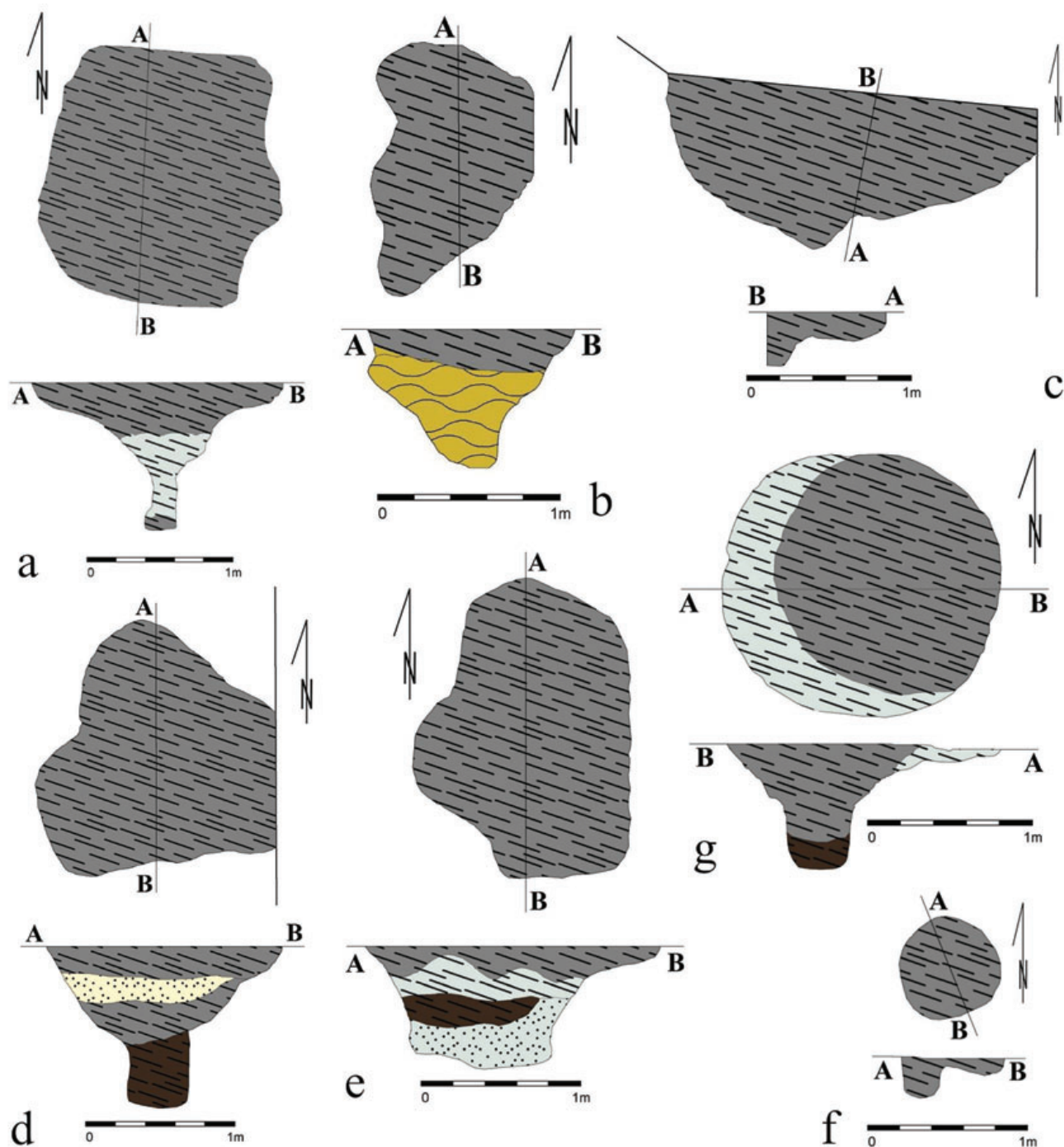
Obiekty te występowały na niewielkim obszarze, obejmującym przestrzeń o wielkości około 300 m<sup>2</sup>. Jedynie obiekt 56 znajdował się w odległości około

25 m na wschód od nich. Być może pomiędzy nimi były jeszcze dodatkowe smolarnie, ale teren ten został zniszczony i stał się niedostępny do badań.

Jamy dziegiarskie zlokalizowano w pasie przebiegającym z południa na północ, z lekkim odchyleniem od zachodu ku wschodowi, gdyby jednak na terenie niedostępnym dla badań znajdowały się dodatkowe jamy smolarskie, to obszar przez nie zajęty skręcałby na wschód, tworząc rodzaj półksiężyca. W jego domniemanym zasięgu pozostaje jeszcze jeden obiekt (117). Jest to najpewniej negatyw pary słupów wkopanych jeden obok drugiego – ich wypełniska łączyły się ze sobą w partii stropowej. Funkcja tego obiektu jest trudna do ustalenia.

Jak wspomniano wyżej, prace przy destylacji wymagały kilku – kilkunastu dni pracy, doliczając przygotowanie surowca. W takim przypadku powinny im towarzyszyć obiekty mieszkalne, w których przechowywano surowiec oraz odpoczywano w trakcie trwania procesu technologicznego.

Warunki te spełnia druga koncentracja (VI) homogenicznych obiektów, w tym przypadku budynków mieszkalnych, jaką zaobserwowano w obrębie arów E/52–E/55. Były to obiekty: 34, 38, 39, 40 i 64, które tworzyły pas o szerokości nie większej niż 8 m, ciągnący się na długości 35 m. Odległości między nimi wynosiły 3–5 do 11 m. Ze schematu wyłamywała się jedynie jama 39.



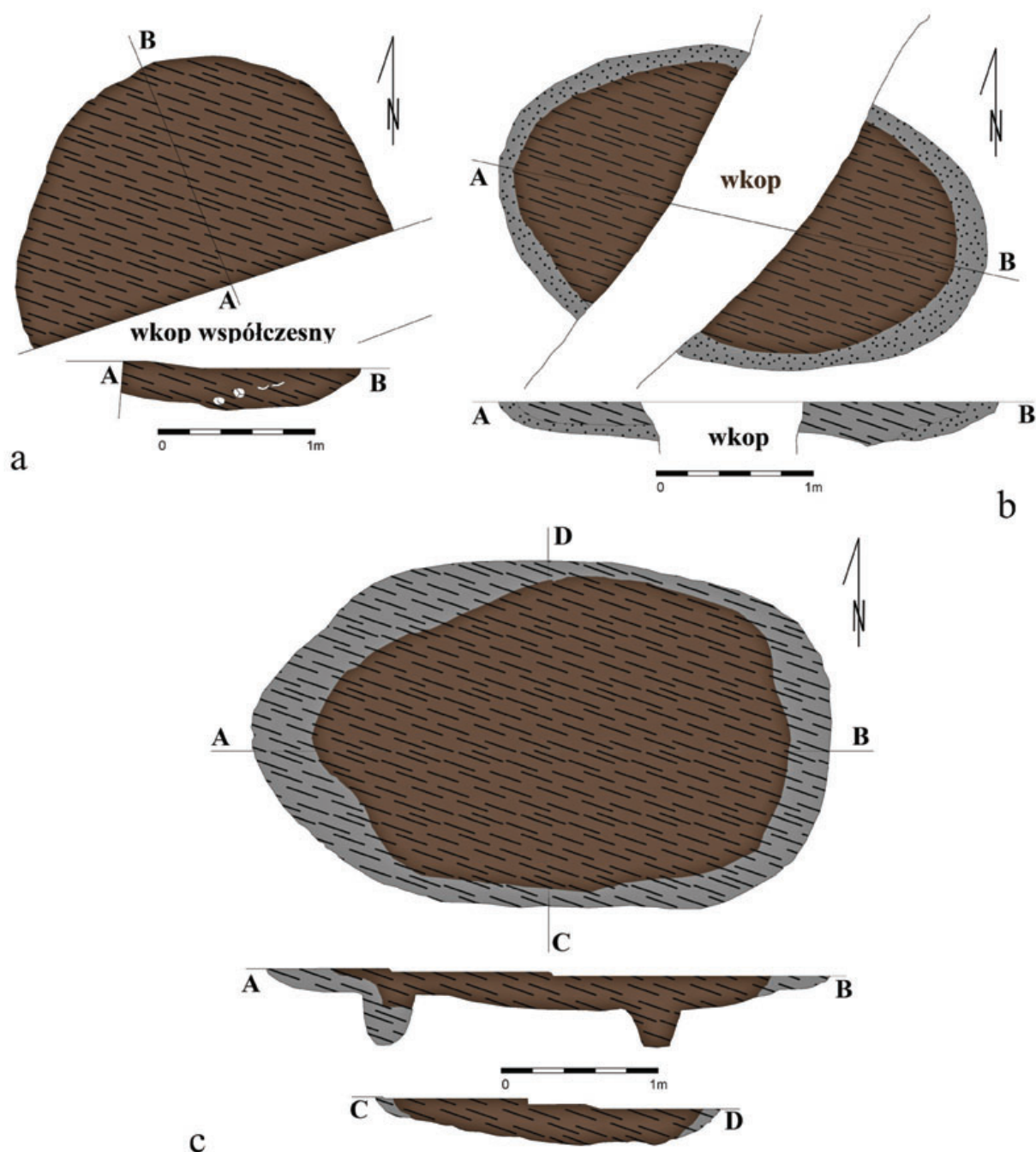
**Ryc. 22.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. V koncentracja obiektów: (a) 53; (b) 55; (c) 56; (d) 57; (e) 59; (f) 117; (g) 121. (a-e; g) jamy dziegiarskie; (f) negatyw słupa

**Fig. 22.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. V concentration of features: (a) 53; (b) 55; (c) 56; (d) 57; (e) 59; (f) 117; (g) 121. (a-e; g) tar manufacturing pits; (f) negative of pole

Wszystkie jamy miały podkowiasty kształt. Jedna ze ścian szczytowych, tutaj zawsze wschodnia, była liniowa. Przeciwnie ścian szczytowe (zachodnie) były zaokrąglone. Dlatego sądzimy, że wejścia do nich umieszczono po stronie wschodniej. W jednym przypadku (obiekt 64), na zakończeniach dłuższej osi znajdowały się negatywy słupów, najpewniej wspierających ciężar dachu. Być może były to sochy, na których położono ślepię. Wtedy wejście musiało być umieszczone asymetrycznie. Takie

jego usytuowanie jest normą w ziemiankach kwadratowych, typowych dla kultury praskiej (Раппопорт 1975, 138-141). Nad jamami zbudowano konstrukcje naziemne. Najpewniej były to ściany plecionkowe i dlatego było możliwe półokrągłe uformowanie ścian zachodnich, w których żerdzie mogły być zagięte do środka i związane ze sobą. W jednym przypadku taki budynek plecionkowy miał dach w konstrukcji na sochy i ślepię (obiekt 64).





**Ryc. 23.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. VI koncentracja obiektów – budynki mieszkalne: (a) 34; (b) 38; (c) 39

**Fig. 23.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. VI concentration of features – residential buildings: (a) 34; (b) 38; (c) 39

Cechą charakterystyczną dla tego domniemanego zespołu jest prawie całkowity brak jam towarzyszących budynkom mieszkalnym. W przypadku opisywanych wcześniej zagród są to spichrze zimne i ciepłe, kłody, kadłuby, paleniska i inne jamy. Tutaj natomiast zarejestrowano obecność trzech jam (obiekty: 42, 45 i 48), najpewniej dwóch spichrzy zimnych i jamy zasobowej, w których nie stwierdzono obecności materiału zabytkowego. Mieszkańcy tych budynków nie

musieliby gromadzić zapasów, bo nie mieszkali tu na stałe, przebywali jedynie okresowo. Przypuszczamy, że półziemianki zamieszkiwano jedynie wtedy, kiedy działały jamy dziegiarskie. Wszystkie te obiekty wypełnia czarna próchnica i jedynie po bokach szara, najpewniej jest to pozostałość dwóch faz użytkowych, chociaż nie można wykluczyć, że szary obrys jamy jest pozostałością ściany plecionkowej, stanowiącej szkielet konstrukcji budynków.

W odległości około 5 m na południe od obiektów 34 i 38, odsłonięto dwie niewielkie jamy (obiekty: 26 i 80). Są to najpewniej negatywy słupów. W jednej z nich (obiekt 80) wystąpiły dwa fragmenty ceramiki. Jeden datowany na IX, a drugi na XV wiek.

Opisany pas zabudowy oraz jamy dziegiarskie stanowią powiązany ze sobą strukturalnie jeden zespół osadniczy. Podobny, choć znacznie większy zespół produkcyjny, został odkryty w 2008 roku w Marwicach (Róžański 2012a, 2012b; Pietrzak 2012; tam też zamieszczono wcześniejszą literaturę oraz opis procesu produkcji). Wydaje się, że opisany zespół, składający się z jam dziegiarskich i budynków mieszkalnych, wiązał się z wyrębem lasu i pozyskiwaniem roli, tzw. nowiny.

Blisko strefy piecowiska, około 10 m na wschód krańcowej jamy dziegiarskiej (obiekt 56), zarejestrowano cztery obiekty (92, 93, 94 i 97), wszystkie zawierające materiał ceramiczny z IX wieku. W dwóch przypadkach były to najpewniej kadłuby (obiekty 93 i 94), spichrz zimny (92) i nieokreślona jama zasobowa (97). Wszystkie one mogą stanowić peryferię kolejnej zagrody, pozostającą poza granicą wykopu.

Z obu koncentracji (Ryc. 10) pozyskano ceramikę pochodzącą z obiektów o numerach: 34, 38, 39, 40, 51/52, 53, 56, 59, 64 i 80. Wszystkie te jamy występowały w zachodniej partii stanowiska. Były to budynki mieszkalne (34, 38, 39, 40 i 64) oraz jamy dziegiarskie (51/52, 53, 56, 59 i 80). Zbiór zabytków liczył 217 fragmentów naczyń, w tym jeden ułamek ucha z naczynia stalowszarego datowanego na XIV wiek. Ponadto z obiektu 34 pozyskano fragment przęślika dyskoidealnego, który można zaliczyć do 3 typu klasyfikacji zaproponowanej przez Michała Parczewskiego (1988, 89-91).

Niemal wszystkie naczynia (99%) wykonano z masy garncarskiej schudzonej średnioziarnistą domieszką, składającą się z ostrokrawędzistego tłucznia o wymiarze ziaren 1-2 mm, a także z nieco większymi pojedynczymi okrucami. Dodawano również piasek o obłych ziarnach. W dwóch przypadkach zaobserwowano domieszkę gruboziarnistą, gdzie ostrokrawędzisty tłuczeń osiągał wymiary przekraczające nieznacznie wielkość 2 mm, a raz była to domieszka piaszczysta. Jesteśmy przekonani, że komponent wyselekcjonowanego tłucznia jednoznacznie wskazuje na posiadanie przez garncarzy zestawu narzędzi do wyrobu ceramiki, co raczej wyklucza produkcję przez przypadkowe osoby.

Powszechna obecność średnioziarnistej domieszki powodowała, że faktura naczyń była szorstka, z widocznymi ziarnami. Tylko w czterech przypadkach zaobserwowano występowanie ułamków ceramiki o gładkiej powierzchni, co stanowi prawie 2% ogółu zbioru.

Naczynia wypalano w głównie w atmosferze utleniającej i tylko 15% z utrudnionym dostępem tlenu. Te ostatnie fragmenty miały barwę szarą, przechodzącą w czern, w przeciwieństwie do ceramiki o brązowym

zabarwieniu. Przypuszczalnie było to wynikiem ułożenia naczyń podczas wypału niż celowym tłumieniem dopływu powietrza. Domyślamy się, że większym problemem było jeszcze utrzymanie dostatecznej temperatury, niż dążenie do zwiększania ekonomii procesu wypału.

Ujednolicenie receptury masy garncarskiej, której dominującym komponentem stał się średnioziarnisty tłuczeń, spowodowało zapewne, że ponad 90% ułamków ceramiki posiadała średniościenną budowę ścianek (od 0,6 do 0,9 cm), z przesunięciem rozkładu ku większym wartościom. Tylko 10 fragmentów zaliczono do cienkościennych. Charakteryzowała je duża erozja powierzchni, co wskazuje na niski stopień opanowania procesu technologicznego wypału delikatnych form ceramicznych. Ceramika grubościenna była rejestrowana dwa razy częściej niż cienkościenna. Niewątpliwie część brzuśców pochodziła z partii przydennych, ale przynajmniej połowa z nich była uławkami naczyń zasobowych.

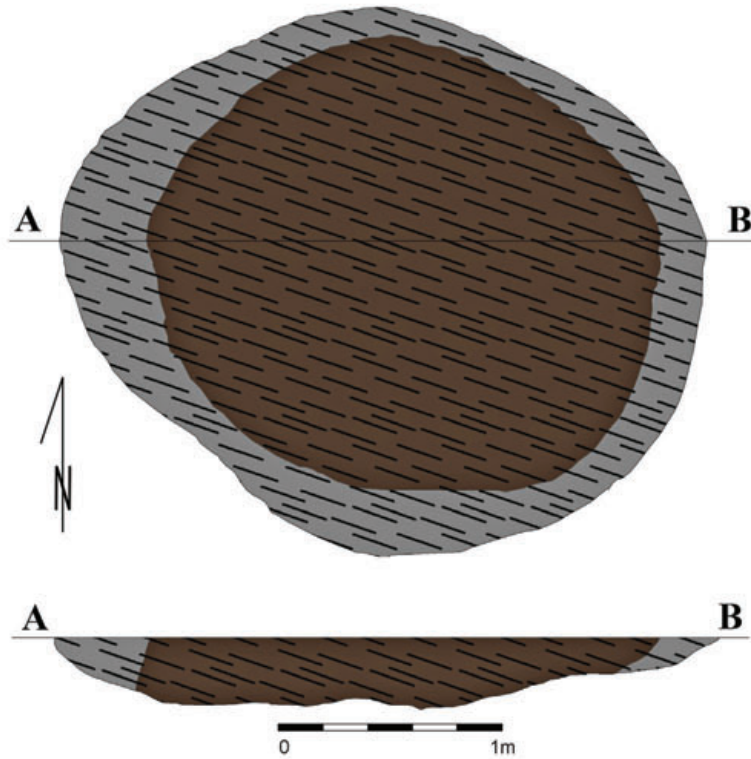
Nadal naczynia wykonywane były w technice taśmowo-slizgowej. Lepienie naczyń rozpoczynano od przyklejenia pacyny gliny do tarczy koła garncarskiego. We wszystkich przypadkach były to dna płaskie. Powszechnie stosowano podsypkę piaszczystą, która ułatwiała odklejanie uformowanego naczynia od koła garncarskiego. W 22% przypadków zaobserwowano odcisk osi koła. Ponieważ w większości zachowanych den nie występowały ich partie centralne, domyślamy się, że odciski osi występowały już powszechnie, na pewno częściej niż w pierwszych dwóch zagrodach.

Zmianie uległ również stopień wykorzystania rotacji koła garncarskiego. Przede wszystkim nie stwierdzamy występowania naczyń lepionych z wolnej ręki. Wszystkie wylewy noszą ślady obtaczania, z czego 78% z nich jest to obtaczanie przynajmniej przykrawędne. W pozostałych 22% ślady rotacji obejmowały także partię barku. Nie stwierdzono jednak, aby dochodziły do linii wyznaczającej największą wydutość brzuśca. Zwiększanie powierzchni obtaczania naczyń doprowadziło zapewne do powszechniejszego stosowania ornamentacji ceramiki. Obok motywów wykonanych grzebieniem garncarskim, najczęściej w układzie linii falistej, używano rylca lub obu tych narzędzi razem. W jednym przypadku był to ornament plastyczny w postaci płaskiego wałka.

Ornament stwierdzono na 28% wylewów i 10% brzuśców, co pozwala nam przyjąć, że przynajmniej 50% naczyń mogła być zdobiona.

Krawędzie były wyciągnięte do góry z poziomu łukowatej szyjki, z jednej porcji gliny, najczęściej o prostej

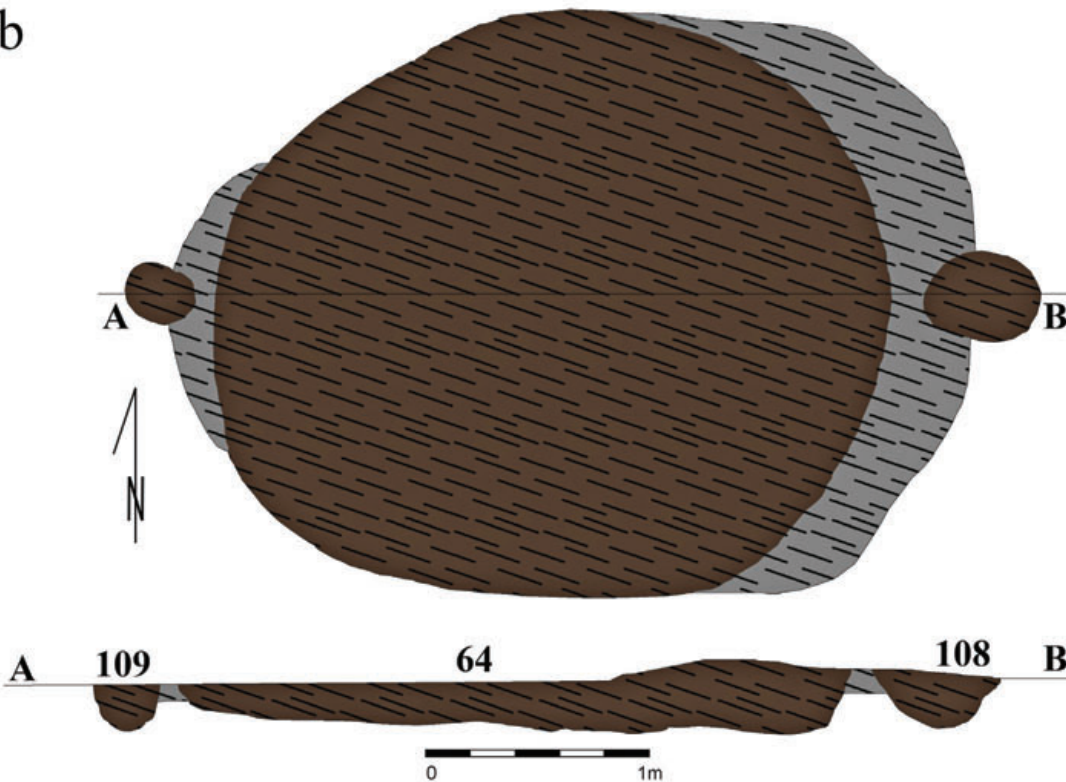
a



**Ryc. 24.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. VI koncentracja obiektów – budynki mieszkalne: (a) 40; (b) 64

**Fig. 24.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. VI concentration of features – residential buildings: (a) 40; (b) 64

b

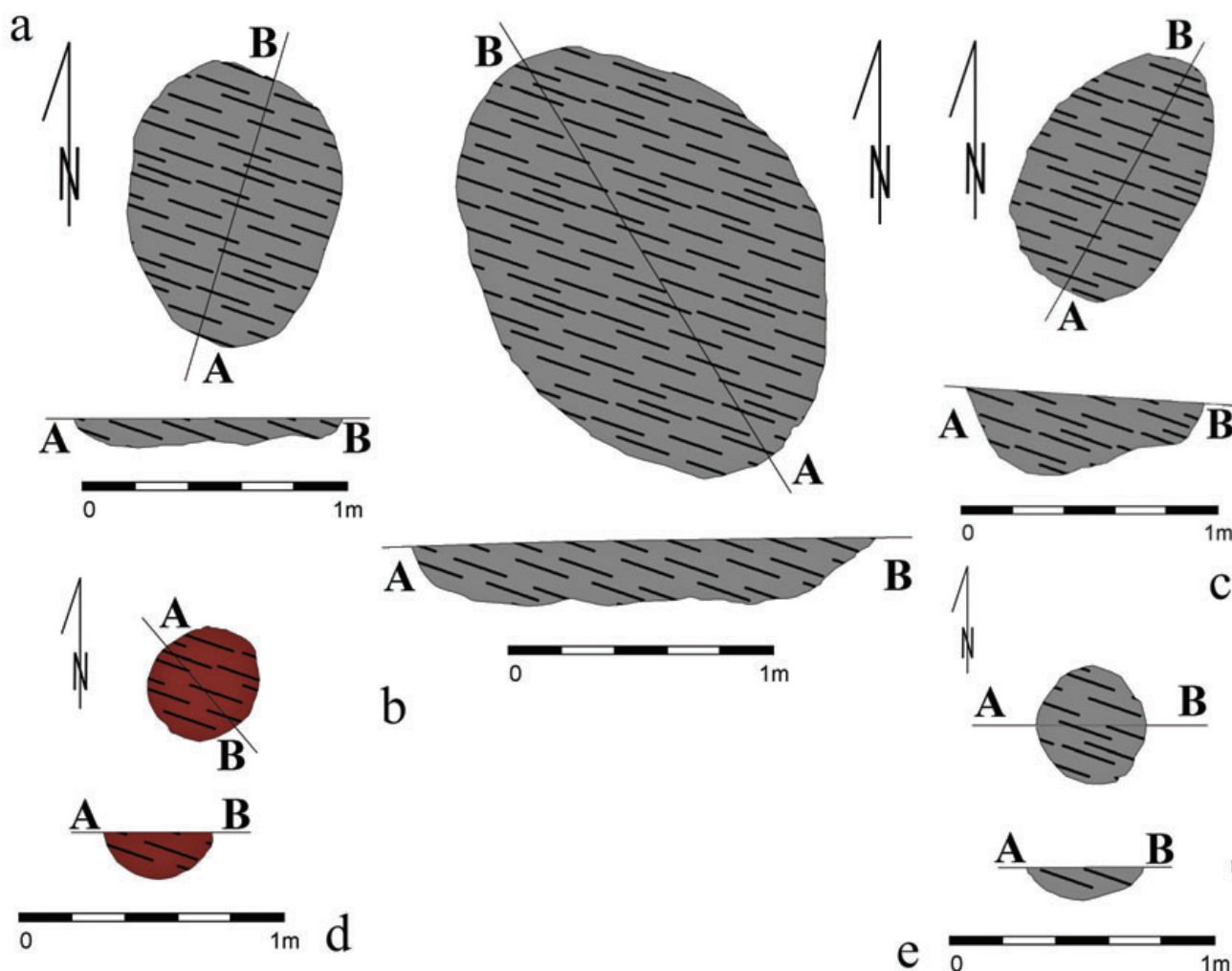


krawędzi zewnętrznej. Niejednokrotnie obserwowano jej przeżłobienie – jedno lub dwukrotne, co odpowiada typowi 3, odmianie III, wariantowi b według Aleksandry Pankiewicz (2012, 53). W ostatnim przypadku prawdopodobnie wykonano je grzebieniem garncarskim.

Z omawianego zespołu naczyń nie udało się zrekonstruować całej formy. W wyniku jego oglądu

stwierdzamy, że były to naczynia głównie średniej wielkości o średnicy wylewów dochodzących do 16-20 cm. W większości wypadków posiadały łukowatą szyjkę oraz brzuśce o słabej profilacji. Formy te rekonstruuujemy jako garnki typu A1 i A2 według Aleksandry Pankiewicz (2012, 40), które powszechnie są określane jako esowate i workowate.





**Ryc. 25.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. VI koncentracja obiektów: (a) 42 (spichrz zimny); (b) 45 (spichrz zimny); (c) 48 (jama zasobowa); (d) 26 (negatyw słupa); (e) 80 (negatyw słupa)

**Fig. 25.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. VI concentration of features: (a) 42 (cold granary); (b) 45 (cold granary); (c) 48 (storage pit); (d) 26 (negative of post); (e) 80 (negative of post)

### ■ KORELACJA SEKWENCJI OSADNICZYCH NA STANOWISKU PRUSAK 1

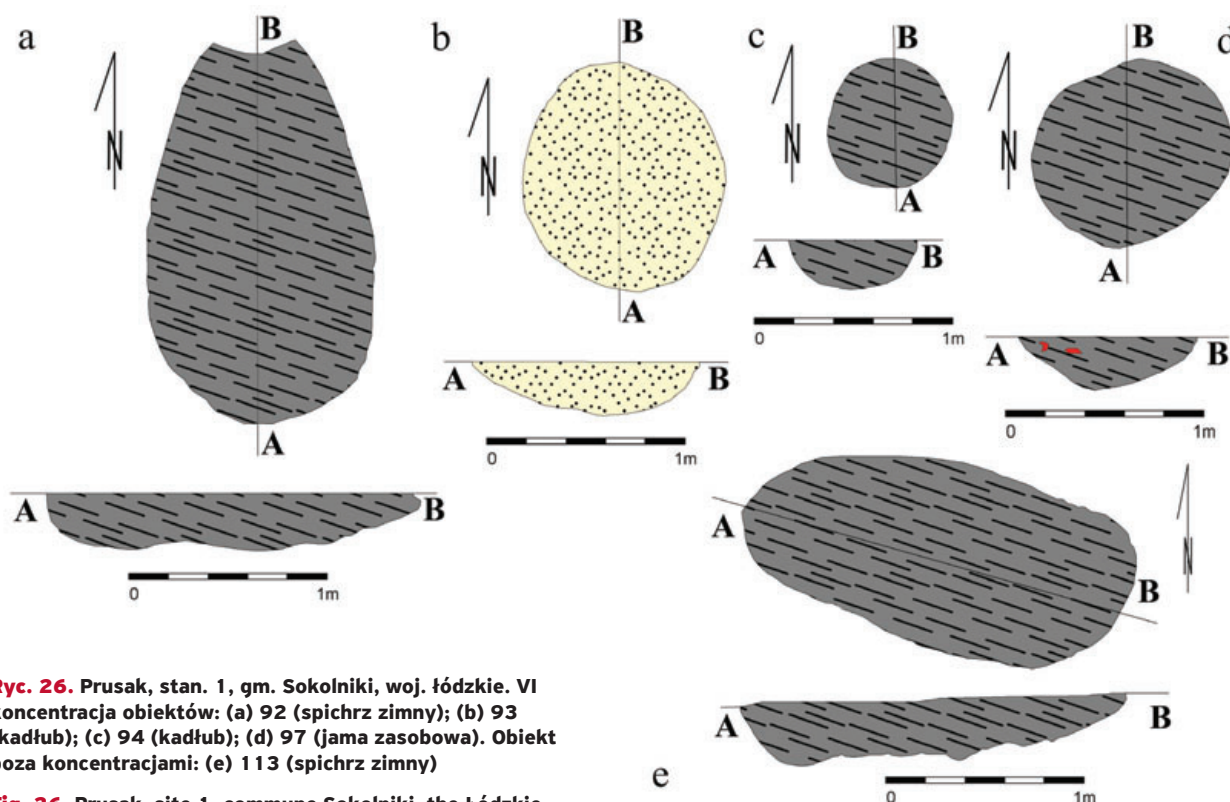
W pierwszej fazie, datowanej na koniec VII, a przede wszystkim początek VIII wieku, funkcjonowały w badanej części osady dwie zagrody (I i II). Po wyjałowieniu pól zostały opuszczone, a mieszkańcy przenieśli się poza obręb przestrzeni objętej badaniami. Porzucone pola zarastają krzewami i drzewami. Ponieważ brzozy są roślinami kolonizacyjnymi, to po upływie 40–50 lat, były na tyle rozrośnięte, że można było je wykorzystać do wyrabiania dziegiu. Prawdopodobnie jeszcze w VIII wieku wykarczowano las, pozyskując przy okazji materiał do budowy osady oraz wyrobu smoły i dziegiu. Następnie założono nowe pola i zbudowano kolejne obejścia (zagrody III i IV). Intuicyjnie przyjmujemy, że miało to miejsce w początkach IX wieku. Opieramy się tutaj na subtelnych zmianach ilościowych frekwencji

naczyń o cechach progresywnych, takich jak zwiększanie zasięgu rotacji krążka garncarskiego czy wzrostu liczby naczyń ornamentowanych i poszerzaniu pola zdobień.

Aspekty prawne opisanego procesu osadniczego omówił ostatnio Karol Modzelewski (2004, 259–263). Pozwala nam to przyjąć, że jeżeli w pierwszej fazie osadniczej teren leżący na wschód od zagród I i II, był uprawiany przez zamieszkujące tam rodziny, to oni, a raczej ich następcy, wykarczowali las i założyli ponownie uprawy.

Poza zasięgiem omówionych skupisk osadniczych występował jeszcze jeden obiekt zawierający ceramikę wczesnośredniowieczną (obiekt 113). Odkryto go na granicy czterech arów (M41, M42, N41 i N42). Była to owalna jama w typie zimnego spichrza lub lamusa, datowana podobnie jak zespół jam dziegiarskich. Najpewniej wyznacza peryferię części osady, która znajdowała się poza granicą wykupu badawczego.





**Ryc. 26.** Prusak, stan. 1, gm. Sokolniki, woj. łódzkie. VI koncentracja obiektów: (a) 92 (spichrz zimny); (b) 93 (kadłub); (c) 94 (kadłub); (d) 97 (jama zasobowa). Obiekt poza koncentracjami: (e) 113 (spichrz zimny)

**Fig. 26.** Prusak, site 1, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship. VI concentration of features: (a) 92 (cold granary); (b) 93 (body); (c) 94 (body); (d) 97 (resource pit). Structure beyond concentration: (e) 113 (cold granary)

Zmiany obserwujemy także w opisanych zespołach ceramicznych, wydzielonych głównie na podstawie analizy przestrzennej i funkcjonalnej zachowanych obiektów, które ukazują dynamiczny rozwój technik i technologii produkcji naczyń. Dotyczą one następujących właściwości:

1. masa garncarska – stałe ujednolicanie domieszki schudzającej polegające na wprowadzeniu selekcyjonowania ziaren tłucznia i ograniczaniu jego wielkości. Sprzyjało to nie tylko poszerzeniu zasięgu rotacji, ale przede wszystkim zwiększaniu jej prędkości;
2. formowanie naczyń – odchodzenie od lepienia ręcznego na rzecz formowania przy użyciu koła garncarskiego. Odbyna się to stopniowo, od obtaczania przykrawędnego, poprzez modelowanie barku, aż do użycia rotacji koła przy budowaniu górnej partii naczynia, począwszy od największej wydutości brzuśca;
3. zdobienie – początkowo ornamentacja naczyń odbywa się przy użyciu jednego narzędzia, grzebienia lub rylca, by w końcu przejść do wykorzystywania ich obu naraz. Wiąże się to ze zwiększaniem zasięgu zdobienia na naczyniu. Widzimy także stały wzrost liczby naczyń zdobionych;
4. wypał – stały wzrost odsetka naczyń wypalanych w atmosferze redukcyjnej, przy dominującej przez cały czas liczby naczyń wypalanych w atmosferze utleniającej.

Wyróżnionym cechom można oczywiście przypisać wartości liczbowe, które sygnalizowaliśmy opisując poszczególne zespoły osadnicze. Nie sądzimy jednak, aby były to wielkości stałe o walorach chronologii bezwzględnej. Widzimy to raczej jako proces, którego przebieg został uchwyciony w trzech punktach. Są to bardziej wytyczne o właściwościach chronologii relatywnej.

Podobny zespół ułamków ceramicznych, zawierający naczynia lepiące ręcznie i przykrawędnie obtaczane, w większości niezdobione, odkryto w studni na stanowisku 16 w Bocheniu (Biermann, Dulinicz 2001), której powstanie datowane jest metodą dendrochronologiczną na rok 827. Około roku 841 wykonano naprawę studni (Ważny, Helman-Ważny 2001, 117). Felix Biermann i Marek Dulinicz dopuszczają możliwość występowania ceramiki w trzech poziomach chronologicznych obejmujących:

1. ułamki naczyń z wkopu pod studnię;
2. ceramikę z dolnej części wypełniska studni;
3. naczynia z górnych warstw studni (Biermann, Dulinicz 2001, 100-102).

Najstarsze ułamki, według ogólnie przyjętych schematów chronologicznych mogą pochodzić z VII-VIII wieku, kolejne ze spągowych warstw wypełniska z lat 826-827, czyli czasu ścięcia drzewa na budowę, a najmlodsze z X lub XI w.

Autorzy uważają jednak, że nie można wykluczyć zdeponowania wszystkich ułamków ceramicznych w okresie funkcjonowania studni, czyli przez około 50–100 lat, od lat 30. IX wieku do 1. połowy X wieku (Biermann, Dulinicz 2001, 102–106). Nie możemy zatem wykluczyć potrzeby przesunięcia datowania badanej części osady w Prusaku o kilka dziesięcioleci ku naszym czasom.

Można też sformułować nowe założenie badawcze, zakładające, że sąsiadujące ze sobą i podobne zespoły osadnicze, wchodzące w skład poziomu semi-mikro (Kobyliński 1988, 13), występują w warunkach ścisłej synchronii. Ponieważ żywotność lekkiej zabudowy, od powstania do wyjścia z użytkowania nie przekraczała okresu dziesięcioletniego (Kaźmierczyk 1993, 22), otrzymujemy wyjątkowo krótkie cykle chronologiczne.

Oprócz organizacji przestrzeni osadniczej, analizie powinniśmy poddać także wyposażenie jam w ramach wydzielonych zespołów, tzw. stratygrafii poziomej. W ten sposób uzyskane zostaną w miarę liczne i zróżnicowane zbiory, które pozwolą na wyczerpujące ich omówienie. W następnej kolejności powinniśmy dążyć do uzyskania uporządkowanej chronologicznie sekwencji, odpowiadającej układowi stratygraficznemu stanowiska wielowarstwowego, oczywiście z wyłączeniem dogmatu superpozycji i pierwotnej ciągłości.

## ■ METODA STRATYFIKACJI SEKWENCJI ROZPROSZONYCH FAKTÓW OSADNICZYCH

Zastosowana metoda postępowania badawczego składa się z kilku etapów:

1. pierwszy z nich polega na przeprowadzeniu klasyfikacji odkrytych obiektów archeologicznych (katalog obiektów – Ryc. 74). Pod uwagę brano ich wielkość, kształt rzutu i profilu, obecność śladów niecenienia ognia oraz względny stopień nasycenia materiałem zabytkowym obiektu. Dążono do odtworzenia zastosowanych konstrukcji budowlanych, a przede wszystkim do ustalenia ich funkcji. Ograniczeniem był nie tylko stan zachowania obiektów, ale także sposób ich eksploatacji. Osada w Prusaku, w wyniku erozji płuźnej osiągnęła przynajmniej drugie stadium zniszczenia według Ryszarda Mazurowskiego (Mazurowski 2013, 216–217), co skutkowało zniszczeniem wszelkich pozostałości konstrukcji odkrywanych obiektów;

2. w wyniku analizy powyższych cech wyróżniono: budynki mieszkalne, spichrze ciepłe i zimne, paleniska otwarte, kłody, kadłuby, jamy dziegiarskie i negatywy słupów (Ryc. 3);

3. wyróżnienie koncentracji obiektów. W obrębie omawianej osady występowały zarówno skupiska obiektów o zróżnicowanej funkcji, które interpretujemy jako zagrody, w skład których wchodził zarówno budynek mieszkalny, jak i towarzyszące mu obiekty gospodarcze oraz skupiska obiektów o homogenicznej funkcji. Te ostatnie to zespół jam dziegiarskich i związane z nimi budynki mieszkalne, tworzące wspólnie osadę produkcyjną;

4. analiza pozyskanych artefaktów. Na tym etapie następuje weryfikacja wydzielonych koncentracji osadniczych. Tworzenie funkcjonalnych skupisk obiektów w dużej mierze polega na uogólnieniu i może być obarczone błędami. Pierwszy polega na niewłączeniu współczesnego koncentracji obiektu do skupiska, a drugiego rodzaju na włączeniu diachronicznego obiektu do wyróżnionej koncentracji. Zabytki pochodzące z wyróżnionych zbiorów traktujemy jak pochodzące z zespołu zwartego, zakładając ich synchroniczność. Zaletą jest pozyskanie liczego i zróżnicowanego zbioru, nie determinowanego funkcją obiektu, który łatwo poddać analizie formalnej;

5. opisaną koncentrację obiektów, nazywamy faktem osadniczym, rozumianym jako jedność czasu i miejsca. Czas trwania faktu osadniczego definiowaliśmy wcześniej za Józefem Kaźmierczykiem, jako okres nie dłuższy niż 6–8 lat. Zasięg natomiast wyznacza obszar nieciągłości osadniczej manifestujący się brakiem zasiedlenia lub osadnictwem diachronicznym. Innym rozgraniczeniem jest niezgodność osadnicza, polegająca na zmianie funkcji osadniczej i tutaj warunek diachronii nie jest konieczny;

6. końcowym etapem jest stratyfikacja sekwencji faktów osadniczych, gdzie ich kolejność wynika ze zmienności materiału zabytkowego, głównie w oparciu o metodę seriacji oraz analizę nieciągłości i niezgodności faktów osadniczych. W konsekwencji uzyskujemy walor stanowiska wielowarstwowego, pomimo niezachowania się warstw kulturowych, które zostały zredukowane i uległy destrukcji (Mazurowski 2013, 43–45).

## Bibliografia

- Baron J. 2005. *Przestrzenna organizacja osad ludności kultury łżyckiej na przykładzie stanowiska w Polwicy, pow. wrocławski* (= *Archeologiczne Zeszyty Autostradowe Instytutu Archeologii i Etnologii PAN* 4. *Autostrada A4*). Wrocław.
- Biermann, F., Dulnicz M. 2001. Studnia z Bochenia a problem chronologii starszych faz wczesnego średniowiecza na Mazowszu Zachodnim. *Archeologia Polski* 46(1-2), 85–114.
- Chudziak W. 1988. Z badań nad konstrukcją zrębową na Niżu Polskim we wczesnym średniowieczu. *Slavia Antiqua* 31, 183 – 195.
- Chudziak W. 1994. Z badań nad budownictwem drewnianym Niżu Polskiego ze starszych faz wczesnego średniowiecza (VI-IX wiek). *Studia Lednickie* 3, 11–19.
- Dulnicz M. 2001. *Kształtowanie się Słowiańszczyzny Północno – Zachodniej. Studium archeologiczne*. Warszawa.
- Gloger Z. 1907. *Budownictwo drzewne i wyroby z drzewa w dawnej Polsce*. Warszawa.
- Kaźmierczyk J. 1969. Budownictwo mieszkaniowe z drewna w VI-XIII wieku na obszarze Śląska. *Archeologia Polski* 14(1), 167–214.
- Kaźmierczyk J. 1993. *Ku początkom Wrocławia* 2, Wrocław.
- Kaźmierczyk J. 1995. *Ku początkom Wrocławia* 3, Wrocław.
- Kaźmierczyk J., Kramarek J., Lasota C. 1977. Badania na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu w 1975 roku. *Silesia Antiqua* 19, 181–240.
- Kobyliński Z. 1988. *Struktury osadnicze na ziemiach polskich u schyłku starożytności i w początkach wczesnego średniowiecza*. Wrocław.
- Kondracki J. 2002. *Geografia regionalna Polski*. Warszawa.
- Kościński B. 1995. Osada w Racocie (stanowiska 18 i 23), gmina Kościan, woj. leszczyńskie. W: Z. Kurnatowska (red.), *Z badań nad osadnictwem wczesnośredniowiecznym Wielkopolski Południowej* (= *Prace Komisji Archeologicznej – Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk* 15). Poznań, 83–258.
- Mazurowski R. 2013. *Leksykon pojęć i problemów archeologii polowej*. Poznań.
- Modzelewski K. 2004. *Barbarzyńska Europa*. Warszawa.
- Moszyński K. 1929. *Kultura ludowa Słowian* 1. Kraków.
- Pankiewicz A. 2012. Relacje kulturowe południowego Śląska i północnych Moraw i Czech w IX – X wieku w świetle źródeł ceramicznych. *Studia Archeologiczne* 43 (*Acta Universitatis Wratislaviensis* 3372). Wrocław.
- Parczewski M. 1988. *Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych*. Wrocław.
- Pietrzak S. 2012. Procedura otrzymywania dziegiu na stanowiskach 6 i 12 w Marwicach. W: A. Różański, S. Pietrzak, *Studia i materiały nad najdawniejszymi dziejami Równiny Gorzowskiej. Wczesne średniowiecze*. (= *Poznańskie Studia Archeologiczne* V). Poznań, 195–197.
- Piwko R. 1984. Osada wczesnośredniowieczna na stanowisku 3 w Żarku, woj. Legnica. *Silesia Antiqua* 26, 63–93.
- Паннопорт П. 1975. Древнерусское жилище (= *Археология СССР. Свод археологических источников* Е1-32). Ленинград.
- Różański A. 2012a. Osadnictwo wczesnośredniowieczne na stanowisku 6 w Marwicach. Opracowanie archeologiczne. W: A. Różański, S. Pietrzak, *Studia i materiały nad najdawniejszymi dziejami Równiny Gorzowskiej. Wczesne średniowiecze* (= *Poznańskie Studia Archeologiczne* 5). Poznań, 13–69.
- Różański A. 2012b. Osadnictwo wczesnośredniowieczne na stanowisku 12 w Marwicach. Opracowanie archeologiczne. W: A. Różański, S. Pietrzak, *Studia i materiały nad najdawniejszymi dziejami Równiny Gorzowskiej. Wczesne średniowiecze* (= *Poznańskie Studia Archeologiczne* 5). Poznań, 117–179.
- Rzeźnik P. 1995. *Ceramika naczyniowa z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu w X – XI wieku* (= *Prace Komisji Archeologicznej – Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk* 14) Poznań.
- Staszczak Z. 1963. *Budownictwo chłopskie w województwie lubelskim (w XIX i XX wieku)* (= *Prace i materiały etnograficzne* 24). Wrocław.
- Szafraniec W. i Z. 1961. *Z badań nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem wiejskim w Biskupinie*. Wrocław.
- Szymański W. 1967. *Szeligi pod Płockiem na początku wczesnego średniowiecza. Zespół osadniczy z VI–VII w.* Wrocław.
- Ważny T., Helman-Ważny A. 2001. Analiza dendrochronologiczna drewna ze studni w Bocheniu, stan. 16, gmina Łowicz. *Archeologia Polski* 46(1-2), 115–118.

## Summary

### Aleksander Limisiewicz

*The dynamics of settlement space changes of an early medieval settlement from the end of the 7th – the beginning of the 9th century on the example of site 1 in Prusak, commune Sokolniki, the Łódzkie Voivodeship*

Rescue excavation on site Prusak 1 was started in connection with the planned construction of S-8 expressway on the section Syców-Kępno-Walichnowy, to the order of GDDKiA Branch in Opole. The works were conducted by the Archaeological-Historical Museum in Głogów, and in the area they were managed by dr Jarosław Bronowicki.

The excavations covered a region of total area of one hectare. In the course 132 features were discovered, from early phases of early Middle Ages (the end of the 7th – 9th century), late Middle Ages (15th century) and modern period (18th century). More than 1000 fractions of ceramics were obtained, mainly early medieval. Relatively considerable archeologically examined surface of the site allowed to conduct an analysis of the spatial distribution of pits with diverse functions and constituted the basis for developing the building model.

Classification was made of open archaeological features. Factors taken into consideration included their size, plan shape and profile, the presence of signs of fire kindling and relative degree of saturation with a historic material of the feature. The aim was to restore the used building structures and, first of all, to determine their functions. As a result of analysis of the aforementioned features the following were distinguished: residential buildings, warm and cold granaries, open hearths, logs, bodies, tar manufacturing pits and negative of posts.

Next, concentrations of features were distinguished. Within the concerned settlement, there were clusters of structures with diverse functions, interpreted as homesteads. They included both the residential building as well as accompanying utility features. Beyond homesteads there were separated clusters of features of homogenic function. The latter is a complex of tar manufacturing pits and accompanying residential buildings, forming together a production settlement.

Using the above conclusions an analysis was conducted of the acquired artefacts. At this stage the grounds were verified for separation of settlement concentration. The creation of functional clusters of features to a large extent consists in generalisation and may be burdened with errors. Monuments from them are treated as coming from a compact complex assuming their synchronic nature. An advantage is obtaining numerous and diverse set, not determined only by the function of a single feature, and which can be easily subject to formal analysis.

A single concentration of features is called a settlement fact, understood as the unity of time and place. The duration of the settlement fact was not more than 6–8 years. Its scope on the other hand determined the area of settlement discontinuity manifesting in the lack of relics of settlement or diachronic settlement.

A final stage is to determine the sequence of stratification of settlement facts on the basis of variability of artifacts, mainly based on the serial method and the analysis of discontinuity and inconsistency of settlement facts. We believe that as a consequence we achieve the value of a multilayer position, in spite of failure to continue cultural layers, which were reduced and destroyed.

In the first phase there were two homesteads in the surveyed part of the settlement (I and II). They are dated back to the end of the 7th and, first of all, beginning of the 8th century. After impoverishing the fields they were abandoned, and the inhabitants moved outside the area covered by excavation. The abandoned fields overgrew with bushes and trees, probably birches. Perhaps in the 8th century the forest was logged, obtaining material for the construction of the settlement and the production of pitch and tar. Then new fields were established and subsequent bypasses built (homesteads III and IV).

The described sequence of spatial changes is accompanied by the development of technique and production technology of ceramic dishes that are determined at several planes:

- pottery mass – permanent standardisation of the thinning temper consisting in the introduction of selecting breakstone and limiting its size. This fostered not only extending the range of rotation but, first of all, increasing its speed;
- forming dishes – departure from manual moulding for the benefit of forming using the potter's wheel. This takes place gradually, from at-edge rolling, through modelling the neck until using rotation of the potter's wheel when building the upper part of the dish, starting from the greatest size of the body;
- decoration – initially ornamenting the dishes is carried out with the use of one tool, a comb or graver at the end to get to the use of both of them at once. It involves increasing the field of decoration on the dish. Also constant growth in the number of decorated dishes can be observed;
- burning – constant growth in the percentage of burnt dishes in the reduction atmosphere, with the dominant at all times quantity of dishes burnt in the oxidation atmosphere.

■