75 LAT
PAŃSTWOWEGO MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO
w Warszawie
1928–2003

WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNE

BULLETIN ARCHÉOLOGIQUE POLONAIS

TOM (VOL.) LVI
2002 – 2003

W 130 ROCZNICĘ TOMU I
1873 – 2003

WARSZAWA 2003 VARSOVIE

WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNE

TOM LVI

130 ROCZNICA WYDANIA PIERWSZEGO TOMU
WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNYCH

1873 – 2003

75 ROCZNICA UTWORZENIA
PAŃSTWOWEGO MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO
W WARSZAWIE

1928 – 2003

Redaguje zespół / Editorial staff:
mgr Jacek Andrzejowski (sekretarz redakcji / managing editor), dr Wojciech Brzeziński (redaktor naczelny / editor in chief), prof. dr. hab. Teresa Dąbrowska (zastępczyni redaktora naczelnego / subeditor), mgr Grazyna Orlińska, mgr Radosław J. Prochowicz, mgr Andrzej Tomaszewski

Tłumaczenia / Translations:
Anna Kinecka
Katarzyna Czarnecka, Jacek Andrzejowski

Skład i łamanie / Layout:
J. Andrzejowski, Radosław J. Prochowicz

Rycina na okładce: kościana zawieszka grzebieniowata
ze Stodzewa, pow. garwoliński (rys. L. Kobylińska)

Cover picture: a bone comb-pendant
from Stodzew, distr. Garwolin (L. Kobylińska del.)

Sprzedaż detaliczna publikacji Państwowego Muzeum Archeologicznego, w tym egzemplarzy archiwalnych, prowadzona jest w salach wystawowych muzeum, ul. Długa 52 (Arsenał), 00-241 Warszawa. Płatność gotówką; wystawiamy rachunki i faktury. Ponadto nasze książki i czasopisma można zamawiać w PMA, tel. +48 (22) 831 32 21–25/110 lub pod adresem internetowym wydawnictwapma@pma.pl.

Adres redakcji / Editorial office:
Państwowe Muzeum Archeologiczne
ul. Długa 52 (Arsenał), 00-241 Warszawa
tel.: +48 (22) 831 32 21–25/141,152; fax: +48 (22) 831 51 95; e-mail: j.andrzejowski@pma.pl

WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNE

ORGAN MUZEALNICTWA I KONSERWATORSTWA ARCHEOLOGICZNEGO

Tom (Vol.) LVI

SPIS TREŚCI

Contents

75 lat Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie (1928–2003)

Wojciech Brzeziński, 75 lat Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie 3
75 Years of the State Archaeological Museum in Warsaw

Wojciech Nowakowski, Działalność naukowa PMA 7
Scientific Activity of the State Archaeological Museum

Danuta Piotrowska, Z dziejów Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie 13
The History of the State Archaeological Museum in Outline

Miscellanea

Jerzy Libera, Nowe znalezisko gromadne krzemiennych narzędzi wiórowych na stanowisku 1C w Gródku nad Bugiem 37
A New Multiple Find of Flint Blade Tools at Gródek nad Bugiem, Site 1C

Jerzy Libera, Znaleziska gromadne siekier krzemiennych z Lubelszczyzny 45
Multiple Flint Axe Deposits from the Lublin Region

Marek Florek, Anna Zakościelna, Depozyt wiórów krzemiennych z Krowiej Góry koło Sandomierza (stan. 14. gm. Łoniów, woj. świętokrzyskie) 51
Deposit of Flint Blades from Krowia Góra near Sandomierz (Site 14, Comm. Łoniów, *Woj.* Świętokrzyskie)

Aneks: Witold Migal, Analiza technologiczna wiórów z Krowiej Góry k. Sandomierza 60
Technological Analysis of Blades from Krowia Góra near Sandomierz

Anna Drzewicz, Dwa czekany typu Nortycken z Czubina ze zbiorów Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie 63
Two Knobbed Shaft-Hole Axes Type Nortycken from Czubin in the Collection of the State Archaeological Museum in Warsaw

Teresa Węgrzynowicz, Zabytki z wczesnej epoki żelaza z terenów Rosji w zbiorach Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie 69
Early Iron Age Finds from Russia in the Collection of the State Archaeological Museum in Warsaw
Материалы раннего железного века с территории России в фондах Государственного Археологического Музея в Варшаве

Bartłomiej Karch, Materiały z wczesnej epoki żelaza z Kalisza Tyńca, woj. wielkopolskie 87
Early Iron Age Finds from Kalisz Tyniec, *Woj.* Wielkopolskie

Aleksandra Żórawska, Dwa nieznane cmentarzyska kultury łużyckiej z Ziemi Dobrzyńskiej 103
Two Unknown Lusatian Culture Cemeteries in Dobrzyń Province

Vykinktas Vaitkevičius, Badania cmentarzyska kurhanowego koło wsi Pakalniai na Litwie. Przyczynek do dyskusji nad datowaniem początków kultury kurhanów wchodniolitewskich 111
Archaeological Investigation of a Barrow Cemetery at Pakalniai, Lithuania. Contribution to the Discussion on the Dating of the Origins of the East-Lithuanian Barrow Culture
Archeologiniai Pakalnių pilkapių tyrinėjimai, Lietuva
Pretekstas diskusijai dėl ankstyvosios Rytų Lietuvos pilkapių kultūros datavimo

Sylwia Małachowska, Nieznany skarb (?) z Leszna koło Łęczycy 125
An Obscure Hoard (?) from Leszno near Łęczyca

Materiały

Mirosława Andrzejowska, Groby kloszowe z cmentarzyska w Stodzewie, gm. Parysów, stan. 3 131
Cloche Grave Culture Graves at the Cemetery at Stodzew, Comm. Parysów, Site 3

Mirosława Andrzejowska, Cmentarzysko fazy wielkowiejskiej na stan. 1 we Władysławowie Chłapowie, woj. pomorskie 145
Cemetery of the Wielka Wieś (*Grossendorfer*) Phase, at Władysławowo Chłapowo, Site 1

Urszula Kobylińska, Zbigniew Kobyliński i Dariusz Wach, Wyniki badań wykopaliskowych grodziska w Klukowiczach na Podlasiu 189
Excavation of the Stronghold at Klukowicze in Podlasie (NE Poland)

Aleksandra Żórawska, Ocalałe i niepublikowane materiały z badań Waldemara Heyma w Bystrzcu, powiat kwidzyński (Weißhof, Kr. Marienwerder) 229
Unpublished and Survived Materials from Excavations of Waldemar Heym at Bystrzec, Distr. Kwidzyn (Weißhof, Kr. Marienwerder)

Zbigniew Nowakowski, Cmentarzysko kultury przeworskiej w Żdżarowie, pow. sochaczewski 283
A Cemetery of the Przeworsk Culture at Żdżarów, Distr. Sochaczew

Polskie badania w Dawidgródku nad Horyniem (część 1)

Sylwia Małachowska, Polskie badania archeologiczne na grodzisku w Dawidgródku nad Horyniem (Białoruś) 381
Polish Archaeological Research at the Hillfort at Davyd-Haradok on the Haryn' (Belarus)
Польскія археалагічныя даследаванні на гарадзішчы ў Давыд-Гарадку над р. Гарынь (Беларусь)

Caroline Earwood, Wooden Artefacts from the Medieval Town of Dawidgródek, Belarus 393
Drewniane zabytki ze średniowiecznego miasta w Dawidgródku, w Republice Białoruś
Знаходкі з дрэва з сярэднявечнага гарадзішча ў Давыд-Гарадку, у Рэспубліцы Беларусь

Sylwia Małachowska, Wyroby z żelaza i obróbka tego metalu na terenie grodu w Dawidgródku nad Horyniem (Białoruś) 431
Iron Finds and Ironworking at the Early Medieval Hillfort at Davyd-Garadok on the Haryn' (Belarus)
Вырабы з жалеза і апрацоўка гэтага металу на тэрыторыі гарадзішчы ў Давыд-Гарадку над р. Гарынь (Беларусь)

Sylwia Małachowska, Obróbka metali nieżelaznych z grodziska w Dawidgródku nad Horyniem (Białoruś) 451
Nonferrous Metal Finds from the Early Medieval Hillfort at Davyd-Garadok on the Haryn' (Belarus)
Апрацоўка каляровых металаў у Давыд-Гарадку (Беларусь)

Aneks: Longina Koziorowska, Metaloznawcze badania zabytków pochodzących z Dawidgródka w dawnym powiecie stolińskim (Białoruś) 463

Wykaz skrótów 469

Wiadomości Archeologiczne, t. LVI, 2002–2003

MAREK FLOREK, ANNA ZAKOŚCIELNA

DEPOZYT WIÓRÓW KRZEMIENNYCH Z KROWIEJ GÓRY KOŁO SANDOMIERZA (STAN. 14, GM. ŁONIÓW, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)

DEPOSIT OF FLINT BLADES FROM KROWIA GÓRA NEAR SANDOMIERZ (SITE 14, COMM. ŁONIÓW, *WOJ.* ŚWIĘTOKRZYSKIE)

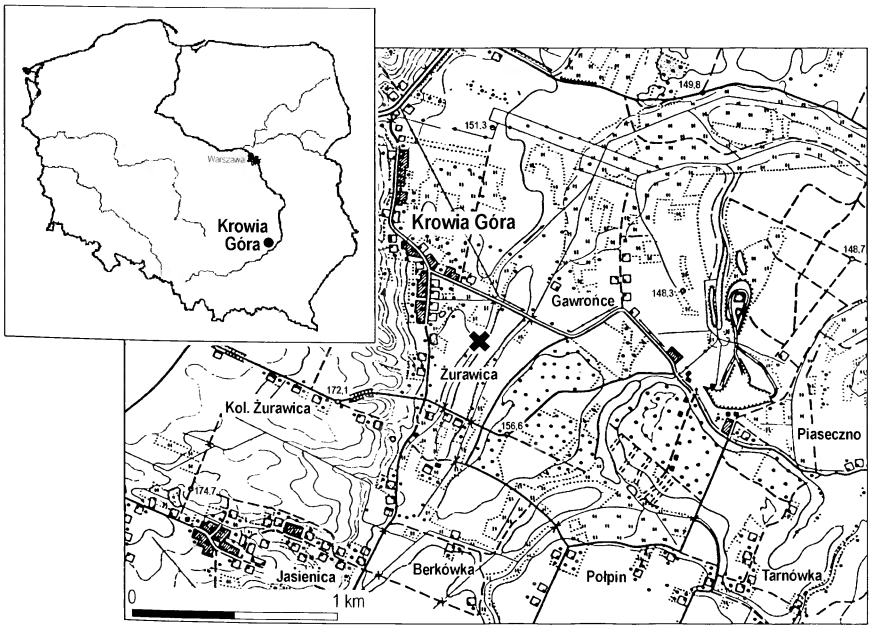
Warunki i miejsce odkrycia

W początkach maja 2001 r. pan Józef Lis, mieszkaniec Krowiej Góry koło Sandomierza, zgłosił o przypadkowym odkryciu *noży krzemiennych* na swoim polu (Ryc. 1). Do odkrycia doszło podczas sadzenia drzewek, zaś zabytki – znalazca wydobył 13 wiórów – miały znajdować się na głębokości kilkunastu centymetrów w czystym piasku, tworząc zwarte skupisko.

W dniu 9 maja 2001 r. przeprowadzono weryfikację stanowiska. We wskazanym miejscu założono wykop sondażowy o wymiarach 1,5×1,5 m. Na głębokości 35–45 cm od współczesnej powierzchni terenu, a około 10–15 cm poniżej spągu warstwy ornej, w czystym piasku znaleziono kolejne wióry i ich fragmenty. Zabytki tworzyły nieregularne skupisko o wymiarach około 30×35 cm, bez zauważalnych śladów wkopu. Wióry leżały w różnych pozycjach: znajdowane płycej – poziomo bądź lekko ukośnie, znajdowane głębiej – prawie pionowo wbite w piasek. Nie ma jednak pewności, czy układ ten jest pierwotny, gdyż kilkadziesiąt lat temu w rejonie odkrycia prowadzono głęboką orkę, w związku z planami zalesienia piaszczystych terenów w dolinie Wisły. Łącznie z zabytkami wydobytymi przez przypadkowego znalazcę w skład odkrycia wchodzi 24 wióry i ich fragmenty.

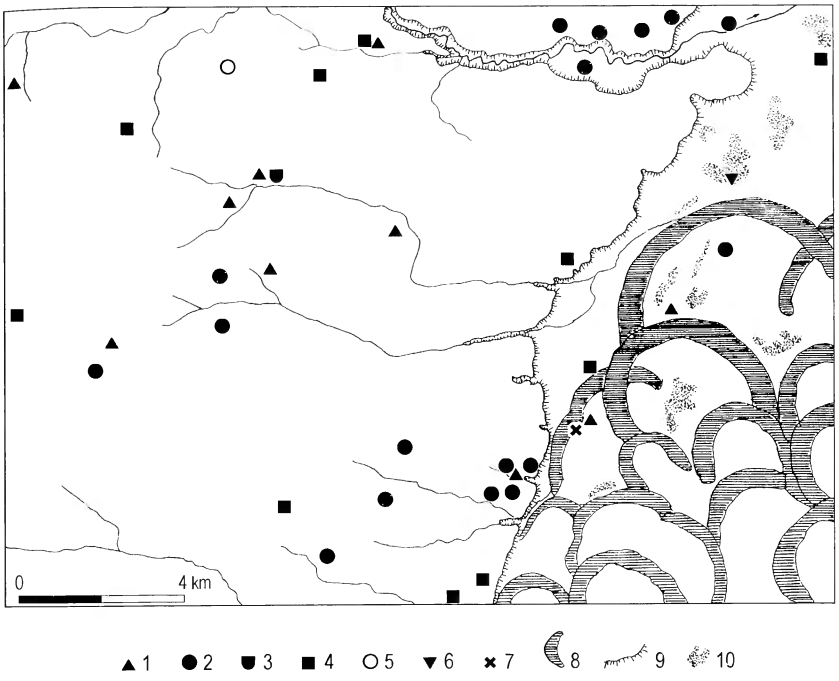
W sąsiedztwie miejsca odkrycia wiórów przeprowadzono penetracje powierzchniowe, w trakcie których nie natrafiono na żadne materiały krzemienne ani ceramiczne, poza 2 fragmentami ceramiki kultury łużyckiej znalezionymi na skłonie niskiego piaszczystego wału, w odległości około 10 m od składu wiórów.

Stanowisko z depozytem wiórów w Krowiej Górze (AZP 92-72, stan. 14/72) zlokalizowane jest w obrębie dna doliny Wisły, na jej najwyższej terasie holoceńskiej, zbudowanej z piasków i mad rzecznych, położonej na wysokości około 150,10 m n.p.m. (Ryc. 2). W odległości około 450 m na zachód przebiega stroma krawędź lessowej Wyżyny Sandomierskiej, wznosząca się w okolicach



Ryc. 1. Lokalizacja stanowiska 14 w Krowiej Górze, gm. Łoniów, woj. świętokrzyskie

Fig. 1. Location of site 14 at Krowia Góra, comm. Łoniów, *woj.* świętokrzyskie



Ryc. 2. Lokalizacja miejsca odkrycia wiórów na tle sytuacji geomorfologicznej i osadnictwa neolitycznego. 1 – kultura ceramiki wstęgowej rytej; 2 – młodsze jednostki naddunajskie; 3 – kultura wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej; 4 – kultura pucharów lejkowatych; 5 – kultura amfor kulistych; 6 – kultura ceramiki sznurowej; 7 – miejsce odkrycia wiórów; 8 – starorzecza; 9 – wydmy, 10 – krawędź Wyżyny Sandomierskiej. Ryc. 2–10 – rys. M. Krzemiński

Fig. 2. Location of find-spot of the blades against the geomorphological situation and Neolithic settlement. 1 – Linear and Stroked Pottery Culture; 2 – younger Danubian cultures; 3 – Volhynian-Lublin Painted Pottery Culture; 4 – Funnel Beaker Culture; 5 – Globular Amphorae Culture; 6 – Corded Ware Culture; 7 – find-spot of the blade deposit; 8 – old riverbeds; 9 – dunes, 10 – edge of the Sandomierz Uppland. Fig. 2–10 – M. Krzemiński del.

Krowiej Góry na wysokość 172–184 m n.p.m. Terasy holoceńskie w obrębie dna doliny Wisły, leżące na wysokości 146,5–151,5 m n.p.m., zajmują liczne różnowiekowe półksiężycowate starorzecza, wypełnione spiaszczonymi madami, torfami i namułami torfiastymi. Obecnie większość z nich jest wyschnięta bądź nieznacznie podmokła, część natomiast jest odwadniana przez niewielkie cieki, przeważnie zmeliorowane. Między starorzeczami i odwadniającymi je oraz spływającymi z wysoczyzny ciekami znajdują się niskie piaszczyste wały o charakterze ostańców erozyjnych, w większości o przebiegu południowy zachód – północny wschód, których wysokości względne rzadko przekraczają 1,2 m. W niektórych miejscach znajdujące się na powierzchni utwory piaszczyste uległy wtórnemu zwydmieniu, co doprowadziło do powstania nawet 3–4 m wysokości regularnych wydm (Ryc. 2).

Wióry znaleziono na skłonie dawnego starorzecza, obecnie częściowo wykorzystywanego przez niewielki bezimienny ciek spływający z wysoczyzny, jak wspomniano już wcześniej, w warstwie czystego piasku. Według informacji uzyskanych od mieszkańców Krowiej Góry, jeszcze w latach sześćdziesiątych XX w. starorzecze to wypełnione było wodą, a osuszenie nastąpiło dopiero po powstaniu odkrywkowej kopalni siarki w oddalonym o około 4 km na wschód Piasecznie.

Opis depozytu

W skład depozytu wchodzą 24 zabytki krzemienne, na którą to liczbę składa się 16 okazów zachowanych w całości, 1 z nieznacznie utrąconą częścią piętkowo-sęczkową, 1 z utrąconym wierzchołkiem[1], 3 fragmenty piętkowo-sęczkowe i 3 wierzchołkowe fragmenty wiórów (Ryc. 3–10). Wydaje się, że wszystkie fragmentarycznie zachowane wióry, jak również 6 spośród okazów całych, które są obecnie pokawałkowane, zniszczone zostały w procesach postdepozycyjnych. W trakcie przypadkowego odkrycia zagubiono fragmenty 6 egzemplarzy, co rodzi podejrzenie, iż pierwotny depozyt wiórów całych był liczniejszy. Zabytki nie posiadają żadnych zauważalnych gołym okiem śladów użytkowania lub patyny. Wszystkie wykonane są z krzemienia czekoladowego o woskowo-czekoladowej barwie, rzadkiej jasnoszarej pasmowatości i w większości gładkiej, dość grubej korze.

Wióry z depozytu, nie wyłączając fragmentów najkrótszych, są okazami o makrolitycznych rozmiarach. Najdłuższe z nich mierzą 159×30×13 mm (Ryc. 6:3) i 159×40×17 mm (Ryc. 8:3), najkrótszy zaś spośród zachowanych w całości – 108×45×8 mm (Ryc. 4:3), przy czym dłuższe od niego są jeszcze 2 egzemplarze niekompletne: z utrąconym wierzchołkiem (122×30×7 mm – ryc. 10:2) i z utrąconą częścią piętkowo-sęczkową (128×31×8 mm – ryc. 3:3). Średnie wymiary dla okazów całych wynoszą: długość 138,81 mm, szerokość 36,81 mm, grubość 12,00 mm, a wióry mieszczą się w kategoriach 74—103 mm (Tab. 2). Uderzającą cechą wiórów ze składu są ich proporcje. Rozkład w kategoriach metrycznych (A. Dzieduszycka-Machnikowa, J. Lech 1976, s. 31–33), informuje, iż jedynie 4 okazy zaliczyć można do smukłych, 8 – do bardziej krępych, 4 – do bardzo krępych, a pojedynczy egzemplarz uznać trzeba za wyjątkowo krępy i masywny (Tab. 1, ryc. 9:1).

Wióry odbite zostały z rdzeni jednopiętowych o niezaprawionych piętach, na co wskazują naturalne piętki 18 okazów i tylko 1 piętka uformowana. Piętki nie są daszkowate, lecz tworzą płaszczyzny prostopadłe do osi okazów. Analiza powierzchni górnych wiórów świadczy, że pochodzą one z wczesnych etapów eksploatacji rdzeni. Spośród 24 egzemplarzy aż 15 ma zachowaną korę, przy czym większość to okazy jednostronnie wzdłużnie

[1] Te nieznaczne zniszczenia nie wpłynęły na wartości kategorii metrycznych i dlatego w tabeli 2 potraktowano je jako całe.

Lp.	Rodzaj półsurowca	Wymiary			Kat. metr.	Przekrój	Uwagi	Ryc.
		dl.	szer.	gr.				
1.	wiór częściowo wzdłużnie korowy	142	34	17	84	trapezowaty		3:1
2.	wiór częściowo wzdłużnie korowy	142	29	12	74	trapezowaty		3:2
3.	wiór negatywowy z korą przy wierzchołku	128	31	8	74	trójkątny	odłamana część piętkowo-sęczkowa	3:3
4.	wiór negatywowy z korą na wierzchołku	144	44	14	94	trapezowaty		4:1
5.	wiór negatywowy z korą na wierzchołku	136	43	9	94	trapezowaty		3:4
6.	wiór negatywowy	124	33	9	74	trapezowaty	na wierzchołku relikt zatępiska	4:2
7.	wiór negatywowy z korą na wierzchołku	108	44	8	93	trójkątny		4:3
8.	wiór jednostronnie wzdłużnie korowy	124	35	16	84	trapezowaty	na wierzchołku relikt zatępiska	4:4
9.	wiór jednostronnie wzdłużnie korowy	159	40	17	94	trójkątny		8:3
10.	wiór negatywowy	159	30	13	75	trapezowaty	na wierzchołku relikt zatępiska	6:3
11.	wiór jednostronnie wzdłużnie korowy	143	31	11	84	trapezowaty	na wierzchołku relikt zatępiska,	6:4
12.	wiór negatywowy	152	24	10	75	trójkątny		10:1
13.	wiór negatywowy ze śladami kory	143	34	8	84	trapezowaty		6:2
14.	wiór częściowo wzdłużnie korowy	140	38	17	94	trapezowaty		6:1
15.	wiór częściowo wzdłużnie korowy	143	49	12	103	trapezowaty		9:1
16.	wiór negatywowy	132	31	13	74	trójkątny		9:2
17.	wiór negatywowy	132	33	10	74	trapezowaty		9:3
18.	wiór negatywowy	122	30	7	74	trójkątny	utrącona część wierzchołkowa	10:2
19.	fragm. piętkowo-sęczkowy wióra wzdłużnie korowego	63	44	15	–	trójkątny		8:2
20.	fragm. piętkowo-sęczkowy wióra negatywowego	83	38	10	–	trapezowaty		10:5
21.	fragm. piętkowo-sęczkowy wióra negatywowego	77	38	9	–	trapezowaty		10:3
22.	fragm. wierzchołkowy wióra wzdłużnie korowego	60	24	10	–	trójkątny		10:4
23.	fragm. wierzchołkowy wióra negatywowego	–	–	3	–	trójkątny		–
24.	fragm. wierzchołkowy wióra korowego	39	24	–	–	trapezowaty		5:6

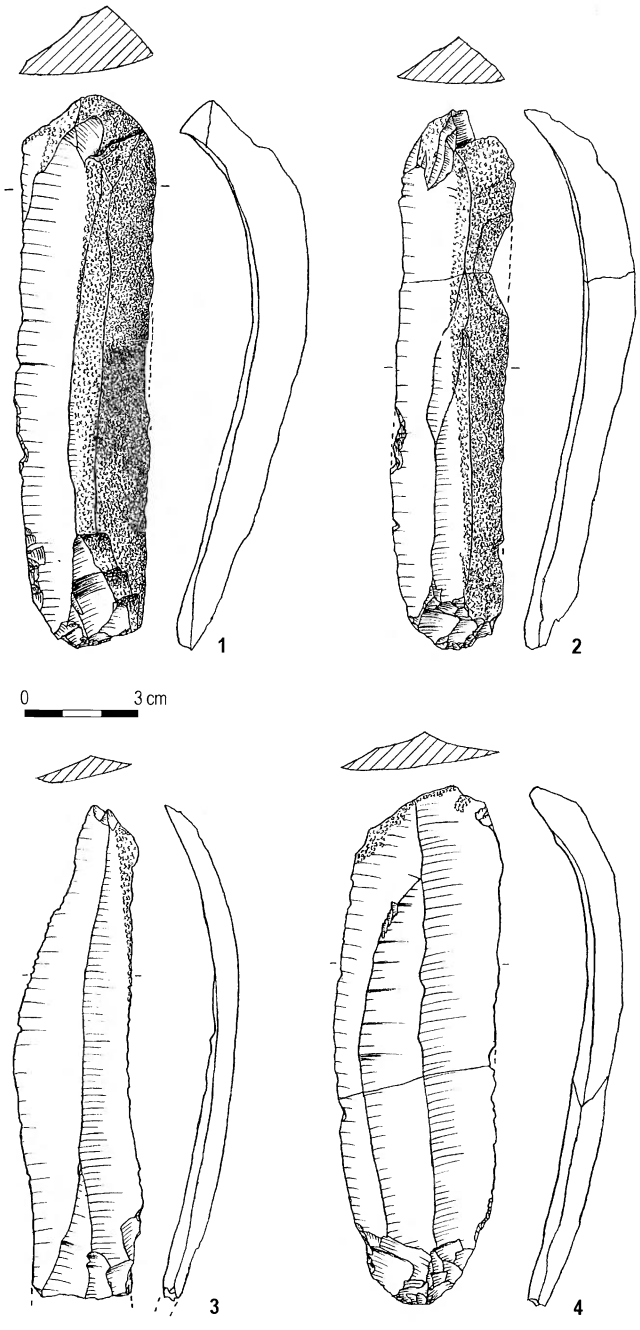
Tabela 1. K r o w i a G ó r a, stan. 14. Charakterystyka morfometryczna wiórów ze składu (szerokość i grubość mierzono w połowie długości wiórów)

Table 1. K r o w i a G ó r a, site 14. Morpho-metric characteristic of the blades from the deposit (width and thickness taken in the mid-length)

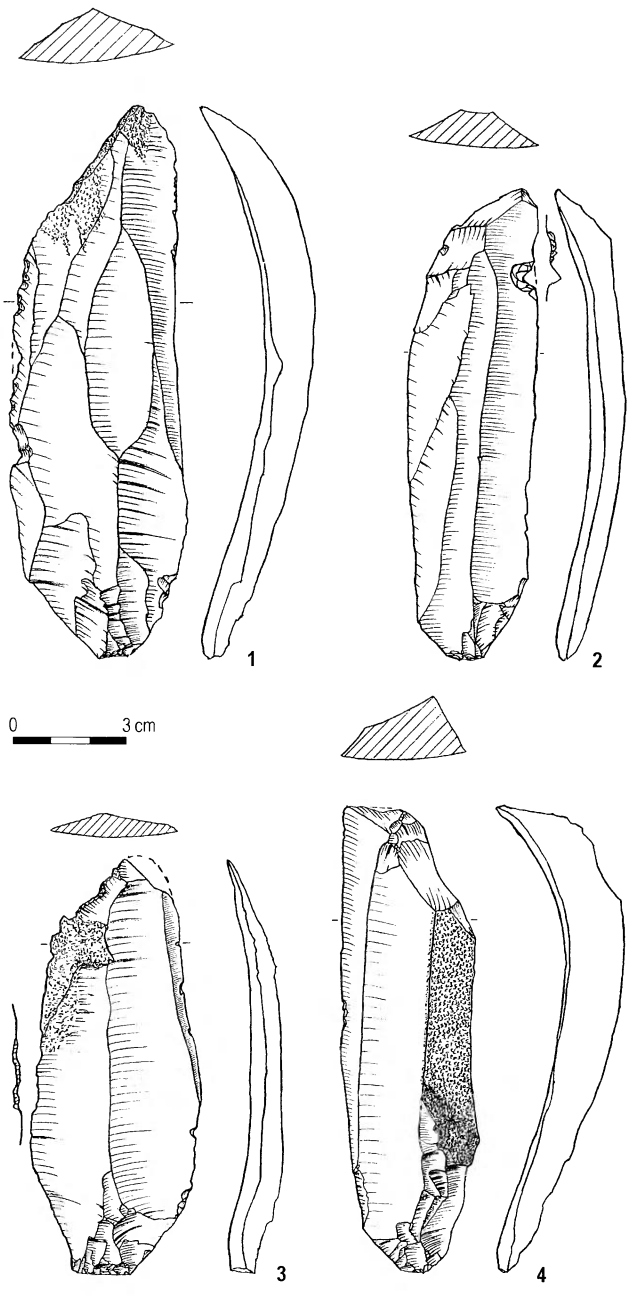
I / II	2	3	4	5	6	7	8	9	Σ
40									
50									
60									
70			6	2					8
80			4						4
90		1	4						5
100		1							1
Σ		2	14	2					18

Tabela 2. K r o w i a G ó r a, stan. 14. Rozkład ilościowy kategorii metrycznych wiórów ze składu.
I – kategoria metryczna, II – iloraz metryczny, S – suma. Wiersz zacieniowany oznacza kategorię graniczną dla przed- i poprzełomowych przemysłów krzemiennych

Table 2. K r o w i a G ó r a, site 14. Quantitative distribution of the metric categories of the blades from the deposit.
I – metric category, II – metric quotient, S – total. Shadowed line marks boundary category separating lithic industries preceding and postdating the technological turning point



Ryc. 3. K r o w i a G ó r a, stan. 14. Wióry ze składu
Fig. 3. K r o w i a G ó r a, site 14. Blades from a deposit



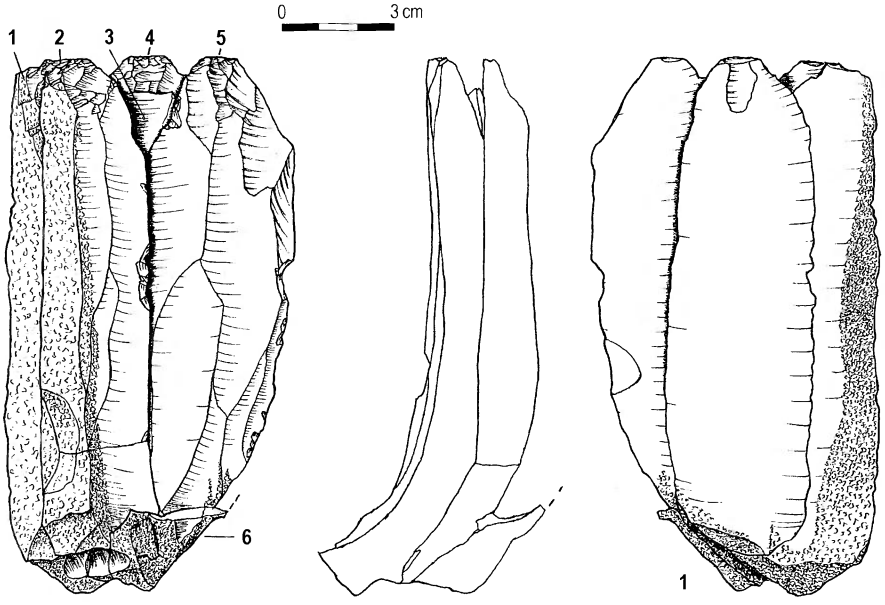
Ryc. 4. K r o w i a G ó r a, stan. 14. Wióry ze składu
Fig. 4. K r o w i a G ó r a, site 14. Blades from a deposit

korowe (Ryc. 3:1.2, 4:4, 6:1.4, 8:2.3, 9:1), u kilku kora występuje na wierzchołkach (Ryc. 3:4, 4:1.3, 10:4). Ponadto cztery okazy mają w partiach wierzchołkowych zachowane relikty zatępisk (Ryc. 4:2.4, 6:3.4). Części piętkowo-sęczkowe noszą ślady prawcowania pięcisk rdzeni. Część wiórów jest w znacznym stopniu podgięta w partiach wierzchołkowych. Najprawdopodobniej odbito je z 2 lub 3 rdzeni: 10 egzemplarzy wykonanych jest z krzemienia o barwie jasno-czekoladowej i gładkiej, grubej (5–7 mm) korze – są to okazy silnie podgięte w partiach wierzchołkowych, 13 z krzemienia ciemnoczekoladowego z jasnoszarymi pasmami i gładkiej korze o grubości do 5 mm – zachowane w całości mają nieznaczne podgięcie przy wierzchołkach, 1 zaś, również z surowca ciemnoczekoladowego z jasnoszarymi pasmami, o korze chropowatej, grubości do 5 mm.

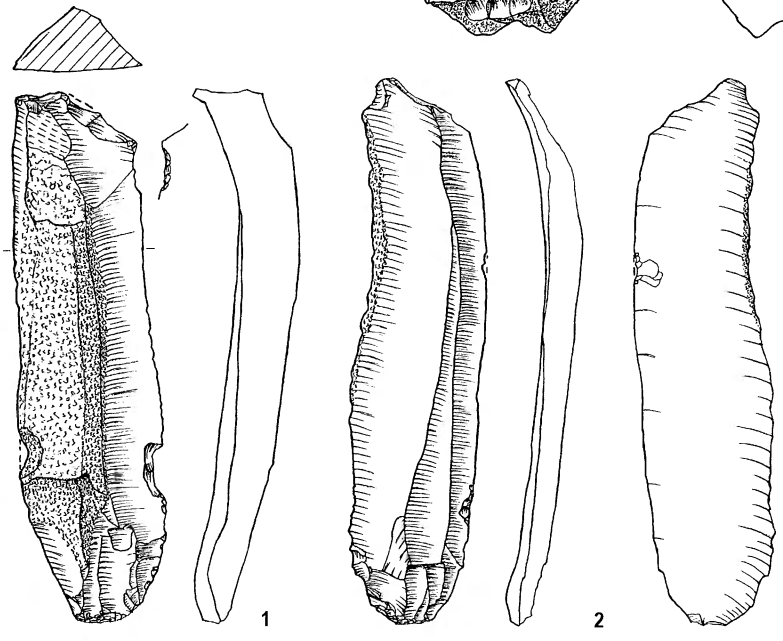
Wióry tworzą cztery składanki. Jedna grupuje 6 elementów: 3 wióry jednostronnie wzdłużnie korowe (w tym z jednego zachowany jest tylko fragment piętkowo-sęczkowy) i 3 negatywowe (Ryc. 3:1–4, 4:1, 5). Drugą składankę tworzą 2 wióry: jednostronnie wzdłużnie korowy oraz negatywowy, obydwa z reliktami zatępiska na wierzchołkach (Ryc. 6:3.4, 7:2); trzecią – wiór negatywowy ze śladami kory na jednym boku i wiór jednostronnie wzdłużnie korowy (Ryc. 6:1.2, 7:1), czwartą – masywny wiór jednostronnie wzdłużnie korowy i piętkowo-sęczkowy fragment podobnego wióra (Ryc. 8:1–3).

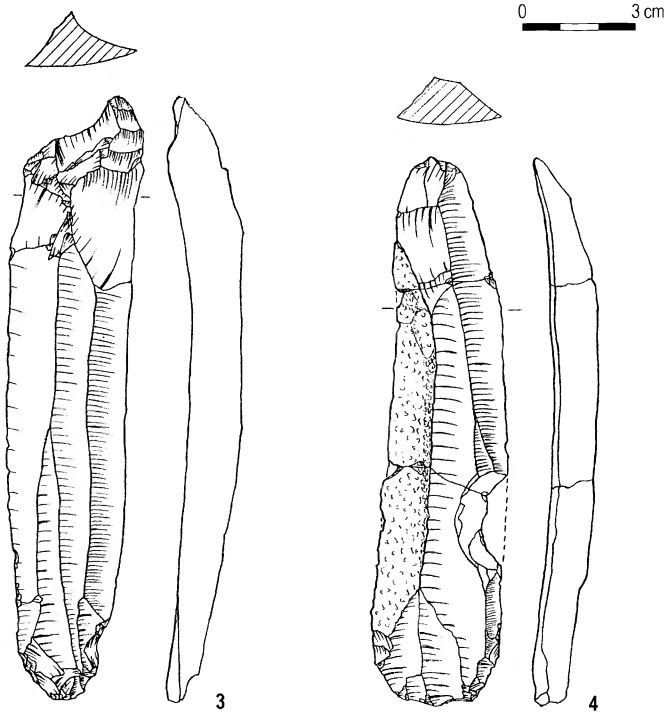
Styl technologiczny wiórów i opisane składanki pozwalają sądzić, iż pochodzą z rdzeni łódkowatych, wąskoodłupniowych, których eksploatacja poprzedzona została bardzo ograniczoną zaprawą przygotowawczą. Na pięty wybrano naturalne powierzchnie surowiaków,

Ryc. 5. K r o w i a G ó r a, stan. 14. Wióry ze składu. Składanka nr 1 (por. ryc. 3:1–4 i 4:1)
Fig. 5. K r o w i a G ó r a, site 14. Blades from a deposit. Block 1 (*cf* fig. 3:1–4 and 4:1)



Ryc. 6. K r o w i a G ó r a, stan. 14. Wióry ze składu
Fig. 6. K r o w i a G ó r a, site 14. Blades from a deposit

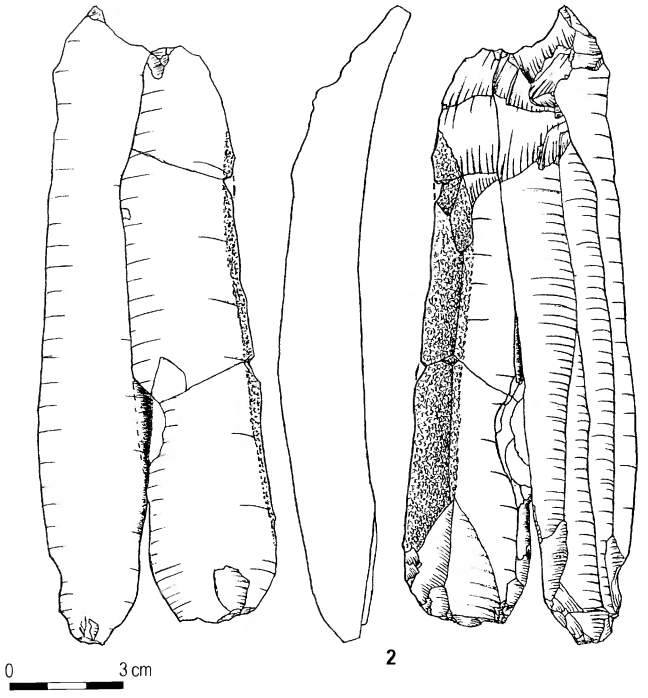


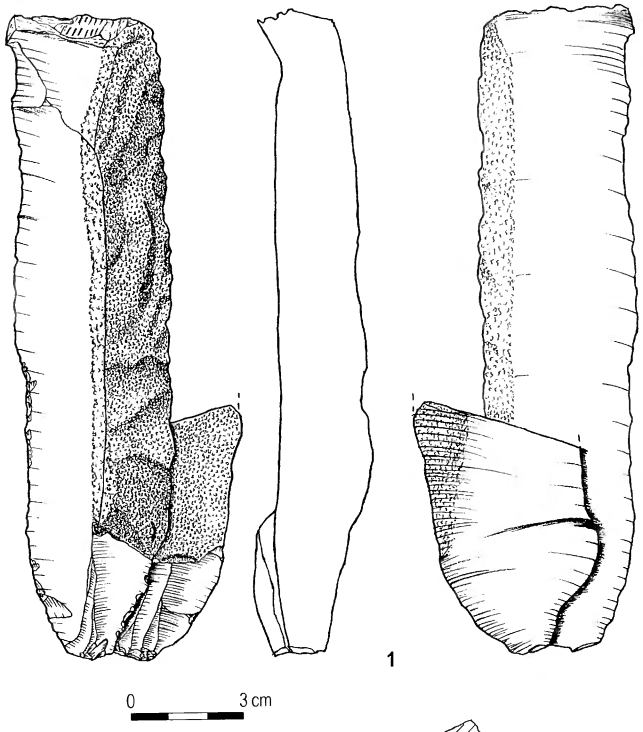


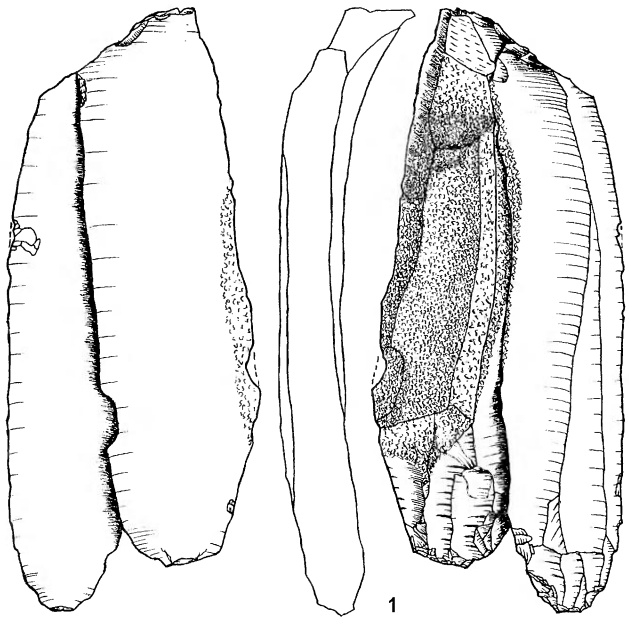
boki i wierzchołki pozostały korowe. Zaprawa sprowadzała się więc do uformowania praodłupni poprzez wykonanie przedniego zatępiska. Nie można wykluczyć, że zatępisko wykonano jedynie w partii wierzchołkowej praodłupni. Wskazują na to relikty zatępisk na wierzchołkach 4 okazów. Wióry jednostronnie wzdłużnie korowe pochodzą z poszerzania odłupni na korowe boki.

Podsumowanie i wnioski

Nie posiadamy analogii dla takich rdzeni wykonanych z krzemienia czekoladowego, jak również analogii dla tak dużych, a zwłaszcza masywnych wiórów z tego surowca, jak okazy z opisywanego depozytu. Istnieją jednak przesłanki pośrednie, które pozwalają zarówno w ten sposób rekonstruować rdzenie, jak również sądzić o pozycji chronologiczno-kulturowej składu z Krowiej Góry. Przywołać tu trzeba przede wszystkim obłupień z powierzchni stan. 1C w Gródku nad Bugiem łączony z osadnictwem kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej. Ten łódkowaty okaz ma 135 mm wysokości, 117 mm szerokości, 220 mm długości/grubości i waży 4,64 kg. Cechy makroskopowe wskazują, iż może pochodzić z kopalni Tomaszów I (A. Zakościelna 1996, s. 31, 91, 127, tabl. VIII). Porównywalnej wielkości obłupnie łódkowate z krzemienia czekoladowego odkryto w wypełnisku szybu 4 tej kopalni (R. Schild, H. Królik, M. Marczak 1985, s. 57–58, tabl. VI, VII), który datowany jest na 5700±70 lat BP (GrN-7590) i łączony przez autorów opracowania z wczesną fazą „cyklu lendzielsko-polgarskiego" (R. Schild, H. Królik, M. Marczak





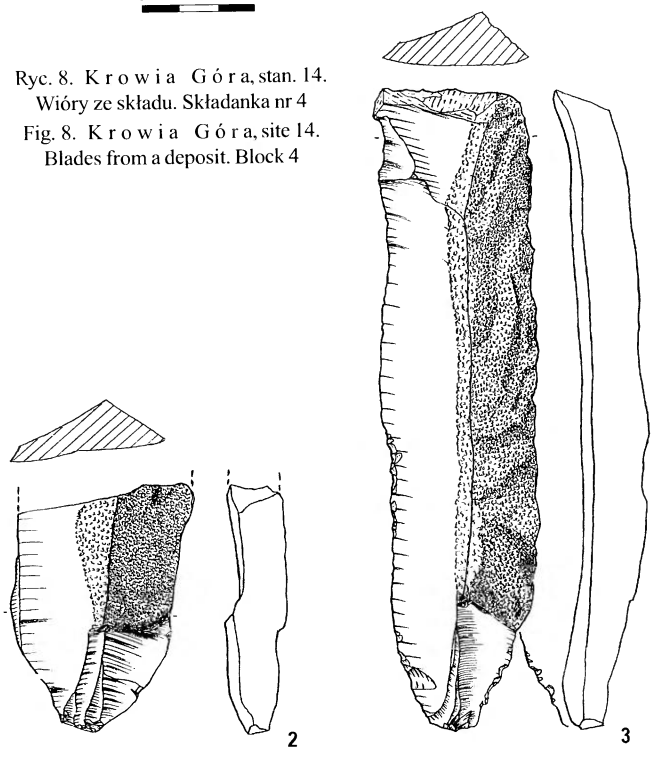


Ryc. 7. K r o w i a G ó r a, stan. 14. Wióry ze składu. Składanka nr 2 i 3 (por. ryc. 6:1.2 i 6:3.4)

Fig. 7. K r o w i a G ó r a, site 14. Blades from a deposit. Blocks 2 and 3 (*cf* fig. 6:1.2 and 6:3.4)

Ryc. 8. K r o w i a G ó r a, stan. 14. Wióry ze składu. Składanka nr 4

Fig. 8. K r o w i a G ó r a, site 14. Blades from a deposit. Block 4



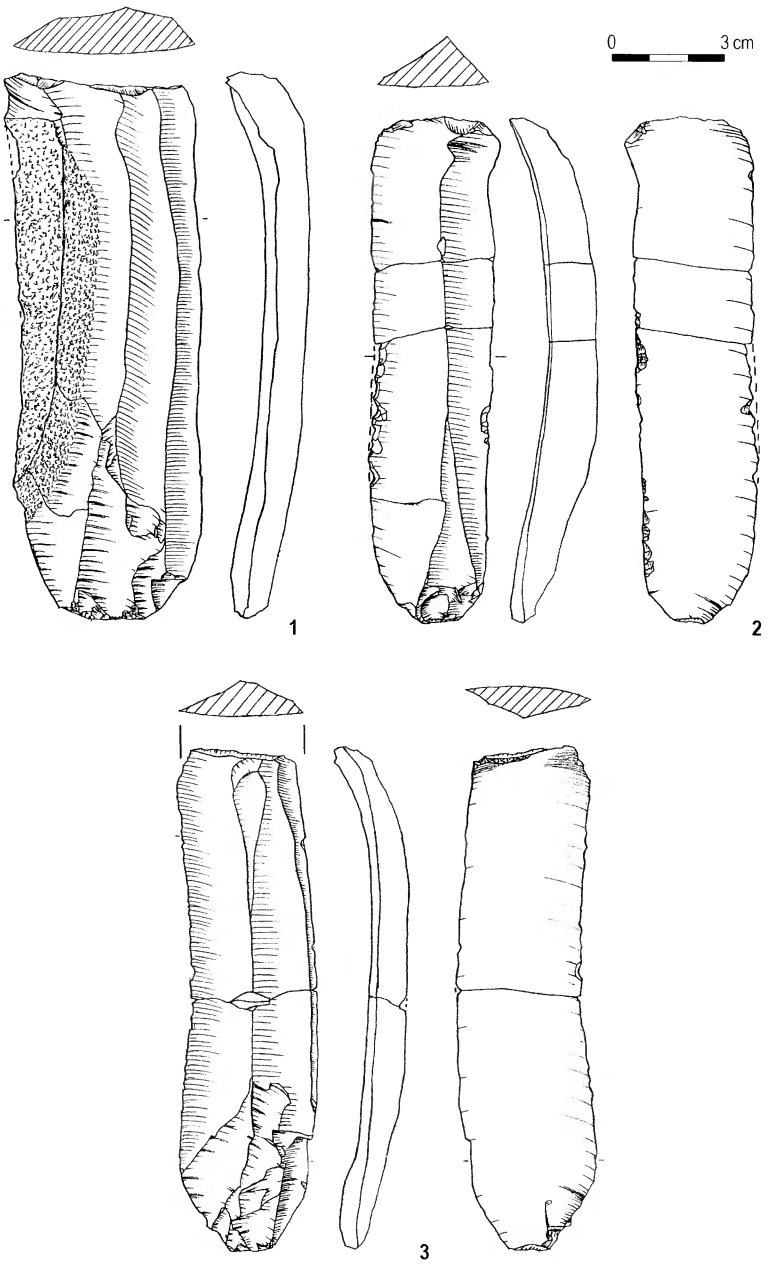
1985, s. 70–74)[2]. Łódkowaty rdzeń wiórowy odkryto również na osadzie kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej w Złotej (B. Balcer 1983, s. 99, ryc. 13:5).

Próbując określić pozycję kulturowo-chronologiczną depozytu z Krowiej Góry, posłużymy się zarówno morfometrią i stylem technologicznym wiórów, warunkami zdeponowania, jak i analizą osadnictwa neolitycznego w najbliższej okolicy.

Jak już wspomniano, wióry ze składu są okazami o makrolitycznych rozmiarach, co powinno oznaczać, że czas ich wyprodukowania i zdeponowania nie może poprzedzać tzw. przełomu metrycznego w krzemieniarstwie neolitycznym. Na ziemiach polskich tylko dwie kultury neolityczne dysponowały tak zaawansowaną techniką i technologią produkcji krzemieniarskiej, która pozwalała na uzyskiwanie podobnych okazów. Są to kultury: wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej i pucharów lejkowatych (por. B. Balcer 1975; 1983; A. Zakościelna 1996). Tę drugą eliminujemy jako producentów opisywanych wiórów ze względu na rodzaj surowca krzemiennego, z którego zostały wykonane. Krzemień czekoladowy pozostawał całkowicie poza zainteresowaniami ludności grupy południowo-wschodniej kultury pucharów lejkowatych (J. Libera 1982, s. 184; B. Balcer 1983,

[2] Naszym zdaniem przywołana data może nie odpowiadać rzeczywistej chronologii eksploatacji szybu, bowiem odkryte w jego wypełnisku obłupnie wyraźnie wskazują na związek z poprzełomowymi przemysłami krzemiennymi, do których jednostki wczesnej fazy „cyklu lendzielsko-polgarskiego" nie należą.

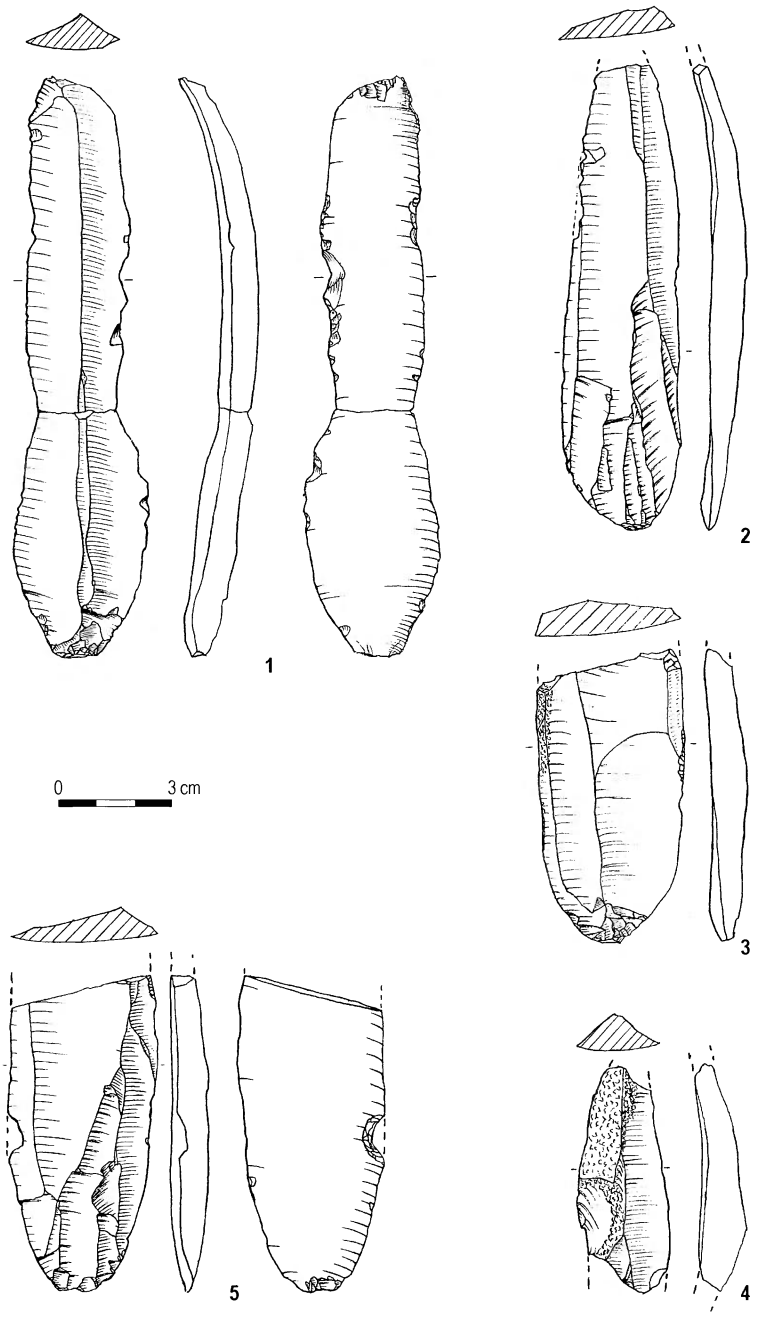
s. 131; 2002, s. 28). Wióry odbiegają również od stylu technologicznego krzemieniarstwa tej kultury, który charakteryzują „daszkowate" piętki zaprawiane wielokierunkowo oraz bardzo wydatne, grube sęczki (por. A. Bronicki 1995, s. 7; W. Migal 2002). Natomiast dla społeczności kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej w zachodniej strefie zaopatrzenia surowcowego krzemień czekoladowy był podstawowym materiałem do produkcji narzędzi (A. Zakościelna 1996, s. 20–26, 77–78). Skala, na jaką ludność tej kultury korzystała z tego surowca, zwłaszcza w rejonach osadniczych Płaskowyżu Nałęczowskiego i Wyżyny Sandomierskiej, ale także w bardziej oddalonym od złóż skupisku Pogórza Rzeszowskiego, pozwala sądzić, że na etapie fazy II, a szczególnie IIIa, intensywnie eksploatowała złoża nie tylko dla potrzeb własnych centrów osadniczych, ale również dla zaopatrywania weń ludności fazy B kultury Bodrogkeresztúr nad środkową Cisą oraz grup Lažňany na Słowacji Wschodniej i Hunyadi-halom na Wielkiej Nizinie Węgierskiej (M. Kaczanowska 1980, s. 24–31; A. Zakościelna 1996, s. 85–89; S. Kadrow, A. Zakościelna 2000, s. 237–238; A. Zakościelna 2000, s. 508). Wióry z Krowiej Góry dołączałyby zatem do nielicznych znanych makrookazów z tego surowca łączonych z kulturą wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, jakimi są wiórowiec z Zaliszcza – 156× 29×10 mm, i wiór ze Złotej –169×28×8 mm (A. Zakościelna 1996, s. 91, tabl. XXXVIII:19, XL:7), a zapewne również wiór szczerbiony ze Stryczowic –165×30×10 mm (B. Balcer 1983, s. 133, ryc. 19:11)[3].



Ryc. 9. K r o w i a G ó r a, stan. 14. Wióry ze składu
Fig. 9. K r o w i a G ó r a, site 14. Blades from a deposit

Skład wiórów z Krowiej Góry poddany został analizie technologicznej przez Witolda Migala (por. Aneks). Autor dochodzi do wniosku, iż wszystkie wykonane zostały techniką rogowego pośrednika, w wyniku której mają takie cechy jak: płaszczyznowe piętki, zawsze obecne sęczki i czasami łuskę podsęczkową, podgięcie w partiach wierzchołkowych, nierównomierną grubość na całej długości i nieregularne krawędzie oraz krępe proporcje. Cechy te zasadniczo różnią je od „klasycznych" wiórów makrolitycznych, które wykonywane były techniką naciskową przy pomocy maszyn prostych zwiększających nacisk. Technika rogowego pośrednika zastosowana przy produkcji wiórów z Krowiej Góry skłania W. Migala do wniosku, że czas ich wykonania i zdeponowania lokować trzeba we wczesnym neolicie i kojarzyć z jednostkami cyklu lendzielsko-polgarskiego (grupa samborzecko-opatowska lub malicka), a być może nawet z kulturą ceramiki wstęgowej rytej. Zgadzając się z argumentacją W. Migala w kwestii definicji wiórów makrolitycznych w stosunku do okazów z Krowiej Góry, używamy określenia *wióry o makrolitycznych rozmiarach*. Nie możemy natomiast zgodzić się z jego propozycją datowania i przynależności kulturowej wiórów ze składu. Wprawdzie technika rogowego pośrednika związana jest głównie z wczesnoneolitycznymi kulturami z cyklu wstęgowych, to jednak, jak autor ten sam zauważa, występuje również w kulturze wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej. Nie jest to zresztą jedyna wczesnoneolityczna tradycja kultywowana w krzemieniarstwie tej eneolitycznej już kultury, która przyjmuje przełom technologiczny w krzemieniarstwie ze wszystkimi jego konsekwencjami (poza produkcją siekier krzemiennych). Innym przejawem tej tradycji jest użytkowanie obok siebie składankowego sierpa typu Karanowo

[3] Zabytek ten, łączony przez Bogdana Balcera z kulturą pucharów lejkowatych, wobec ewidentnego na stanowisku osadnictwa starszego, zwanego przez Annę Uzarowicz-Chmielewską „lendzielskim" (1985; 1989), może wiązać się z kulturą wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej.



Ryc. 10. K r o w i a G ó r a, stan. 14. Wióry ze składu
Fig. 10. K r o w i a G ó r a, site 14. Blades from a deposit

i sierpa z jednolitą wkładką typu późnotrypolskiego (B. Balcer 1983, s. 40–42; A. Zakościelna 1996, np. tabl. III:5, IX:6, XV:1, XXI:2.8.9.11.12 oraz tabl. III:1, VI:9).

Nie bez znaczenia są również wymiary analizowanych wiórów. Kultura ceramiki wstęgowej rytej i tzw. starsze jednostki naddunajskie nie produkowały półsurowca wiórowego o wymiarach porównywalnych do wiórów z Krowiej Góry.

Dla rozważań nad przynależnością kulturową składu wiórów z Krowiej Góry niezwykle ważne są warunki jego zdeponowania. Jak wspomnieliśmy we wstępie, odkrycia dokonano w obrębie dna doliny Wisły, na skłonie dawnego starorzecza, które jeszcze w latach sześćdziesiątych XX w. wypełnione było wodą. Takie położenie depozytu sugeruje jego kultowy, akwatyczny charakter. W literaturze przedmiotu podkreślany jest związek tego kultu z grupą wschodnią kultury pucharów lejkowatych (A. Kośko 1981, s. 158; 1982, s. 42), w której zwyczaj składania ofiar bóstwom łączonym ze środowiskiem wodnym i bagiennym znany był zwłaszcza na Niżu Środkowoeuropejskim. Jako wota składano głównie naczynia gliniane i drewniane, siekiery z krzemienia i kamienia, mięso zwierzęce i ofiary z ludzi (K. Jażdżewski 1981, s. 207). Dary wotywne w postaci doborowych wiórów krzemiennych są specyfiką grupy południowo-wschodniej kultury pucharów lejkowatych (S. Kadrow 1989; J. Libera 1990; A. Bronicki 1993; 1995), choć i na jej terenie pojawiają się ofiary z naczyń glinianych (np. Jakubowice Murowane – por. B. Bargieł, J. Kącki 1988, czy Chodlik – por. J. A. Bakker 1998).

Jak wykazaliśmy wyżej, rodzaj surowca oraz technika wykonania wiórów nie pozwalają na wiązanie depozytu z kulturą pucharów lejkowatych. Z drugiej strony brak dotychczas dowodów na obecność kultu akwatycznego w obrzędowości kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, do łączenia z którą składu z Krowiej Góry skłaniają nas morfometria wiórów i surowiec, z którego zostały wykonane.

Ani analiza formalna, ani też warunki zdeponowania składu nie rozstrzygają zatem jednoznacznie jego przynależności kulturowej. Spróbujmy zatem odwołać się do sytuacji osadniczej wokół miejsca odkrycia. Analizie poddano obszar o powierzchni 290 km^2, na którym zarejestrowano łącznie 43 stanowiska archeologiczne oprócz miejsca odkrycia depozytu. Spośród nich 12 określono jako związane z kulturą ceramiki wstęgowej rytej, 16 z tzw. młodszymi jednostkami naddunajskimi, 1 z kulturą wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, 12 z kulturą pucharów lejkowatych, 1 z kulturą amfor kulistych i 1 z kulturą ceramiki sznurowej. W najbliższym sąsiedztwie depozytu (odległość rzędu 2 km) zlokalizowane są 3 stanowiska kultury ceramiki wstęgowej rytej, 4 tzw. młodsze naddunajskie i 1 kultury pucharów lejkowatych (Ryc. 2). Z rozważań nad przynależnością kulturową opisywanego depozytu wykluczamy kultury: ceramiki wstęgowej rytej, amfor kulistych i ceramiki sznurowej (por. B. Balcer 1983, *passim*). Pozostają tzw. młodsze kultury naddunajskie[4], wśród nich kultura wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, a poza tym kultura pucharów lejkowatych. Stanowisko w Krowiej Górze leży w bezpośrednim sąsiedztwie wielkich skupisk osadniczych tych kultur na Wyżynie Sandomierskiej.

[4] Z młodszych jednostek naddunajskich wykluczamy również te, które rozwijały się przed tzw. przełomem metrycznym w krzemieniarstwie, tzn. grupę samborzecko-opatowską oraz wczesną i klasyczną fazę kultury malickiej.

Reasumując powyższe rozważania stwierdzić trzeba, iż żaden poziom dokonanej analizy nie rozstrzyga przynależności kulturowej depozytu z Krowiej Góry. Wnioski z analizy formalnej przemawiają za kulturą wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, zaś warunki zdeponowania składu, jego wotywny charakter związany z kultem akwatycznym – za kulturą pucharów lejkowatych. Być może zatem skład wiórów z Krowiej Góry jest śladem adaptacji w środowisku kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej wierzeń (obrzędowości) ludności kultury pucharów lejkowatych. Bardziej prawdopodobne wydaje się jednak, że producentem wiórów była ludność kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, a ofiarodawcą ludność kultury pucharów lejkowatych. Takie przypuszczenia wysuwane są w stosunku do bagiennych depozytów wiórów z krzemienia wołyńskiego odkrytych na Wyżynie Lubelskiej (S. Kadrow 1988, s. 32). Na tamtym obszarze skłania do takiej hipotezy sytuacja osadnicza na terenie złóż krzemienia wołyńskiego, z której wynika, iż kultura pucharów lejkowatych nigdy nie miała do nich bezpośredniego dostępu (A. Zakościelna 1996, s. 88–89; 1997, s. 104). W wypadku składu z Krowiej Góry do takiego przypuszczenia prowadzi brak jak dotychczas dowodów na użytkowanie krzemienia czekoladowego przez ludności grupy południowo-wschodniej kultury pucharów lejkowatych oraz brak dowodów na praktykowanie obrzędowości związanej ze środowiskiem wodnym i bagiennym w kulturze wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej.

Dr Marek Florek
Wojewódzki Oddział Państwowej Służby Ochrony Zabytków w Kielcach
Delegatura w Sandomierzu
ul. Słowackiego 37
27-600 Sandomierz

Dr Anna Zakościelna
Instytut Archeologii UMCS
Pl. Marii Curie-Skłodowskiej 4
20-031 Lublin

LITERATURA

Bakker, J. A.
1998 The Miniature TRB Cup Found in a Peaty Layer at Chodlik, „Archeologia Polski Środkowowschodniej" 3, s. 254–259.

Balcer, B.
1975 Krzemień świeciechowski w kulturze pucharów lejkowatych. Eksploatacja, obróbka i rozprzestrzenienie, Wrocław.
1983 Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem Polski, Wrocław.
2002 Ćmielów – Krzemionki – Świeciechów. Związki osady neolitycznej z kopalniami krzemienia, Warszawa.

Bargieł, B., Kącki, J.
1988 „Skarb" naczyń glinianych z Jakubowic Murowanych, woj. Lublin, na tle innych znalezisk gromadnych, SprArch. XL, s. 57–62.

Bronicki, A.
1993 Bagienny depozyt wiórów krzemiennych kultury pucharów lejkowatych z Weremowic, stan. 19, woj. Chełm, SprArch. XLV, s. 29–34.
1995 Kilka uwag o recepcji niżowych elementów kulturowych w społecznościach grupy południowo-wschodniej kultury pucharów lejkowatych, MSROA XVII, s. 7–11.

Dzieduszycka-Machnikowa, A., Lech, J.
1976 Neolityczne zespoły pracowniane z kopalni krzemienia w Sąspowie, Wrocław.

Jażdżewski, K.
1981 Pradzieje Europy Środkowej, Wrocław.

Kaczanowska, M.
1980 Uwagi o surowcach, technice i typologii przemysłu krzemiennego kultury bodrogkereszturskiej i grupy Lažňany, AAC 20, s. 19–56.

Kadrow, S.
1989 Skład wiórów krzemiennych kultury pucharów lejkowatych z Wincentowa, stanowisko 5, gm. Krasnystaw, woj. Chełm, SprArch. XLV, s. 27–33.

Kadrow, S., Zakościelna, A.
2000 An Outline of the Evolution of Danubian Cultures in Małopolska and Western Ukraine, „Baltic-Pontic Studies" 9, 1999, s. 187–255.

Kośko, A.
1981 Udział południowo-wschodnioeuropejskich wzorców kulturowych w rozwoju niżowych społeczeństw kultury pucharów lejkowatych, Poznań.
1982 Epoka kamienna, (w:) A. Cofta-Broniewska, A. Kośko, Historia pierwotna społeczeństw Kujaw, Warszawa-Poznań, s. 15–124.

Libera, J.
1982 Przemysł krzemienny kultury pucharów lejkowatych na Lubelszczyźnie, WA XLVII/2, s. 168–190.
1990 Skład wiórów krzemiennych z Wyżnianki Kolonii, woj. lubelskie, WA L/2, 1985, s. 153–155.

Migal, W.
2002 Zamysł technologiczny wióra krzemiennego z Winiar, gm. Dwikozy, (w:) B. Matraszek, S. Sałaciński (red.), Krzemień świeciechowski w pradziejach. Materiały z konferencji w Ryni 22–24 czerwca 2000 r., Warszawa, s. 255–266.

Schild, R., Królik, H., Marczak, M.
1985 Kopalnia krzemienia czekoladowego w Tomaszowie, Wrocław.

Uzarowicz-Chmielewska, A.
1985 Wyniki badań osady neolitycznej w Stryczowicach, woj. Kielce, SprArch. XXXVII, s. 29–44.
1989 Lengyel and Funnel Beaker Cultures. South-Eastern Group, Stryczowice, woj. Kielce, Sites 1 and 1B, Settlements, PArch. 36, s. 225–237.

Zakościelna, A.
1996 Krzemieniarstwo kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, Lublin.
1997 Kolejny depozyt wiórów krzemiennych kultury pucharów lejkowatych (KPL) z Gródka nad Bugiem, SprArch. XLIX, s. 95–108.
2000 Aus den Untersuchungen der Lublin-Wolynien-Kultur mit Bemalter Keramik. Feuersteinindustrie, (w:) S. Kadrow (red.), A Turning of Ages/Im Wandel der Zeiten, Jubilee Book Dedicated to Professor Jan Machnik on His 70th Anniversary, Kraków.

SUMMARY

Early in May 2001 a random discovery of "flint knives" was made during tree planting at the village Krowia Góra in south-central Poland (Fig. 1). According to the finder's report a close-knit concentration of 13 blades occurred in clean sand at the depth of dozen-odd centimetres.

The site lies within the valley bottom of the Vistula, on its upper Holocene sandy and alluvial terrace, situated about 150.10 m above the sea level. The blades were discovered inside the slope of an old abandoned river channel, a stretch of which at present contains a nameless stream flowing from the upland (Fig. 2).

Sondage verification of the site led to the recovery of further blades and blade fragments also discovered in clean sand, where they rested at the depth of 35–45 cm from the present day ground level, about 10–15 cm below the bottom of the arable layer. The artefacts formed an irregular, 30 by 35 cm, concentration, showing no trace of having been inserted into the ground by digging. The blades rested in different positions – at a smaller depth, their position was horizontal or slightly diagonal, deeper down, it was nearly vertical. It is not certain whether this layout is original.

The entire deposit (including the eighteen pieces discovered originally) consisted of twenty specimens: sixteen complete, one with a slightly fractured bulbar part, one with a fractured distal end, three bulbar and three distal blade fragments. It appears that all the surviving fragments and six of the intact pieces also fragmented at present, were damaged as a result of post-depositional processes. At the time of the accidental discovery the fragments of six pieces were lost, which suggests that the original blade deposit may have been much bigger. The finds show little evidence of use-wear or patina visible to the naked eye. All are made of waxy-chocolate hued chocolate flint with sparse light grey bands, with an on the whole thick cortex.

The blades from Krowia Góra are macrolithic in parameter (Table 1). They were detached from single platform cores showing no preparation of the striking platform, as indicated by the natural butts noted in eighteen of the pieces, as opposed to just a single prepared butt. The butts are perpendicular to the blade axis. Analysis of dorsal sides shows them to be products of the early stages of exploitation of two or three cores. The blades could be refitted into four blocks (Fig. 5, *cf* fig. 3:1–4 and 4:1, and fig. 7, *cf* fig. 6:3.4 and 6:1.2, and fig. 8).

Cultural attribution of the deposit is rather difficult. In the light of their parameters of the flint pieces their time of production and deposition can hardly predate the so-called metric caesura in Neolithic flint-knapping. This leaves us with two cultures: the Volhynian-Lublin Painted Pottery Culture and the Funnel Beaker Culture (*cf* B. Balcer 1975; 1983; A. Zakościelna 1996). In view of the morpho-metric attributes of the blades and their raw material, the authors are inclined to link the deposit with the Volhynian-Lublin Painted Pottery Culture.

tłum. A. Kinecka

ANEKS

WITOLD MIGAL

ANALIZA TECHNOLOGICZNA WIÓRÓW Z KROWIEJ GÓRY K. SANDOMIERZA

TECHNOLOGICAL ANALYSIS OF BLADES FROM KROWIA GÓRA NEAR SANDOMIERZ

Zespół wiórów z Krowiej Góry wykazuje dużą jednolitość technologiczną i stylistyczną. Wspólną cechą wszystkich okazów jest obecność płaszczyznowej piętki, co podkreślili już autorzy. Są one nieprzygotowane lub przygotowane jednym uderzeniem. Towarzyszy im prawie zawsze sęczek pod krawędzią piętki i czasami łuska (Ryc. 7:2)*. Autorzy podkreślają też widoczne podgięcie wiórów w części wierzchołkowej oraz prawcowanie towarzyszące tym okazom. Innym godnym odnotowania faktem jest to, że egzemplarze są bardziej krępe, niż należałoby się tego spodziewać po porównaniu z okazami powszechnie uznawanymi za makrolityczne.

Inną widoczną wspólną cechą tych wiórów jest to, że często nie mają równomiernej grubości na całej długości (Ryc. 6:1.3). Poza tym mają wyraźnie nieregularne krawędzie – często nie są one równoległe do siebie oraz do grani negatywów na stronie wierzchniej (Ryc. 4:1.3.4, 6:2.4).

Cechy te jako współwystępujące ze sobą skłaniają mnie do konkluzji, że wszystkie wióry zostały wykonane techniką r o g o w e g o p o ś r e d n i k a . Technikę tę można zaobserwować na odpowiednio dużej próbie wiórów.

Technika wykonywania wiórów przy pomocy pośrednika (rogowego lub kościanego – por. J. Tixier 1984, s. 13–21; F. Bordes, D. E. Crabtree 1969; E. Boëda, J. Pelegrin 1985) miała oczywiście wiele wariantów, prowadzących do różnego kształtu rdzeni. Na ziemiach polskich w sposób oczywisty pojawia się wraz z wczesnym neolitem i kulturami cyklu wstęgowego. Znane są nawet groby tzw. krzemieniarzy – specjalistów wykonujących wióry (J. Lech 1980). Właśnie w tych grobach odnajdowane są pozostałości rogowych pośredników wykonanych z poroża jelenia. Największy udział technika ta ma w zespołach zaliczanych do wczesnego neolitu, choć należałoby raczej powiedzieć, że jest w tym okresie najlepiej widoczna, ponieważ nie towarzyszą jej inne techniki wykonywania wiórów, tak jak ma to na przykład miejsce w zespołach łączonych z kulturą pucharów lejkowatych czy też kulturą ceramiki sznurowej, gdzie

* Numery rycin odnoszą się do artykułu M. Florka i A. Zakościelnej.

Fot. 1. Sposób oddzielania wiórów za pomocą rogowego pośrednika. Fot. K. Barska
Photo 1. Indirect technique for obtaining blades with an antler punch. Photo K. Barska

różnorodność stylistyczna wiórów wyraźnie zaznacza się nawet w ramach poszczególnych znalezisk.

Praktycznie patrząc, technika ta polega na precyzyjnym oddzielaniu wiórów od rdzenia w taki sposób, że koniec kilkunastocentymetrowego tępo zakończonego parostka przystawiany jest do odpowiedniego, najczęściej płaskiego miejsca na pięcie (Fot. 1). Drugi koniec zostaje energicznie uderzony za pomocą kamienia czy drewnianego młotka tak, aby siła uderzenia przenoszona była przez pośrednik. To w efekcie powoduje oddzielenie wióra.

Mimo, że przy pewnej wprawie wióry wykonane w ten sposób mogą osiągać do 30 cm i mieć „ładne" proporcje, takie jak równomierna grubość na całej długości, równoległe granie czy też albo całkowity brak podgięcia, lub łagodne podgięcie na środku, to jednak najczęściej nie są one tak regularne jak tak zwane wióry makrolityczne – zaliczane do kultury pucharów lejkowatych lub kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, wykonane z krzemienia wołyńskiego czy świeciechowskiego. Wiąże się to ze sposobem ich uzyskania. Uderzenie ze swojej natury jest bardziej gwałtowne i nie tak precyzyjne jak powolny nacisk. W związku z tym dużo trudniej jest uzyskać regularność taką, jak przy technice naciskowej. Z techniką pośrednika wiążą się też odpowiednie proporcje i utrzymywanie większej krzywizny odłupni w celu łatwiejszego oddzielania wiórów. Można powiedzieć, że na początku eksploatacji odłupnia jest bardziej zakrzywiona, szczególnie w partii wierzchołkowej rdzenia niż przy jej końcu, kiedy to najczęściej mamy do czynienia z odłupnią prawie płaską, pod kątem 90° do płaszczyzny pięty.

Ślady techniki rogowego pośrednika w materiale zabytkowym przy pewnej wprawie są łatwo czytelne nie tylko na okazach, ale można wyróżnić ją także na właściwie wykonanych rysunkach zabytków.

Znane mi analogie publikowanych materiałów, które bez wątpienia zaliczyłbym do okazów wykonanych w taki sposób, sprowadzają się do przemysłów związanych z kulturami cyklu wstęgowego, jak przemysł krakowski kultury ceramiki wstęgowej rytej (B. Balcer 1983, ryc. 5), starsze przemysły cyklu lendzielsko-polgarskiego (por. B. Balcer 1983, s. 83, 86, ryc. 11), czy też zaliczane do młodszych (np. przemysł sąspowski cyklu lendzielsko-polgarskiego; por. B. Balcer 1983, s. 115, ryc. 13). Ten sam sposób uzyskiwania wiórów widzimy w pracowniach przykopalnianych w Sąspowie czy Tomaszowie (por. J. Lech 1981, tabl. IV, V, VII: R. Schild, H. Królik, M. Marczak 1985, tabl. V–VII).

Wióry uzyskiwane przez wytwórców młodszej kultury pucharów lejkowatych i kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej uznawane powszechnie za wióry makrolityczne były wykonywane jakąś odmienną techniką krzemieniarską, pozostawiającą po sobie inne cechy morfologiczne widziane na wiórach. Nie wdając się w tym miejscu w dyskusję dotyczącą tej techniki (prawdopodobnie jest to odmiana techniki naciskowej z zastosowaniem maszyn prostych zwiększających nacisk) proponuję, aby terminu wióry makrolityczne używać tylko w odniesieniu do jej efektów, lub też określać je odrębną nazwą. Nie byłbym skłonny stosować tutaj terminologii B. Balcera „wióry doborowe", gdyż za ich odmiennością stylistyczną kryje się coś więcej, niż wybranie ich spomiędzy gorszych wyrobów – odmienna technologia. Byłyby to więc okazy mające następujące wspólne cechy:

- równomierną grubość na całej długości oraz masę w części wierzchołkowej nie większą niż w okołosęczkowej (por. A. Zakościelna 1996, tabl. XXXII, XXXIII),
- wyraźnie równoległe krawędzie wiórów, równoległe do osi i do grani pozytywowych okazu (A. Zakościelna 1996, tabl. XL:7),
- piętkę najczęściej daszkowatą, utworzoną z małych odbić od strony odłupni, tworzącą z odłupnią kąt ostry (por. np. B. Balcer 1975, ryc. 13g; A. Zakościelna 1996, tabl. VI:9),
- ogólną płaskość wiórów, brak podgięcia wierzchołkowego, albo tylko łagodne podgięcie na środku (zob. B. Balcer 1975, ryc. 50),
- brak sęczka wystającego pod piętką na stronę pozytywową, w tym miejscu czasami duży, rozlany sęczek, jak gdyby schowany w przekroju wióra, pod piętką charakterystyczna warga – większa niż w wypadku techniki pośrednika rogowego (A. Zakościelna 1996, tabl. XXXIII – sęczka brak, tabl. XXX:1.3 – sęczek duży, rozlany).

Jest bardzo prawdopodobne, że obie techniki uzyskiwania wiórów, tj. technika rogowego pośrednika i technika makrolityczna, były stosowane jednocześnie, czego

świadectwo dają okazy z Kosina, stan. 35 (S. Kadrow 1992; A. Zakościelna 1996, tabl. X:13–16, XI:1–10, XII:12). Materiał ten, zaliczany do kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, wykazuje wszelkie cechy wykonanego techniką pośrednika. Inne są jedynie jego wymiary, odpowiadające raczej krzemieniarstwu wcześniejszemu (kultury ceramiki wstęgowej rytej).

Podsumowując mogę stwierdzić, iż skarb wiórów odnaleziony w Krowiej Górze mimo makrolitycznych rozmiarów nie ma charakteru wyrobów makrolitycznych, a to ze względu na sposób ich wykonania (zastosowaną technikę). Przy faktycznym i, jak mi się wydaje, rzeczywistym rozdzieleniu przez A. Zakościelną (1996, s. 107–108) przemysłu sąspowskiego od przemysłu kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, wióry z Krowiej Góry wyraźniej lokują się w pobliżu przemysłu sąspowskiego, a nawet dopuszczam, że mogą być starsze, odpowiadając grupie samborzeckiej czy malickiej i kulturze ceramiki wstęgowej rytej. Jednocześnie zdaję sobie sprawę z tego, iż przemysł kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej stosował technikę makrolityczną do krzemienia czekoladowego, czego świadectwem są poszczególne wyroby wykonane w taki właśnie sposób (por. A. Zakościelna 1996, tabl. XL:7, XXXVIII:19).

Mgr Witold Migal
Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie
ul. Długa 52
00-241 Warszawa

TECHNOLOGICAL ANALYSIS OF BLADES FROM KROWIA GÓRA NEAR SANDOMIERZ

ABSTRACT

An article contents the analysis of the morphological features seen on the blades coming from the cache. Especially important features were: butt's form, regularity of specimen, parallel edges and equal thickness.

It is stressed in the conclusion that probably all the blades were made with an antler punch (Photo 1). However their size could be called "macrolithic", I suggest not to use such term, because the blades from Krowia Góra were made in different technique than big blades of the Funnel Beaker Culture.

tłum. K. Czarnecka

LITERATURA

Balcer, B.
1975 Krzemień świeciechowski w „kulturze pucharów lejkowatych. Eksploatacja, obróbka, rozprzestrzenienie, Wrocław.
1983 Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem polskich, Wrocław.

Boëda, E., Pelegrin, J.
1985 Approche expérimentale des Amas de Marsangy, „Archeologie Experimentale (Archeodrome)" 1, s. 19–36.

Bordes, F., Crabtree, D. E.
1969 The Corbiac blade technique and other experiments, „Tebiwa" 12/2, s. 1–21.

Kadrow, S.
1992 Osada kultury lubelsko-wołyńskiej ze stan. 35 w Kosinie, gm. Lico, woj. rzeszowskie, MSROA 1985–1990, s. 141–150.

Lech, J.
1980 Das Grab eines Steinschmiedes aus Michalovice bei Krakau –und das Problem der Arbeitsspezialisierung unter der ersten Ackerbau treibenden Bevölkerung Mitteleuropas, (w:) 5000 Jahre Feuersteinbergbau (red. G. Weisgerber), Bochum, s. 271—278.
1981 Górnictwo krzemienia społeczności wczesnorolniczych na Wyżynie Krakowskiej, koniec VI tysiąclecia – I połowa IV tysiąclecia p.n.e., Wrocław.

Schild, R., Królik, H., Marczak, M.
1985 Kopalnia krzemienia czekoladowego w Tomaszowie, Wrocław.

Tixier, J.
1984 Lames, (w:) Préhistoire de la pierre taillée, economie du débitage laminaire, Paris.

Zakościelna, A.
1996 Krzemieniarstwo kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej, Lublin.

AAC – „Acta Archaeologica Carpathica", Kraków
AAHung. – „Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae", Budapest
AFB – „Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsichen Bodendenkmalpflege", Berlin (Stuttgart)
APolski – „Archeologia Polski", Warszawa
AR – „Archeologické rozhledy", Praha
B.A.R. Int. Series – British Archaeological Reports, International Series, Oxford
BerRGK – „Bericht der Römisch-Germanischen Kommission", Frankfurt a.M.-Berlin
BJahr. – „Bonner Jahbücher", Köln/Bonn
BMJ – „Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern", Lübstorf (wcześniej: „Bodendenkmalpflege in Mecklenburg. Jahrbuch ...", Schwerin/Rostock/ /Berlin)
FAP – „Fontes Archaeologici Posnanienses" (wcześniej: „Fontes Praehistorici"), Poznań
Inf.Arch. – „Informator Archeologiczny. Badania rok ...", Warszawa
InvArch. – „Inventaria Archaeologica, Pologne", Warszawa-Łódź
JmV – „Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte", Halle/Saale
JRGZM – „Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz", Mainz
KHKM – „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej", Warszawa
KSIA – Kratkie soobščenija Instituta archeologii Akademii nauk SSSR (Краткие сообщения Института археологии Академии наук СССР), Moskva
MIA – Materialy i issledovanija po archeologii SSSR (Материалы и исследования по археологии СССР), Moskva
MatArch. – „Materiały Archeologiczne", Kraków
MS – „Materiały Starożytne", Warszawa
MSiW – „Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne", Warszawa
MSROA – „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego", Rzeszów-Krosno-Sandomierz-Tarnów (-Przemyśl/Tarnobrzeg)
MZP – „Materiały Zachodniopomorskie", Szczecin
PA – „Památky archeologické" (wcześniej: „Památky archeologické a místopisné"), Praha
PArch. – „Przegląd Archeologiczny", Poznań
PMMAE – „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna", Łódź
PomAnt – „Pomorania Antiqua", Gdańsk
Prahistoria ziem polskich – Prahistoria ziem polskich, tom I: Paleolit i mezolit (red. W. Chmielewski, W. Hensel), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1975; tom II: Neolit (red. W. Hensel, T. Wiślański), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1979; tom. III: Wczesna epoka brązu (red. A. Gardawski, J. Kowalczyk), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978; tom IV: Od środkowej epoki brązu do środkowego okresu lateńskiego (red. J. Dąbrowski, Z. Rajewski), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1979; tom V: Późny okres lateński i okres rzymski (red. J. Wielowiejski), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1981
Prussia – „Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia" (później: „Prussia. Zeitschrift für Heimatkunde"), Königsberg i.Pr.
PSAS – „Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland", Salisbury
PZ – „Praehistorische Zeitschrift", Berlin-New York
RArch. – „Recherches Archéologiques", Kraków
RB – „Rocznik Białostocki", Białystok
RO – „Rocznik Olsztyński", Olsztyn
SJahr. – „Saalburg Jahrbuch", Berlin-New York
SlA – „Slovenská archeológia", Bratislava
SovArch – „Sovetskaja Archeologia" (Советская археология), Moskva
SprArch. – „Sprawozdania Archeologiczne", Kraków
SprPMA – „Sprawozdania P.M.A.", Warszawa
WA – „Wiadomości Archeologiczne", Warszawa
ZNUJ – „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego", Kraków
ZOW – „Z otchłani wieków", Warszawa

Państwowe Muzeum Archeologiczne. Warszawa 2003. Wydanie I. Nakład 600 egz.
Druk i oprawa: DRUKARNIA Janusz Bieszczad, ul. Moszczenicka 2, 03-660 Warszawa