

## ANEKS

### MATERIAŁY KRZEMIENNE ZE SZCZECINA-PŁONI, STANOWISKO 2

#### FLINT ASSEMBLAGES FROM SZCZECIN-PŁONIA, SITE 2

*Tadeusz Galiński*

Instytut Archeologii i Etnologii PAN  
ul. Kuśnierska 12A, 70-536 Szczecin, Poland

Z wykopu głównego, składającego się z sektorów I–IX, o łącznej powierzchni ponad 160 m<sup>2</sup>, wydobyto inwentarz krzemienny liczący 396 zabytków, w tym około 70 rdzeni i narzędzi. Ogromna większość, bo przeszło 75% materiału, pochodzi ze skupienia osadniczego w sektorach VI–VII; pozostałe zaś z jam obiektów oraz spoza obiektów w środkowej i wschodniej części wykopu (sektory I–V, VIII–IX; ryc. 1).

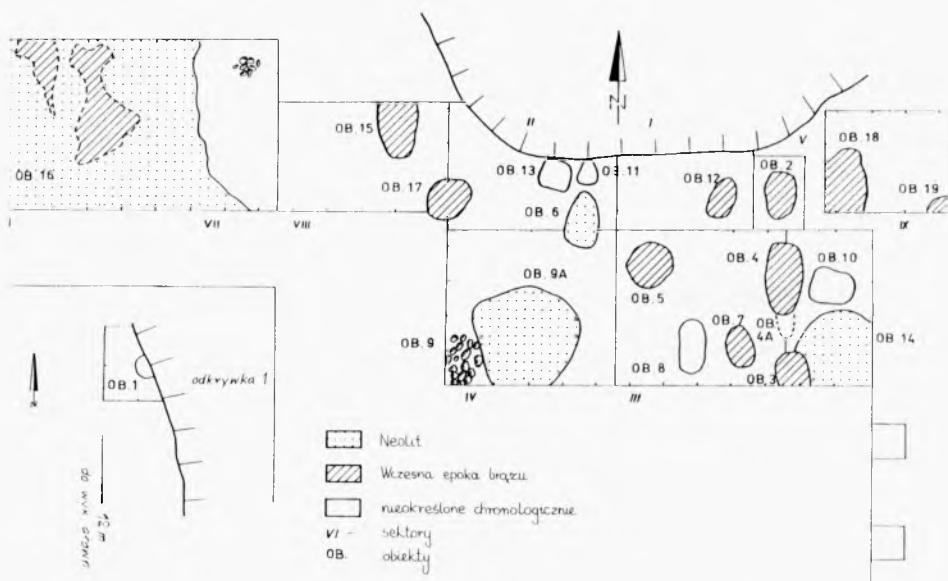
#### I. WYKOP GŁÓWNY, SEKTORY VI–VII

Sektory VI–VII stanowią zachodnią część wykopu głównego, którego całkowita powierzchnia wynosi 42,5 m<sup>2</sup>. Ponad 2/3 powierzchni wykopu zajmował duży obiekt ziemny związany z kulturą neolityczną (obiekt 16), rozcięty w kilku miejscach późniejszymi wkopami osadnictwa wczesnobrązowego. Przy wschodniej krawędzi odsłoniętej części obiektu, w północno-wschodnim narożniku odkrywki, wystąpiło skupisko kamieni (ryc. 1).

Materiał krzemienny zalegał głównie w obrębie obiektu 16 i późniejszych wkopów. Poza nimi, nieco większą koncentrację zabytków krzemiennych odnotowano tylko w bezpośrednim sąsiedztwie skupiska kamieni, gdzie zapewne położona była pracownia krzemieniarska.

#### 1. Surowiec

Kilka narzędzi, w tym 4 drapacze i 1 przekłuwacz, a także 1 odłupek, 1 fragment wióra i 1 odpadek wykonane są z krzemienia czekoladowego. Jedno narzędzie (zgrzebło) wykonane jest z rogowca (?). Reszta, tj. 97,02% materiału, reprezentuje miejscowy krzemień bałtycki, występujący na stanowisku w kilkunastu odmianach i pododmianach. Jedną z odmian stanowi surowiec bardzo charakterystyczny i dość rzadko spotykany,



Ryc. 1. Szczecin-Płonia, stan. 2. Planigrafia obiektów w wykopie głównym (sektory I–IX) oraz w odkrywce I  
 Abb. 1. Szczecin-Płonia, Fst. 2. Verteilung der Befunde in der Hauptgrabungsfläche (Sektor I–IX) sowie im Kleingrabungsfläche I

o masie zbudowanej z naprzemianległych pasów, charakteryzujących się różną barwą, prześwitem i połyskiem. Można by go określić mianem „pasiasty”. Krzemień ten jest prawdopodobnie pochodzenia jurajskiego, występuje w tutejszych, starszych od zlodowacenia bałtyckiego, utworach morenowych.

Na stanowisku znaleziono kilka całych, owalnych konkrecji krzemienia bałtyckiego i kilkadziesiąt ich fragmentów. Największe miały średnicę 12,0 cm, najmniejsze zaś – 8,0 cm. Wszystkie charakteryzują się dużym stopniem zniszczenia powierzchni; mają fragmentarycznie zachowaną cieką, zdartą korę, często spękane powierzchnie. Niektóre z nich są minimalnie zgrzane, co może sugerować że były przygotowane do obróbki.

## 2. Materiały

Tabela 1

Ogólna struktura inwentarza

| Inwentarz                             | Liczba | Procent |
|---------------------------------------|--------|---------|
| Rdzenie                               | 23     | 7,62    |
| Łuszczenie                            | 6      | 2,00    |
| Narzędzia                             | 23     | 7,62    |
| Odlupki                               | 104    | 34,44   |
| Wióry                                 | 29     | 9,60    |
| Łuski, odpady, fragmenty nieokreślone | 72     | 23,84   |
| Konkrecje i fragmenty konkrecji       | 45     | 14,90   |
| Razem                                 | 302    | 100,02  |

## 2.1. Rdzenie

1. Rdzenie dwupiętowe współoodłupniowe – 1; wiórkowy, pięty zaprawiane zbieżne, odłupnia zakolona, tył i boki dzikie. Wymiary:  $2,7 \times 2,0 \times 1,6$  cm. Okaz zapewne szczątkowy, bardzo silnie wyzyskany.

2. Rdzenie jednopiętowe – 3 (ryc. 5:5); wiórowo-odłupkowe (1) i odłupkowe (2), pięty prostopadłe przygotowane (3), odłupnie zakolone (1) i płaskie (2), ślady zaprawy boków i tyłu (1), ze śladami naprawy odłupni (1). Wymiary (wysokość  $\times$  szerokość  $\times$  grubość):  $4,6 \times 4,2 \times 2,0$  cm;  $2,6 \times 4,5 \times 3,7$  cm;  $3,8 \times 5,2 \times 1,6$  cm.

3. Rdzenie ze zmianą orientacji – 9; wiórowo-odłupkowe (2) i odłupkowe (7). Średnice rdzeni zawarte są w przedziale 3,2–6,0 cm.

4. Rdzenie zaczątkowe i fragmenty rdzeni nieokreślonych – 10.

Tabela II

Zestawienie form rdzeni określonych

| Formy rdzeni         | Liczba | Procent |
|----------------------|--------|---------|
| Dwupiętowe           | 1      | 7,69    |
| Jednopiętowe         | 3      | 23,08   |
| Ze zmianą orientacji | 9      | 69,23   |
| Razem                | 13     | 100,00  |

Tabela III

Zestawienie typów rdzeni określonych

| Typy rdzeni       | Liczba | Procent |
|-------------------|--------|---------|
| Wiórowe           | 0      | 0,00    |
| Wiórkowe          | 1      | 7,69    |
| Wiórowo-odłupkowe | 3      | 23,08   |
| Odlupkowe         | 9      | 69,23   |
| Razem             | 13     | 100,00  |

## 2.2. Łuszczenie

1. Łuszczenie dwubiegunowe dwustronne – 1 (ryc. 5:4); wiórowo-odłupkowa o wymiarach  $3,2 \times 3,0 \times 1,6$  cm.

2. Łuszczenie dwubiegunowe jednostronne – 1; wiórowo-odłupkowa, wymiary:  $3,0 \times 1,9 \times 0,7$  cm.

3. Łuszczenie jednobiegunowe jednostronne – 3; wiórowo-odłupkowe (2) i odłupkowe (1); wymiary:  $2,7 \times 2,2 \times 1,2$  cm;  $2,7 \times 1,6 \times 1,0$  cm;  $1,5 \times 1,3 \times 1,0$  cm.

4. Łuszczenie wielobiegunowe dwustronne – 1; odłupkowa o wymiarach  $4,6 \times 3,9 \times 1,4$  cm.

Tabela IV

Zestawienie form łuszczeni

| Formy łuszczeni | Liczba | Procent |
|-----------------|--------|---------|
| Dwubiegunowe    | 2      | 33,33   |
| Jednobiegunowe  | 3      | 50,00   |
| Wielobiegunowe  | 1      | 16,67   |
| Razem           | 6      | 100,00  |

Tabela V

| Zestawienie typów łuszczni |        |         |
|----------------------------|--------|---------|
| Typy łuszczni              | Liczba | Procent |
| Wiórowe                    | 0      | 00,00   |
| Wiórowo-odłupkowe          | 4      | 66,67   |
| Odlupkowe                  | 2      | 33,33   |
| Razem                      | 6      | 100,00  |

### 2.3. Półsurowiec i odpady

1. Odlupki – 104; odlupki całe – 77, fragmenty odlupków – 27: negatywowe (44), z fragmentami kory (31), korowe (27), techniczne (2).

Wielkość odlupków; od 2,3 cm do 8,1 cm średnicy, z modą 3,5–4,0 cm. Nie widać większych różnic metrycznych pomiędzy odlupkami negatywowymi a odlupkami z fragmentami kory i korowymi.

2. Wióry – 29; wióry całe – 12, fragmenty wiórów – 17 (części z sęczkami – 9, części środkowe – 3, części wierzchołkowe – 5): negatywowe (11), z fragmentami kory (12), korowe (4), techniczne (2 – zatępcze grzebieniowe jednostronne).

Wielkość wiórów; długość 2,3–5,7 cm, z modą 4,0–4,5 cm; szerokość 1,0–3,1 cm, z modą 1,2–1,8 cm. Wióry o szerokości powyżej 2,0 cm stanowią procentowo niewielki udział zbioru i są to wyłącznie wióry z fragmentami kory i wióry korowe.

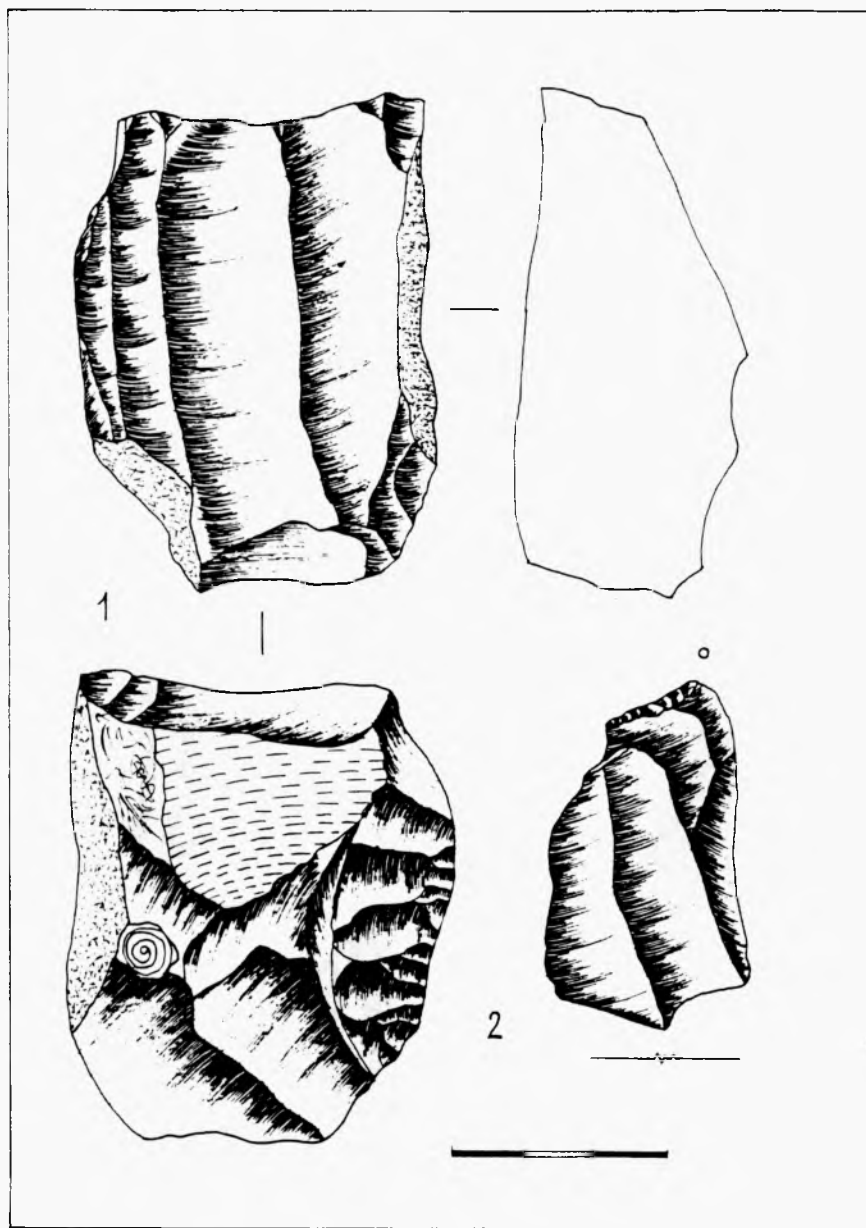
3. Łuski, odpady, fragmenty nieokreślone – 72.

4. Konkrecje i fragmenty konkrecji krzemionych – 45.

Inwentarz charakteryzuje się zdecydowaną przewagą grupy eksploatacji odlupkowej nad grupą eksploatacji wiórowej, praktycznie przy braku eksploatacji wiórkowej (wiórek =  $l < 0,8$  cm). Rdzeń mikrolityczny opisany jako wiórkowy jest jedynym elementem tej grupy technologicznej. Należy jednak zauważyć, że: 1) pozyskany inwentarz jest tylko fragmentem pozostałości osadniczych związanych z osadnictwem obiektu 16; 2) w trakcie prac eksploracyjnych nie przesiewano warstw kulturowych i mniejsze elementy wytwórczości krzemieniarskiej, a do takich należą wiórki, mogły zostać nie zauważone.

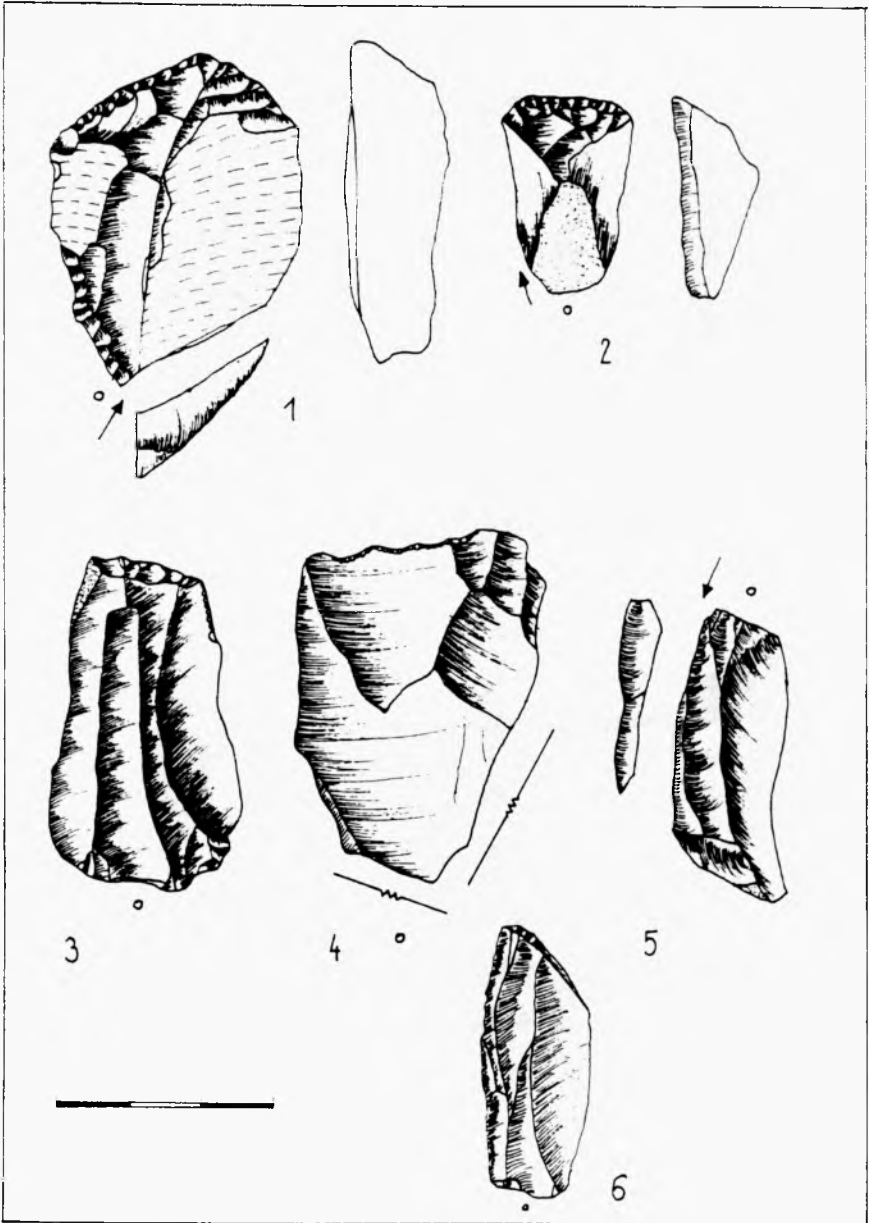
Wśród rdzeni bardzo wyraźnie dominują formy odlupkowe, przy niewielkim udziale rdzeni wiórowo-odłupkowych i braku rdzeni wiórowych. Panującym w materiale typem rdzenia jest rdzeń ze zmianą orientacji.

Obecność wiórów negatywnych jedno- i dwukierunkowych, relatywnie licznych elementów technicznych związanych z zaprawą rdzeni (m.in. zatępców grzebieniowych jednostronnych) jak i samych rdzeni jednopiętowych dowodzi jednak, że proces produkcji półsurowca rozpoczął się od eksploatacji rdzeni jednopiętowych i w mniejszym stopniu rdzeni dwupiętowych, i był nastawiony na pozyskiwanie półsurowca wiórowego. Produkowane wióry pierwszych serii (wyniesione poza obręb obozowiska) musiały mieć długość 8,0–6,0 cm, dalszych serii – 5,0–3,0 cm. W końcowym etapie eksploatacji pozyskiwane były już tylko odlupki, a w celu maksymalnego wykorzystania masy surowcowej rdzenie eksploatowano techniką ciągłej zmiany pięty.



Ryc. 2. Szczecin-Płonia, stan. 2. Rdzeń (1) i półtylczak (2); obiekt 12(1), obiekt 15(2)

Abb. 2. Szczecin-Płonia, Fst. 2. Kernstein (1) und Klinge mit schräger Endretusche (2), Grube 12(1), Grube 15(2)



Ryc. 3. Szczecin-Plonia, stan. 2. Drapacze (1, 2), półtylczaki (3, 6), odłupek tuskany (4), rylec (5);  
 obiekt 16(1, 2), obiekt 4(3, 6), obiekt 2(4), obiekt 1(5)

Abb. 3. Szczecin-Plonia, Fst. 2. Kratzer (1, 2), Klingen mit schräger Endretusche (3, 6); retuschierter Abschlag (4), Stichel (5); Grube 16(1, 2), Grube 4(3, 6), Grube 2(4) sowie Grube 1(5)

Nie do końca jasny jest status występujących w tym materiale łuszczni. Jeżeli bowiem traktować je jako pozostałość produkcji półsurowca, to zastanawiający jest zupełny brak tutaj odłupków łuszczniowych. Z kolei zarówno relatywnie duże rozmiary tych wytworów, jak i obecność u nich zawsze ostrej krawędzi może sugerować, że formy te były wykorzystywane jako narzędzia. Dotyczy to zwłaszcza 4 spośród 6 łuszczni.

## **2.4. Narzędzia**

### **2.4a. Drapacze**

1. Drapacze smukłe o drapiskach w różnym stopniu zakolonych i surowych bokach – 2 (ryc. 6:3, 7); oba wiórowe – pierwszy wykonany z krzemienia czekoladowego.

2. Drapacze krępe o drapiskach w różnym stopniu zakolonych i surowych bokach – 6 (ryc. 3:2; ryc. 4:3; ryc. 5:1; ryc. 6:5,8–9); 4 wiórowe, w tym 3 kurtyzowane, 1 sporządzony z wióra podstępca, 1 regularyzowany bocznym uderzeniem rylcowym (ryc. 3:2) oraz 2 odłupkowe, w tym 1 duży masywny (ryc. 5:1).

3. Drapacze krępe o drapiskach w różnym stopniu zakolonych i łuskanych bokach – 2 (ryc. 6: 1–2); oba wiórowe, kurtyzowane, z krzemienia czekoladowego.

4. Drapacze krótkie zakolone o surowych bokach – 1 (ryc. 6:10); wiórowy, kurtyzowany.

5. Drapacze krótkie zakolone o bokach łuskanych – 1 (ryc. 4:1); masywny, odłupkowy.

6. Drapacze krótkie zdwojone o bokach surowych – 2 (ryc. 5:2; ryc. 6:11); wiórowy i odłupkowy.

### **2.4b. Drapaczo-rylce**

1. Drapacz zdwojony z rylcem – 1 (ryc. 3:1); połączenie drapacza zakolonego z rylcem węglowym środkowym. Okaz sporządzony z grubego odłupka krzemienia czekoladowego.

### **2.4c. Rylce**

1. Rylce zwielokrotnione – 1 (ryc. 6:12); połączenie rylca klinowego zboczonego i rylca łamańca. Oba ostrza szerokowierzchołkowe, jedno ze śladami napraw. Narzędzie wykonane z kawałka półsurowiaka albo z grubego odłupka.

### **2.4d. Inne narzędzia**

1. Zgrzebło z grubego, masywnego odłupka (ryc. 4:4); retusz stromy, wysoki. Surowiec: rogowiec?

2. Skrobacz jednoboczny z odłupka (ryc. 6:6); łuskanie strome, wysokie.

3. Przekłuwacz o delikatnym, nie wydzielonym żądle, sporządzony z wióra łamanego dołem (ryc. 6:4); wierzchołek uszkodzony. Krzemień czekoladowy.

4. Fragment środkowej części płoszcza typu Płonia (ryc. 7: 1); okaz pierwotnie miał długość około 15,5 cm, szerokość w środkowej partii – 4,5 cm, grubość – 1,0 cm.

5. Duży odłupek – fragment siekierki krzemiennej.

6. Duży, masywny odłupek łuskany fragmentarycznie.

Analiza surowcowa, technologiczna i typologiczna materiałów krzemiennych sektora VI wykopu głównego wskazuje jednoznacznie, że nie są one zwarte chronologicznie i kulturowo. Ogromna większość z nich stanowi pozostałość osadnictwa neolitycznego (KCWR). Natomiast przynajmniej kilka wyrobów można z pewnością przypisywać osadnictwu wczesnobrązowemu. Należą do nich przede wszystkim: płoszcz typu Płonia (ryc. 7:1) – planigraficznie zalegał w strefie wkopu w obiekt 16, masywny drapacz odłupkowy (ryc. 4:1) – wystąpił poza obiektem na granicy sektora VII i VIII oraz łuszcznie – strefa wkopu w obiekt 16.

## II. WYKOP GŁÓWNY, SEKTORY I–V, VIII–IX

W środkowej i wschodniej części wykopu głównego materiały krzemienne występowały nielicznie i w dużym rozproszeniu, poza obiektami oraz w obiektach (ryc. 1).

### 1. Surowce

Opisywane tu materiały wykonane są w całości z miejscowego krzemienia bałtyckiego, w tym również ze wspomnianego wyżej surowca „pasiastego”.

### 2. Obiekty

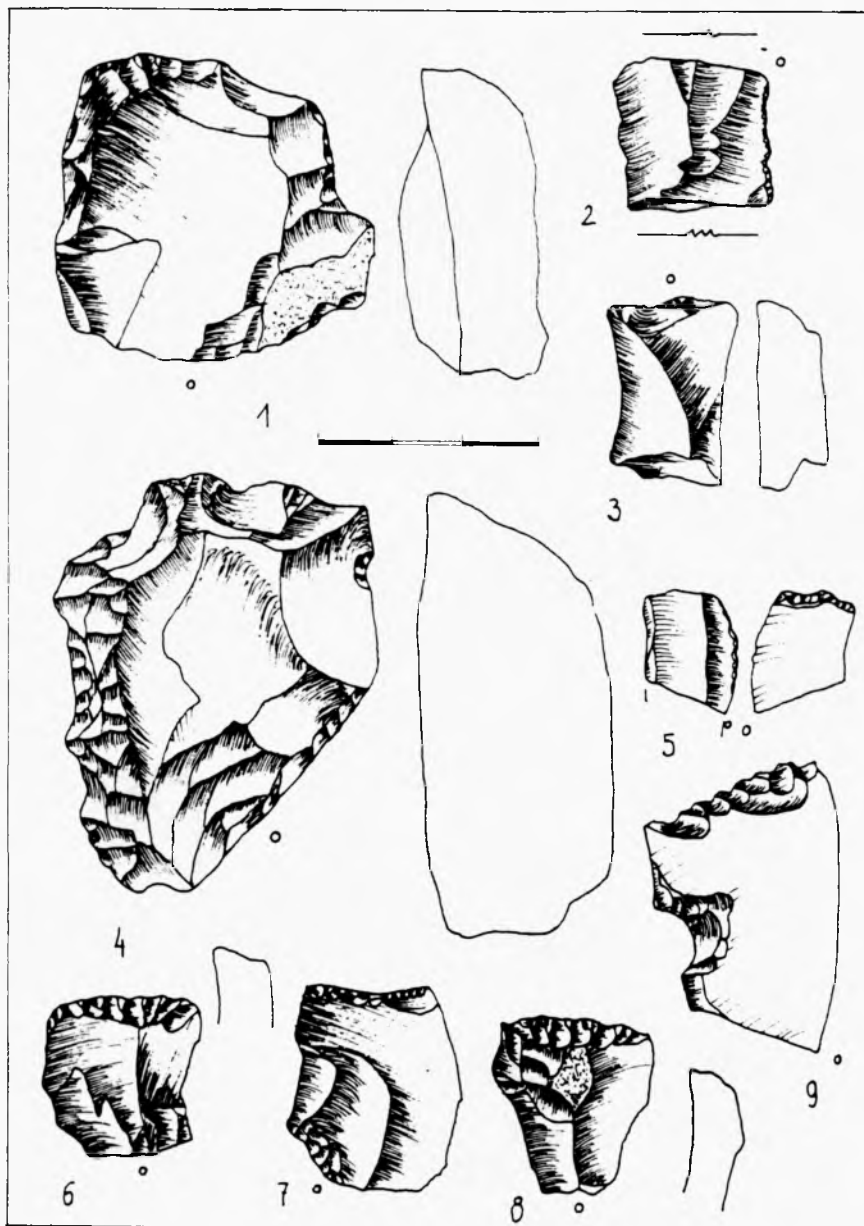
**Obiekt 2.** Rdzeń ze zmianą orientacji wiórowo-odłupkowy, o średnicy 4,1 cm, częściowo zniszczony, zgrzany; duży odłupek łamany intencjonalnie na dwóch bokach i łuskany fragmentarycznie (ryc. 3:4); wiór łamany intencjonalnie na obu końcach, z delikatnym łusaniem krawędzi bocznej (ryc.4:2); 8 odłupków, w tym 5 całych i 3 fragmenty; poza jednym, który jest duży, o średnicy 6,0 cm, reszta mieści się w przedziale 2,3–3,8 cm. Wśród odłupków znajdują się okazy z fragmentami kory (3) i negatywowe (5).

Opisywany materiał pochodzi od 3 do 4 różnych kongrekcji krzemienia bałtyckiego, przy czym nie ma wzajemnej zgodności surowcowej pomiędzy formami wydzielonymi. Z rdzeniem wiąże się co najwyżej 1 odłupek.

**Obiekt 4.** Półtylczaki wiórowe – 2; oba skośne łuskane  $\frac{3}{4}$  stromo, wysoko (ryc. 3:3; ryc. 3:6 uszkodzony); 6 całych odłupków, w tym 1 zatępiec grzebieniowaty jednostronny, 4 odłupki z fragmentami kory i 1 negatywowy, których wielkość zawiera się w przedziale 2,2–6,5 cm.

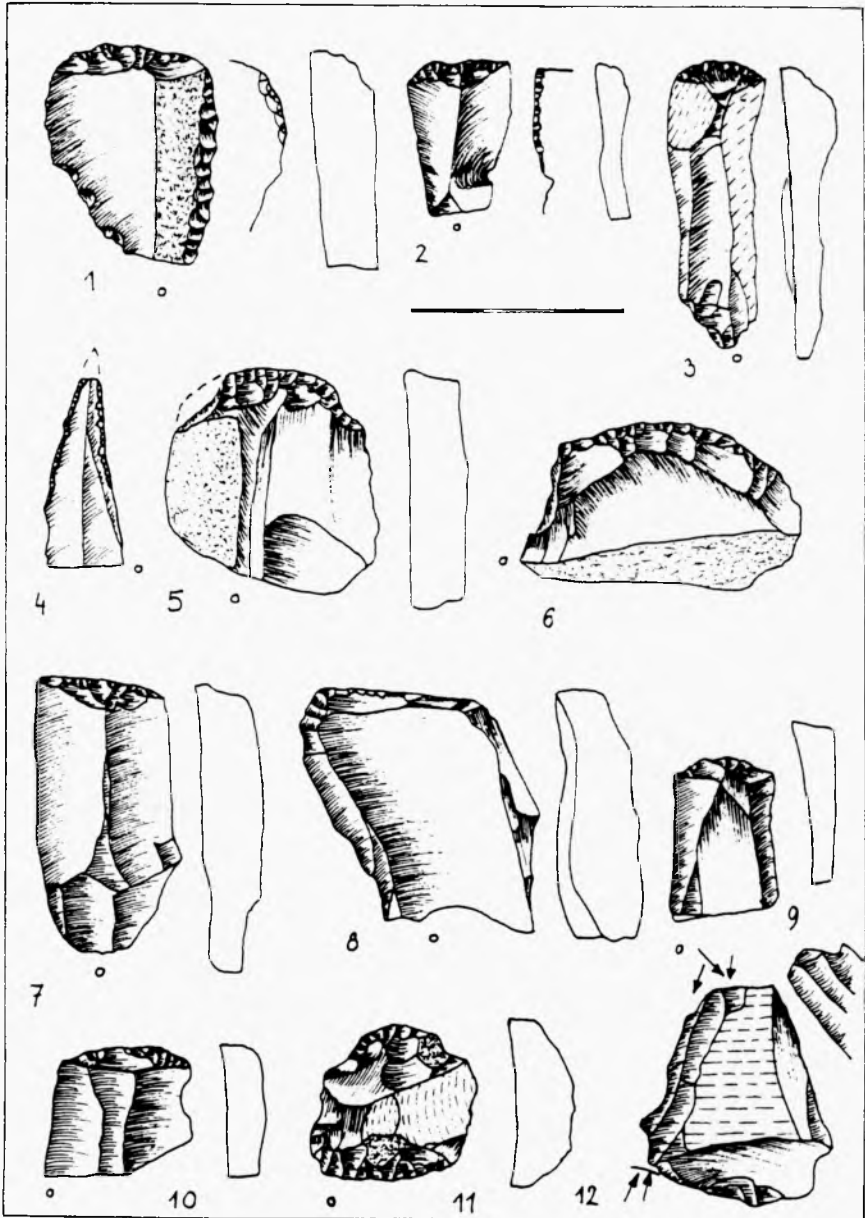
Żaden z odłupków nie wykazuje zgodności surowcowej z półtylczakami, które wykonane zostały z dwóch różnych kongrekcji krzemienia bałtyckiego – pierwszy (ryc. 3:3) z dobrej jakości krzemienia przypominającego surowiec jurajski. Same odłupki pochodzą przynajmniej od trzech różnych kongrekcji bałtyckich.





Ryc. 4. Szczecin-Płonia, stan. 2. Drapacze (1, 3, 6, 8), wiór łamany z retuszem boku (2), zgrzebło (4), półtylczaki (5, 7), narzędzie wnękowe (9); sektor VI (1, 3, 4), obiekt 2 (2), obiekt 5 (5), obiekt 15 (6, 7), obiekt 14 (8, 9)

Abb. 4. Szczecin-Płonia, Fst. 2. Kratzer (1, 3, 6, 8), zerbrochene Klinge mit Seitenretusche (2), Rechtwinkelschaaber (4), Klingen mit schräger Endretusche (5, 7), Gerät mit Kerbe (9); Sektor VI (1, 3, 4), Grube 2 (2), Grube 5 (5), Grube 15 (6, 7), Grube 14 (8, 9)



Ryc. 5. Szczecin-Plonia, stan. 2. Drapacze (1, 2), rdzenie (3, 5), łuszczenia (4); obiekt 16(1, 2, 5), obiekt 13(3), sektor VI(4)

Abb. 5. Szczecin-Plonia, Fst. 2. Kratzer (1, 2), Kernsteine (3, 5), Abschlagsplitter (4); Grube 16(1, 2, 5), Grube 13(3), Sektor VI(4)

**Obiekt 5.** Półtylczak wiórowy poprzeczny, łuskany na stronę spodnią (ryc. 4:5) – ułamany; 2 duże odłupki o średnicy 5,2 cm i 6,5 cm – techniczny ze śladami zaprawy rdzenia i negatywowo. Wszystkie różne pod względem surowcowym, wykonane z krzemienia bałtyckiego.

**Obiekt 6A.** Fragment narzędzia bliżej nieokreślonego; wiór łamany intencjonalnie na obu końcach; 5 odłupków, w tym 2 całe i 3 fragmenty; 3 wióry – 1 cały i 2 fragmenty. Wśród odłupków znajdują się korowe (1), z fragmentami kory (3) i negatywowe (1). Ich wielkość zawarta jest w przedziale 3,5–6,0 cm średnicy. Wióry są korowe (1) i negatywowe (2), o parametrach metrycznych: długość 5,0 cm, szerokość 2,0–2,3 cm.

Materiał ten pochodzi od przynajmniej trzech różnych konkrecji krzemienia bałtyckiego.

**Obiekt 7.** Fragment wióra z krzemienia bałtyckiego.

**Obiekt 8.** Odłupek łuskany fragmentarycznie, duży, o średnicy 5,2 cm; odpadek techniczny. Oba wyroby z krzemienia bałtyckiego.

**Obiekt 12.** Regularny rdzeń jednopiętowy płaski z pochyloną do tyłu piętą – wiórowy, pięta zaprawiana, ślady zaprawy boków i tyłu, wymiary: 6,4 cm × 5,1 cm × 3,0 cm (ryc. 2:1); 2 odłupki – 1 cały i 1 fragment.

Wszystkie trzy zabytki pochodzą od innych konkrecji krzemienia bałtyckiego.

**Obiekt 13.** Rdzeń jednopiętowy stożkowaty – wiórowy, pięta prostopadła zaprawiana, odłupnia obejmuje  $\frac{3}{4}$  obwodu rdzenia, wymiary 4,1 cm × 4,0 cm (ryc. 5:3); 3 małe odłupki – wszystkie zachowane w całości: korowe (1), z fragmentami kory (1), negatywowe (1); 2 fragmenty konkrecji.

Materiał pochodzi od przynajmniej trzech różnych konkrecji krzemienia bałtyckiego.

**Obiekt 14.** Drapacz krępy zakolony o bokach surowych – kurtyzowany z odłupka (ryc. 4:8); narzędzie wnękowe sporządzone z dużego odłupka – jedna krawędź łuskana zębato (ryc. 4:9); odłupek łuskany fragmentarycznie; 5 całych odłupków, w tym 4 korowe i 1 negatywowy – ich średnice zawarte są w przedziale 2,7–5,3 cm; 1 wiór zachowany w całości o wymiarach: długość 4,0 cm, szerokość 2,0 cm.

Materiał jest niejednorodny pod względem surowcowym; pochodzi od przynajmniej 5 różnych konkrecji, przy czym zdecydowana większość od 3 różnych konkrecji, wśród których znajduje się charakterystyczny, miejscowy krzemień morenowy „pasiasty”.

**Obiekt 15.** Drapacz krępy zakolony o bokach surowych – z wióra (ryc. 4:6); półtylczak skośny wykonany z szerokiego wióra łamanego dołem (ryc. 2:2); półtylczak odłupkowy poprzeczny (ryc. 4:7); łuszcznia jednobiegunowa jednostronna, odłupkowa.

Zabytki wykonane są z różnych konkrecji krzemienia bałtyckiego.

**Obiekt 18.** Odłupki – 2; korowy i negatywowy. Oba pochodzą od różnych konkrecji krzemienia bałtyckiego.

### 3. Materiały spoza obiektów

Odlupki – 17, w tym 11 całych i 6 fragmentów: negatywowe (4), z fragmentami kory (8), korowe (5); fragmenty wiórów – 1; odpady i fragmenty nieokreślone – 8; fragmenty konkrecji – 9.

Według obserwacji poczynionych przez Autorkę badań na stanowisku, poszczególne obiekty wziemne położone w środkowej i wschodniej części wykopu reprezentują dwie różne chronologicznie i kulturowo fazy osadnictwa: obiekty 6A i 14 (jamy) związane są z neolitycznym osadnictwem (KCWR), natomiast obiekty 2, 4, 5, 12, 15, 18 to groby cmentarzyska wczesnobrązowego tzw. fazy płońskiej. Wynika stąd problem interpretacji materiałów krzemiennych występujących w opisanych obiektach, zwłaszcza w grobach wczesnobrązowych, które jako młodsze posadowione zostały na terenie wchodzącym wcześniej w obszar funkcjonowania osadnictwa neolitycznego.

Generalnie trzeba powiedzieć, że pod względem surowcowym, technologicznym i typologicznym materiały wydobyte ze środkowej i wschodniej części wykopu nie odbiegają od materiałów z sektorów VI-VII, i w zdecydowanej większości wiążą się z osadnictwem neolitycznym. Dotyczy to również większości krzemieni występujących w obiektach wczesnobrązowych.

Przedmioty krzemienne, które możemy pewnie uznać za element wyposażenia grobowego w obiektach płońskich są następujące:

- obiekt 4 – dwa półtylczaki wiórowe (ryc. 3:3.6),
- obiekt 5 – półtylczak wiórowy (ryc. 4:5),
- obiekt 15 – półtylczak wiórowy (ryc. 2:2), łuszczenia.

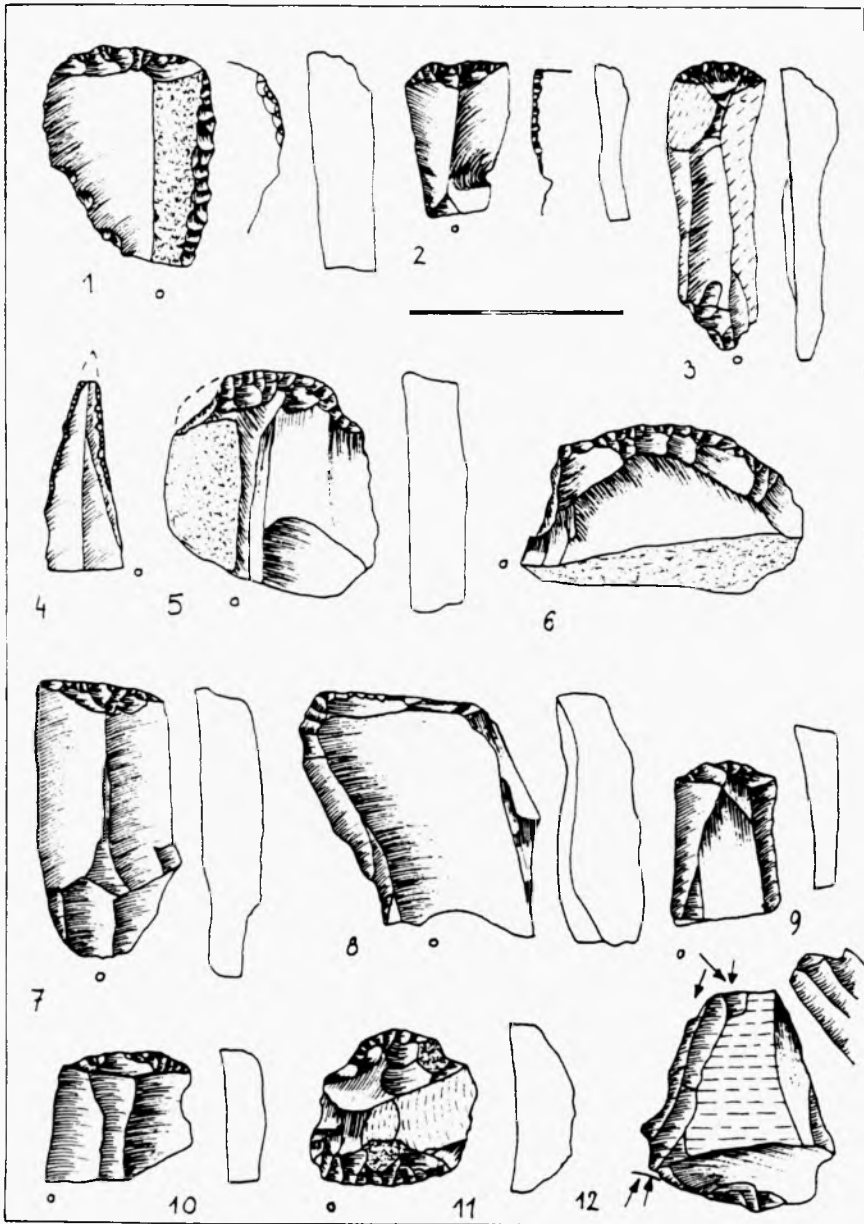
#### Odkrywka 1

**Obiekt 1.** Rylec jedynie podłużny wąskowierzchołkowy wykonany z wióra (ryc. 3:5); fragment siekierki krzemiennej. Zabytki zostały sporządzone z różnych konkrecji krzemienia bałtyckiego.

### III. KRZEMIENIARSTWO NEOLITYCZNE (KCWR)

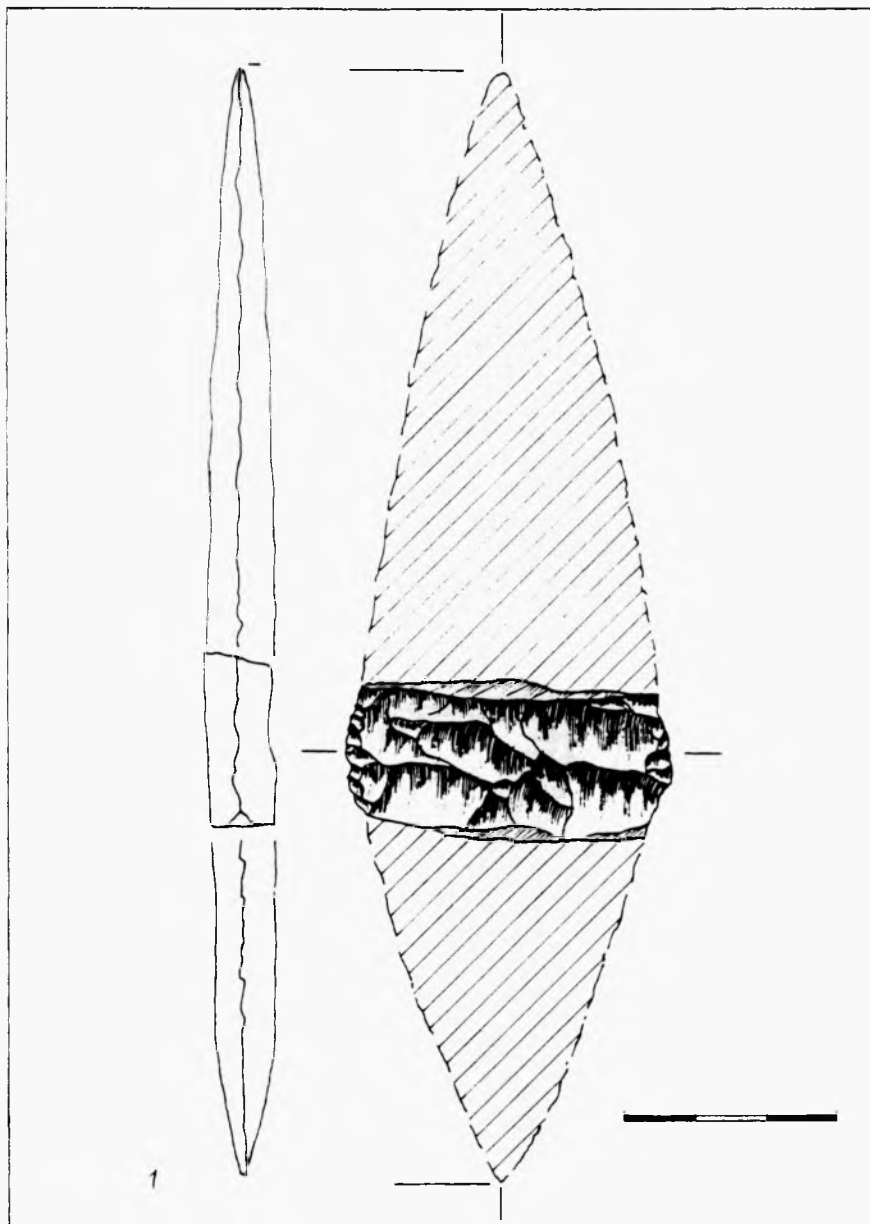
W świetle analizy materiałów krzemiennych, obiekt nr 16 w sektorze VI wykopu głównego jawi się jako obiekt mieszkalny. W jego bezpośrednim sąsiedztwie od strony wschodniej znajdowała się niewielka pracownia przydomowa produkcji krzemieniarskiej (skupienie w sektorach VI-VII). Rozrzucone w dużym rozproszeniu niewielkie ilości materiału krzemienego na obszarze środkowej i wschodniej części wykopu głównego, gdzie również występują luźne obiekty wziemne o charakterze gospodarczym, w naturalny sposób zakreślają przestrzeń, na której funkcjonowało osadnictwo. W świetle wydobytych źródeł, miało ono najpewniej charakter jednofazowy i niezbyt trwały w czasie.

Obecność w materiale krzemienym znikomej ilości krzemienia czekoladowego (ok. 1,5%) i to w postaci wyłącznie gotowych wyrobów może sugerować, że zostały one



Ryc. 6. Szczecin-Płonia, stan. 2. Drapacze (1-3, 5, 7-11), przekłuwacz (4), skrobacz (6), rylec (12); obiekt 16 (1), sektor VI (2-12)

Abb. 6. Szczecin-Płonia, Fst. 2. Kratzer (1-3, 5, 7-11), Bohrer (4), Schaber (6), Stichel (12); Grube 16 (1), Sektor VI (2-12)



Ryc. 7. Szczecin-Płonia, stan. 2. Płaszcz typu Płonia; sektor VI(1)

Abb. 7. Szczecin-Płonia, Fst. 2. Lanzenspitze vom Typ Płonia; Sektor VI(1)

przyniesione na stanowisko w momencie zasiedlania terenu. Tak czy inaczej zabytki te są dowodem jakiejś łączności mieszkającej tu grupy ludzkiej z odległymi terenami Polski południowej.

Produkcja krzemieniarska mieszkańców stanowiska bazowała na miejscowych surowcach krzemiennych, wydobywanych z okolicznych złóż morenowych. Przynieszone do obozowiska konkrecje były stosunkowo małe (8,0–12,0 cm średnicy). Może to oznaczać, że przybysze niezbyt dobrze orientowali się w lokalnych możliwościach zdobycia krzemiennej masy surowcowej. Godzi się tu zauważyć, że w młodszych zespołach neolitu pomorskiego powszechnie wykorzystywane były były krzemienne o średnicy dochodzącej do 30 cm.

W przypadku tych niezbyt okazałych bryłek surowca, stosowano jednak pełną zaprawę przygotowawczą rdzenia, co musiało wiązać się z dużą determinacją chęci pozyskiwania w miarę regularnego półsurowca wiórowego. Nie rezygnowano jednak też z produkcji odłupków, wykorzystując maksymalnie do końca masę surowcową bardziej udanych konkrecji.

Ogólna struktura technologiczna inwentarza, w której wyraźnie dominuje eksploatacja odłupkowa, jest tylko jednym z aspektów obrazu pozostałości produkcji krzemieniarskiej. Innym jest fakt, że główny przedmiot tej produkcji, jakim był półsurowiec wiórowy, w różnej postaci i różnych celach został wyniesiony poza obręb badanego siedliska.

Z półsurowca tego wyrabiane były m.in. takie narzędzia, jak drapacze. Spośród wydobytych na stanowisku 15 okazów (włączając również okazy znalezione poza skupieniem w sektorach VI-VII), aż 12 z nich (80,0%) wykonanych zostało ze średnich i szerokich wiórów; 1,5–2,9 cm, ze średnią 2,23 cm. W tej liczbie aż 33,3% to wióry zatepce i podtepce, a dalszych 33,3% to wióry korowe i z fragmentami kory.

Dla całej grupy narzędziowej odsetek wiórów wykorzystanych jako półsurowiec produkcyjny wynosi 66,7%. Bardzo wymowna jest ogólna struktura grupy narzędzi, w której kluczową pozycję zajmują drapacze, stanowiąc aż ponad 68% (tab. VI).

Tabela VI

Struktura ogólna grupy narzędziowej

| Grupa narzędziowa  | Liczba | Procent |
|--------------------|--------|---------|
| Drapacze           | 15     | 68,18   |
| Drapaczo-rylce     | 1      | 4,54    |
| Rylce              | 1      | 4,54    |
| Zgrzebla           | 1      | 4,54    |
| Skrobacze          | 1      | 4,54    |
| Półtyłczaki        | 1      | 4,54    |
| Przekłuwacze       | 1      | 4,54    |
| Narzędzia wnątkowe | 1      | 4,54    |
| Razem              | 22     | 99,96   |

Poza drapaczami ujawniona została obecność ryłców, zgrzebeł, skrobaczy, półtylczaków wiórowych, przekłuwaczy i narzędzi wnekowych. Niestety, w materiałach zabrakło tzw. zbrojników, czyli grotów strzał. Nie zmienia to jednak faktu, że taki obraz grupy narzędziowej wybitnie charakteryzuje osadnictwo związane funkcjonalnie z łowiectwem. Toteż i w przypadku omawianego stanowiska można przynajmniej powiedzieć, że produkcja krzemieniarska była w znaczącym, jeżeli nie w decydującym stopniu, związana właśnie z łowiectwem leśnym.

#### IV. KRZEMIENIARSTWO WCESNOBRĄZOWE TZW. FAZY PŁOŃSKIEJ

Cmentarzysko z tzw. fazy płońskiej zostało posadowione na terenie użytkowanym wcześniej przez grupy neolityczne i w jamach grobowych znalazły się wtórnie neolityczne wyroby krzemienne. Niezależnie jednak od tego, w niektórych obiektach stwierdza się występowanie wytworów krzemiennych jako elementu wyposażenia grobowego. Taką pewnością mamy w przypadku przynajmniej trzech grobów: obiekty 4, 5 i 15. Mniej pewna jest sytuacja przedmiotów krzemiennych występujących w obiektach (grobach) 2 i 12.

Jako element wyposażenia grobowego występowały tu półtylczaki wiórowe, łuszcznie oraz ewentualnie wiór łamany intencjonalnie na obu końcach z retuszem boku (ryc. 4:2) i wytwór w postaci regularyzowanego odłupka z łuskaniem poprzecznej w stosunku do osi krawędzi, który można ostatecznie sklasyfikować również jako półtylczak (ryc. 3:4). Być może w grę wchodzi tu jeszcze dwa duże odłupki z grobu 5.

Poza obiektami grobowymi materiały krzemienne płońskie zalegały w jamach (wkopach) niewiadomego przeznaczenia, w obrębie sektora VI. Chodzi tu o płoszczy typu Płonia oraz łuszcznie. Opisane wytwory, choć nieliczne i wrywkowe, dość klarownie rysują ogólny obraz krzemieniarstwa płońskiego. Jego zasadnicze cechy to: wykorzystywanie regularnych, średnich i szerokich (1,6–2,8 cm) wiórów oraz dużych (ponad 5,0 cm średnicy) odłupków; stosowanie techniki intencjonalnego kawalkowania półsurowca; pozyskiwanie półsurowca techniką rdzeniową i techniką łuszczniową; wykorzystywanie łuszczni jako narzędzi; stosowanie techniki rdzeniowej w obróbce narzędziowej; ważne miejsce półtylczaków wiórowych, masywnych drapaczy odłupkowych i płoszczy Płonia w grupie narzędzi.

Krzemieniarstwo płońskie oparte było na eksploatacji miejscowych, morenowych złóż surowca, wykorzystując przy tym duże, do 25 cm średnicy, buły krzemienne.