

BADANIA TERENOWE I MATERIAŁY

HANNA KOWALEWSKA-MARSZAŁEK, PIOTR WŁODARCZAK

WYNIKI BADAŃ POWIERZCHNIOWYCH NA STANOWISKU PALEOLITYCZNYM W WILCZYCACH, POW. SANDOMIERZ

1. WSTĘP

Znaleziska ze starszej epoki kamienia wciąż jeszcze należą do stosunkowo rzadko spotykanych na obszarze małopolskich wyżyn lessowych; każde zasługuje więc na baczną uwagę. Jedno z nich — stanowisko nr 10 w Wilczycach, (gm. *loco*, woj. świętokrzyskie) — stanowi przedmiot niniejszego opracowania, którego celem jest prezentacja wyników dotychczasowych, wstępnych badań terenowych (por. też: Kowalewska-Marszałek, Włodarczak 1995).

Stanowisko zostało odkryte przez autorów opracowania wiosną 1994 roku, podczas prospekcji powierzchniowej na obszarze 88–73 AZP, prowadzonej przez ekipę Instytutu Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie z udziałem studentów archeologii UW. Jesienią tego samego roku przeprowadzono szczegółowe badania powierzchniowe na stanowisku i w jego najbliższym otoczeniu, rejestrując lokalizację wszystkich znalezisk na obszarze o powierzchni ok. 1 ha. Pozyskano łącznie 1278 zabytków krzemiennych i kamiennych, kilkadziesiąt fragmentów ceramiki, a także ułamki kości ludzkich. Część zabytków krzemiennych i kamiennych — 782 okazy — uznano za paleolityczne. Pozostałe znaleziska pochodzą z późnego neolitu, wczesnego okresu epoki brązu oraz — w nielicznych przypadkach — z epoki żelaza. Duża wartość poznawcza znalezisk paleolitycznych została potwierdzona w toku dalszych badań: sondażowych (w roku 1996) i planowych prac wykopaliskowych, prowadzonych od roku 1998 przez Jana Fiedorczuka z Instytutu Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie. Ich wyniki będą przedmiotem odrębnego opracowania.

Stanowisko 10 w Wilczycach (ryc. 1, 2) znajduje się w odległości około 10 km na północny zachód od Sandomierza, niedaleko szosy łączącej miejscowość Wilczyce i Jankowice Kościelne, na południe od zabudowań wsi (ryc. 2). Jest to środkowa część Wyżyny Sandomierskiej, przedzielona doliną rzeki Opatówki i porożcinana licznymi formami erozyjnymi (wąwozy, suche dolinki); obszar niezbyt wysokich, pokrytych lessem garbów i mniej lub bardziej wyodrębnionych cypli. Stanowisko położone jest na skraju wysoczyzny lessowej, graniczącej z północnym zboczem doliny Opatówki, na dobrze wyodrębnionym cyplu — części rozległego garbu — w widłach Opatówki i jej lewobrzeżnego, bezimiennego dopływu. Zajmuje ono kopulastą kulminację tego dość eksponowanego cypla, stanowiącego naturalną, poprzeczną „przegrodę” doliny Opatówki, o stokach opadających stromo ku południowemu wschodowi, w stronę doliny, która rozszerza się w tym miejscu na 1–1,5 km, tworząc szeroką, bagnistą równinę. Różnica wysokości pomiędzy dnem doliny a wierzchołkiem cypla wynosi około 35–40 m (ryc. 1).

Bezpośrednie otoczenie stanowiska — to obszar dolnopłocieńskiej równiny denudacyjnej, zbudowanej głównie ze skał miocenkich: piasków, wapieni litotamniowych i zlepów, przykrytych warstwą osadów lodowcowych i lessu (Czarnecki 1996, s. 215). Grubość pokrywy lessowej nie przekracza 10 m (Samsonowicz 1924, mapa 1).

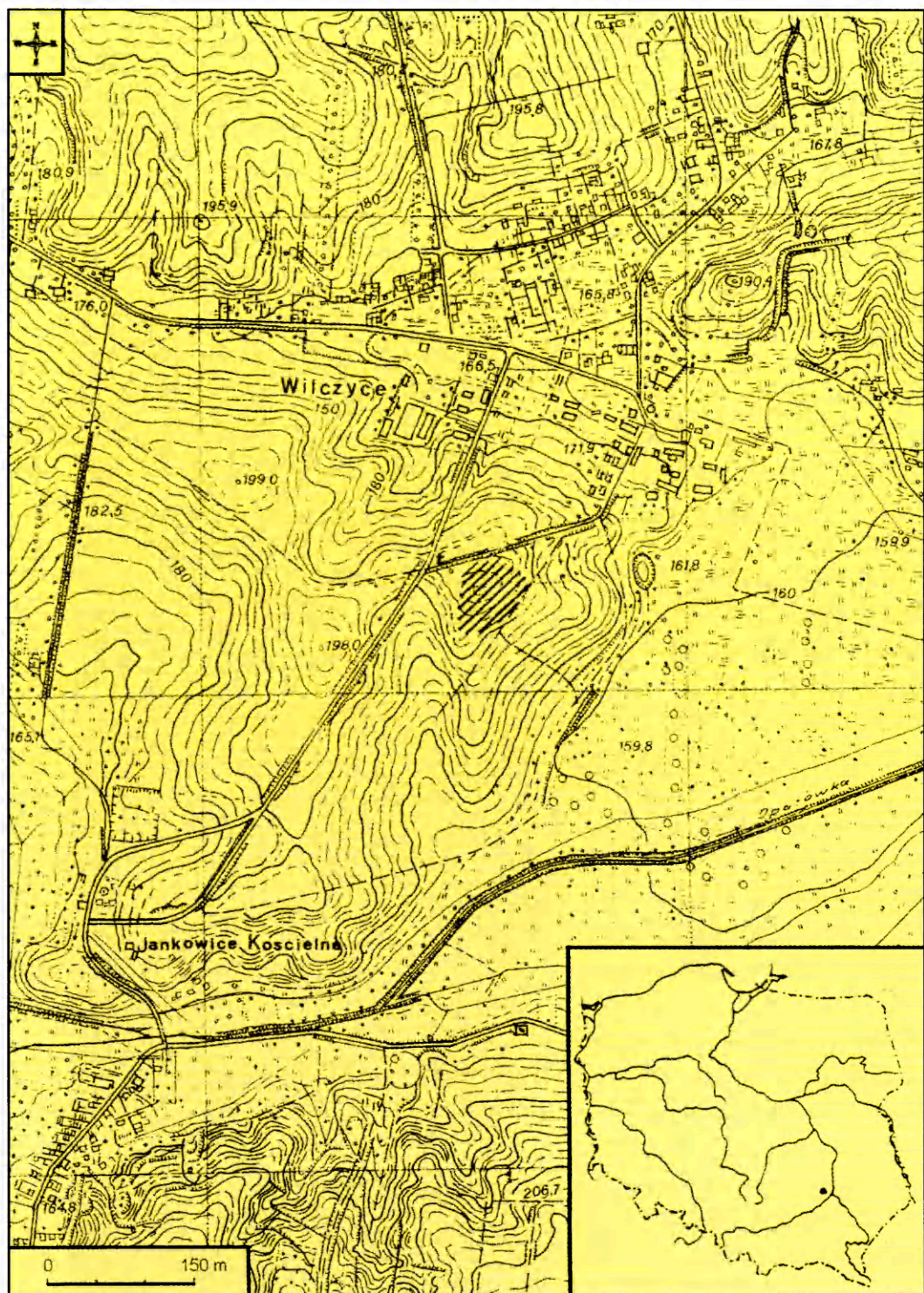
Sytuacja stratygraficzna, choć dotychczas nie rozpoznana *in situ*, wydaje się interesująca m.in. z uwagi na znajdujące się w odległości kilkuset metrów od stanowiska odsłonięcie z sekwencją osadów morenowych i fluwiogłacjalnych zlodowacenia środkowopolskiego poniżej lessu z ostatniego zlodowacenia. Stwierdzono tam co najmniej dwukrotną sedymentację lessu, odpowiadającą dwóm poziomom przedzielonym glebą kopalną, związaną z interstadialem Brørup (Czarnecki 1969, s. 39). Nie udało się natomiast przeprowadzić bardziej szczegółowych podziałów lessu młodszego, stanowiącego bezpośredni kontekst stratygraficzny analizowanego stanowiska.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwentarz paleolityczny zebrany w trakcie pierwszego etapu badań (tj. prospekcji AZP i szczegółowych badań powierzchniowych) obejmujący, jak wspomniano, 782 zabytki krzemienne i kamienne. Materiały te prezentujemy łącznie, w przekonaniu o ich homogeniczności. Usystematyzowano je i opisano w nawiązaniu do ogólnie przyjętych i obecnych w literaturze schematów. Sposób prezentacji uwzględnia zarówno typologię zespołu, jak i jego charakterystykę technologiczną, ze szczególnym zwróceniem uwagi na zależności technologiczno-surowcowe¹.

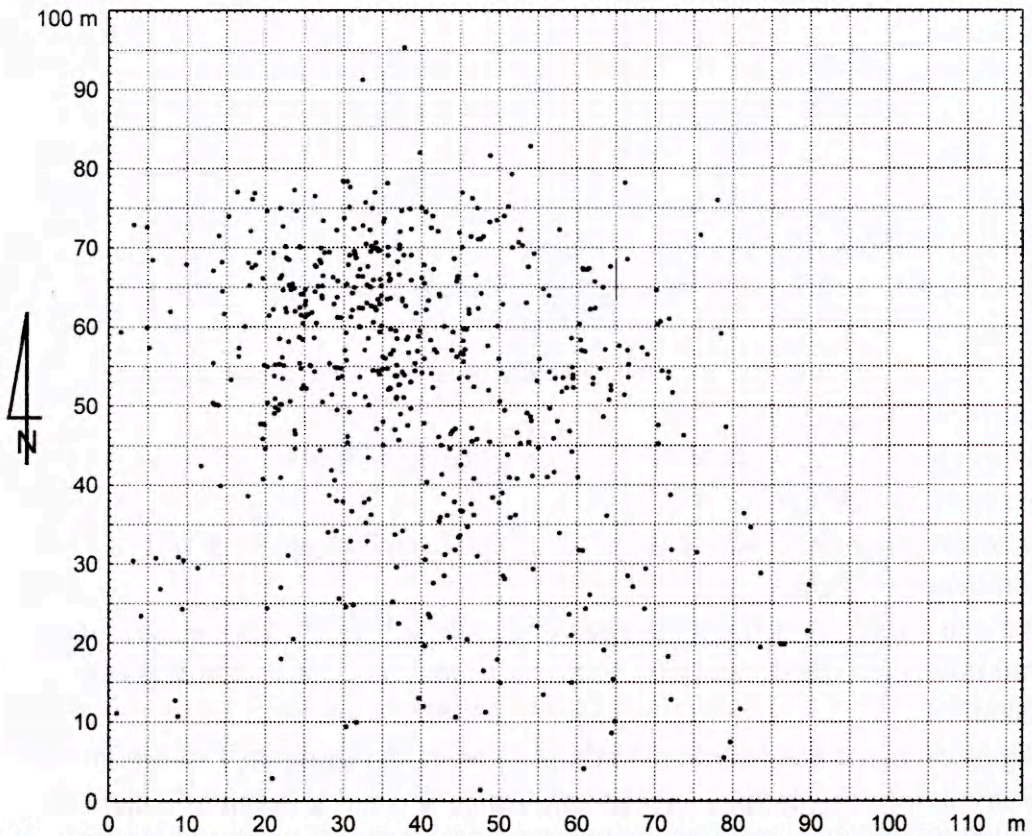
¹ Przy klasyfikacji form przyjęto określenia analogiczne do zastosowanych dla inwentarzy z Sośni (Kempisty, Więckowska 1983, s. 16–19) i Klementowic-Kolonii (Jastrzębski, Libera 1988, s. 13), a mianowicie:



Ryc. 1. Wilczyce, st. 10. Widok od strony doliny Opatówki. Fot. D. Cyngot
Fig. 1. Wilczyce, site 10. View of the site from the Opatówka River valley. Photo. D. Cyngot



Ryc. 2. Wilczyce, st. 10. Położenie stanowiska. Rys. M. Krakowiak
Fig. 2. Wilczyce, site 10. Location of the site. Drawn by M. Krakowiak



Ryc. 3. Wilczyce, st. 10. Planigrafia paleolitycznych zabytków krzemiennych
 Fig. 3. Wilczyce, Site 10. Spatial distribution of Palaeolithic artefacts

Podstawowe kryteria wyodrębnienia zabytków paleolitycznych stanowiły: cechy typologiczne wytworów oraz spatynowanie powierzchni okazów. Ta ostatnia cecha istotna była zwłaszcza w przypadku półsurowca, odróżniając go wyraźnie od licznie występujących na stanowisku zabytków neolitycznych i wczesnobrązowych (głównie pozostałości z produkcji narzędzi rdzeniowych). Żadne przesłanki

-
- dla proporcji okazów (stosunek szerokość — długość): krótki (1:1 — 1:1,3), krępy (1:1,3 — 1:2), smukły (powyżej 1:2);
 - dla szerokości wiórów: bardzo wąskie (do 10 mm), wąskie (11–20 mm), średnio szerokie (21–30 mm), bardzo szerokie (powyżej 30 mm);
 - dla ryłców, w zależności od kąta ryłca: wąskokątowe (do 60°), średniokątowe (do 80°), szerokokątowe (powyżej 80°);
 - dla ryłców, w zależności od szerokości negatywu odbicia ryłcowego: wąskowierzchołkowe (1–5 mm), średniowierzchołkowe (6–9 mm), szerokowierzchołkowe (ponad 9 mm);
 - dla drapaczy, w zależności od kąta nachylenia drapiska: drapisko płaskie (do 40°), średnio strome (41–60°), strome (61–90°);
 - dla drapaczy, w zależności od wysokości drapiska: drapisko niskie (do 3 mm), średnio wysokie (3–6 mm), wysokie (6–9 mm), bardzo wysokie (ponad 9 mm).

nie wskazywały na możliwość spatynowania krzemieni „holoceńskich”. Wykluczyć też można sytuację odwrotną, tzn. brak patyny na krzemieniach paleolitycznych.

Analizowane zabytki wystąpiły na obszarze o powierzchni ok. 5000 m², w kształcie zbliżonym do elipsy o osiach 50 x 100 m (dłuższa oś o kierunku: północny zachód — południowy wschód). Granica ich występowania, dobrze czytelna od północy, północnego zachodu i północnego wschodu (tj. od strony wypłaszczenia wzniesienia), wykazuje większą płynność od strony południowej i południowo-wschodniej (ryc. 3). Ta ostatnio wymieniona część stanowiska położona jest już na stoku o znacznym nachyleniu, a procesy erozyjne zaburzyły tu wyraźnie pierwotny układ krzemieni.

W obrębie zasięgu występowania krzemieni dają się wyróżnić dwie strefy ich większego nagromadzenia:

1) bardzo wyraźne, owalne skupisko o wymiarach około 25 x 20 m — w części północno-wschodniej;

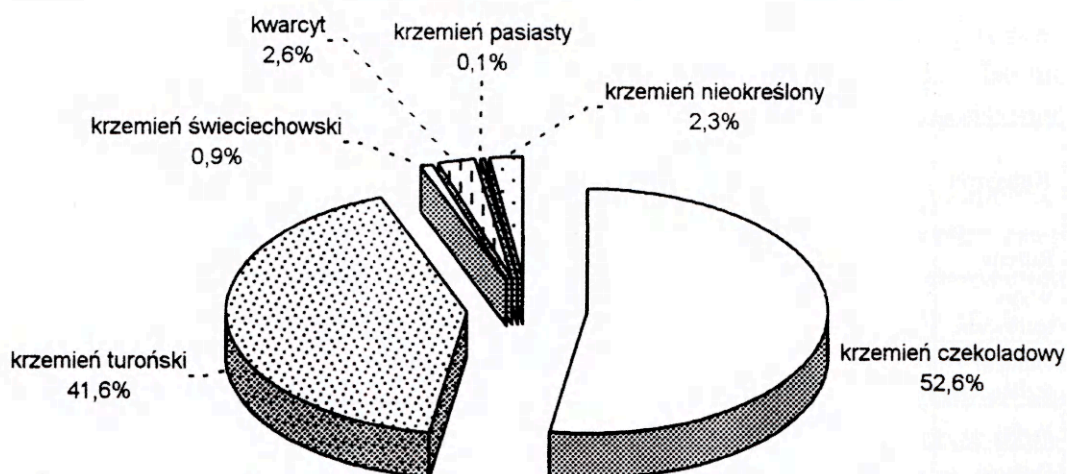
2) nieco słabiej czytelny, wąski pas o wymiarach około 10 x 40 m, biegnący z południowego zachodu ku północnemu wschodowi — w środkowej części stanowiska.

Zagęszczenie znalezisk nie było duże — wahało się ono od 1 do 19 zabytków na 25 m² (a więc mniej niż 1 zabytek na 1 m²). W obrębie wspomnianego skupiska (1) wynosiło ono ponad 10 znalezisk na 25 m². Porównanie rozprzestrzenienia znalezisk nie wskazuje na występowanie istotnych prawidłowości w dystrybucji poszczególnych rodzajów surowca oraz typów zabytków krzemiennych. Powtarzają się zarówno zasięgi ich występowania, jak też — widoczne na planigrafii zbiorczej — rejony większej koncentracji znalezisk. Ten jednorodny układ stanowi dodatkowy argument na rzecz tezy o homogeniczności analizowanych materiałów.

2. STRUKTURA SUROWCOWA

Dużym utrudnieniem przy określaniu rodzaju surowca było całkowite spatynowanie zewnętrznych powierzchni większości zabytków. Analizę ułatwiała obecność współczesnych uszkodzeń wielu okazów, umożliwiającą określenie zarówno rodzaju surowca, jak i cech patyny, charakterystycznych dla poszczególnych odmian krzemienia. Strukturę surowcową analizowanego inwentarza przedstawia rycina 4 oraz tabela 1.

W analizowanym materiale można wyodrębnić cztery grupy surowców, pochodzących głównie, jeśli nie wyłącznie, z obrzeża Gór Świętokrzyskich. Wśród nich zdecydowanie dominują dwie, stanowiąc wspólnie 95% inwentarza (tabela 1). Najliczniejszą grupę tworzą zabytki z krzemienia czekoladowego (410 okazów, tj. 52,4%). Względna jednolitość wyglądu większości okazów wykona-



Ryc. 4. Wilczyce, st. 10. Struktura surowcowa inwentarza paleolitycznego
 Fig. 4. Wilczyce, Site 10. Raw material structure of the Palaeolithic inventory

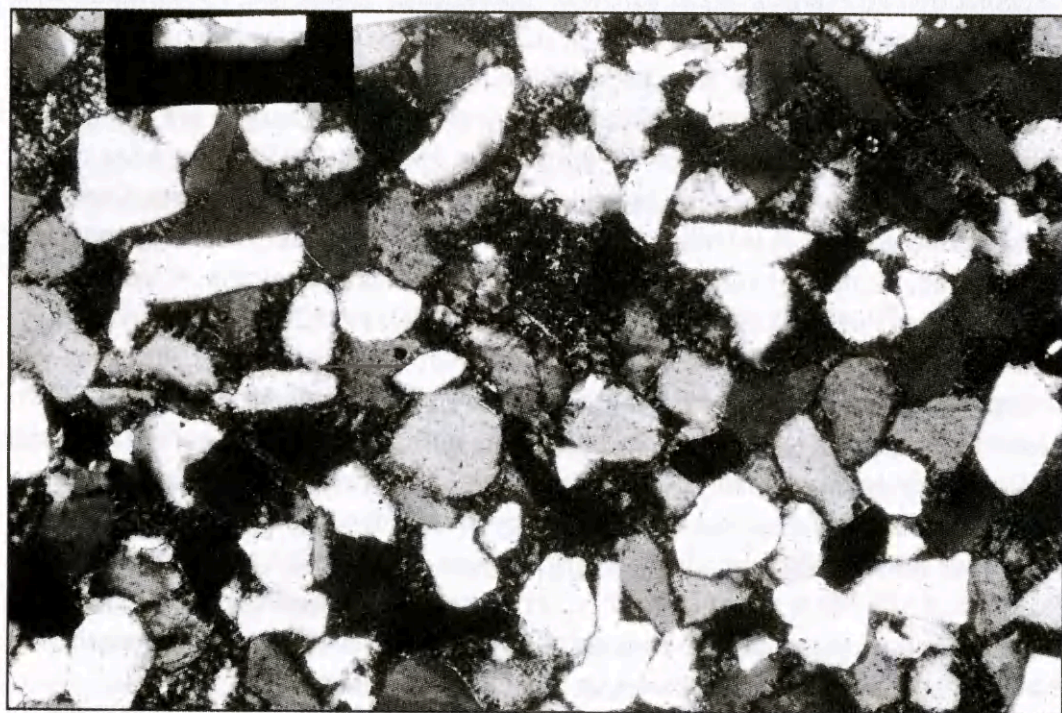
nych z tego surowca nasuwa przypuszczenie o jego pochodzeniu z jednego złoża. Charakterystyczna jest tu przede wszystkim bardzo gruba, często ponadcentymetrowej grubości kora. Najbliższym znanym obecnie odpowiednikiem krzemienia czekoladowego z Wilczyc jest surowiec pochodzący z wychodni w Glinianach².

Drugą liczną grupą (333 okazy, tj. 42,6%) są krzemienie dolnoturońskie ze wschodniego obrzeża Gór Świętokrzyskich. Występują one w dwóch odmianach. Pierwszą — zdecydowanie dominującą — jest surowiec znany z lewego brzegu Wisły. Niestety, pomimo cennych opracowań (Michniak 1980), wiedza o nim daleka jest od stopnia gwarantującego wydzielenie jego odmian w sposób pewny i wskazanie dokładnej lokalizacji jego wychodni. Z tym zastrzeżeniem możemy odnotować, że omawiany surowiec znajduje najbliższą analogię w krzemieniu ożarowskim (Pożaryski 1948, s. 36–37; Krzak 1970, s. 292–295), znanym m.in. z pola górniczego „Za Garnarczami” w Ożarowie (Budziszewski 1986) oraz widocznym w profilu kamieniołomu w Karsach (Budziszewski 1995, s. 45–47). Generalnie obszar występowania krzemieni dolnoturońskich tego rodzaju jest ograniczony do rowu tarłowskiego (Michniak 1980), co może jednak wynikać ze słabego jeszcze przebadania terenów leżących na północ od Wyżyny Sandomierskiej oraz samych obszarów lessowych. Wygląd, a także znaczna wielkość odłupków korowych zdają się świadczyć, że krzemień ten pochodził ze złoża pierwotnego. Zabytki z surowca tego rodzaju, odkryte na stanowisku w Wilcycach, posiadały patynę koloru jasnoszarego o niebieskawym odcieniu.

² Opinia dr. Janusza Budziszewskiego, za którą bardzo dziękujemy.

Tabela 1. Wilczyce, st. 10. Ogólna struktura inwentarza
Table 1. Wilczyce, site 10. Global structure of the inventory

Kategoria	Surowiec								Razem
	czekoladowy	czekoladowy?	turoński	turoński?	kwarcyt	świecie- chowski	pasiasty	?	
Rdzenie	9		2			1		1	13
Wióry techniczne	17	1	3			2			23
Odtępki techniczne	15		7						22
Wióry	89	4	78	2	2	1		3	179
Odtępki i huszczki	182	2	151	10	11	2	1	10	369
Narzędzia	41	1	29	1	5	1			78
Rylczaki	5	1	3	1	1				11
Łuski	37		23	3	1			2	66
Okruchy	7		11	1				2	21
Razem	402	9	307	18	20	7	1	18	782



Ryc. 5. Wilczyce, st. 10. Fotografia szlifu surowca kwarcytowego. Fot. M. Doktor
Fig. 5. Wilczyce, Site 10. Photograph of the quartzite sample cut. Photo. M. Doktor

Siedem zabytków uznano za wykonane z krzemienia świeciechowskiego (Samsonowicz 1924, s. 99–101; Balcer 1971, s. 110–111), lokalizowanego obecnie wyłącznie na prawym brzegu Wisły. Od opisanego wyżej krzemienia turońskiego różni się on m.in. żółtobrazowym kolorem patyny.

Pozostałe grupy zabytków stanowią marginalne, choć interesujące uzupełnienie inwentarza. Wyróżniono 20 form (2,6 %) wykonanych ze skały kwarcytowej. Zdaniem dr. R. Michniaka z Instytutu Geologii PAN w Warszawie, surowiec ten pochodził ze złóż lokalnych. Sąd ten potwierdza analiza szlifu skały (ryc. 5), ukazująca podobieństwa pomiędzy kwarcytem z Wilczyc a materiałem odkrytym w okolicach wsi Ublinek, około 18 km na południowy zachód od stanowiska w Wilczycach (Michniak, Olkowicz-Paprocka 1976, s. 263). W odwiercie oznaczonym jako U-1 materiał tego rodzaju odkryto na głębokości 10–18,5 m, pośród druzgotu sprasowanych, ciemnoszarych łupków ilastych. Obydwa omawiane szlify (z Wilczyc i z Ublinka) przedstawiają kwarcyty monomineralne, o ziarnach wklęsłokrawędziowych, niemal nie posiadające spoiwa. Niestety, przy obecnym stanie wiedzy zlokalizowanie miejsca wychodni tego surowca jest niemożliwe. Nie można też całkowicie wykluczyć przypuszczenia o imporcie kwarcytu z terenów bardziej odległych.

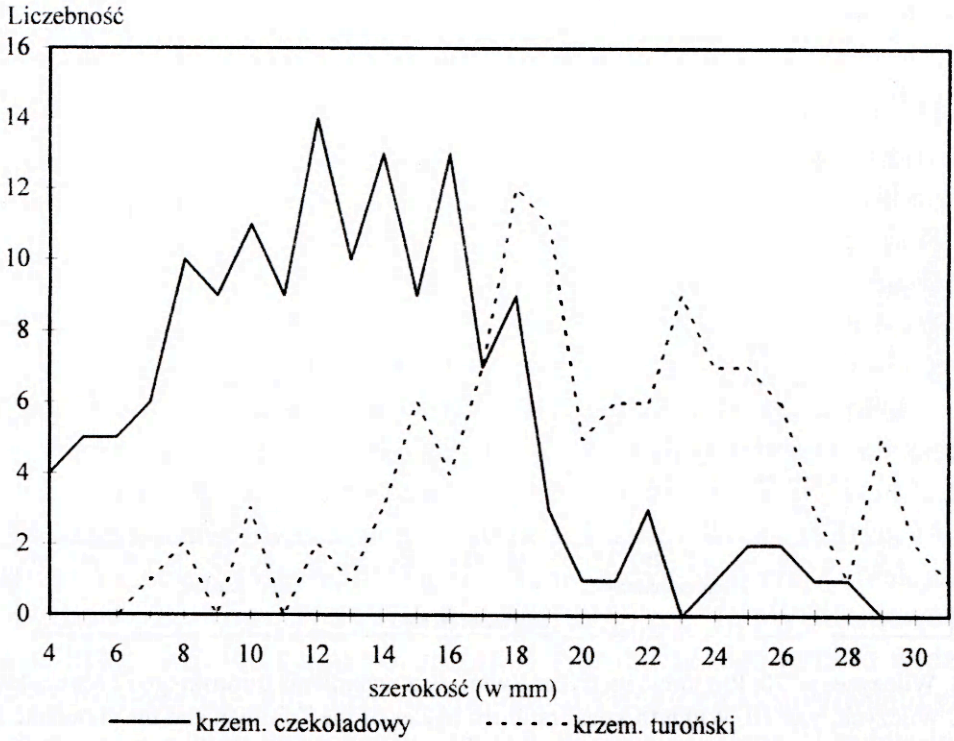
Akcydentalnie, w postaci jednego odłupka, wystąpił krzemień pasiasty. Ustalenia co do reszty materiału (18 okazów, tj. 2,3%), z uwagi na silne przegrzanie krzemieni, były niewykonalne.

3. STRUKTURA INWENTARZA

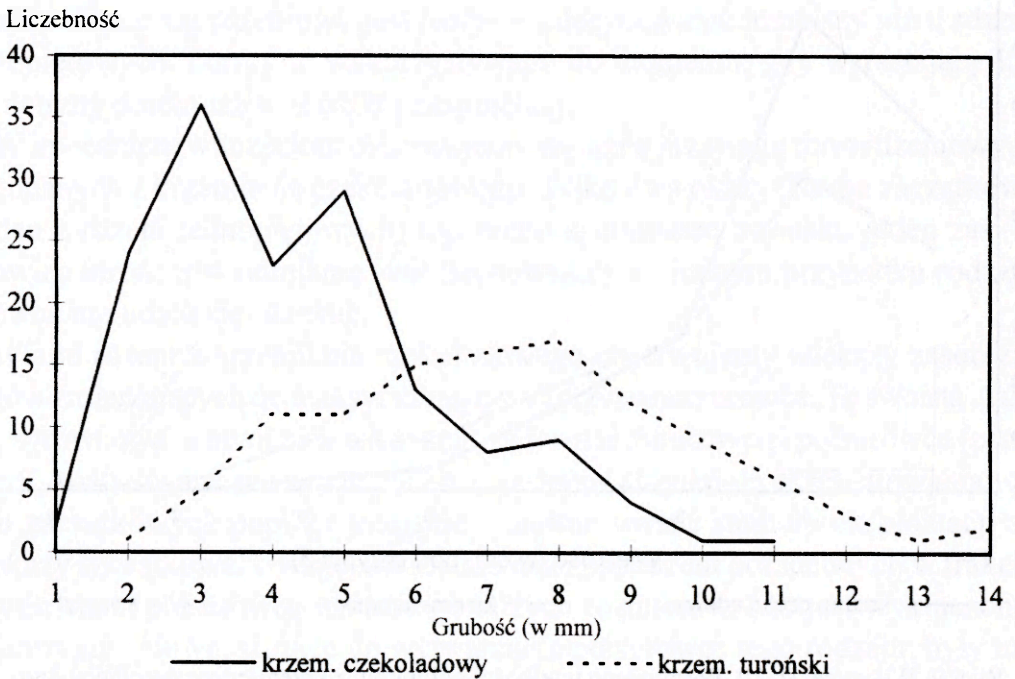
Analizowany materiał podzielono na sześć głównych grup typologicznych, wyróżniając: formy rdzeniowe, wióry, odłupki (w tym również formy techniczne) i łuszczyki, łuski, okruchy, a także narzędzia oraz charakterystyczne odpadki z ich produkcji (tabela 1; por. też np. Jastrzębski, Libera 1988, s. 12; Kempisty, Więckowska 1983, s. 17; Kempisty, Sulgostowska 1991 s. 12). Udział poszczególnych grup typologicznych zabytków krzemiennych wyraźnie wskazuje na podomowy charakter inwentarza. Szczególnie wymowny jest duży udział narzędzi (około 10%). Specyfikę prezentowanego materiału stanowi natomiast duży odsetek wiórów i ich fragmentów, sięgający aż 23%. Udział form małych, takich jak łuski i rylczaki, jest zapewne nieco zaniżony ze względu na sposób pozyskania materiału, podobnie zresztą jak i udział drobnych narzędzi (dane liczbowe uwzględniają tylko materiały powierzchniowe, pochodzące zarówno z prospekcji AZP, jak i ze szczegółowych badań weryfikacyjnych).

Tabela 2. Wilczyce, st. 10. Charakterystyka rdzeni
Table 2. Wilczyce, Site 10. Cores

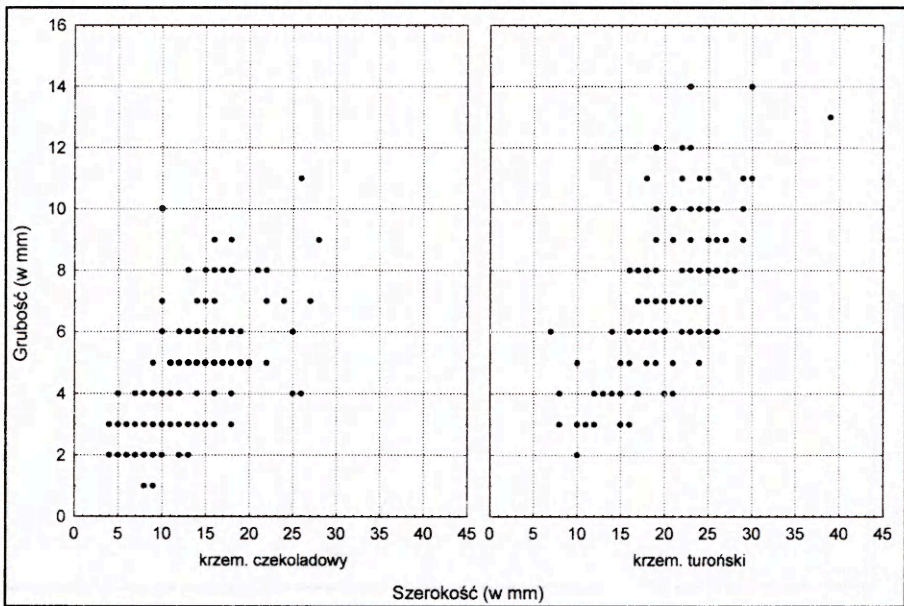
Nr	Surowiec	Rodzaj	Orientacja	Proporcje	Pięta	Prawcowanie pięty	Zaprawa boku	Zaprawa tyłu	Kąt rdzeniowy	Długość	Szerokość	Grubość	Liczba odłupni	Numer ryciny
1	czekoladowy	wiórowy	dwupiętowy	krępy	1) surowa 2) zaprawiana	+		+	bardzo ostry ostry	41	24	30	1	14:2
2	?	wiórowy	jednopiętowy	krępy	zaprawiana	+	+		ostry	52	28	17	2	11:1
3	czekoladowy	wiórowy	rdzeń z wielokrotnie zmienianą orientacją	smukły	-	+			bardzo ostre	47	19	13	3	12:1
4	czekoladowy	wiórowo- odłupkowy	dwupiętowy	krótki	1) zaprawiana 2) surowa	+	+		ostry prosty	40	40	23		14:1
5	czekoladowy	wiórowy	dwupiętowy	smukły	1) zaprawiana 2) zaprawiana	+	+		bardzo ostry bardzo ostry	70	30	32	1	13:2
6	czekoladowy	wiórowy	dwupiętowy	smukły	1) zaprawiana 2) zaprawiana	+	+		bardzo ostry ostry	49	23	15	1	14:3
7	czekoladowy	łuszczeniowy	dwubiegunowy	krępy	zaprawiana					35	34	12	2	11:2
8	czekoladowy	wiórowy	jednopiętowy ze zm. orientacją	smukły	zaprawiana	+	?	?	ostry	53	26	20	1	12:2
9	turoński	wiórowy	jednopiętowy ze zm. orientacją	krępy	zaprawiana	+	+		ostry	58	42	32	1	13:1
10	turoński	wiórowy	jednopiętowy	krótki	zaprawiana	+	+	+	prosty	37	55	50	1	10:2
11	czekoladowy	wiórowy	jednopiętowy	krępy	zaprawiana	+	+		ostry?	43	34	23	1	11:3
12	czekoladowy	n.o.	jednopiętowy?	krępy					ostry	56	28	33	1	brak



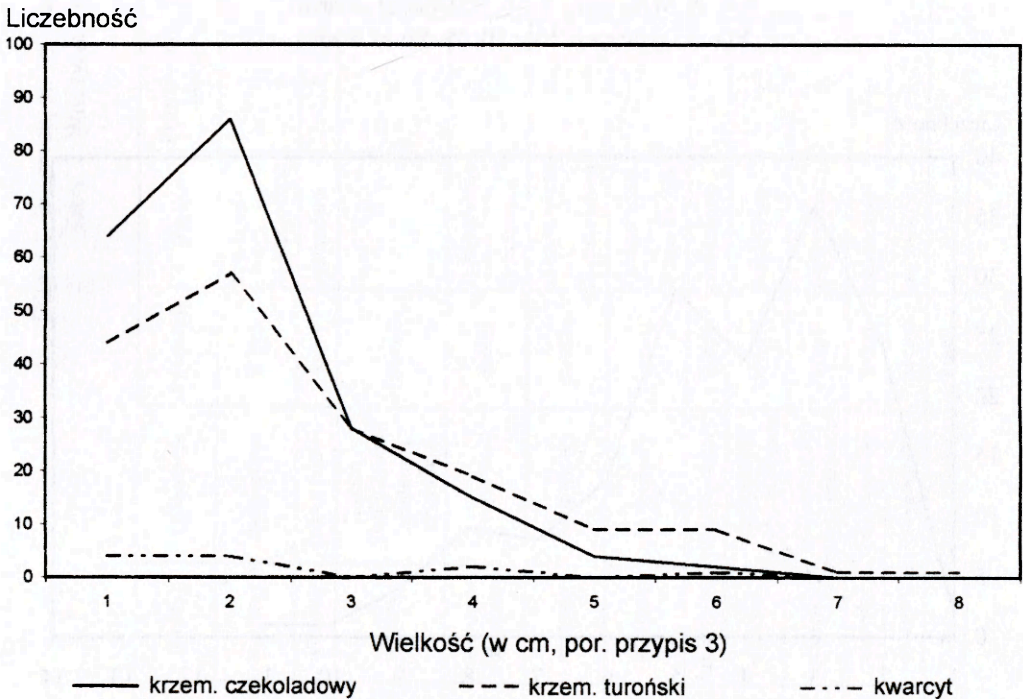
Ryc. 6. Wilczyce, st. 10. Szerokość wiórów
Fig. 6. Wilczyce, Site 10. Width of blades



Ryc. 7. Wilczyce, st. 10. Grubość wiórów
Fig. 7. Wilczyce, Site 10. Thickness of blades



Ryc. 8. Wilczyce, st. 10. Proporcje metryczne wiórów z krzemienia turońskiego i czekoladowego
 Fig. 8. Wilczyce, Site 10. Width/thickness ratio for blades of the Turonian and the chocolate flints



Ryc. 9. Wilczyce, st. 10. Porównanie wielkości odłupków z krzemienia czekoladowego, krzemienia turońskiego i kwarcytu
 Fig. 9. Wilczyce, Site 10. Size comparison of flakes of the chocolate and the Turonian flints and of the quartzite rock

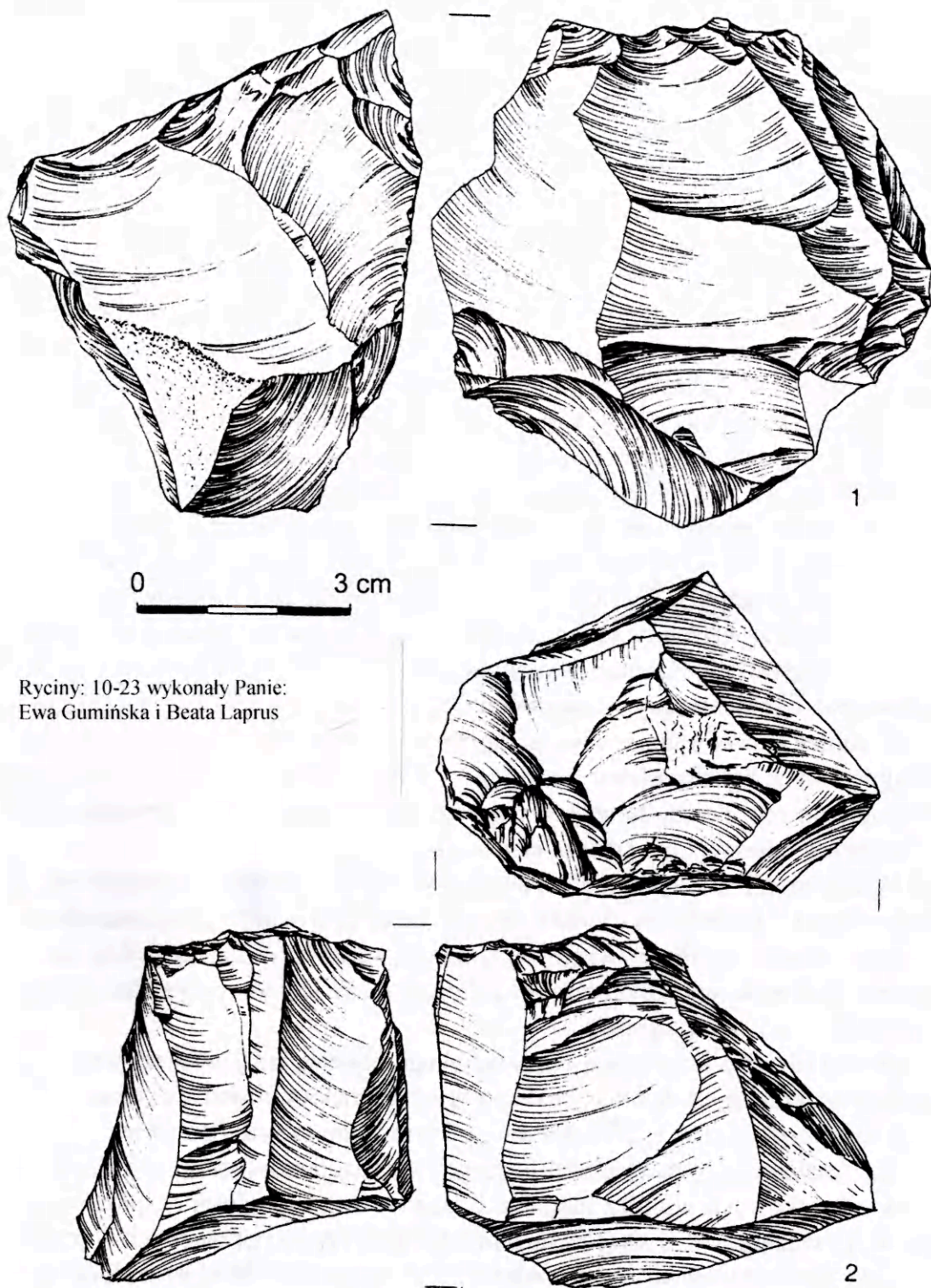
Formy rdzeniowe

Reprezentowane są przez 13 okazów, tj. 1,7% ogółu znalezisk (ryc. 11–14). Są wśród nich: jedna forma zaczątkowa (ryc. 10: 1; w zamierzeniu — prawdopodobnie rdzeń wiórowy jednopiętowy), jeden okaz amorficzny nieokreślony oraz jeden rdzeń łuszczeniowy (ryc. 11: 2). Pozostałe — to rdzenie wiórowe (9 szt.) i jeden wiórowo-odłupkowy (ryc. 14: 1). Wśród rdzeni wiórowych znajdują się trzy jednopiętowe (ryc. 10: 2; 11: 1, 3), w tym jeden masywny, klockowaty (ryc. 10: 2), dwa jednopiętowe z próbą zmiany orientacji (ryc. 12: 2; 13: 1) — posiadają one pojedyncze negatywy wiórów odbijanych od strony wierzchołka — oraz jeden rdzeń o wielokrotnie zmienianej orientacji (maksymalnie wykorzystany; ryc. 12: 1). Dalsze trzy okazy wiórowe — to rdzenie dwupiętowe (ryc. 13: 2; 14: 2, 3); dwupiętowy jest również jedyny rdzeń wiórowo-odłupkowy (ryc. 14: 1).

Jak wynika z powyższego przeglądu, w omawianym inwentarzu brak jest typowych rdzeni odłupkowych, a wszystkie „diagnostyczne” formy rdzeniowe przeznaczone były do eksploatacji wiórowej. Z typologicznego punktu widzenia materiał ten prezentuje dość dużą różnorodność, świadcząc o stosowaniu szerokiego wachlarza zabiegów technologicznych zmierzających do otrzymania półsurowca wiórowego. Pomimo nakreślonej powyżej różnorodności można jednak odtworzyć ogólne zasady rdzeniowania. Do najważniejszych należą: zaprawa pięty, zabieg prawcowania i obecność zaprawy boków rdzenia. W przypadku rdzeni dwupiętowych kąt rdzeniowy jest ostry — zdecydowanie mniejszy niż u rdzeni jednopiętowych. Formy te wykorzystywano do momentu, gdy wzrastający kąt zewnętrzny uniemożliwiał dalszą eksploatację.

W inwentarzu wilczyckim obserwujemy wyraźną przewagę form rdzeniowych wykonanych z krzemienia czekoladowego. Tylko dwa okazy (forma zaczątkowa i jeden z rdzeni jednopiętowych) reprezentują surowiec turoński, jeden zaś — surowiec turoński w odmianie świeciechowskiej. W jednym przypadku rodzaju surowca nie udało się określić.

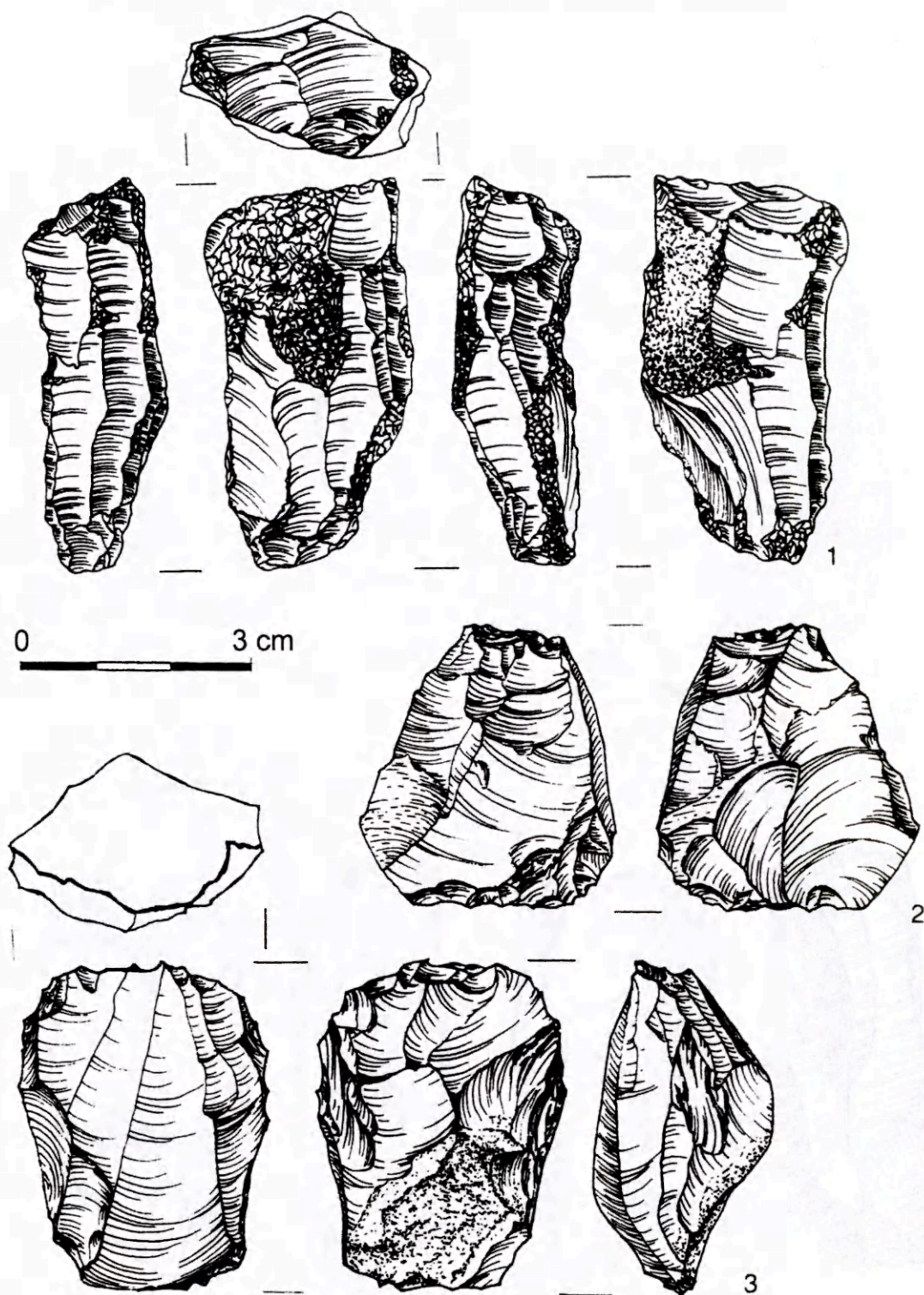
Wśród rdzeni z krzemienia czekoladowego obserwujemy większy zasób zabiegów zmierzających do maksymalnego wykorzystania surowca. Tę swoistą „tatykę surowcową” potwierdza także analiza form technicznych i półsurowca (patrz niżej). Analizowane okazy charakteryzuje różny stopień wyeksploatowania: od form zaczątkowych poprzez inicjalne i zaawansowane stadium eksploatacji aż po okazy szczątkowe. Uwagę zwraca nieobecność rdzeni porzuconych w trakcie pozyskiwania półsurowca wiórowego dużych rozmiarów. Nie jest wykluczone, że formy rdzeniowe, służące do wytwarzania półsurowca tego rodzaju, były następnie wykorzystywane do produkcji mniejszych i delikatniejszych wiórów.



Ryciny: 10-23 wykonały Panie:
Ewa Gumińska i Beata Laprus

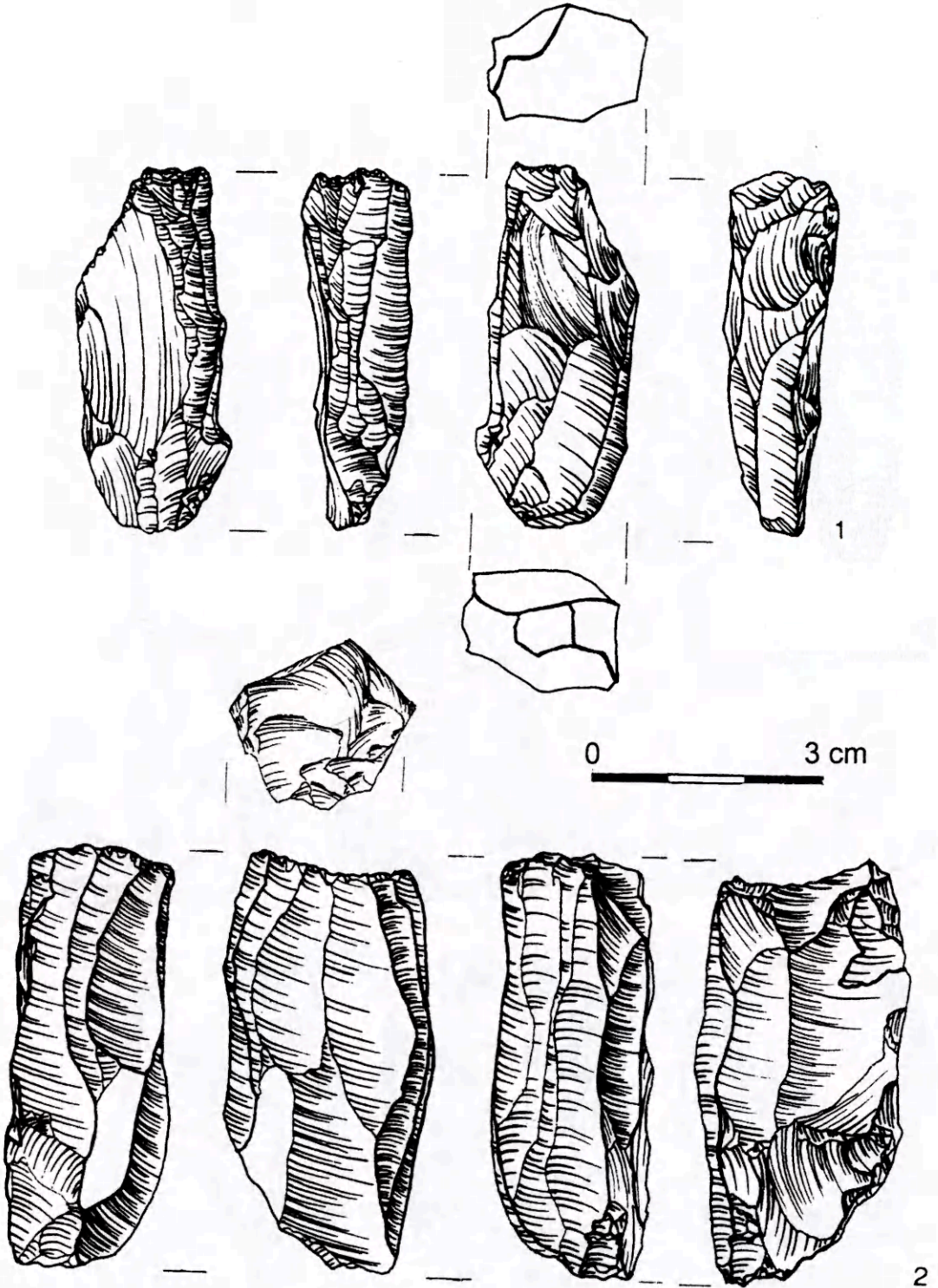
Ryc. 10. Wilczyce, st. 10. Zaczątkowa forma rdzeniowa (1), rdzeń jednopiętowy (2);
1, 2 — krzemień turoński

Fig. 10. Wilczyce, Site 10. Initial core form (1), single-platform core (2); 1, 2 — the Turonian flint



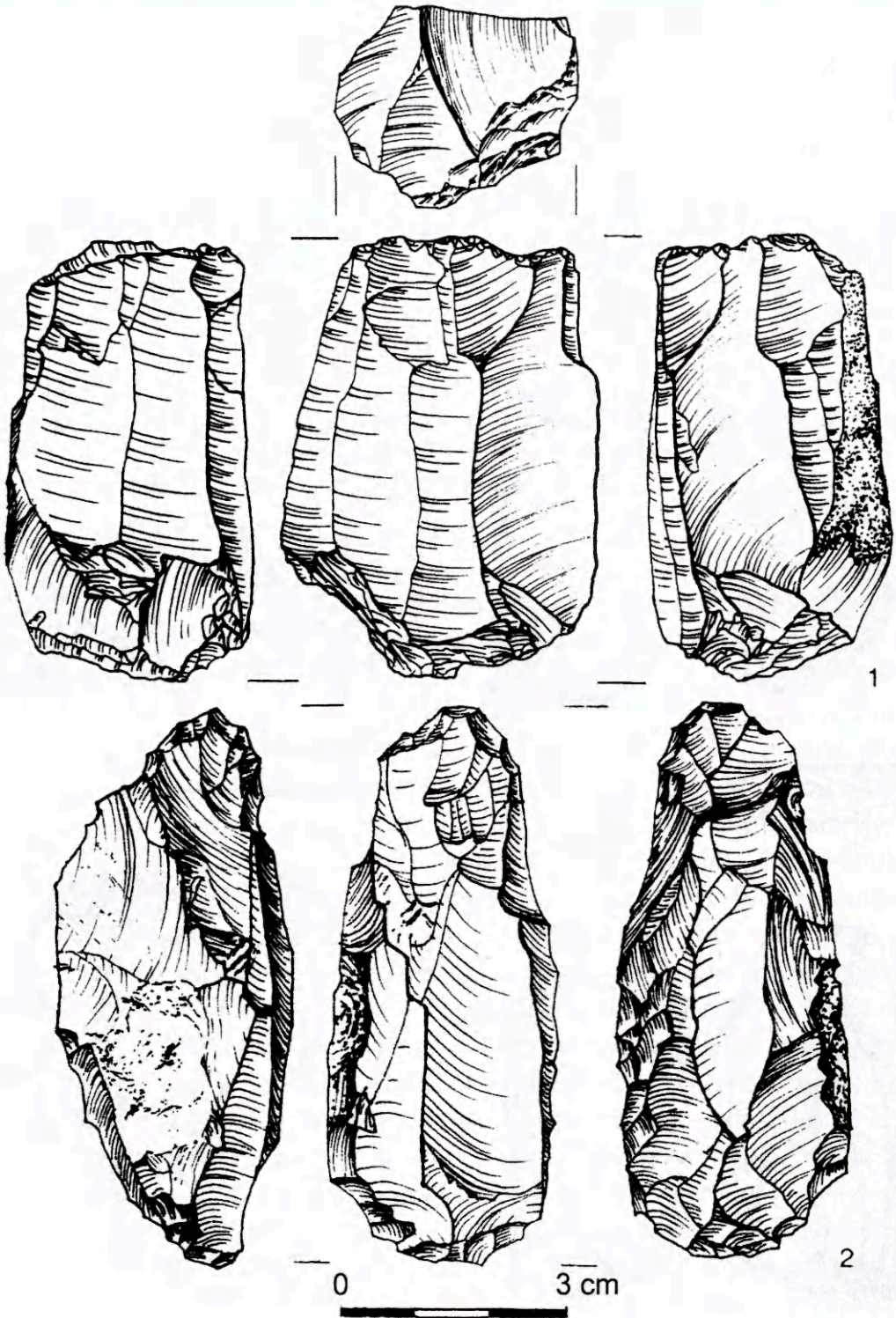
Ryc. 11. Wilczyce, st. 10. Rdzenie jednopiętowe (1, 3), rdzeń łuszczeniowy (2); 1 — surowiec nieokreślony, 2, 3 — krzemień czekoladowy

Fig. 11. Wilczyce, Site 10. Single-platform cores (1, 3), splintered piece-core (2); 1 — raw material undetermined, 2, 3 — the chocolate flint



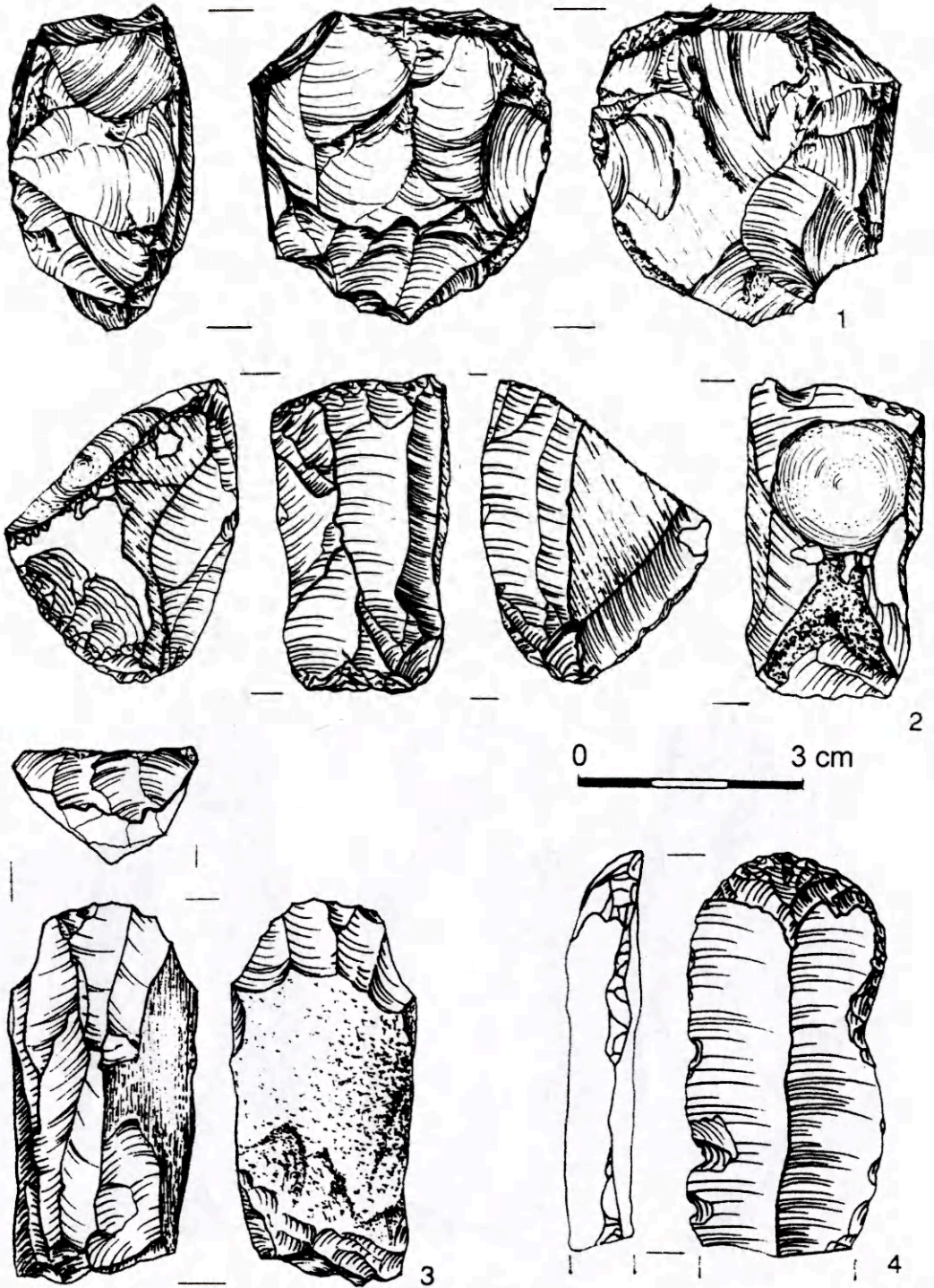
Ryc. 12. Wilczyce, st. 10. Rdzenie jednopiętowe ze zmienioną orientacją; krzemień czekoladowy

Fig. 12. Wilczyce, Site 10. Single-platform cores with changed orientation; the chocolate flint



Ryc. 13. Wilczyce, st. 10. Rdzenie: jednopiętowy ze zmienioną orientacją (1 — krzemień turoński), dwupiętowy (2 — krzemień czekoladowy)

Fig. 13. Wilczyce, Site 10. Cores: single-platform type with changed orientation (1 — the Turonian flint), double-platform type (2 — the chocolate flint)



Ryc. 14. Wilczyce, st. 10. Rdzenie dwupiętowe (1–3 — krzemień czekoladowy), drapacz (4 — krzemień turoński)
 Fig. 14. Wilczyce, Site 10. Double-platform cores (1–3 — the chocolate flint), end-scraper (4 — the Turonian flint)

Wióry i odłupki techniczne

Formy techniczne stanowią 5,6% inwentarza. Wśród nich wyróżniono 23 wióry i 21 odłupków. Wióry techniczne to zatępce bądź podtępce (11,4% ogółu wiórów). Zdecydowanie przeważają okazy z krzemienia czekoladowego; ich stosunek do form z surowca turońskiego wynosi 18:5. Odłupki techniczne (5,4% form odłupkowych) są grupą złożoną ze świeżaków, wierzchników, odłupków odbitych w poprzek odłupni oraz form znoszących („odświeżających”) odłupnię. Tak jak w przypadku wiórów technicznych, przeważają zdecydowanie okazy z krzemienia czekoladowego (15 szt.). Resztę (6 szt.) stanowią odłupki z krzemienia turońskiego. Wyróżniono dwie formy wierzchnikowate z krzemienia czekoladowego, odbite od rdzeni dwupiętowych; poświadczają one zabieg zmiany orientacji rdzenia.

Wióry, odłupki i łuszczyki

Wióry i ich fragmenty stanowią 22,9% inwentarza. Formy zachowane w całości (23 szt.) stanowiły jedynie 12,8% ogółu. Reszta — to okazy uszkodzone lub też celowo złamane. W grupie fragmentów wiórów przeważają części środkowe okazów (54,7% wszystkich), przewyższając liczebnie zarówno fragmenty przysęczkowe (26,9%), jak i wierzchołkowe (18,4%). Można więc sądzić, że zabieg kurtyzowania wióra miał istotne znaczenie w procesie technologicznym stosowanym na stanowisku w Wilczycach. Oprócz serii złamanych tzw. „wiórów doborowych” występuje tu także duży odsetek poddanych skracaniu form narzędziowych (zarówno tych masywnych, w typie ryłców i drapaczy, jak i delikatnych wiórków tylcowych). Od późniejszych uszkodzeń wióry kurtyzowane odróżnia patyna, pokrywająca również miejsca złamania.

Bardzo wyraźnie zaznaczają się różnice w zakresie cech metrycznych pomiędzy wiórami z krzemienia czekoladowego i dolnoturońskiego. Z uwagi na charakter materiału posłużono się w analizie dwiema cechami: szerokością i grubością, pomijając długość wióra. Z prezentowanych wykresów (ryc. 6, 7 i 8) jasno wynika determinowana surowcowo dwutorowość produkcji wiórowej. Z krzemienia turońskiego wykonywano wióry bardziej masywne: szersze i grubsze. Preferowana szerokość zawiera się w granicach 15–25 mm, a grubość — 4–9 mm. Półsurowiec tego rodzaju znajdował zastosowanie wyłącznie do produkcji dużych narzędzi typu ryłce, drapacze, półtylczaki i tylczaki. Analogiczną rolę odgrywał — mniej licznie reprezentowany — surowiec kwarcytowy. Z kolei z krzemienia czekoladowego wykonywano wióry delikatniejsze, zwykle o szerokości 8–15 mm i grubości 2–5 mm. Większe okazy przysposabiano do produkcji tych samych, co wymienione powyżej, rodzajów narzędzi, mniejsze natomiast stosowano przy produkcji wiórków i ostrzy tylcowych.

Tylko 37 wiórów (20,7%) posiada ślady powierzchni naturalnych. Świadczy to o dość dokładnym przygotowaniu rdzenia seriami odbić odłupków korowych (z zaprawą boków). Fakt ten potwierdza również charakter zaczątkowej formy rdzeniowej (ryc. 10: 1).

Odlupki i łuszczki stanowią 47,3% inwentarza. Zdecydowanie przeważają okazy małe, o wielkości³ 10–30 mm. W tej klasie wielkościowej obok odłupków wystąpiły także łuszczki (przede wszystkim z krzemienia czekoladowego). Udział odłupków małych (do 30 mm) jest większy w przypadku krzemieni czekoladowych (71,9%) niż w przypadku krzemieni turońskich (57,7%). Związane jest to z obecnością wśród tych ostatnich grupy dużych odłupków (o wielkości 50–90 mm), nie mających odpowiedników wśród zabytków z krzemienia czekoladowego (ryc. 9).

Odlupki z korą lub powierzchnią naturalną stanowią 38% form z krzemienia czekoladowego i 42,6% okazów z surowca turońskiego. Odlupki, na których kora lub powierzchnia naturalna zajmuje więcej niż 50% strony negatywowej) stanowią odpowiednio: 9,2% i 12,3%. Duża część wspomnianych wyżej dużych odłupków z krzemienia turońskiego może być zaliczona do form korowych.

Powyższa charakterystyka odłupków świadczy o odmiennym użytkowaniu surowców: czekoladowego i turońskiego. Prawdopodobnie formy rdzeniowe z krzemienia czekoladowego były przynoszone na omawiane stanowisko w bardziej zaawansowanym stadium obróbki niż bryły surowca turońskiego, w przypadku których proces przygotowania odbywał się na miejscu.

Narzędzia oraz odpadki z ich produkcji

Narzędzia, w liczbie 78 sztuk, stanowią prawie 10% (a wraz z rylczakami — 11,4%) ogółu materiałów krzemiennych ze stanowiska. Wartości procentowe są tu niemal identyczne jak w przypadku stanowiska w Klementowicach-Kolonii (Jastrzębski, Libera 1988, s. 9n.). Strukturę typologiczną i surowcową oraz bardziej szczegółową klasyfikację tej grupy znalezisk przedstawia tabela 3.

Ponad połowę narzędzi (53,8%) stanowią okazy wykonane z krzemienia czekoladowego; udział narzędzi z krzemienia turońskiego wynosi 39,7%, a z kwarcytu — 6,4%. Przewaga krzemienia czekoladowego jest więc wyraźnie zaznaczona, a struktura surowcowa tej grupy — zbliżona do ogólnej struktury surowcowej dla stanowiska (por. wyżej). Niemal wszystkie okazy wykonano z użyciem półsurowca wiórowego.

W omawianym inwentarzu dominują rylce, stanowiące blisko połowę (46,1%) ogółu narzędzi. Drugą co do wielkości grupę tworzą wiórki i ostrza tylcowe

³ Mierzonej jako najdłuższa cięciwa.

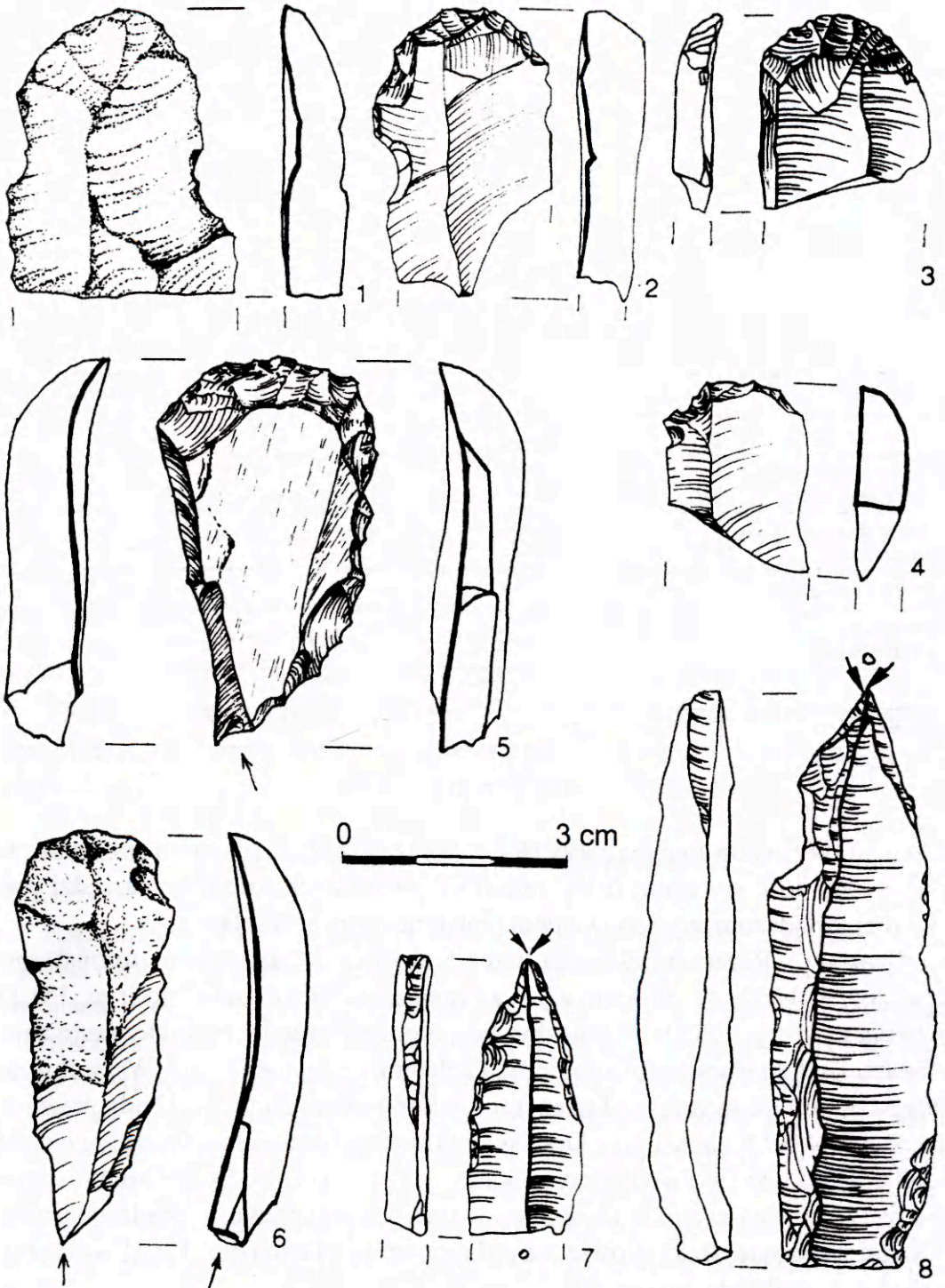
Tabela 3. Wilczyce, st. 10. Struktura surowcowa i typologiczna narzędzi
 Table 3. Wilczyce, Site 10. Raw material structure and typology of tools

Rodzaj narzędzia	Krzemień czekoladowy	Krzemień turoński	Krzemień świciechowski	Kwarcyt	Razem	%
Drapacze	1	3		1	5	6,4
Rylce	15	17+1?		3	36	46,1
klinowe	2	1				
węglowe środk.	5	5		2		
węglowe boczne	2	7+1?				
łamańce		1				
jedyński	1	1				
łączone	5	2		1		
Pótylczaki	1	1		1	3	3,8
Przekłuwacze		1			1	1,4
Fragmenty narzędzi z retuszem stromym	2	5			7	9,0
Narzędzia retuszowane łuszczeniowo	2				2	2,6
Wiórki i ostrza tylcowe	17+1?	1			19	24,3
Narzędzia kombinowane	1	1?			2	2,6
Inne	2		1		3	3,8
Razem	42	31		5	78	100,0

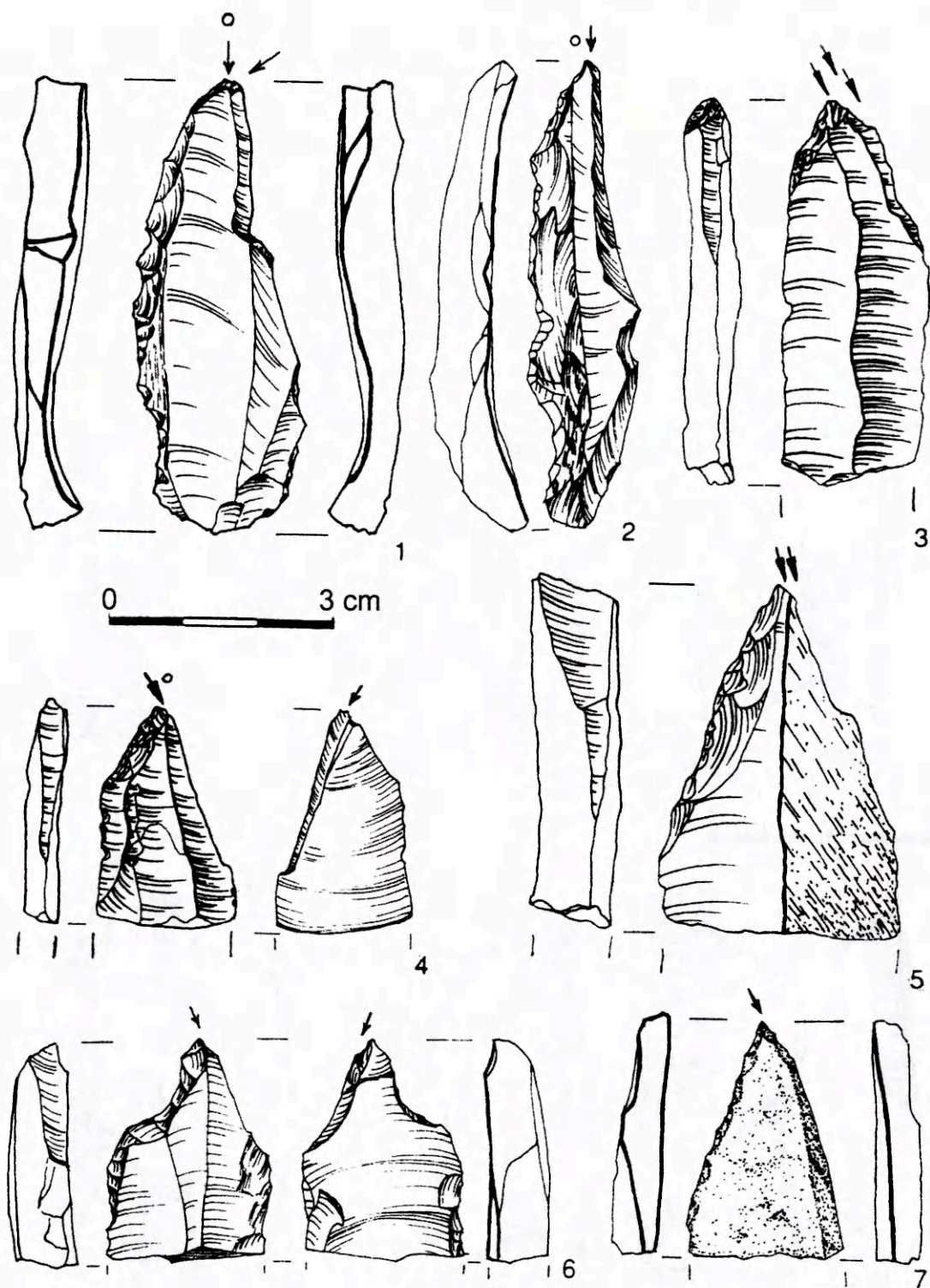
(24,3%). Występowanie drapaczy (6,4 %) oraz narzędzi z retuszem stromym zaznacza się dość wyraźnie (9%), obecność pozostałych rodzajów narzędzi jest tylko poświadczona występowaniem pojedynczych egzemplarzy.

Drapacze. Reprezentowane są przez 5 okazów: 3 z krzemienia turońskiego (ryc. 14: 4, 15: 2, 4), po jednym — z krzemienia czekoladowego (ryc. 15: 3) i z kwarcytu (ryc. 15: 1). Tę niezbyt liczną grupę narzędzi charakteryzuje zauważalne podobieństwo morfologiczne i zbliżone cechy metryczne. Wszystkie są drapaczami wiórowymi, wykonanymi z wiórow wąskich (1 szt.) bądź średnio-szerokich (4 szt.), złamanych. Drapiska zakolone, uformowane w podobny, dość regularny sposób (w dwóch przypadkach — symetryczne). Są one średnio strome bądź strome i wysokie (4 okazy), w jednym przypadku — średnio strome i średnio wysokie. Boki surowe; na jednym egzemplarzu (ryc. 15: 1) widoczne załuskane wnętrza (do oprawy?).

Rylce. Stanowią najliczniejszą w omawianym zespole grupę narzędzi: 36 okazów (46,1%). Przeważają rylce węglowe; obecne są też rylce klinowe, jedynaki, jeden łamaniec oraz okazy łączone. Wykonano je z krzemienia czekoladowego i turońskiego (z nieznaczną przewagą tego ostatniego), a także z kwarcytu.

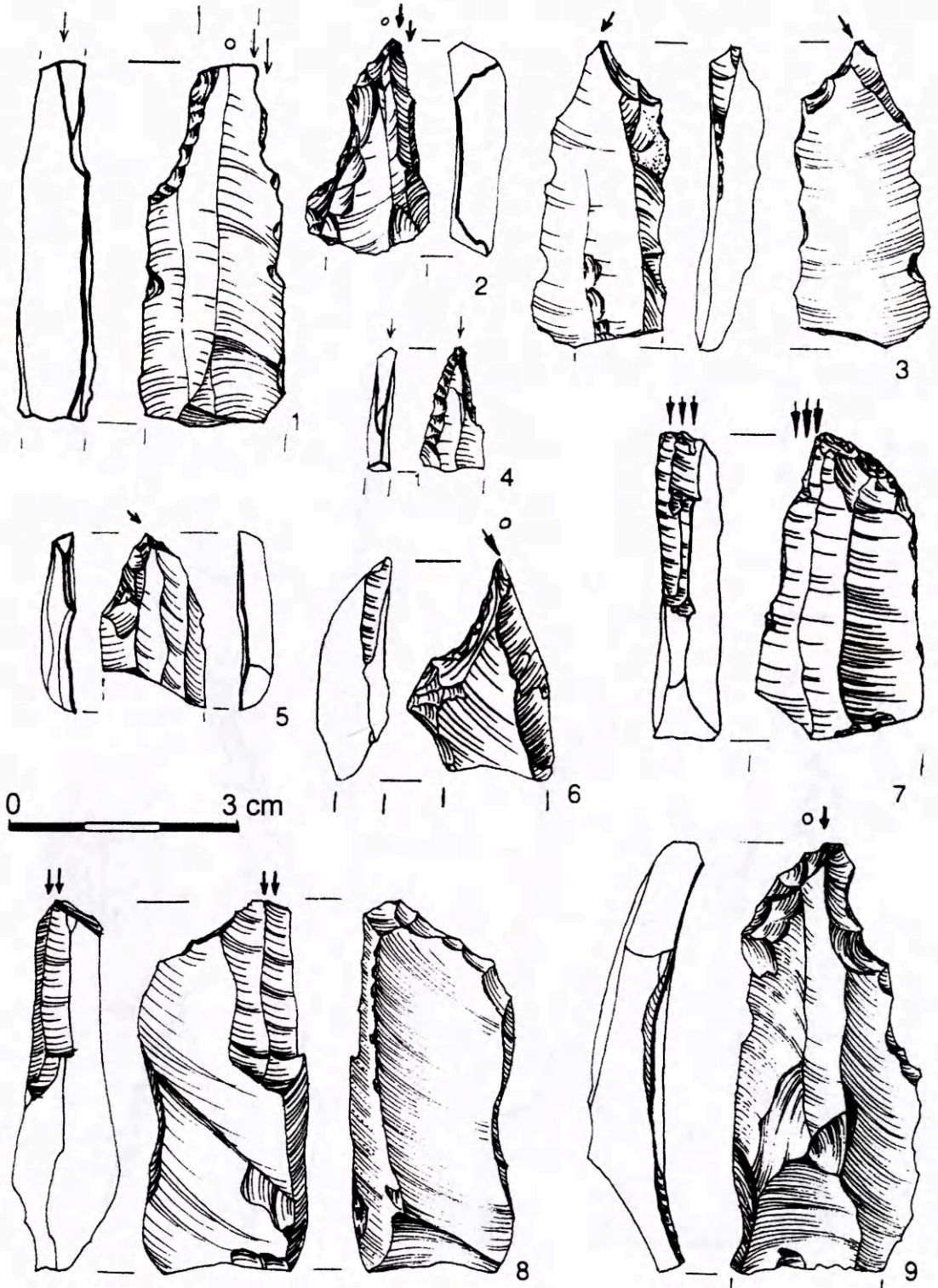


Ryc. 15. Wilczyce, st. 10. Drapacze (1–4), narzędzia kombinowane (5, 6), rylce (7–8); 1 — kwarcyt, 2, 4, 8 — krzemień turoński, 5 — krzemień turoński (?), 3, 6, 7 — krzemień czekoladowy
 Fig. 15. Wilczyce, Site 10. End-scrapers (1–4), combined tools (5, 6), burins (7, 8);
 1 — quartzite, 2, 4, 8 — the Turonian flint, 5 — the Turonian (?) flint, 3, 6, 7 — the chocolate flint



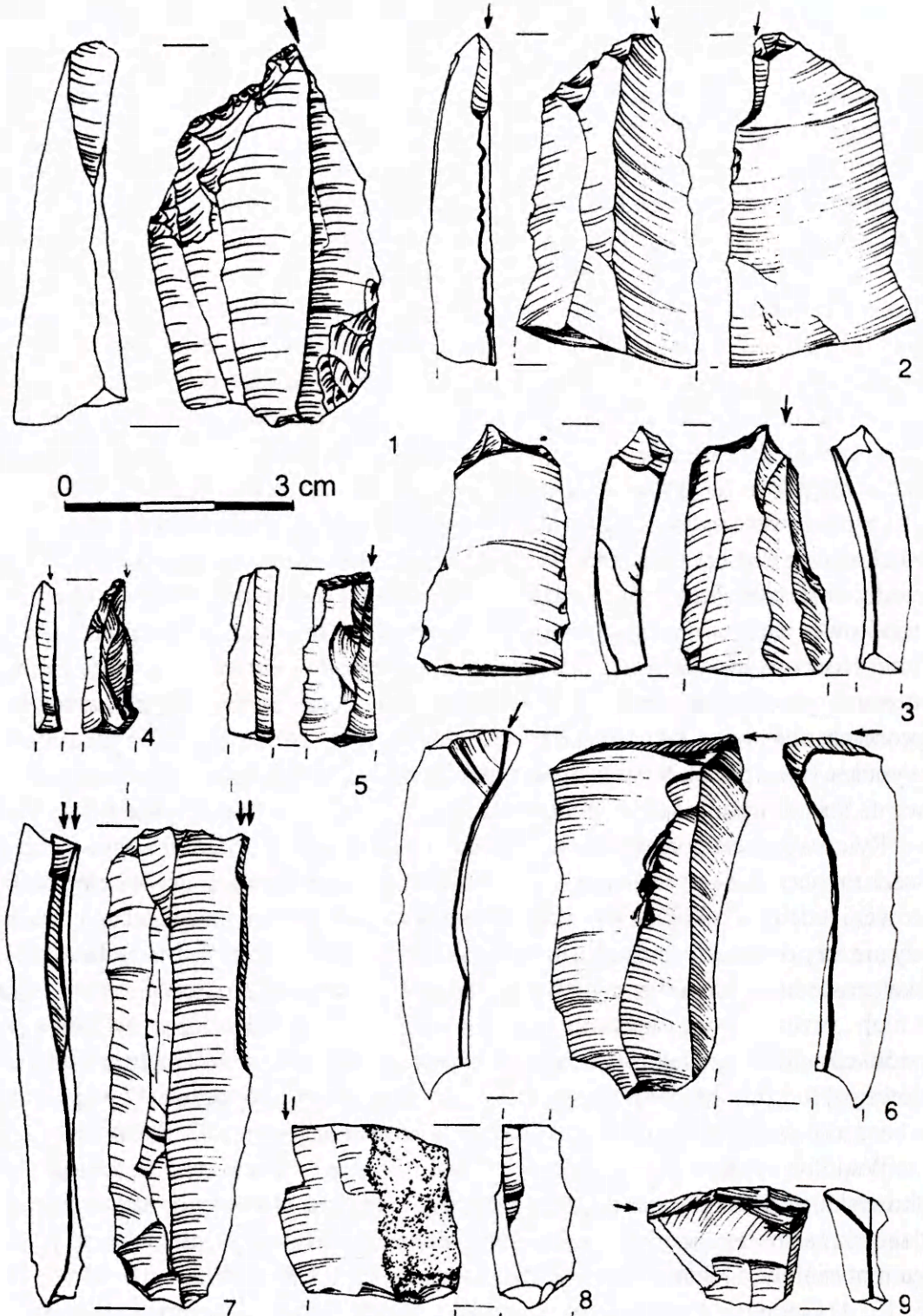
Ryc. 16. Wilczyce, st. 10. Rylce; 1, 2, 4 — krzemień czekoladowy, 3, 6 — krzemień turoński, 5, 7 — kwarcyt

Fig. 16. Wilczyce, Site 10. Burins; 1, 2, 4 — the chocolate flint, 3, 6 — the Turonian flint, 5, 7 — quartzite



Ryc. 17. Wilczyce, st. 10. Rylce; 1-3, 6-8 — krzemień turoński, 9 — krzemień turoński (?),
4, 5 — krzemień czekoladowy

Fig. 17. Wilczyce, Site 10. Burins; 1-3, 6, 8 — the Turonian Flint, 9 — the Turonian (?) flint,
4, 5 — the chocolate flint



Ryc. 18. Wilczyce, st. 10. Rylce; 1-3, 6-8 — krzemień turoński, 4, 5, 9 — krzemień czekoladowy
 Fig. 18. Wilczyce, Site 10. Burins; 1-3, 6, 8 — the Turonian flint, 4, 5, 9 — the chocolate flint

Rylce klinowe reprezentowane są przez trzy okazy: dwa z krzemienia czekoladowego (ryc. 15: 7; 16: 1) i jeden — z turońskiego (ryc. 15: 8). Wszystkie są okazami wiórowymi, smukłymi; jeden wykonano z wióra wąskiego, dwa — ze średnioszerokich (zatepca i dwupiętnika). Wszystkie trzy to rylce środkowe, wąskokatowe, wąsko- lub średniowierzchołkowe; dwa okazy wieloseryjne, z wierzchołkiem uformowanym kilkoma odbiciami (ryc. 15: 7; 16: 1). W dwóch przypadkach wystąpiło łuskanie boku: częściowe i całkowite.

Najliczniejsze są rylce węglowe — 22 okazy: 13 z krzemienia turońskiego, 7 z krzemienia czekoladowego (ryc. 16: 2, 4; 17: 4, 5; 18: 4, 5) i 2 z kwarcytu (ryc. 16: 5, 7). Poza jednym — wszystkie okazy wiórowe, na ogół o proporcjach smukłych, choć spotyka się też pojedyncze egzemplarze krępe i krótkie. Cztery rylce wykonano z wiórów bardzo wąskich, 9 — z wąskich, 8 — ze średnioszerokich, jeden — kwarcytowy — z wióra bardzo szerokiego. Trzy egzemplarze z zatepców. W grupie tej nieznacznie przeważają rylce węglowe środkowe (12 szt.), z wyraźną dominacją form wąskokatowych, wąskowierzchołkowych (6 okazów). Jest też jeden okaz wąskokatowy o szerokim wierzchołku i jeden — średniowierzchołkowy. Trzy egzemplarze to rylce średniokatowe, wąskowierzchołkowe; jeden — uszkodzony, o nie określonej charakterystyce. Siedem okazów uformowano kilkoma odbiciami. Łuskowiska retuszowane przeważnie stromo, tylko w jednym przypadku półstrome. Obok najczęstszych łuskowisk prostych obecne są także łuskowiska wklęsłe (ryc. 16: 6; 17: 3, 6) oraz lekko wypukłe (ryc. 17: 7). W jednym przypadku (ryc. 17: 3) — płaskie odbicie rylcowe na stronie spodniej. Na dwóch okazach dodatkowy retusz lewego boku.

Rylce węglowe boczne (10 szt.) — to najczęściej okazy średniokatowe (6 szt.), średniowierzchołkowe (4 szt.). Są też trzy okazy wąskokatowe, wąskowierzchołkowe, i jeden szerokokatowy, wąskowierzchołkowy. Również w tej grupie znalazły się trzy okazy uformowane kilkoma odbiciami (ryc. 17: 7, 8; 18: 7). Łuskowiska proste lub wklęsłe, w dwóch przypadkach półstrome, pozostałe strome; dwa z nich „przewieszzone” na stronę spodnią (ryc. 18: 2, 7). Również w dwóch przypadkach widoczne ślady naprawy narzędzia. Jeden okaz (z krzemienia czekoladowego) to rylce mikrolityczne (ryc. 17: 4). Dwa okazy „klockowate” wykonano z bardzo masywnych wiórów z krzemienia turońskiego (ryc. 17: 8; 18: 1).

Wspólną cechą rylców węglowych jest obecność stromo retuszowanego łuskowiska przy względnie płaskim negatywie odbicia rylcowego, często zachodzącym na stronę spodnią. Analogiczną cechę zaobserwować można w przypadku materiałów z Klementowic-Kolonii (Jastrzębski, Libera 1988, ryc. 11: 2; 12: 5; 13: 4) i jednego z okazów ze stanowiska Mosty 13, gm. Chęciny, woj. świętokrzyskie (Cyrek 1986, s.35, ryc. 15b), a także — wśród materiałów ze stanowiska Antoniów Mały (Sawicki 1960, tabl. IX: 5a, X: 2a, 3a; XI: 24b, 26a). Zwraca też uwagę obecność okazów smukłych, wąskokatowych (najczęściej także wąsko-

wierzchołkowych), o prostych, a niekiedy wklęsłych lub lekko wypukłych łuskowiskach. Szczególnie interesującym okazem w tej grupie jest smukły rylce wykonany z zatępca (ryc. 16: 2). Znajduje on bliskie analogie w materiałach z Hłomczy nad Sanem, gm. Sanok, woj. podkarpackie (Valde-Nowak, Muzyczuk 1999–2000, ryc. 11: 4). Na uwagę zasługuje także obecność rylca typu Lacan (ryc. 17: 6), również znajdującego pewne analogie we wspomnianym wyżej zespole z Hłomczy (Valde-Nowak, Muzyczuk 1999–2000, ryc. 13: 3).

Rylce jednakże reprezentowane są przez dwa okazy: wiórowy z krzemienia turońskiego (wiór średnioszeroki; ryc. 18: 6) i odłupkowy z krzemienia czekoladowego (ryc. 18: 9). Oba wąskowierzchołkowe, uszkodzone. Do kategorii rylców łamańców należy jeden okaz z krzemienia turońskiego: wiórowy (wiór średnioszeroki, złamany), o wąskim wierzchołku (ryc. 18: 8).

Kolejne osiem okazów — to rylce łączone, z krzemienia czekoladowego (ryc. 19: 1–3; 20: 1, 2), turońskiego (ryc. 19: 4; 20: 4) oraz kwarcytu (ryc. 20: 3). Jeden wykonany został z fragmentu rdzenia (ryc. 19: 4); pozostałe to okazy wiórowe, z wiórów wąskich (3 szt.) lub średnioszerokich (4 szt.). Jedno z narzędzi o proporcjach krępych, pozostałe — smukłe. Egzemplarz kwarcytowy wykonano z zatępca. Trzy spośród tych okazów to kombinacje rylca klinowego środkowego z węglowym; dalsze trzy stanowią połączenia odmian: węglowy środkowy i węglowy boczny. Pojedyncze egzemplarze to połączenia rylca węglowego środkowego z łamańcem (ryc. 20: 3) oraz kombinacja rylców łamańców średniowierzchołkowych (ryc. 20: 4). Także i te okazy znajdują bliskie analogie we wspomnianych już zespołach z Klementowic-Kolonii (Jastrzębski, Libera 1988, ryc. 7: 1, 2; 15: 1, 2, 6) oraz Hłomczy (Valde-Nowak, Muzyczuk 1999–2000, ryc. 15: 1); masywny rylce z fragmentu rdzenia nawiązuje także do okazów ze stanowiska Borky I, Brno-Maloměřice (Valoch 1963, Taf. VI: 5; X: 4; XI).

Rylczaki wystąpiły w liczbie 11 sztuk: jeden z kwarcytu, cztery z krzemienia turońskiego i sześć — z czekoladowego. Przeważają rylczaki drobne, wąskonegatywowe; trzy z nich znoszą retusz przykrawędny boku.

Półtylczaki. Reprezentowane przez trzy egzemplarze z krzemienia czekoladowego (ryc. 22: 1), turońskiego (ryc. 22: 4) oraz z kwarcytu (ryc. 22: 5). Wszystkie okazy wiórowe, z wiórów średnioszerokich; tylko jeden zachowany w całości — smukły. Jedno narzędzie wykonano z wióra częściowo korowego, jedno z zatępca (kwarcyt). Półtylce we wszystkich przypadkach poprzeczny — wklęsły (2 okazy) lub prosty, retuszowany stromo. Dodatkowe, częściowe łuskanie boku (płaskie, przykrawędne, nieregularne) — w przypadku półtylczaka z kwarcytu (na stronę wierzchnią) oraz okazu z krzemienia czekoladowego (na stronę spodnią).

Również i w tej grupie zauważalne jest duże podobieństwo morfologii wytworów. Wśród cech metrycznych różnicującymi są długość i grubość okazów, przy ich zbliżonych szerokościach (22–28 mm). Pewne analogie widoczne są

w zespole z Klementowic-Kolonii (Jastrzębski, Libera 1988, ryc. 19: 7, 9) oraz Borky I (Valoch 1963, Taf. IV: 14).

Przekłuwacze. Ich jedyny reprezentant — to okaz wiórowy, z krzemienia turońskiego (krępy?, wiór złamany). Żądło masywne, słabo wyodrębnione, usytuowane asymetrycznie. Jeden bok mikrołuskany (ryc. 22:2). Narzędzie to znajduje bardzo bliskie analogie w zespole z Hłomczy (Valde-Nowak, Muzyczuk 1999–2000, ryc. 12: 1; 15: 5).

Narzędzia z retuszem stromym. Reprezentowane przez 7 okazów zachowanych fragmentarycznie: dwa z krzemienia czekoladowego (ryc. 22: 3; 23: 1), pozostałe — z krzemienia turońskiego (ryc. 22: 6, 7; 23: 2–4). Wśród nich wyróżniają się:

a) okaz o prostym tylcu, z retuszem regularnym stromym jednego boku oraz — najprawdopodobniej — o dwóch stromo retuszowanych półtylcach w układzie łukowym (ryc. 23: 2);

b) okaz z tyłcem lekko łukowym, z częściowym retuszem drugiego boku i spiczasto uformowaną podstawą (ryc. 22: 7);

c) okaz z krzemienia czekoladowego, wykonany z lekko skorygowanego odłupka z rdzenia dwupiętowego, z regularnym retuszem zbieżnym dwóch krawędzi, tworzących spiczasty (?) wierzchołek (ryc. 23: 1).

Ten ostatni okaz przypomina bardzo wyraźnie wytwory, uznane ostatnio przez J. Fiedorczyka za krzemienne „figurki Wenus” (Fiedorczyk 2001; 2002, ryc. 2). Nawiązują też do nich — choć w mniejszym stopniu — trzy inne okazy z retuszem stromym (ryc. 23: 2–4).

Narzędzia retuszowane łuszczniowo — to dwa okazy z krzemienia czekoladowego (ryc. 20: 5, 6). Oba wykonane z dwupiętników, należą do form smukłych. Retusz łuszczniowy na stronie spodniej, od obu lub od jednej krawędzi — w tym ostatnim przypadku w połączeniu ze stromym retuszem formującym półtylec poprzeczny prosty.

Wiórki i ostrza tylcowe tworzą drugą pod względem liczebności grupę znalezisk (19 sztuk; ryc. 21). Wykonane niemal wyłącznie z krzemienia czekoladowego (w dwóch przypadkach — prawdopodobnie czekoladowego, w jednym — z krzemienia turońskiego), z wiórków bardzo wąskich i wąskich; zachowane częściowo, smukłe. Tylce proste lub nieznacznie wklęsłe, w dwóch przypadkach częściowe (ryc. 21: 17, 18). Retusz stromy bądź bardzo stromy, na stronę wierzchnią; w jednym przypadku zwrotny (ryc. 21: 1).

Zgodnie z typologią J.K. Kozłowskiego (1972, s. 51), można wśród nich wyróżnić następujące grupy:

— typ I 1: smukłe ostrza zbliżone do grawetów — reprezentowane przez jeden okaz z zachowanym wierzchołkiem (ryc. 21: 1) oraz — prawdopodobnie — przez jeden z okazów uszkodzonych, o prostej podstawie (ryc. 21: 5). Oba z częściowym

retuszem drugiego boku. Do grupy tej należy, być może, także okaz z zaokrągloną podstawą (ryc. 21: 10), ale z uwagi na jego stan zachowania trudno tę kwestię rozstrzygnąć definitywnie;

— typ I 2: ostrza z podstawą ukośnie ściętą — należy do nich najprawdopodobniej jeden okaz uszkodzony (ze złamanym wierzchołkiem), o podstawie uformowanej drobnym, stromym retuszem na stronę wierzchnią (ryc. 21: 4);

— typ I 3: małe ostrza tylcowe — reprezentowane są przez dwa okazy, również uszkodzone (ryc. 21: 2, 3);

— typ II 1/2: wiórki tylcowe zwykłe i smukłe, z tylcem prostym lub lekko falistym — to sześć lub siedem okazów, na ogół złamanych z obu stron. Tylko w dwóch przypadkach zachowane są części przysęczkowe (ryc. 21: 7, 10), w jednym — część wierzchołkowa (ryc. 21: 12);

— typ II 3a: wiórek z wierzchołkiem ukośnie ściętym, łuskany retuszem stromym na stronę spodnią (ryc. 21: 16). Drugi bok łuskany częściowo retuszem stromym na stronę wierzchnią, a częściowo — płaskim na stronę spodnią;

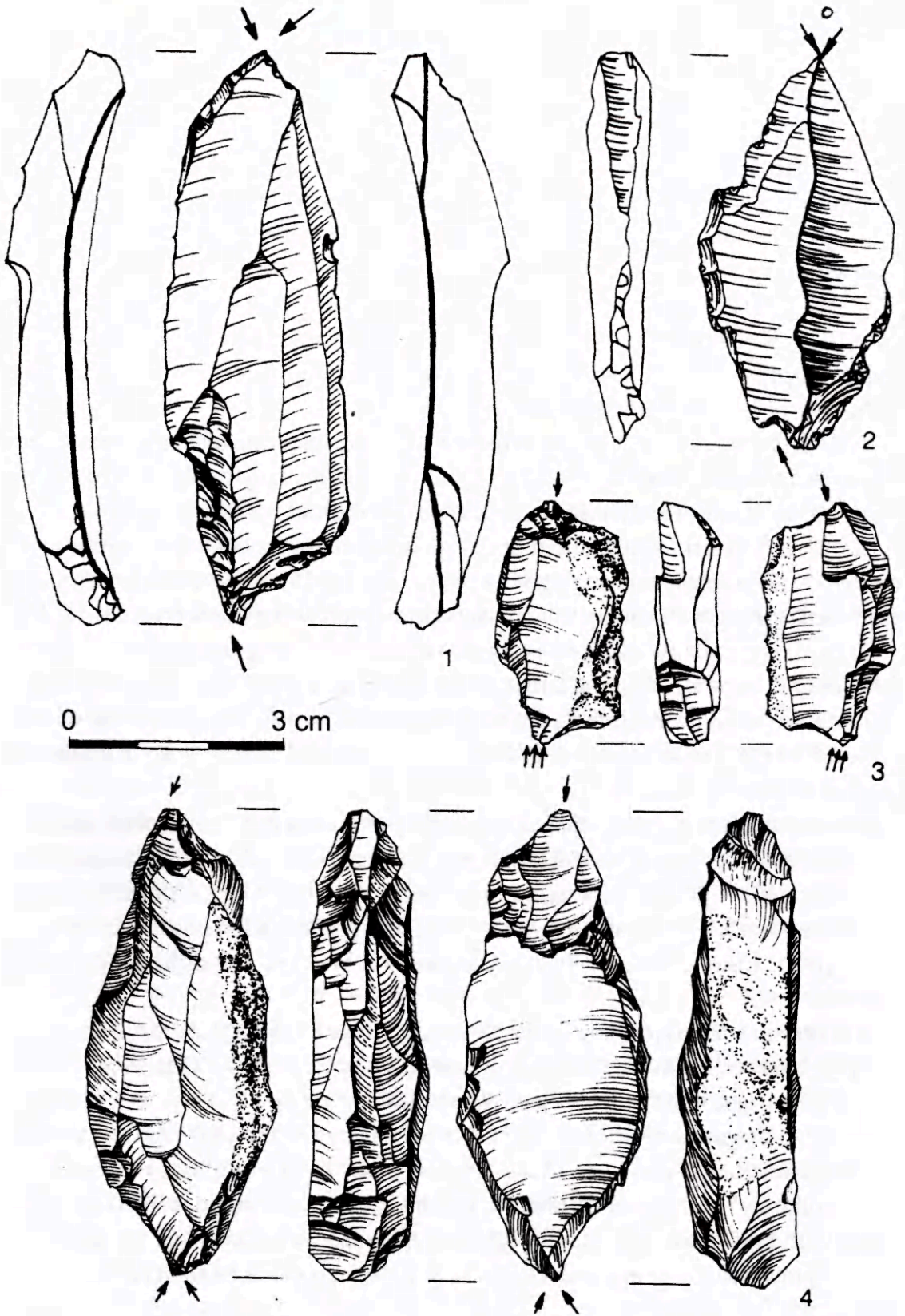
— typ II 5: wiórki z łuskaniem drugiego boku. Są to trzy okazy z częściowym lub całkowitym retuszem drugiego boku (ryc. 21: 13–15). Dwa z nich noszą ślady stosowania zabiegów formujących prostą podstawę lub wierzchołek (ryc. 21: 14, 15).

Trzy dalsze okazy nie mieszczą się w kategoriach klasyfikacji J.K. Kozłowskiego, odpowiadają natomiast odmianom wyróżnionym dla materiałów z Klementowic-Kolonii (Jastrzębski, Libera 1988, s. 46). Są to: a) dwa wiórki o tyłcach częściowych (ryc. 21: 17, 18); b) wiórek o tyłcu zdwojonym, złamany z jednej strony (ryc. 21: 19).

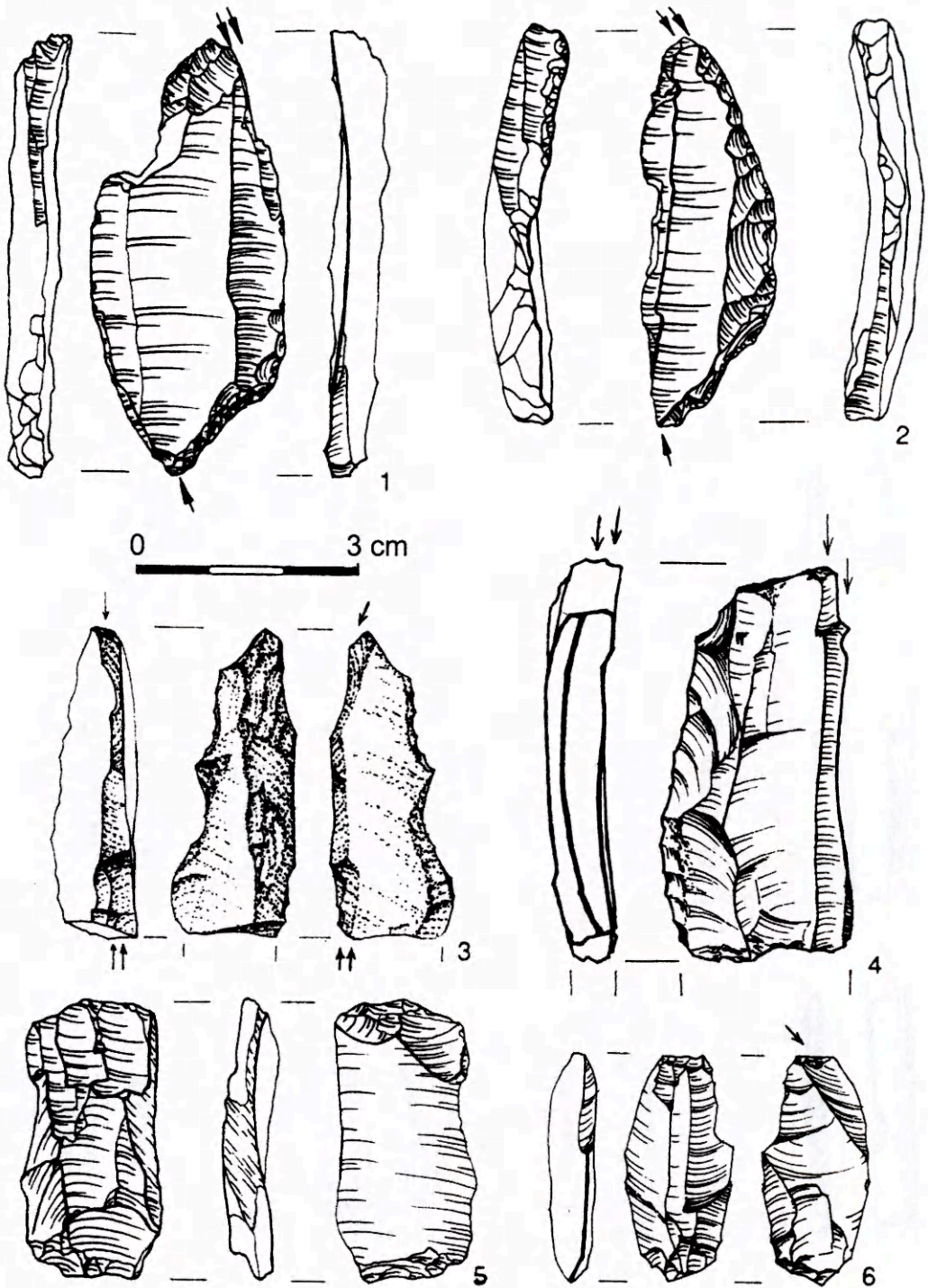
Jak wynika z powyższej charakterystyki, omawianą grupę znalezisk cechuje dość duże zróżnicowanie wewnętrzne, przy zauważalnej jednolitości surowcowej i stylistycznej. Z podobną sytuacją mamy do czynienia także w odniesieniu do innych stanowisk: Mosty st. 13 (Cyrek 1986, s. 28n.) oraz Klementowice-Kolonia (Jastrzębski, Libera 1988, s. 9n.), gdzie okazy z Wilczyc znajdują liczne odpowiedniki.

Narzędzia kombinowane — to dwa egzemplarze typu: rylec+drapacz. Okaz smukły, z krzemienia czekoladowego stanowi połączenie rylca węglowego bocznego (wąskokątowego, wąskowierzchołkowego) z drapaczem wachlarzowatym o drapisku wysokim, średnio stromym (ryc. 15: 6). Okaz krępy z krzemienia turońskiego (?) — to rylec węglowy boczny (wąskokątowy, średniowierzchołkowy) i drapacz o drapisku wysokim i stromym, stromo łuskany również na prawym boku (ryc. 15: 5). Ten ostatni typ narzędzi znajduje ścisłą analogię w późnograveckich materiałach słowackich z Banka-kóta 288 (Kaminská, Kazior 2000, s. 35, Pl. 12: 7).

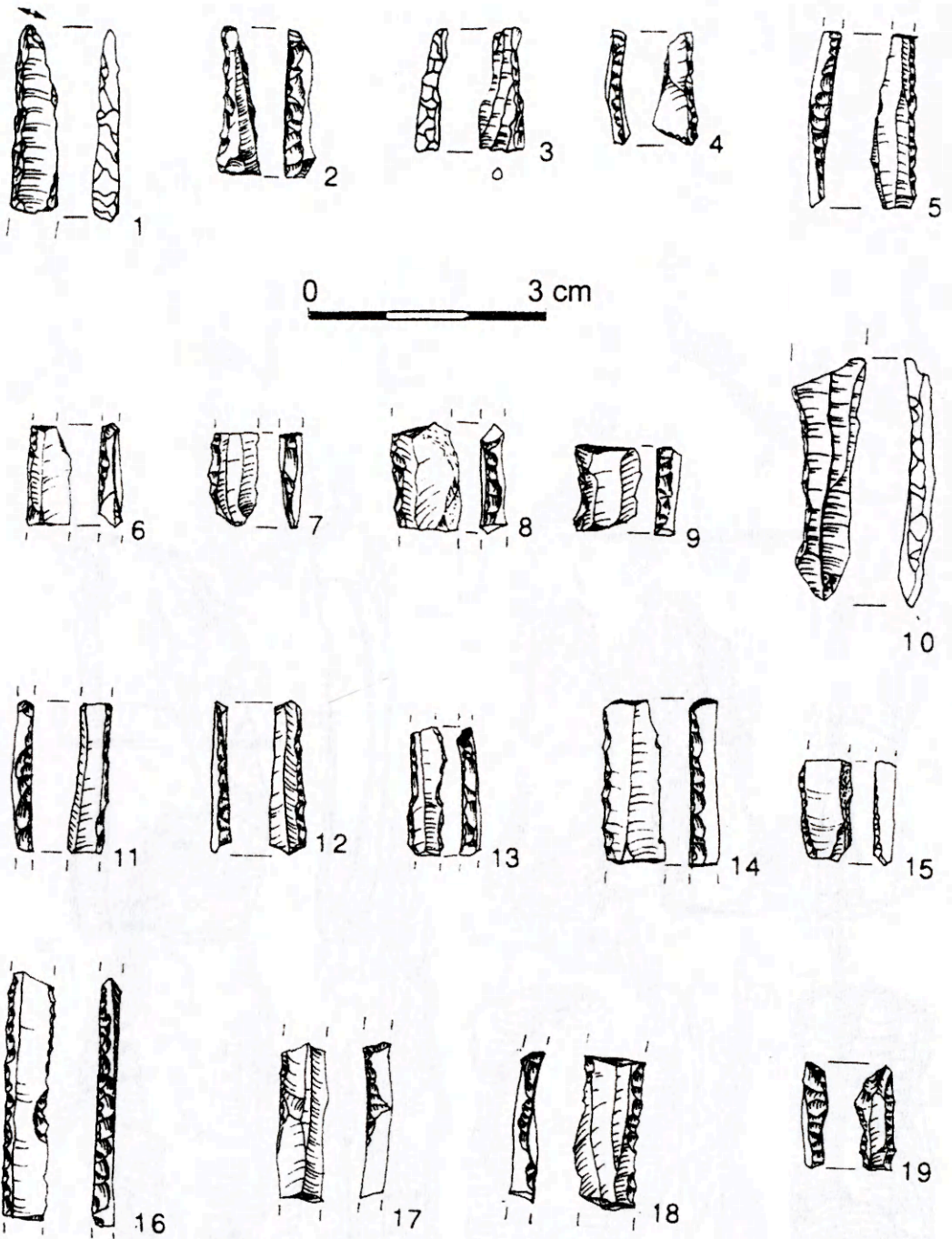
Inne narzędzia. W inwentarzu obecne są ponadto: a) wiór łuskany z krzemienia świeciechowskiego, z retuszem częściowym jednego boku, zachowany częściowo



Ryc. 19. Wilczyce, st. 10. Rylce; 1-3 — krzemień czekoladowy, 4 — krzemień turoński
 Fig. 19. Wilczyce, Site 10. Burins; 1-3 — the chocolate flint, 4 — the Turonian flint

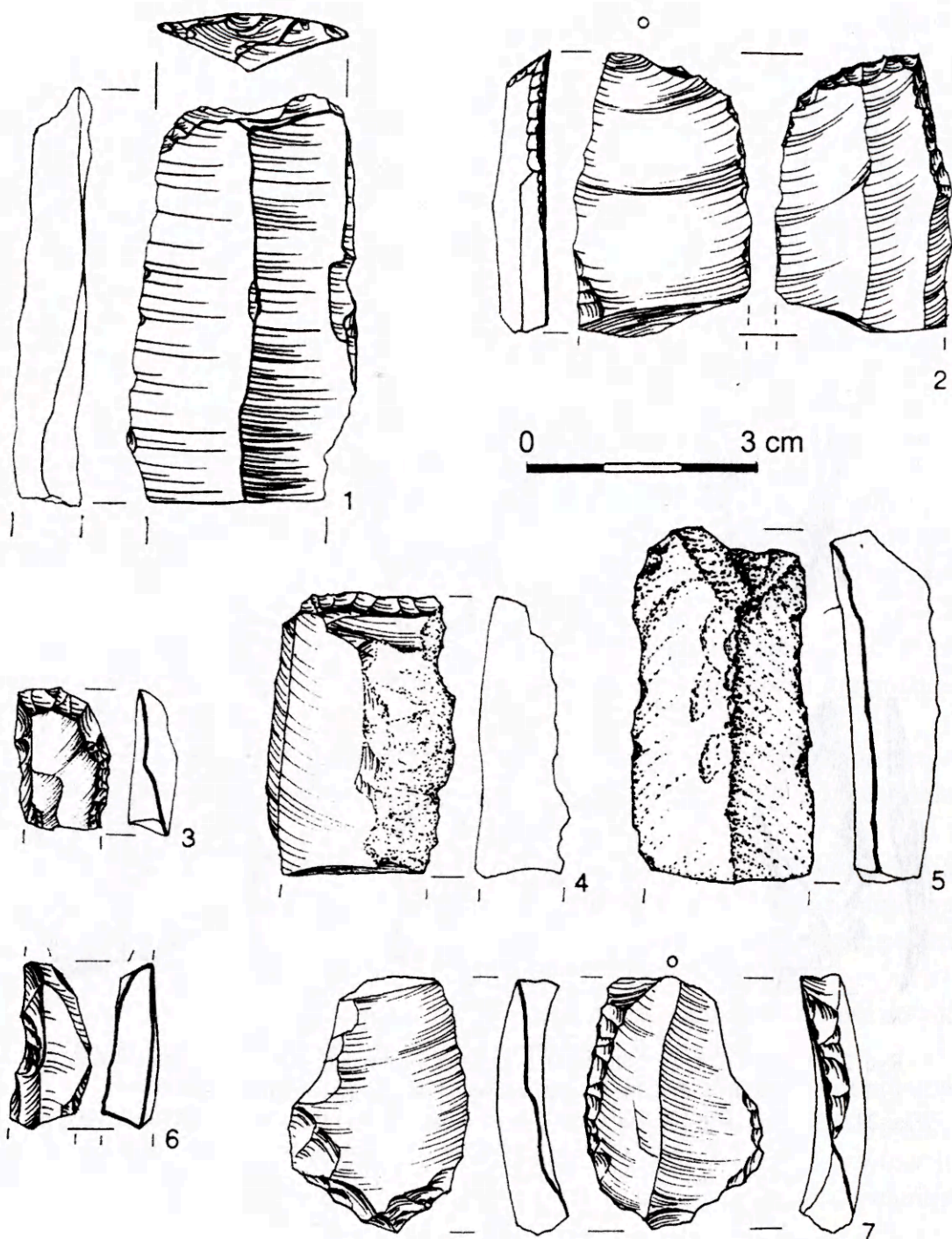


Ryc. 20. Wilczyce, st. 10. Rylce (1–4), narzędzia retuszowane łuszczeniowo (5, 6);
 1–2, 5, 6 — krzemień czekoladowy, 3 — kwarcyt, 4 — krzemień turoński
 Fig. 20. Wilczyce, Site 10. Burins (1–4), tools with splintering retouch (5, 6);
 1, 2, 5, 6 — the chocolate flint, 3 — quartzite, 4 — the Turonian flint

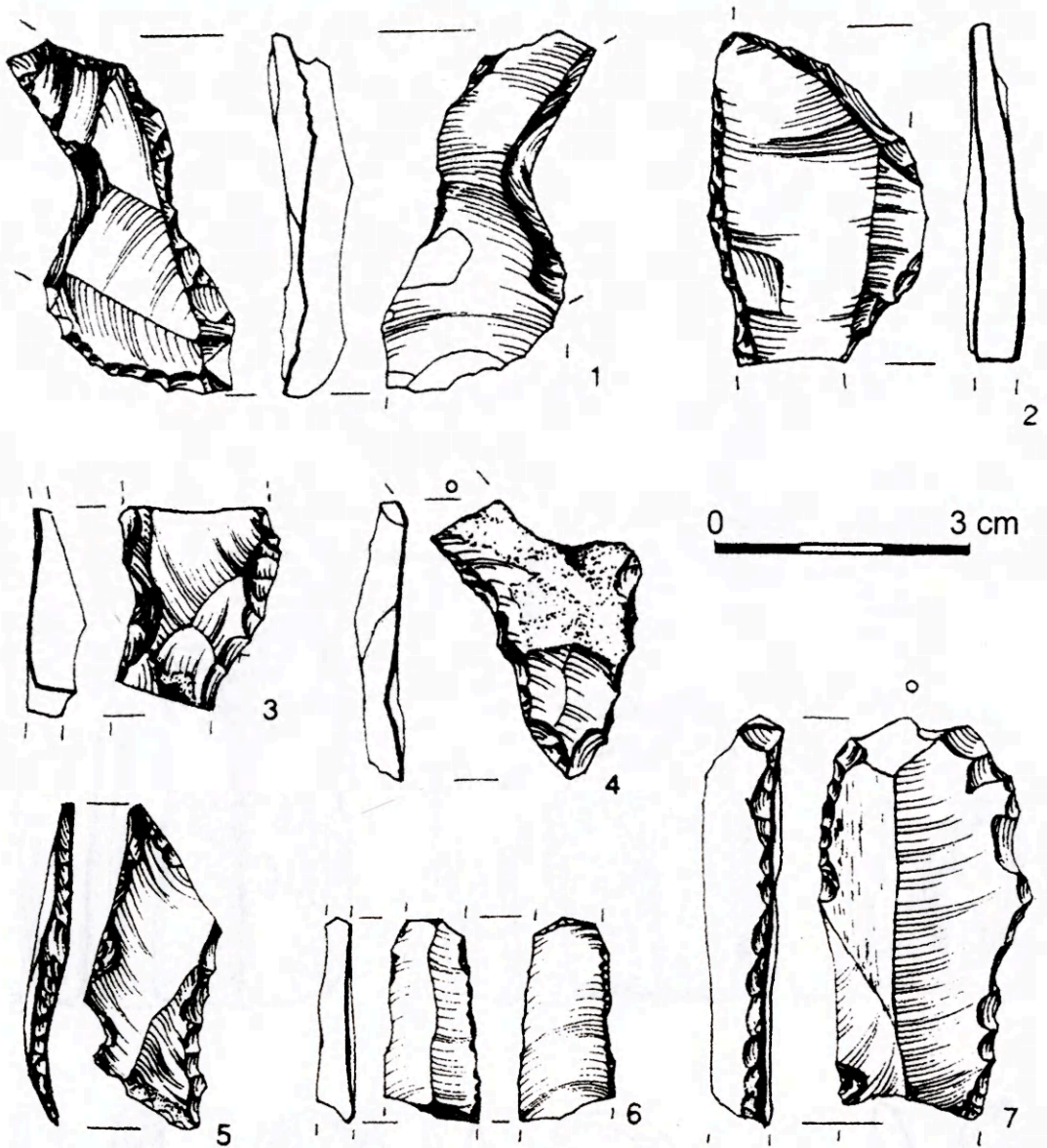


Ryc. 21. Wilczyce, st. 10. Wiórki i ostrza tylkowe; 1-7, 9-13, 15-19 — krzemień czekoladowy, 14 — krzemień czekoladowy (?), 8 — krzemień turoński

Fig. 21. Wilczyce, Site 10. Small backed blades and points; 1-7, 9-13, 15-19 — the chocolate flint, 14 — the (?) chocolate flint, 8 — the Turonian flint



Ryc. 22. Wilczyce, st. 10. Półtylczaki (1, 4, 5), przekłuwacz (2), fragmenty narzędzi z retuszem stromym (3, 6, 7); 1, 3, 6 — krzemień czekoladowy, 2, 4, 7 — krzemień turoński, 5 — kwarcyt
 Fig. 22. Wilczyce, Site 10. Truncated blades (1, 4, 5), perforator (2), tool fragments with steep retouch (3, 6, 7); 1, 3, 6 — the chocolate flint, 2, 4, 7 — the Turonian flint, 5 — quartzite



Ryc. 23. Wilczyce, st. 10. Narzędzia z retuszem stromym (1-5), wióry łuskane (6, 7);
 1, 5, 6 — krzemień czekoladowy, 2-4, 7 — krzemień turoński
 Fig. 23. Wilczyce, Site 10. Tools with steep retouch (1-5), micro-retouched blades (6, 7);
 1, 5, 6 — the chocolate flint, 2-4, 7 — the Turonian flint

(ryc. 23: 7); b) złamany wiórek mikrołuskany z krzemienia czekoladowego, z łuskaniem jednego boku na stronę spodnią, drugiego — na stronę wierzchnią (ryc. 23: 6); c) narzędzie wiórowe z krzemienia czekoladowego (ryc. 23: 5), być może, rodzaj ostrza z wierzchołkiem asymetrycznym, wyodrębnionym przy pomocy płaskiego, delikatnego retuszu, z jednym z boków retuszowanym stromym

retuszem tylcowym i z niewielką, załuskaną wnęką na drugim boku. Widoczne są tu pewne nawiązania do okazu ze stanowiska Mały Antoniów (Sawicki 1960, tabl. XI: 23).

Odpadki i łuski

Odpadki. Włączono tu okruchy krzemienia oraz formy nie dające się zrekonstruować z uwagi na silne uszkodzenia. Stanowią one marginalną część inwentarza (2,7%).

Łuski. Za zabytki tego rodzaju uznano okazy o wielkości nie przekraczającej 15 mm. Ich udział w całości zbioru wynosi 8,4%. Prawdopodobnie na tak niskim udziale łusek w całości inwentarza zaważył sposób pozyskania materiału i dane te nie odpowiadają stanowi faktycznemu.

Przedstawiona powyżej charakterystyka poszczególnych grup typologicznych świadczy wyraźnie o istnieniu zależności pomiędzy zastosowaną technologią a rodzajem surowca krzemienno-czekoladowego (czekoladowego lub turońskiego). Przejawia się ona w następujący sposób:

1. Zaobserwować możemy zależność pomiędzy typem narzędzia a rodzajem użytego surowca (drobne narzędzia wykonane zostały wyłącznie z krzemienia czekoladowego).

2. Istnieją różnice co do parametrów uzyskiwanego półsurowca wiórowego (wióry z krzemienia turońskiego są szersze i grubsze od wiórów z krzemienia czekoladowego).

3. Półsurowiec odłupkowy świadczyć może, w przypadku krzemienia turońskiego, o wstępnym przygotowaniu do rdzeniowania bezpośrednio na stanowisku w Wilcycach. Zabiegów tego rodzaju nie obserwujemy w przypadku krzemienia czekoladowego.

4. Formy techniczne (przede wszystkim odłupki) wskazują na dążność do jak najpełniejszego wykorzystania rdzeni z krzemienia czekoladowego.

5. Podobnie jak odłupki techniczne, również rdzenie wskazują na odmienne i bardziej długotrwałe użytkowanie form z surowca czekoladowego. W przypadku tych ostatnich obserwujemy szeroką gamę zabiegów zmierzających do utylizacji mocno już wyeksploatowanych okazów (m.in. częste zmiany orientacji, technika łuszczniowa).

Wymienione różnice nie przeczą jednak, naszym zdaniem, stwierdzeniu o homogenicznym charakterze inwentarza wilczyckiego, wskazując jedynie na wyraźne preferencje surowcowe w jego obrębie. Istnienie takich preferencji, przy różnorodności stosowanych zabiegów technicznych, jest zjawiskiem dość powszechnym na stanowiskach górno- i późnopaleolitycznych.

Analizując rdzenie, formy techniczne i narzędzia, a także biorąc pod uwagę frekwencję w poszczególnych grupach technologicznych, można dojść do wniosku, że produkcja wiórów była zdecydowanie dominującym cyklem technologicznym na naszym stanowisku. Aż 77 spośród 78 narzędzi wykorzystywało półsurowiec wiórowy.

4. PRZYNALEŻNOŚĆ KULTUROWA I CHRONOLOGIA

Pozyskany inwentarz krzemienisty nie upoważnia do przedstawienia jego jednoznacznej interpretacji kulturowej. Dzieje się tak z dwóch przyczyn: 1) z braku wyraźnych cech diagnostycznych oraz 2) z powodu słabego jeszcze rozpoznania zespołów górno- i późnopaleolitycznych w Polsce południowo-wschodniej. Można jedynie wskazać na jego najbardziej wyraziste nawiązania do kręgu magdaleńskiego lub — mniej wyraźne — do kręgu wchodniograweckiego. Przynależność omawianego zespołu do kręgu magdaleńskiego stała się bardziej prawdopodobna po uzyskaniu nowych danych dzięki badaniom wykopaliskowym przeprowadzonym przez Jana Fiedorczyka (Fiedorczyk, Schild 2002).

Z wyżyn lessowych Polski południowo-wschodniej i środkowowschodniej znane było dotychczas tylko jedno opublikowane stanowisko z tego okresu: Klementowice-Kolonia, st. 20 na Płaskowyżu Nałęczowskim (Jastrzębski, Libera 1988). Porównując bogatszy liczebnie zespół z Klementowic (podczas badań powierzchniowych oraz wykopalisk odkryto tu 7352 okazów krzemienistych) z inwentarzem z Wilczyc zauważamy podobieństwo ogólnej struktury inwentarza. W obu zespołach narzędzia stanowią około 10% odkrytych zabytków, co pozwala wnioskować o „podomowym” charakterze stanowisk. W strukturze surowcowej zwraca uwagę zastosowanie dwóch rodzajów surowców krzemienistych ze wschodniego obrzeża Gór Świętokrzyskich: krzemienia czekoladowego oraz któregoś z krzemieni dolnoturońskich: w przypadku Klementowic — krzemienia świeciechowskiego, zaś w Wilczycach — krzemienia turońskiego z lewobrzeża Wisły. Pozostałe rodzaje surowców stanowiły jedynie uzupełnienie dla tych dwóch podstawowych gatunków. Natomiast w strukturze narzędziowej z obydwu stanowisk zaznacza się kilka istotnych różnic. Do najważniejszych należy brak na stanowisku w Wilczycach tylczaków łukowych oraz przekłuwaczy z wyraźnie wyodrębnionym, delikatnym żądłem. W Klementowicach-Kolonii obecność tych narzędzi została potwierdzona wieloma przykładami. Na obydwu stanowiskach rylce dominują nad drapaczami, zaś wśród tych pierwszych przeważają wyraźnie formy klinowe i węglowe, najczęściej środkowe lub boczne. W Wilczycach rylce stanowią zdecydowanie dominującą grupę narzędzi, natomiast w Klementowicach ich udział (14,7%) jest porównywalny z frekwencją występowania przekłuwaczy, wiórków i ostrzy tylcowych oraz wiórów częściowo mikrołuskanych (Jastrzębski, Libera 1988, s. 12–13).

Znaczący udział dwóch grup surowcowych jest charakterystyczny także dla innego, odkrytego w ostatnich latach, stanowiska magdaleńskiego w Hłomczy koło Sanoka (Valde-Nowak, Muzyczuk 1999–2000). Oprócz krzemienia świciechowskiego był tam wykorzystywany był lokalny surowiec karpacki. Charakter rdzeni oraz półsurowca z Hłomczy jest podobny jak w przypadku materiałów z Wilczyc. W strukturze narzędziowej przeważają rylce, z których część również znajduje analogie na stanowisku w Wilcycach (Valde-Nowak, Muzyczuk 1999–2000, fig. 9: 1, 2). Jednakże w inwentarzu z Hłomczy obecne są charakterystyczne elementy, pozwalające na jego odniesienie do zespołów magdaleńskich z Europy Zachodniej (Valde-Nowak, Muzyczuk 1999–2000, s. 23–25); w materiałach z Wilczyc brakuje natomiast tego rodzaju diagnostycznych wskaźników.

Przynależność inwentarza krzemiennego z Wilczyc do późnych przemysłów kręgu graweckiego musi tu być również wzięta pod uwagę z uwagi na cechy rdzeniowania (Kozłowski 1991), a także cechy typologiczne narzędzi. Co prawda, brakuje tu pewnych wyznaczników przemysłów graweckich, ale charakter niektórych zabytków, w tym przede wszystkim rylców, posiada dobre analogie w innych zespołach. Zauważyć je można na stanowiskach wykazujących związki ze środkową fazą kultury młodowskiej (zespoły typu Mamutowa według J.K. Kozłowskiego i S.K. Kozłowskiego 1977, s. 148–151).

Wobec powyższych uwag, kwestię sprecyzowania chronologii i przynależności kulturowej materiałów ze stanowiska 10 w Wilcycach należy uznać za otwartą, choć nieco bliższe wydają się nam nawiązania do kręgu magdaleńskiego. Mamy nadzieję, że problem ten rozwiążą wyniki badań wykopaliskowych prowadzonych przez J. Fiedorczyka.

Odkrycie stanowiska późnopaleolitycznego w strefie wyżyn lessowych jest ciągle unikalnym wydarzeniem. W ostatnich sezonach przeprowadzone zostały badania na kolejnym — trzecim — stanowisku o takiej chronologii: w Pawłowie, pow. Sandomierz (Libera, Zakościelna 2000). Postępująca erozja, związana z rolniczym wykorzystaniem wyżyn lessowych, spowoduje najprawdopodobniej odkrycie kolejnych stanowisk paleolitycznych w następnych latach. Przyczyni się to niewątpliwie do wypracowania nowych ustaleń na temat preferencji środowiskowych paleolitycznych grup ludzkich.

Podziękowanie

Autorzy serdecznie dziękują wszystkim Konsultantom, którzy zechcieli wyrazić swoje opinie na temat prezentowanych materiałów, pozwalające uściślić ich klasyfikację chronologiczną i kulturową oraz ukierunkować dalsze poczynania badawcze. W gronie tym znaleźli się: Bogdan Balcer, Marcin Bednarz, Janusz Budziszewski, Jan Fiedorczyk, Bolesław Ginter, Janusz Krzysztof Kozłowski,

Stefan Karol Kozłowski, Jerzy Libera, Michał Kobusiewicz, Elżbieta Sachse-Kozłowska, Romuald Schild, Zofia Sulgostowska i Paweł Valde-Nowak.

*Instytut Archeologii i Etnologii PAN
w Warszawie
Instytut Archeologii i Etnologii PAN,
Oddział w Krakowie*

BIBLIOGRAFIA

Balcer Bogdan

- 1971 *Kopalnia krzemienia w Świeciechowie-Lasku, pow. Kraśnik w świetle badań 1967 r.*, WA 36, s. 71–132.

Budziszewski Janusz

- 1986 *Wykorzystywanie tzw. krzemienia czekoladowego przez ludność Wyżyny Środkowomłopolskiej na przełomie neolitu i epoki brązu*, maszynopis pracy doktorskiej, Warszawa.

- 1995 *Exposure with Lower Turonian flints in Karsy, Tarnobrzeg district*, [w:] Budziszewski J., Michniak R. (red.), VIIth International Flint Symposium Warszawa — Ostrowiec Świętokrzyski, 4–8 September 1995, Guide Book of Excursion, Northern Foothslopes of Holy Cross Mountains, Warszawa, s. 11–19.

Cyrek Krzysztof

- 1986 *Magdaleńskie obozowisko w Górach Świętokrzyskich (Mosty, stanowisko 13)*, AAC 25, s. 11–55.

Czarnecki Ryszard

- 1969 *Z badań krajobrazu fizycznogeograficznego w dorzeczu Opatówki*, Przegląd Geograficzny 41, s. 35–66.

- 1996 *Wyżyna Sandomierska: część wschodnia, t. 1: Komponenty krajobrazu geograficznego*, Warszawa.

Fiedorczuk Jan

- 2000 *Paleolityczne obozowisko łowców nosorożca włochatego w Wilczycach, pow. Sandomierz*, Zeszyty Sandomierskie 11, s. 30–31.

- 2001 *Figurki Venus — wytwory magdaleńskiej sztuki ruchomej z Wilczyc, pow. Sandomierz*, Prz. Arch. 49, s. 141–144.

- 2002 *Paleolityczne figurki Venus ze stanowiska kultury magdaleńskiej w Wilczycach, pow. Sandomierz*, Sztuka prądziejowa ziem polskich. Katalog wystawy, Gniezno s. 34–40.

Fiedorczuk Jan, Schild Romuald

- 2002 *Wilczyce — A New Late Magdalenian Site in Poland*, [w:] Eriksen B., Bratlund B., (red.), *Recent Studies in the Final Palaeolithic of the European Plain*,

Proceedings of a U.I.S.P.P. Symposium, Stockholm, 14–17 October 1999,
Jutland Archaeological Society Publications 39, Møjbjerg.

Hanitzsch Helmut

1969 *Zur Gliederung des mitteldeutschen Magdalenien*, JaHalle 53, s. 172–192.

Jastrzębski Sławomir, Libera Jerzy

1988 *Stanowisko późnomagdaleńskie w Klementowicach-Kolonii w świetle badań 1981–1982 r.*, Spraw. Arch. 39, s. 9–57.

Kaminská L'ubomíra, Kazior Barbara

2000 *The Late Gravettian in O. Čepanis collections from Moravany and Banka*, [w:] Kozłowski J. K. (red.), Complex of Upper Palaeolithic sites near Moravany, Western Slovakia, vol. III: Late Gravettian shouldered points horizon in the Moravany — Banka area, Nitra, s. 31–72.

Kempisty Elżbieta, Sulgostowska Zofia

1991 *Osadnictwo paleolityczne, mezolityczne i paraneolityczne w rejonie Woźnej Wsi, woj. łomżyńskie*, Warszawa.

Kempisty Elżbieta, Więckowska Hanna

1983 *Osadnictwo z epoki kamienia i wczesnej epoki brązu na stan. I w Sośni, woj. łomżyńskie*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.

Kowalewska-Marszałek Hanna, Włodarczak Piotr

1995 *Z pradziejów wsi Wilczyce*, Zeszyty Sandomierskie 2, s. 20.

Kozłowski Janusz Krzysztof

1966–1967 *Uwagi o górnopaleolitycznych przemyślach z ostrzami tylcowymi na terenie Polski*, WA 32, s. 265–278.

1972 *Wschodnie peryferie kultury magdaleńskiej*, APolski, 17, s. 47–85.

1991 *Les techniques de débitage dans le Gravettien de la partie septentrionale de l'Europe centrale*, [w:] 25 Ans d'Études Technologiques en Préhistoire. XI^e Rencontres Internationales d'Archéologie et Histoire d'Antibes, Juan-les-Pins, s. 289–304.

Kozłowski Janusz Krzysztof, Kozłowski Stefan Karol

1977 *Epoka kamienia na ziemiach polskich*, Warszawa.

Krzak Zygmunt

1970 *Wstępna charakterystyka kopalni krzemienia w Ożarowie Opatowskim*, APolski 15, s. 291–303.

Libera Jerzy, Zakościelna Anna

2000 *Pawłów, stan. 4, pow. Sandomierz, woj. świętokrzyskie — nowe późnoplejstoceńskie obozowisko z lessów sandomierskich*, Archeologia Polski Środkowo-wschodniej 5, s. 9–15.

Michniak Ryszard

1980 *Petrografia i geneza ciemnych krzemieni z dolnoturońskich osadów okolic Ożarowa nad środkową Wisłą*, Archiwum Mineralogiczne 36, s. 83–106.

- Michniak Ryszard, Olkowiec-Paprocka Irena
 1976 *O odkryciu utworów starszego paleozoiku we wschodniej części synklinorium kielecko-łagowskiego*, Kwartalnik Geologiczny 20/2, s. 261–272, tabl. I–III.
- Pożaryski Władysław
 1948 *Jura i kreda między Radomiem, Zawichostem i Kraśnikiem*, Warszawa.
- Samsonowicz Jan
 1924 *Odkrycie pierwotnych złóż krzemienia „szarego biało nakrapianego”*, WA 9, s. 99–101.
- Sawicki Ludwik
 1960 *Stanowisko otwarte madleńskie Antoniów Mały, Z badań czwartorzędu w Polsce 9*, s. 171–216, tabl. V–XII.
- Valde-Nowak Paweł, Muzyczuk Anna
 1999–2000 *Magdalenian Settlement at Hłomcza (Polish Carpathians)*, AAC 35, s. 5–32.
- Valoch Karel
 1963 *Borky I, eine Freilandstation des Magdalénien in Brno-Malomeřice*, Časopis Moravského Musea 48, 5–30.

HANNA KOWALEWSKA-MARSZAŁEK, PIOTR WŁODARCZAK

RESULTS FIELDWORK THE UPPER PALAEOOLITHIC SITE AT WILCZYCE, SANDOMIERZ DISTRICT

Summary

The site number 10 at Wilczyce is one of very few Palaeolithic sites on Sandomierz Upland (Little Poland). It is situated 10 km NW of Sandomierz and is located at the culmination of a loess promontory at the edge of the Opatówka river valley. This part of the upland slopes upwards about 35–40 m above the valley bottom. The thickness of the loess layer there is less than 10 m.

The site was discovered and first investigated by the authors in 1994 during the systematic field survey in this region. A detailed surface examination of its whole area (about 1 hectare) was carried out in the same year. This stage of work yielded 1278 flint and stone artefacts, a few dozen potsherds and a dozen or so fragments of human bones. Among the finds, 782 flint stone pieces were considered as Upper Palaeolithic artefacts; the others belong to the late Neolithic, the Early Bronze Age and (very few of them) to the Iron Age. The Palaeolithic artefacts are of particular interest — they provide from the first Palaeolithic site

discovered in that region. The great scientific value of the site has been confirmed by next stages of research: trial trenching in 1996 and regular excavation directed by J. Fiedorczuk since 1998.

This paper focuses on the presentation of Palaeolithic assemblage from the first stage of archaeological research carried out by the authors in 1994. The main criteria to distinguish those artefacts were their typological character as well as a presence of patina. All the artefacts of the Late Pleistocene (782 flints) are — in our opinion — a real assemblage and there is no doubt as to their homogeneity. They were dispersed over an area of about 5000 m², in an elliptic-shaped area oriented NW-SE, with main axis 50 x 100 m.

Four kinds of raw materials can be distinguished; they are mainly — if not exclusively — of local origin, deriving from the border of the Holly-Cross Mountains. Two of them — the chocolate and the Turonian types of flint — are dominant; they represent 95% of the whole assemblage (Table 1). Artefacts made of the chocolate flint predominate (410 pieces, 52.4%). Their relative uniformity suggests the common provenience of the raw material used (maybe, from the same deposit layer). The second group are artefacts made of two kinds of Turonian flints (333 pieces, 42.6%): the first kind is grey and similar to the Ożarów type of flint (from the left side of the Vistula valley), the second one — the Świeciechów type of flint (from the right side of the Vistula valley). Twenty artefacts were made of quartzite rock. According to R. Michniak, this kind of material seems to be also of local origin. This statement has been confirmed by microscopic analysis of two micro-sections presenting several similarities between quartzite sample from Wilczyce and another one, that from Ublinek (quartzite of a local deposit, some 18 km NW from Wilczyce). Incidental quantities of the striped flint from Krzemionki are also present. The raw material of 18 artefacts couldn't be determined.

The typological structure of the whole inventory, with 6 groups of specimens (cores, blades, flakes, technical forms, very small flakes and tools), points to its domestic character. The frequency of tools is there the most important indicator (about 10% of all artefacts). But the specificity of this assemblage consists in the considerable contribution of blades and blade fragments (almost 23%). The determined proportion of small artefacts, as burin spalls and small flakes, seems to be lower than their real frequency at the site, as well as the proportion of the smallest tools because all numerical data take into account finds recovered by field walking of surface material only.

Analysing cores, technical forms and tools, and taking frequency in each technological group into account, we can assume that the blade production was the main technical activity at our site. Among 78 tools, 77 of them were made of blades. The analysis of typological groups proves the interdependence on the

technology applied and the kind of raw material used (valuable for the chocolate and the Turonian kinds of flint).

More than half of the tools (53.8%) were made of the chocolate flint; the frequency of the Turonian flint is 39.7% and that of quartzite — 6.4%. Burins are the predominant group of tools (46.1%), truncation burins are particularly numerous. One find of Lacan type burin (Fig. 17:6) is of special interest as well as another one, made of a trimming-blade (Fig. 16:2). Dihedral burins are also present, sometimes combined with truncation ones. Backed pieces — bladelets and points — have the second position as to their quantity (24.3%). End-scrapers (6.4%) and tools with abrupt retouch — truncated pieces — are also present (9%). Other kinds of tools are attested only by isolated examples.

The analysed inventory does not allow us to present an univocal interpretation as to its chronological and culture attribution. Two main reasons should be mentioned here: the first is a lack of distinct and unquestionable diagnostic features among the analysed artefacts, and the other reason is that the Palaeolithic assemblages from that part of Poland are still poorly-known. We can only indicate the distinct and close connections of our inventory with Magdalenian assemblages; some similarities — not so distinct — with the east-Gravettian circle should also be mentioned. However, we are inclined to attribute this inventory rather to the Magdalenian circle, particularly in the light of new information from the excavation by J. Fiedorczuk (Fiedorczuk, Schild 2000).

Up to now, there has been only one Upper Palaeolithic site known from the loess zone of South-East or Central-East Poland: Klementowice-Kolonia, site 20 on the Nałęczów Upland (Jastrzębski, Libera 1988). Comparing both inventories — the more numerous assemblage from Klementowice-Kolonia with that from Wilczyce — we can notice the general similarity of their structures. Both of them used two main types of raw materials originating from the same region (east of the Holly-Cross Mountains): the chocolate flint and one of the Turonian flints: the Świeciechów type of flint was used in Klementowice and the grey flint from the left side of the Vistula — in Wilczyce. There are, however, several differences concerning internal structure of tools.

Nevertheless, the affiliations of the inventory from Wilczyce with late assemblages of the Gravettian circle should also be mentioned due to several common characters of knapping (Kozłowski 1991) and some typological aspects of tools. Indeed, the distinctly Gravettian features are absent in Wilczyce but several other marks, especially those of burins, have good analogies in other assemblages connected with a middle phase of Molodova culture (e.g. assemblages of the Mamutowa-type, J.K. Kozłowski and S.K. Kozłowski 1977, 148–151).

Translated by H. Kowalewska-Marszałek and P. Barford