

S T U D I A I M A T E R I A Ł Y

ROMUALD SCHILD

NOWY PRZEMYSŁ CYKLU MADLEŃSKIEGO W POLSCE

Badania wykopaliskowe w 1959 roku na Rydnie¹ doprowadziły m. in. do wykrycia całkowicie nowego przemysłu, będącego z kolei fragmentem cyklu przemysłowego bardzo słabo poznanego w Polsce. Wyjątkowa wartość wydobytego zespołu nie ogranicza się jednak wyłącznie do tego, iż jest on nowością. Dzięki pewnym cechom typologicznym ułatwia również zrozumienie kierunku typologicznych przemian w końcowych częściach cyklu madleńskiego w Europie środkowej.

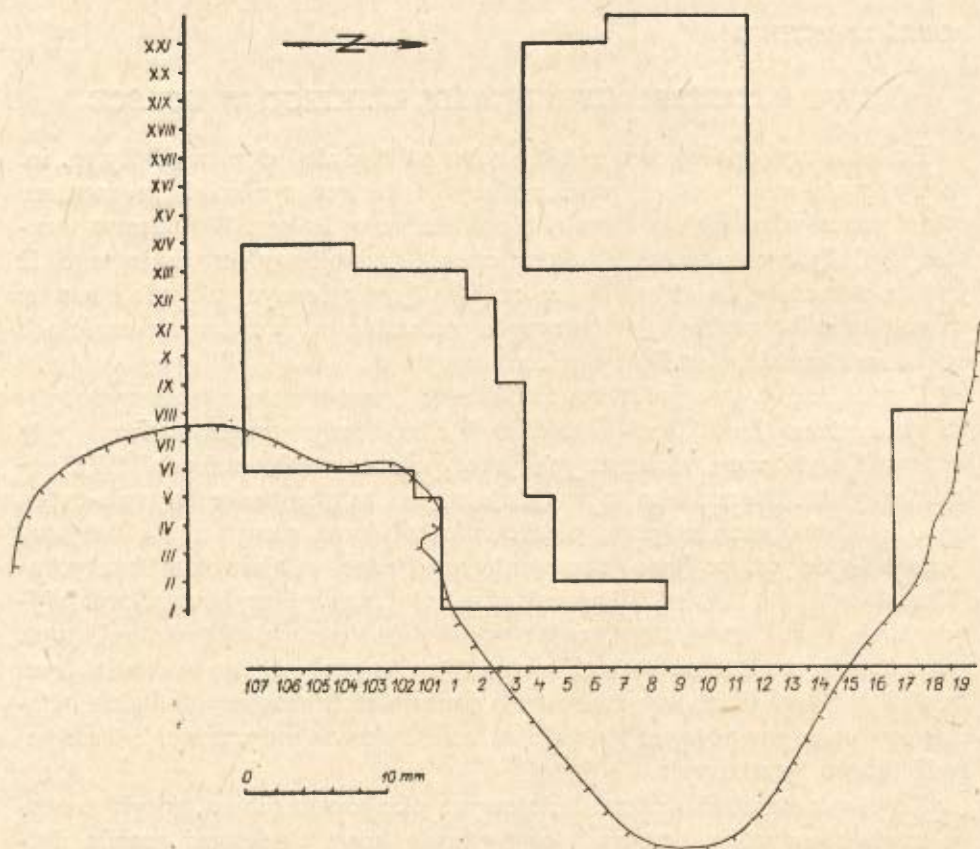
Zespół, który jest podstawą niniejszego opracowania, został wydobyty na stanowisku II z 1959 r. (Wk. II/59)². Eksploracje przeprowadzone były w trzech wykopach, oznaczonych jako: północny (N), zachodni (W), południowy (S). Stanowisko to znajduje się na sztucznym półwyspie-cyplu (ryc. 1, 2), utworzonym przez piaskownie kolejowe, starą i nową, tuż przy torze kolejowym, po jego prawej stronie (jadąc w kierunku Skarżyska-Kamiennej), ok. 250 m od przystanku kolejowego Grzybowa Góra. Wymieniony cypel utworzony został w III tarasie rzeki Kamiennej (wys. względna 4—6 m) i znajduje się około 40 m na płn. od jego krawędzi (ryc. 3). Jest to taras piaskowo-żwirowy o genezie stokowo-peryglacialnej. Został utworzony w późnym glacie, w końcu okresu sedymentacji lessowej bądź tuż po tym okresie.

Eksploracja piasku w obu kolejowych piaskownicach zniszczyła znaczną część stanowiska i poprzez osypywanie ścian piaskowni groziła dalszym uszkodzeniem. Stąd eksploracje stanowiska II, prowadzone w roku 1959 przez S. Wierzbicką — wykop N; M. Kobusiewiczą — wykop W;

¹ Rydno jest nazwą nadaną przez prof. S. Krukowskiego specyficznemu zespołowi osadniczo-produkcyjnemu, obejmującemu kopalnię hematytu występującego w zlepieńcach dolnotriasowych na terenie wsi Nowy Młyn oraz setki stanowisk (głównie paleolitycznych i mezolitycznych) otaczających kopalnię. Stanowiska te pozostały jej użytkownicy; leżą one na gruntach wsi Łyżwy, Nowy Młyn, Grzybowa Góra, pow. Starachowice, woj. Kielce.

² Kampanią wykopaliskową w r. 1959 na Rydnie kierował autor pod bezpośrednim nadzorem S. Krukowskiego.

R. Schilda oraz M. Kobusiewicza — wykop S, były właściwie badaniami ratowniczymi. Wykopy N i W nie będą tu przedmiotem rozważań, ponieważ dostarczyły one śladów nieokreślonego przemysłu paleolitycznego (wykop N) oraz małej pracowni wiórów również nieokreślonego przemysłu należącego do cyklu mazowszańskiego (wykop W). Prawie wszystkie materiały należące do omawianego zespołu madleńskiego zostały wydobyte w wykopie S.



Ryc. 1. Plan stanowiska Rydno II/59 z zaznaczonym stokiem piaskowni

Rys. I. Niewiadomska

Najbliższe eksplorowane stanowisko kompleksu Rydno — Wk. XIII/59 leży w odległości 16 m na zachód od wykopu W. Stanowisko to badane było przez autora i dostarczyło bogatego i ciekawego zespołu późnomezolitycznego wraz z elipsoidalną chatą.

Stanowisko II/59 oddalone jest o ok. 1600 m (w linii prostej) od kopalni hematytu leżącej na gruntach wsi Nowy Młyn (ryc. 3).



Ryc. 2. Stanowisko II/59 w czasie eksploracji. Widok od strony pñ.-wsch. z przeciwległej krawędzi piaskowni

Fot. R. Schild

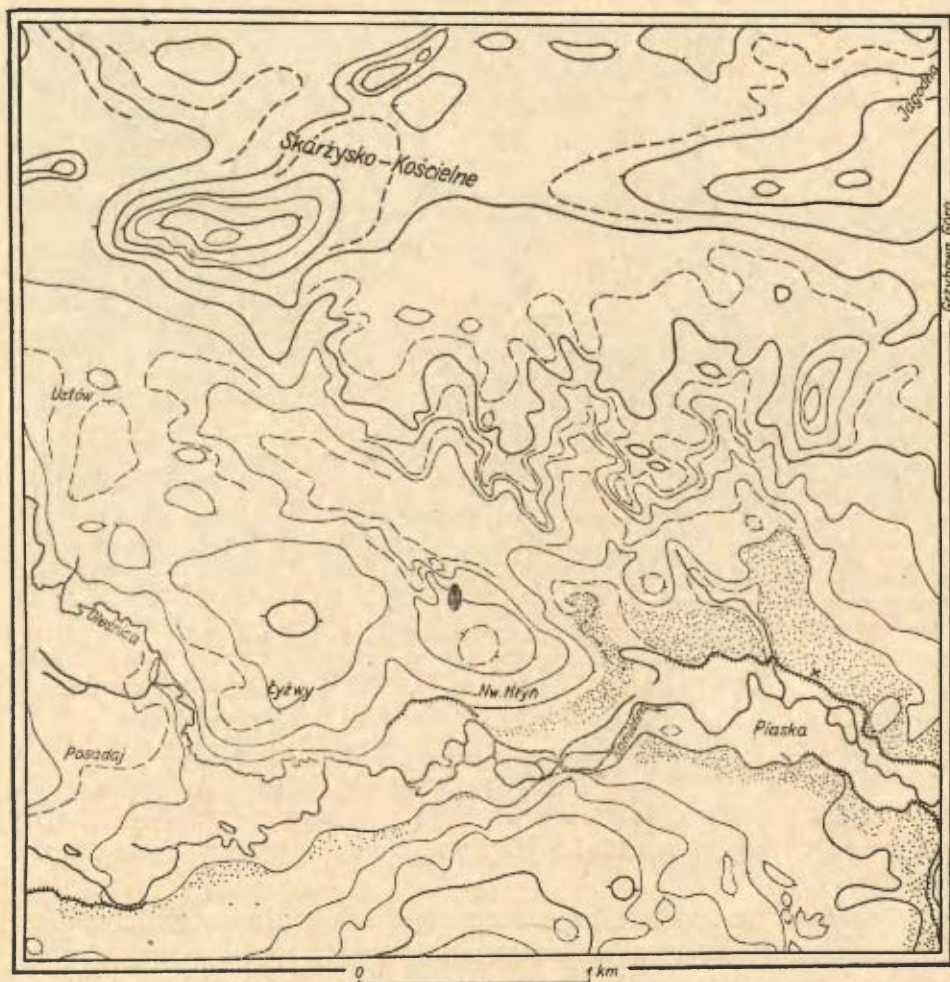
Planigrafia i profil glebowy

Fakt, iż znaczna część wykopu S uległa zniszczeniu (ryc. 4), miał duży wpływ na obecny stan układu planigraficznego wyrobów i profilu glebowego.

Nie stwierdzono układu krzemienicowego materiałów zespołu madleńskiego, zalegały one w rozproszeniu, nie jest wykluczone jednak, iż pierwotnie — przed zniszczeniem w partii pñ.-wsch. — tworzyły układ krzemienicowy. Poza wykopem S kilkanaście wyrobów tego zespołu wystąpiło w części pñ.-wsch. wykopu W i parę w wykopie N. Niewątpliwie dalsze eksploracje nie przekopanego obszaru między wykopami dostarczyłyby jeszcze niewielkiej ilości tych materiałów.

W części zachodniej wykopu S wystąpiło kilkadziesiąt okazów należących do nieokreślonego przemysłu późnomezolitycznego, w tym kilkanaście narzędzi (ryc. 4).

Na obszarze wykopu, leżącym poza strefą całkowitego i częściowego zniszczenia, profil glebowy był prawie pełny. Składały się nań następujące poziomy glebowe: a) próchnica o grubości od 10 do 15 cm; b) iluwium silne, rdzawopomarańczowe, o miąższości od 25 do 30 cm, z rzadkimi starymi kieszeniami pokarczowymi, obecnie prawie całkowicie wypełnionymi iluwium; c) iluwium słabe, jasne, o miąższości od 10 do 15 cm;

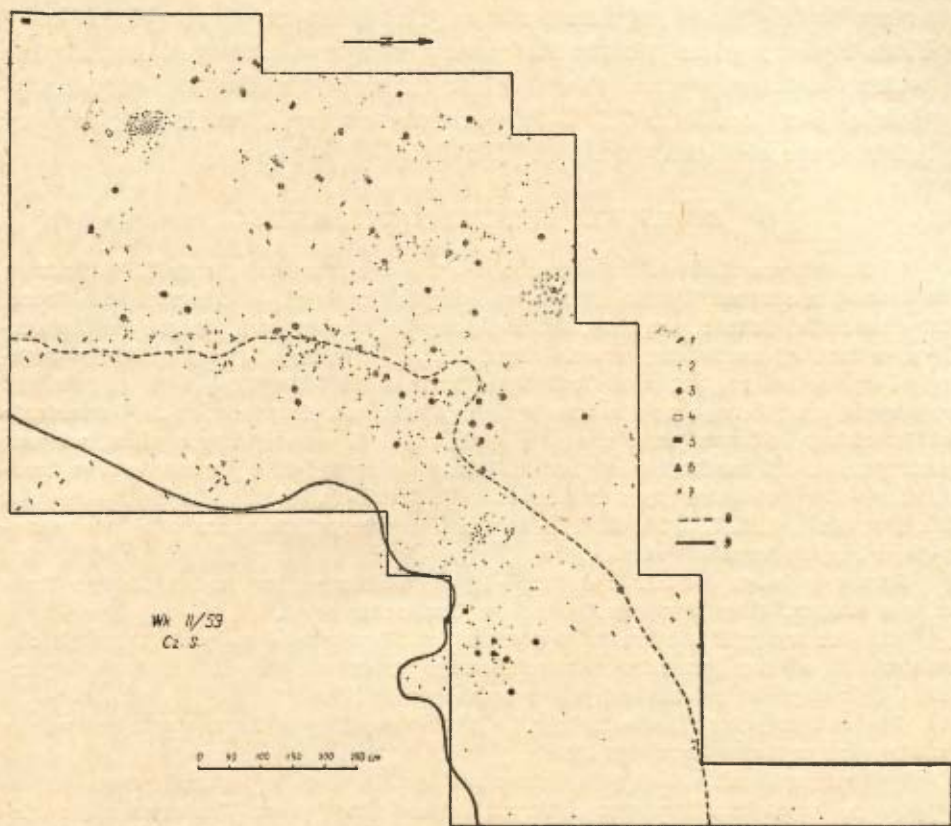


Ryc. 3. Mapa hipsometryczna okolic kompleksu osadniczego Rydno:

Kropkami oznaczono stokowy taras peryglacyjny Kamiennej (III). Czarna plamka — kopalnia hematytu; x stanowisko Rydno II/59

d) poziom glejowo-iluwialny i bezstrukturalne piaski podłoża (ryc. 5). Na obszarze wykopu, gdzie poszczególne poziomy glebowe były całkowicie lub prawie całkowicie zdarte, występowały nieliczne spodnie partie starych kieszeni pokarczowych, wypełnionych przez iluwium. Wszystkie wymienione ogniwa glebowe zajmują stropową partię tarasu, na którą składają się piaski różnoziarniste z niewielką domieszką żwirów i głazików słabo otoczonych. Leżą one powyżej przewodniego, żwirowo-głazowego poziomu tarasu.

Materiały omawianego zespołu, które wystąpiły na obszarze nie zniszczonym, spoczywały głównie w stropowej partii iluwium silnego, najlicz-



Ryc. 4. Planigrafia części południowej st. Rydno II/59:

1 — krzemienie zalegające w próchnicy bądź w deptanisku — na wtórnym złożu; 2 — krzemienie zalegające w iluwium *in situ*; 3 — narzędzia i rdzenie przemysłu madleńskiego; 4 — narzędzia i rdzenie przemysłu mezolitycznego zalegające w próchnicy; 5 — narzędzia i rdzenie przemysłu mezolitycznego zalegające *in situ*; 6 — dwa drapacze o niezbyt pewnej przynależności przemysłowej; 7 — bardzo drobne fragmenty węgla drzewnych; 8 — zachodnia i północna granica początków zniszczenia (początek stoku); 9 — granica prawie całkowitego zniszczenia

Rys. R. Rajchert

niej do głęb. 20 cm od jego stropu, jednak spotykało się je również w całej miąższości iluwium silnego i zupełnie wyjątkowo w iluwium słabym. Pojedyncze okazy występowały w próchnicy. W identycznych warunkach stratygraficznych znajdowały się wyroby należące do wzmiankowanych innych przemysłów paleolitycznych (wykopy W i N) i przemysłu mezolitycznego. Na obszarze zniszczonym wyroby zalegały w zachowanych partiach iluwium oraz w deptanisku i dolnych partiach zniszczonych pokarczowych kieszeni iluwialnych.

Ponadto stwierdzono występowanie w iluwium silnym wykopu S bardzo niewyraźnych i rozmazanych różowawych plam, tzw. hematytowych, powstałych w wyniku domieszki sproszkowanego hematytu. Plamy

te nie układały się w regularne owale jak na innych stanowiskach kompleksu Rydno, gdzie piasek zmieszany ze sproszkowanym hematytem i wtórnie zabarwiony związkami żelaza iluwium glebowego stanowił wypełnisko jam (np. Wk. XI, IV/59), ziemianek (np. Wk. IV/57), czy też płytkich zagłębień chat (np. Wk. XIII/59).

INWENTARZ ZESPOŁU MADLEŃSKIEGO

W inwentarzu madleńskim stanowiska dominuje krzemień jurajski, pochodzący najpewniej z obszaru Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Jest to surowiec dobrej lub doskonałej jakości, szarawy, szarobrazowy i jasnobrazowy, dobrze przeświecający, o drobnej zawieszynie, prawie niewidocznej, z występującymi niekiedy większymi wewnętrznymi piętami. Omówiony krzemień różni się stosunkowo wyraźnie od najczęściej spotykanego na obszarze Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej krzemienia oksfordzkiego, głównie przez znacznie mniejszą ilość wewnętrznych plam, większą przezroczystość i bardziej szarą barwę. Rdzenie i narzędzia wykonane z tego krzemienia ilustrują następujące ryciny: 6: 2; 7: 2; 10: 6; 11: 3, 6; 12: 2; 13: 1—4, 6; 14: 6, 8; 15: 1, 2, 4, 7, 8, 10, 12. Ten bardzo charakterystyczny krzemień nie występuje w innych zespołach stanowiska.

Poza tym jeden drapacz (ryc. 11: 5) i parę wiórów wykonano z typowego krzemienia oksfordzkiego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.

Ponadto wystąpił tam krzemień górnoastarcki (czekolada) w dwu odmianach, obu różnych od odmian krzemienia czekoladowego przemysłu mezolitycznego w wykopie S i przemyśłów paleolitycznych w wykopach W i N.

Oprócz tego jedno z narzędzi (ryc. 14: 12) i dwa wióry wykonane są z krzemienia kredowego, zapewne kopalnianego.

Pewien problem nasuwają dwa drapacze (ryc. 16: 1, 2), wykonane z otoczaka narzutowego krzemienia kredowego, świetnie przeświecającego. Ponieważ nie znaleziono innych okazów z tego samego surowca w zespole, można sądzić, iż są one mechaniczną domieszką, czego nie sugeruje ich pozycja planigraficzna (trójkąty na ryc. 4).

I. Rdzenie	4
1. Dwupiętowe wiórowe	3
a) o odłupni płaskiej lub bardzo lekko zakolonej, pochylonych piętach, z zaprawą tyłu i pięt oraz o prawcowanych pięciskach, krępe (ryc. 6: 1, 2)	2
b) jak wyżej, lecz smukły (ryc. 7: 2)	1
2. Jednopiętowy wiórowy ze zmienioną orientacją	1
o odłupniach silnie zakolonych, półdookolnych, bryłowaty, krępy, pięta górna jest starsza, negatyw w środku rdzenia od strony pięty starszej (ryc. 7: 1a) równoczesny z negatywami od strony pięty młodszej (ryc. 7: 1).	
II. Obłupnie	4
Okaz niewielki z całkowitą zaprawą, wtórnie wykorzystany jako tłuczek krawędziowy i rozcieracz.	
III. Drapacze	11 (23,9%)
1. Skośniki	5 + 1(?)
a) zakolone (o dziobie zakolonym)	3
1a) smukły (ryc. 11: 1)	1

2a) krępy odłupkowy lub odłupkowy wiórowy (ryc. 11: 4)	1
3a) wiórowy (ryc. 11: 5) (okaz ze ścienioną pod- stawą)	1
b) zwykłe, krępe (ryc. 10: 10; 11: 3)	2
c) prawdopodobnie krótki, uszkodzony (ryc. 11: 6)	1
2. O drapiskach zakolonych	2
a) średnio	2
1a) krępy, wiórowy, o boku mikrołuskany (ryc. 10: 8)	1
2a) złamany, wiórowy, o boku mikrołuskany (ryc. 10: 7)	1
3. Ostrołukowe	2
a) asymetryczny	1
smukły, o bokach łuskanych zwrotnie, ścienioną pod- stawą na stronie wierzchniej i usuniętym sęczkiem (ryc. 10: 9)	
b) symetryczny	1
krępy, odłupkowy, łuskany dookoła stromo, ślady zużycia jasno określają ostrołukowy charakter drapa- cza (ryc. 11: 2).	
4. Inne	1
wiórowy zaczątkowiec drapacza (ryc. 10: 6).	
IV. Drapacze przerobione	1
Zakolony lub skośny zakolony drapacz odłupkowy, krę- py, przerobiony na rylce płaskaty (ryc. 12: 1).	
V. Rylce	9 (19,5%)
1. Klinowe boczne	2
a) wąskowierzchołkowy, smukły (?), średnio szerokoką- towy (ryc. 12: 2)	1
(okaz poprzecznie złamany przez nacisk)	
b) szerokowierzchołkowy, wielonegatywowy, średnio sze- rokokątowy, smukły (ryc. 12: 3)	1
(okaz przez swe rozmiary należy do tzw. form nako- palnianych, boki zmiażdżone przez tłuczenie i zagła- dzone).	
2. Węglowe boczne	2
a) o łuskowisku bardzo lekko pochylonym, wgiętym, wąskowierzchołkowy smukły (ryc. 13: 1)	1
b) o łuskowisku lekko pochylonym, falistym, wąsko- wierzchołkowy, smukły (ryc. 13: 4)	1
(okaz wyjątkowo delikatny)	
3. Jedyński	2
a) poprzeczny, wąskowierzchołkowy, smukły (ryc. 13: 2)	1
b) boczny, wąskowierzchołkowy, smukły (ryc. 13: 3)	1
4. Łamańce	1
okaz krótki (ryc. 13: 7)	
5. Dwukońcowo zdwojone	2
a) łamańce z klinowym bocznym, smukły	1

(ryc. 13: 6) — rylec klinowy skręcony szerokokątowy, wąskowierzchołkowy

- b) klinowy boczny z węglowym bocznym, krępy . . . 1
 Klinowy boczny dość szerokokątowy, węglowy, o łuskowisku lekko pochylonym i lekko wgiętym, dosyć szerokim wierzchołku (ryc. 13: 5)

VI. Pazury	6 (13 ⁰ / ₀)
1. O wydzielonym, krótkim, tępym, wysokim, przesuniętym na jeden z boków żądle — asymetryczne, krępe, odlupkowe (ryc. 14: 1, 5)	2
nieco uszkodzone wskutek przegrzania. Jeden z nich był pierwotnie zdwojony z nieokreślonym narzędziem (ryc. 14: 5). Przypominają niektóre okazy płaskich drapaczów z pyskiem	
2. O słabo wydzielonym, krótkim, tępym, wysokim, symetrycznym żądle (ryc. 14: 4)	1
(okaz silnie uszkodzony przez przegrzanie)	
3. O słabo wydzielonym, długim, ostrym, niskim, symetrycznym żądle, smukły (ryc. 14: 2)	1
4. O niewydzielonym, krótkim, ostrym, niskim, symetrycznym żądle, smukły (ryc. 14: 6)	1
(okaz przerobiony zapewne z półtylczaka)	
5. O słabo wydzielonym, średnio długim, ostrym, delikatnym, niskim, przesuniętym na bok żądle (ryc. 14: 3)	1
VII. Tylczaki	6 (13 ⁰ / ₀)
1. Tylczaki o tylcu prostym	2
a) wąski, łuskany od obu stron	1
(ryc. 14: 10) — fragment	
b) szeroki, łuskany od jednego boku	1
(ryc. 14: 13) — fragment	
2. O tylcu łukowatym (pointes aziliennes)	4
a) o tylcu 3/4 łukowym, smukłe (ryc. 14: 7, 12)	2
(negatywy rylcowcze u wierzchołków)	
b) o tylcu 3/4 łukowym i z pochyloną, łuskaną, wgiętą podstawą, krępy (ryc. 14: 11)	1
(wierzchołek łuskany od obu stron)	
c) fragment (ryc. 14: 9)	1
(łuskany od obu stron)	
3. Tylczak zaczątkowy wątpliwy (nie liczony jako tylczak), bądź też fragment innego narzędzia zbrojnikowego (ryc. 14: 8)	1
VIII. Zdwojone półtylczaki	1
	(oraz 2 lub 4 fragm)
1. O górnym półtylcu łukowato wgiętym, silnie pochylonym, dolnym wgiętym, średnio pochylonym, smukły (ryc. 15: 1)	1
2. Fragment obejmujący górny półtylec (?)	1
(ryc. 15: 2)	
3. Fragmenty obejmujące dolny wgięty półtylec (?)	3
(ryc. 15: 6—8) — najpewniejszy z nich to okaz na ryc. 15: 6.	

IX. Drobne półtylczaki	7 (15%)
1. O półtylcach silnie pochyłonych	3
a) normalnie łuskanych (ryc. 15: 3, 4)	2
b) mikrołuskanych (ryc. 15, 5)	1
2. O półtylcach średnio pochyłonych	3
a) nieco wgiętym (ryc. 15, 11)	1
b) nieco wygiętym (ryc. 15: 10)	1
(półtylec na złamaniu)	
c) prostkowym (ryc. 15: 9)	1
okaz stosunkowo duży z bardzo dużym negatywem rylcowczym	
3. O półtylcu poprzecznym	1
nieokreślony na skutek uszkodzenia (ryc. 15: 12).	

Ogółem ilość narzędzi zespołu wynosi 46 szt. (bez dwu drapaczy o przynależności niezbyt pewnej — (ryc. 16: 1, 2), co stanowi 8,7% artefaktów krzemienych stanowiska (bez drobnych łusek nie przekraczających 1,5 cm średnicy).

Ilość całych wiórów wynosi 55 szt., ilość fragmentów wiórów 309 szt. Kategorie metryczne wiórów całych przedstawiają się następująco:

Długość			Ilość			Grubość			Ilość			Szerokość			Ilość		
mm	szt.	%	mm	szt.	%	mm	szt.	%	mm	szt.	%	mm	szt.	%	mm	szt.	%
20—20	1	1,81	1—2	2	3,63	6—8	1	1,81									
30—40	20	36,36	2—3	13	23,63	8—10	8	14,54									
40—50	12	21,81	3—4	13	23,63	10—12	8	14,54									
50—60	8	14,54	4—5	9	16,36	12—14	11	20,00									
60—70	6	10,90	5—6	8	14,54	14—16	10	18,18									
70—80	5	9,09	6—7	4	7,27	16—18	5	9,09									
80—90	3	5,45	7—8	1	1,81	18—20	3	5,45									
			8—9	0	0,00	20—22	5	9,09									
			9—10	1	1,81	22—24	1	1,81									
			10—11	1	1,81	24—26	2	3,63									
			11—12	1	1,81	26—28	1	1,81									
			12—13	1	1,81												
			13—14	1	1,81 ³												

Szerokość fragmentów wiórów układa się w następujące grupy:

Szerokość		Ilość	
cm	szt.	szt.	%
0—0,5	0	0	0,00
0,5—1,0	78	23,24	
1,0—1,5	129	41,42	
1,5—2,0	76	24,58	
2,0—2,5	18	5,82	
2,5—3,0	6	1,94	
pow. 3	2	0,64	

³ Podział metryczny wg R. Feustela, *Bemerkungen zur statistischen Methode in der Paläolithforschung*, „Ausgr. u. Funde”, t. 4: 1959 z. 4, s. 225—229.

Sęczki wiórów są małe, wyjątkowo tylko spotyka się duże i rozlewne, niekiedy występują również kryptosęczki. Piętki są przeważnie małe, a wyjątkowo duże. Dwupiętowość rdzeni zaznaczona jest niekiedy na wiórach (ryc. 8: 2, 3; ryc. 9: 1, 3; ryc. 10: 1, 2, 4).

Poza scharakteryzowanymi wiórami wydobyto:

rylczaków — 1 szt.; świerzaków — 10 szt.; zatępców i podtępców — 17 szt.; wiórów zdejmujących część praodłupni lub przedodłupni — 2 szt.; odłupków odpadkowych i tzw. zaprawiakowych — 131 szt., w tym wyłącznie parę okazów pokrytych korą; drobnych odłupków i łusek o średnicy nie większej niż 1,5 cm — 179 szt.

Obok inwentarza krzemienego z zespołem związany jest fragment płytki żarowej — spodka z miejscowego piaskowca liasowego, z obustronnymi wyraźnymi śladami rozcierania i tłuczenia — miazdżenia na powierzchni, wreszcie śladami pyłu hematytowego w mikroskopijnych szczelinach na jednej z powierzchni (ryc. 17).

PRZYNALEŻNOŚĆ KULTUROWA, WIEK I ZNACZENIE ZESPOŁU

Jak wiadomo, każdy przemysł składa się z następujących cech typologicznych:

1. Elementów typologicznych, proporcji statystycznych oraz charakterystycznego współwystępowania form, typowych dla określonego cyklu, do którego należy dany przemysł, ewentualnie również dla jego odgałęzienia i grupy chronologicznej (fazy).

2. Elementów typologicznych i proporcji statystycznych typowych dla danego przemysłu.

3. Elementów typologicznych międzyprzemysłowych, a raczej międzycyklowych, spotykanych w wielu przemysłach lub cyklach, lecz posiadających określone znaczenie datujące.

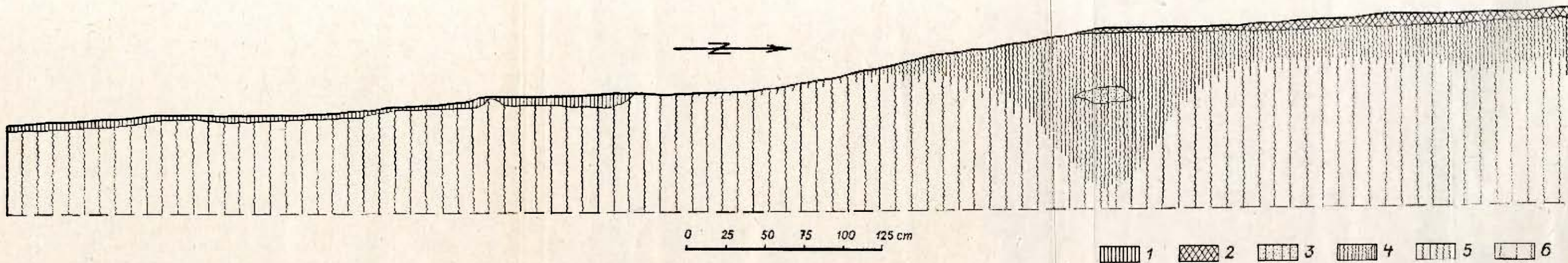
4. Elementów typologicznych obojętnych, bo spotykanych w wielu przemysłach i cyklach przez przeciąg wielu tysiącleci.

5. Ewentualnych elementów typologicznych zapożyczonych, charakterystycznych dla innych przemysłów lub cykli.

Analiza typologiczna przedstawionego zespołu doprowadza do następujących wniosków.

Szereg form typologicznych zespołu należy uznać za ściśle związane na ogół z późnymi przemysłami cyklu madleńskiego, należącymi do prowincji wschodniej tego cyklu, inne znów są charakterystyczne dla różnych chronologicznie przemysłów prowincji wschodniej cyklu.

Smukłe pazury o długim, słabo wydzielonym, ostrym, niskim, symetrycznym żądle tworzą jedną z dwu grup pazurów nazywanych w literaturze niemieckiej „Langbohrer”. Druga grupa tej kategorii różni się tym od pierwszej, iż posiada żądła na ogół dobrze wydzielone. Częściowo, niesłusznie zresztą, bywają do tej kategorii zaliczane pazury symetryczne o żądle dobrze wydzielonym, lecz średniej długości.



Ryc. 5. Profil glebowy części „S” stanowiska Rydno II/59 wzdłuż linii VI — 107, 3:

1 — deptanisko ze znaczną domieszką pyłu próchniczego; 2 — próchnica; 3 — iluwium silne z domieszką węgli drzewnych i zbutwiałych fragmentów korzeni; 4 — część wypełniska dołu pokarczawego; 5 — iluwium słabe; 6 — poziom glejowo-iluwialny i bezstrukturalne płaski podłoża

Rys. I. Niewiadomska

Pazury omówionego typu (w tym o żądle słabo wydzielonym, jak na ryc. 14 : 2) znane są z większości stanowisk madleńskich (najczęściej późnomadleńskich) w Szwajcarii i Niemczech płd.-zach. (Kesserloch, Schweizersbild ⁴, Petersfels ⁵), Turyngii (Oelknitz, Kahla-Löbschutz, Gera-Binsenacker, Saaleck ⁶, Groitzsch A ⁷), Moraw (np. Byči skála ⁸, Hadi ⁹). Formy te nie zostały właściwie stwierdzone w późnym madlenie na obszarze klasycznym jego występowania, tj. we Francji, a głównie w Dordonii. Oczywiście nie występują również we wszystkich późnomadleńskich stanowiskach leżących na wschód od Francji. Nie są znane np. w Brügglihöhle, Winzau-Käsloch, w Szwajcarii, czy też Lausnitz w Turyngii lub Žitného jeskyně na Morawach. Udział procentowy pazurów o długim symetrycznym żądle w poszczególnych stanowiskach bywa dość różny i waha się od ułamków procenta do powyżej 5% (Saaleck ¹⁰).

Znaczenie chronologiczne tego typu pazurów nie powinno być zbyt wielkie, na pewno związane są one głównie z madlenem fazy VI, jak np. w Petersfels, Oelknitz itd., lecz być może, część stanowisk zawierających te formy jest nieco starsza, np. Hadi ¹¹. Narzędzia te, jakkolwiek ściśle związane z cyklem madleńskim, mogą występować w różnych przemysłach tego cyklu, również w przemysłach równoczesnych chronologicznie, lecz wyraźnie odrębnych typologicznie. Najczęściej jednak spotyka się je w stanowiskach środkowoeuropejskich.

Bardzo podobnie przedstawia się sprawa z innym typem pazura, a mianowicie z pazurem o żądle średniej długości, niskim, przesuniętym, (ryc. 14 : 3), niezbyt wyraźnie — słabo wydzielonym. Forma ta znana jest z paru stanowisk madleńskich różnych przemysłów, jak np.: Moosbühl w Szwajcarii¹², Petersfels w Niemczech płd. — Wirtembergia¹³, czy też

⁴ R. Feustel, *Remarques sur le Magdalénien suisse*, „Archives Suisses d'Anthropologie Générale”, t. 26: 1961, s. 29—40.

⁵ E. Peters, *Die altsteinzeitliche Kulturstätte Petersfels*, Augsburg 1930, tabl. XI 14, 16.

⁶ Feustel, *Bemerkungen zur ...*, ryc. 1.

⁷ H. Hanitzsch, *Die Spätmagdalénien-Station Groitzsch bei Eilenburg (Fundplatz A)*, „Forsch. z. Vor- und Frühgeschichte”, t. 2: 1957, ryc. 9: 2, 4.

⁸ K. Valoch, *Magdalénien na Moravě*, Brno 1960, tabl. X 13.

⁹ B. Klima, *Archeologický výzkum jeskyně Hadi*, „Anthropozoikum”, t. 9: 1959, tabl. IV 34—37.

¹⁰ Feustel *op. cit.*, ryc. 1.

¹¹ Jak sądzi J. K. Kozłowski, *Quelques remarques sur l'origine de l'extension du Magdalénien en Europe Centrale*, „Folia Quaternaria”, z. 10: 1962, s. 13—16.

¹² H. G. Bandi, *Das Silexmaterial der Spätmagdalénien — Freilandstation Moosbühl bei Moosseedorf (Kt. Bern)*, „Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. in Bern”, t. 32/33: 1954, tabl. XXIII 2, XXIV 3.

¹³ Peters, *op. cit.*, tabl. IX 12, 18.

Žitného jeskyně na Morawach¹⁴, lub Saaleck w Turynгии¹⁵. Odmiana tej formy, o żądle jednak nieco dłuższym, występuje rzadko w górnym madlenie francuskim, np. Lestruque¹⁶, bądź o żądlach bardziej symetrycznych, np. w Longueroche¹⁷.

Dwa okazy krępych odłupkowych pazurów o wydzielonym, krótkim, tępych, wysokim, przesuniętym na jeden bok żądle (tabl. ryc. 14: 1,5) należy uznać za wielką rzadkość. Pazury o formach zbliżonych spotyka się jednak wśród niektórych madleńskich stanowisk Europy środkowej, jak np. Byči skála¹⁸, Žitného jeskyně¹⁹, Hadi²⁰. Jednak należy podkreślić, iż nie są one identyczne z pazurami zespołu madleńskiego stanowiska Rydno II/59. Różnią się przez lekkie zagięcie w bok żądla (Byči skála, Žitného) bądź przez nieco słabsze jego wydzielenie (np. Hadi, Pekarna). Formy te są zawsze bardzo nieliczne lub unikatowe w poszczególnych zespołach. Nie wydaje się możliwe łączenie ich jedynie z jakimś określonym przemysłem madleńskim, jakkolwiek niewątpliwie brak ich w szeregu stanowisk madleńskich Europy środkowej. Warto również podkreślić, iż podobne formy nie są znane w klasycznym późnym madlenie, natomiast okazy nieco je przypominające występują w madlenie dolnym (faza I), np. Laugerie-Haute²¹, różnią się tu jednak nieco dłuższymi i węższymi żądlami.

Pozostałe okazy pazurów występujących w omawianym zespole są całkowicie banalne, bez znaczenia klasyfikacyjnego.

Ciekawym zjawiskiem, związanym z obecnością pazurów w zespole, jest ich ogólny wysoki udział procentowy, który wynosi 13⁰/₀ wszystkich narzędzi. Udziały procentowe poszczególnych typów nie mogą tu być oczywiście brane pod uwagę z powodu ogólnej ubogości stanowiska. Tak liczne występowanie pazurów jest cechą typową dla prawie wszystkich stanowisk, w każdym razie ich olbrzymiej większości, na wschód i północ od Francji, bowiem np. wskaźniki udziału procentowego pazurów dla klasycznych późnomadleńskich stanowisk Dordonii wynoszą: La Madeleine — 1⁰/₀ (faza V); 1,96⁰/₀ (faza VI); Villepin — 4,15⁰/₀ (faza VI); 4,71⁰/₀ (faza VI 2); Limeuil — 1,7⁰/₀ (faza VI); Mairie à Teyjat — 1,2⁰/₀ (faza V);

¹⁴ Valoch, *op. cit.*, tabl. VI 20, 21.

¹⁵ J. Andree, *Der eiszeitliche Mensch in Deutschland und seine Kulturen*, Stuttgart 1939, Tabl. 247: 21 (okaz zdwojony).

¹⁶ Kolekcja w Musée de l'Home, Paryż.

¹⁷ Kolekcja w Musée Préhistorique des Eyzies, Les Eyzies.

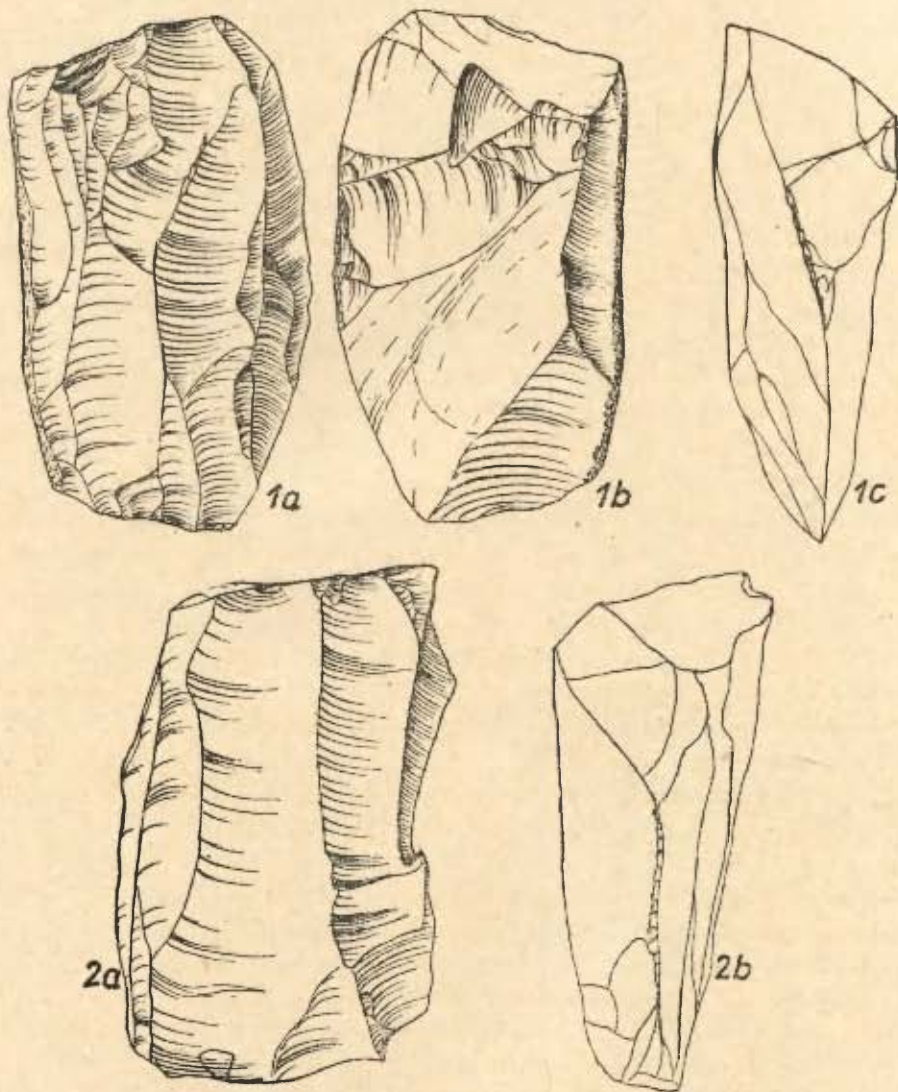
¹⁸ Valoch, *op. cit.*, tabl. X 16 — góra.

¹⁹ Valoch, *op. cit.*, tabl. VII 12 (okaz zdwojony).

²⁰ Klim a, *op. cit.*, tabl. IV 41.

²¹ Badania F. Bordes'a, kolekcja w Laboratoire de Préhistoire Uniwersytetu Bordeaux, Talence.

5⁰/₁ (faza VI)²². Wysokość tych wskaźników dla stanowisk obszarów na wsch. i płn. od Francji jest bardzo znamienna, np. Adlerova jeskyně — 13,21⁰/₀; Křižova jeskyně — 16,39⁰/₀; Ochozská jeskyně — 9,47⁰/₀; Byčí skála — 18,59⁰/₀²³; Lausnitz, Saaleck, Bad Frankenhausen, Groitzsch A —

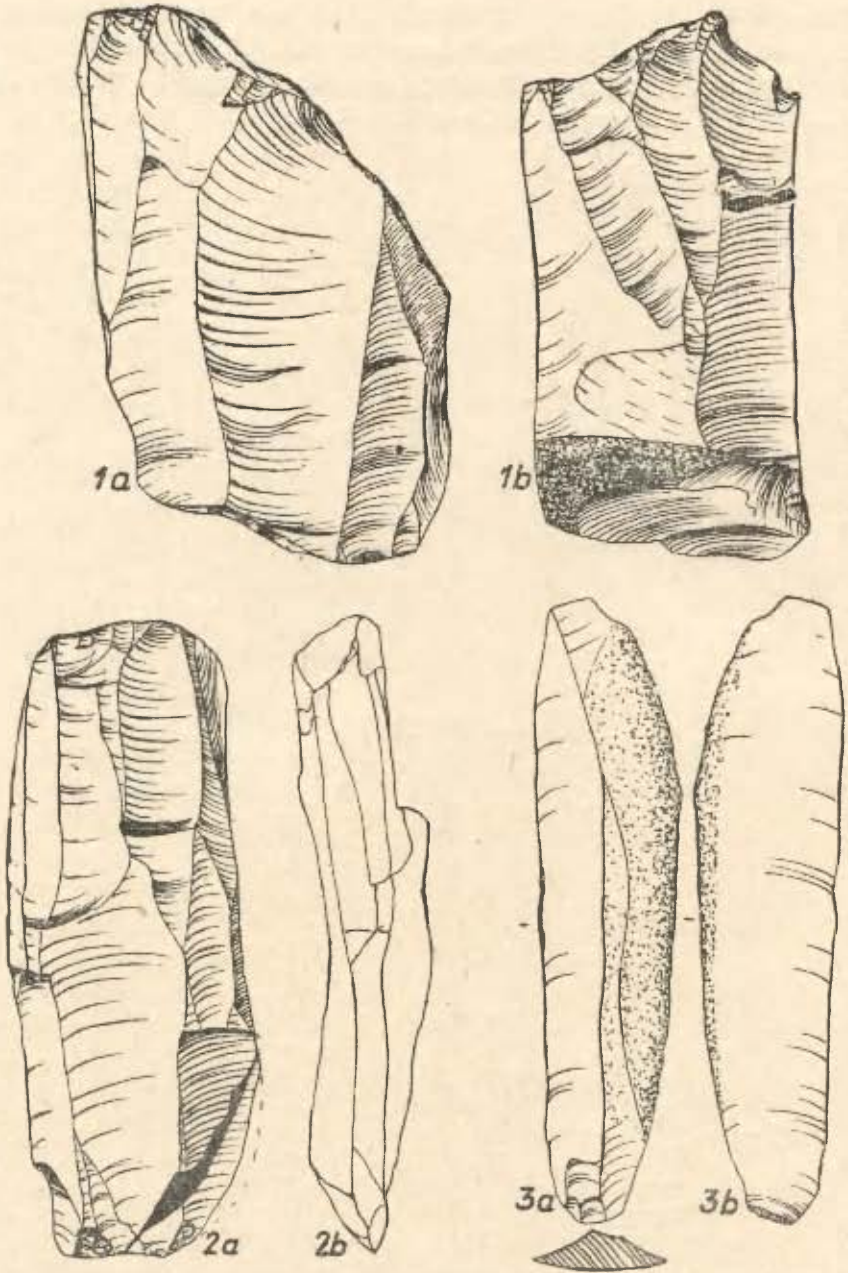


Ryc. 6. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59. Rdzenie krzemienne. W. n.

Rys. R. Schild

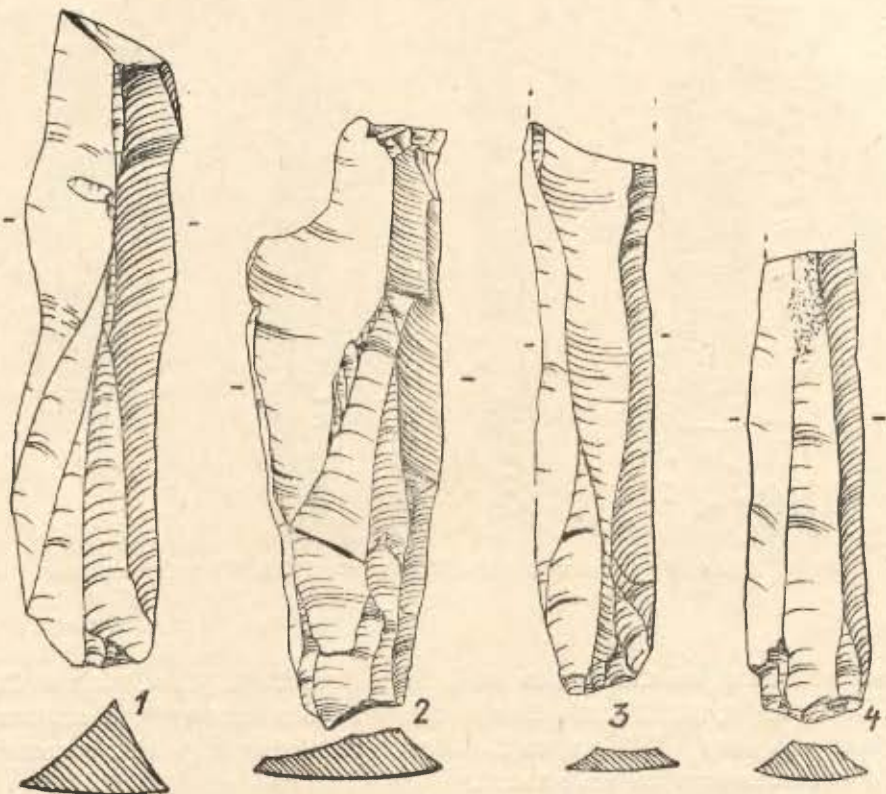
²² Dane wg D. de Sonneville-Bordes, *Le Paléolithique supérieur en Périgord*, t. 2, Bordeaux 1960.

²³ Dane wg Vařochy, *op. cit.*, s. 67.



Ryc. 7. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59. Rdzenie i wióry krzemienne. W. n.

Rys. R. Schild



Ryc. 8. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59. Wióry krzemienne. W. n.

Rys. R. Schild

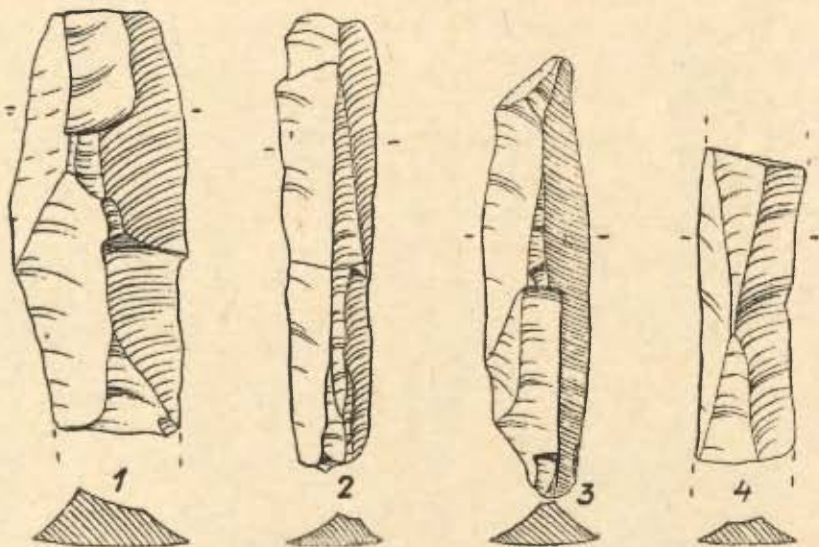
około lub powyżej 10%²⁴; Trou de Chaleux w Belgii²⁵ — 21,25 %; w Szwajcarii poza Birseck-Ermitage (4,7%) wszystkie madleńskie stanowiska posiadają wyższe wskaźniki niż stanowiska francuskie²⁶. Na obszarze Francji zdaje się, iż tylko dwa sąsiednie stanowiska ze wschodniej części tego kraju (Solutré) posiadają wysokie wskaźniki udziału pazurów (oczywiście poza stanowiskami tzw. fazy I madlenu, mającej liczne wiertniki i pazury), są to Terre Sève — 13,5% i Crôt du Charnier — 13,3%²⁷.

²⁴ Dane wg Feustela, *op. cit.*, ryc. 1.

²⁵ Dane wg D. de Sonneville-Bordes, *Le Paléolithique supérieur en Belgique*, „L'Anthropologie”, t. 65: 1961 z. 5—6, s. 441.

²⁶ Zarówno tu, jak i w innych miejscach niniejszej pracy wszystkie wskaźniki, które zostały oparte na zestawieniach wykonanych przez R. Feustela (*Remarques...*, s. 30, 31) obliczono od nowa po odjęciu kategorii: Lames en zig-zag (załpce), lamelles de Birseck (odmiana ryłczaków).

²⁷ Dane wg J. Combiera, *Solutré*, „Travaux du Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon, Nouvelle série”, t. 2: 1956, s. 144.



Ryc. 9. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59. Wióry krzemienne.
W. n.

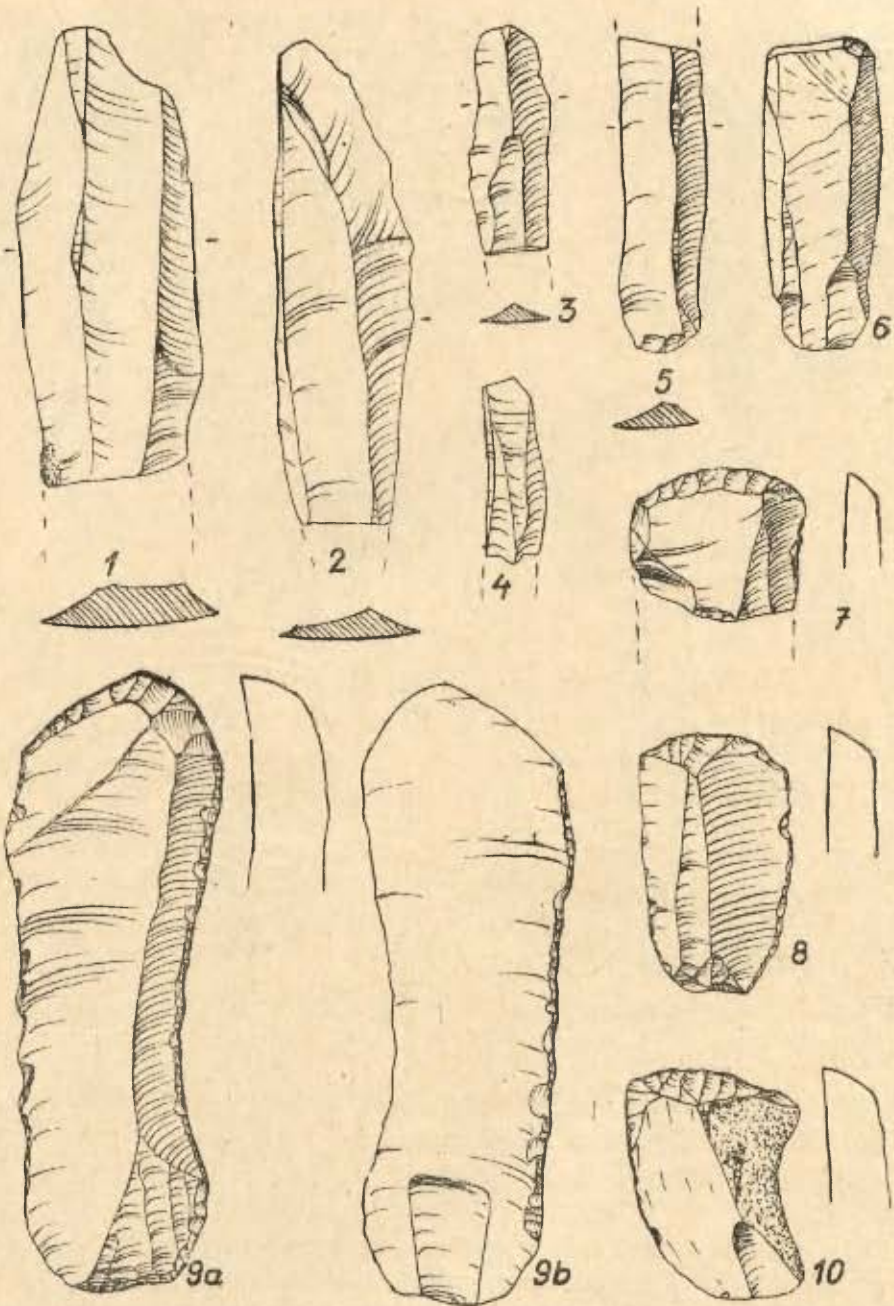
Rys. R. Schild

Oba uważane są za stanowiska madleńskie środkowe, jakkolwiek w Crôt du Charnier wystąpił uszkodzony tylczak pełnołukowy²⁸, charakterystyczny dla fazy VI. Może to świadczyć o młodszym wieku stanowisk bądź o mechanicznym zmieszaniu.

Podsumowując należy uznać, iż zarówno z punktu widzenia typologii, jak i statystyki typologicznej pazury omawianego zespołu są elementami charakterystycznymi, typowymi dla stanowisk madleńskich Europy środkowej i wschodniej części Europy wschodniej. Typy te i ich ogólny udział procentowy w stanowiskach są elementami międzyprzemysłowymi w ramach wschodniej prowincji cyklu madleńskiego.

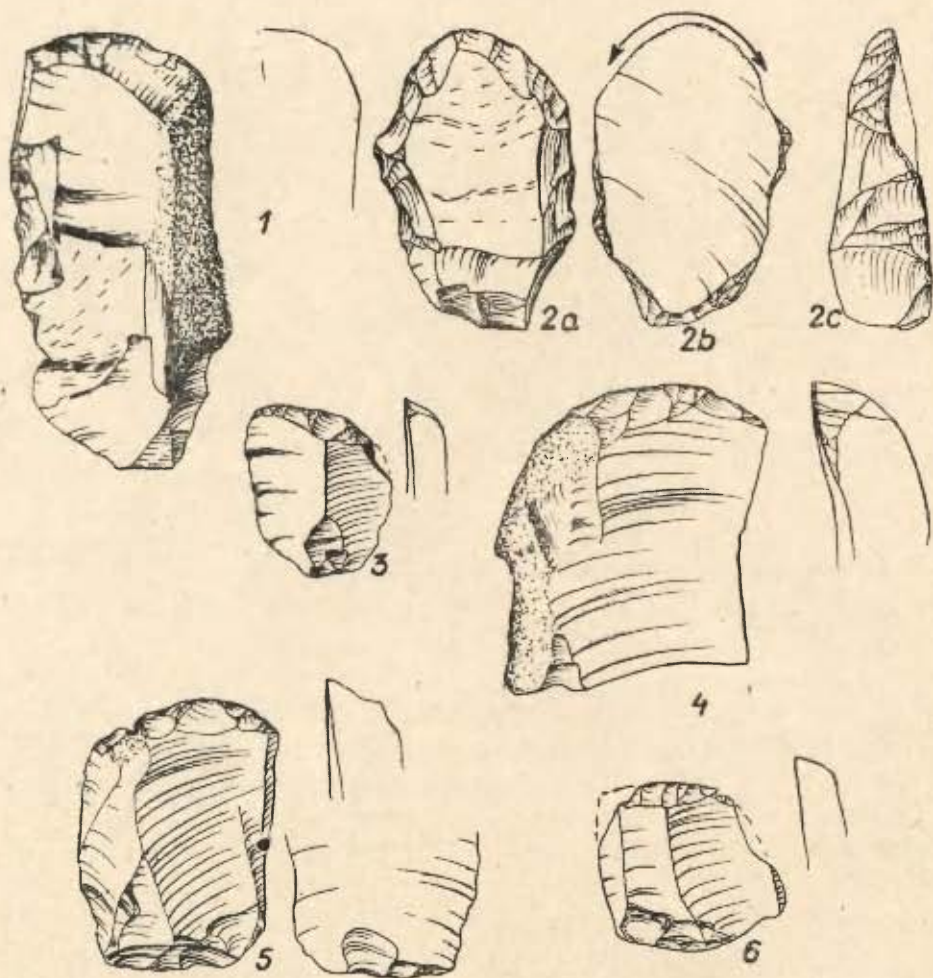
Poważne znaczenie dla określonego miejsca chronologicznego i przemysłowego zespołu mają tylczaki łukowate. Wszystkie należą do grupy typologicznej (grupy typów) nazwanej w literaturze francuskiej „pointes aziliennes”, a w literaturze niemieckiej „federmesser” (w tym wypadku bez form pełnołukowych). Podstawowe typy tej grupy są następujące: 1) pełnołukowe; 2) $\frac{1}{4}$ -łukowe; $\frac{1}{2}$ -łukowe; 4) dwupółtylcowe (o dwu półtylcach łukowych); 5) $\frac{1}{4}$ -łukowe z podstawą i częścią przeciwległego boku łuskanymi łukowato; 6) pełnołukowe lub $\frac{1}{4}$ -łukowe z podstawą podciętą; 7) trójkątne (trójkąty nierównoboczne); 8) trójkątne lub bardziej łukowate z podstawą wgiętą, leżącą pod kątem ostrym w stosunku

²⁸ Combier, *op. cit.*, ryc. 8, 9.



Ryc. 10. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko □/59. Narzędzia krzemienne.
W. n.

Rys. R. Schild



Ryc. 11. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59. Narzędzia krzemienne. W. n.

Rys. R. Schild

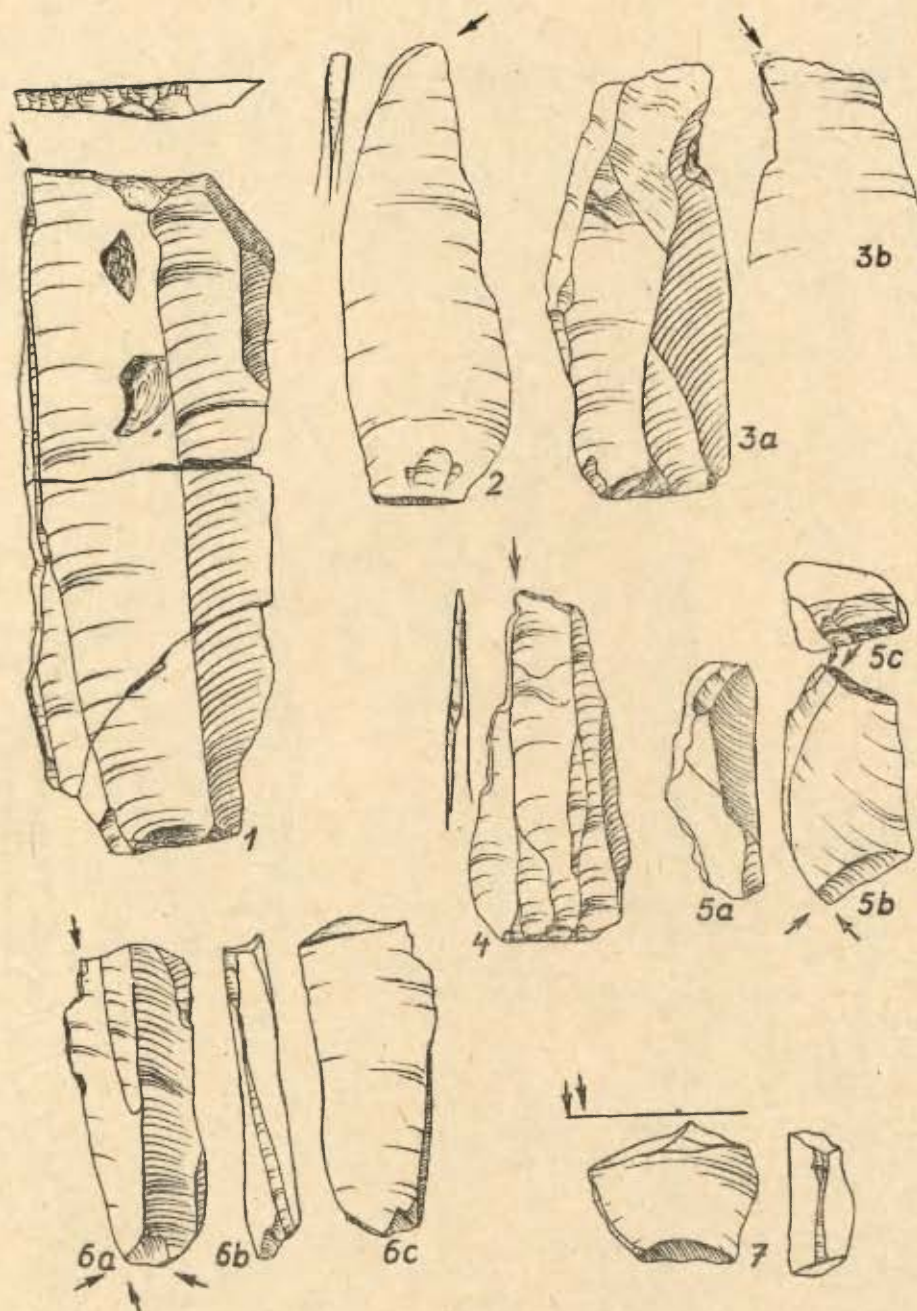
do tylca; (być może, są one pododmianą typu „6”); 9) trapezowate; 10) o tylcu prawie prostym i wybrzuszonym przeciwległym boku. Każdy z wymienionych typów może posiadać szereg odmian w zależności od proporcji itd.

Tylczaki łukowate i cała grupa tzw. pointes aziliennes związana jest z cyklem madleńskim lub przemysłami bardzo ściśle spokrewnionymi z tym cyklem, jak przemysł creswellski i czeddarski, i są one elementem międzyprzemysłowym w ramach cyklu madleńskiego. Chronologicznie występują w późnych jego przemysłach: od początkowej (lecz zdaje się nie najwcześniejszej części fazy VI 1 do końca cyklu, tj. do końca prze-



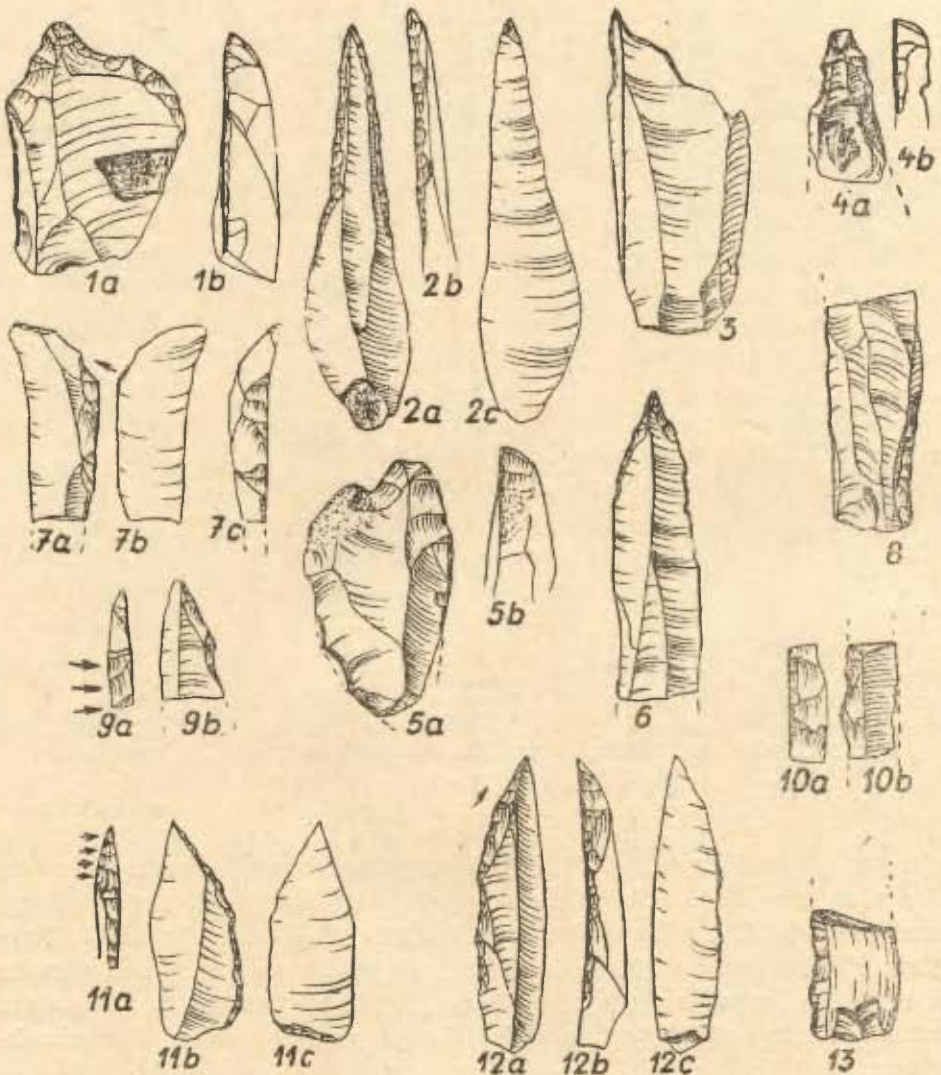
Ryc. 12. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59. Narzędzia krzemienne. W. n.

Rys. R. Schild



Ryc. 13. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59. Narzędzia krzemienne.
W. n.

Rys. R. Schild

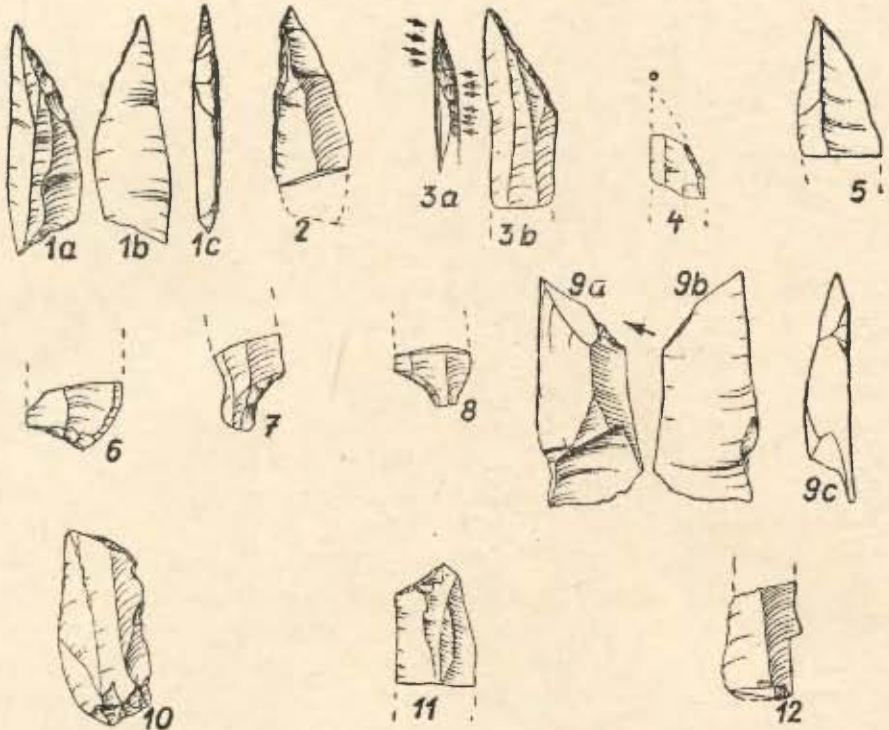


Ryc. 14. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59. Narzędzia krzemienne.
W. n.

Rys. R. Schild

mysłów azylskich i schyłkowomadleńskich północnej części Europy zachodniej oraz Europy środkowej (tzw. przemysły grupy federmesser, przemysł tarnowski, przemysł rażicki).

Różnice w procentowym udziale poszczególnych typów tylczaków łukowatych — pointes aziliennes — należy traktować jako różnice przemysłowe. Tak np. madlen fazy VI rozwiniętej w warstwie extra górnej La Madeleine, madlen fazy VI 2 z Villepin czy górna warstwa Longuero-



Ryc. 15. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59. Narzędzia krzemienne.
W. n.

Rys. R. Schild

che posiadają olbrzymią przewagę form pełnołukowych smukłych z bardzo niewielką ilością form $\frac{3}{4}$ -łukowych i trójkątnych²⁹, natomiast np. madlen fazy VI 1 z Gare de Couze (badania F. Bordes'a w 1962 r.) posiada stosunkowo dużą ilość form trójkątnych i znacznie mniej pełnołukowych³⁰. Oczywiście nie są to jedyne różnice dzielące te stanowiska, zresztą między niektórymi z nich istnieją wyraźne różnice chronologiczne.

Poza Francją wśród stanowisk fazy VI madlenu zawierających pointes aziliennes stanowiska szwajcarskie mają formy pełnołukowe i $\frac{3}{4}$ -łukowe w mniej więcej równych proporcjach, są to Douttes, Brügglihöhle, Winzau-Köpfli³¹. Część stanowisk Wirtembergii, jak np. Burkhardtshöhle³²,

²⁹ Kolekcja w Musée Préhistorique des Eyzies.

³⁰ Kolekcja w Laboratoire de Préhistoire Uniwersytetu Bordeaux.

³¹ Feustel, *op. cit.*, s. 30, 31.

³² G. Riek, *Das federmesserführende Magdalénien der Burkhardtshöhle bei Westerheim im Kreis Münzingen (Schwabische Alb)*, „Fundberichte aus Schwaben”, t. 15: 1959, s. 9—29.

zdaje się posiadać znaczną przewagę form $\frac{3}{4}$ -łukowych z niewielkim udziałem form pełnołukowych. Proporcje statystyczne pomiędzy poszczególnymi typami tylczaków łukowatych stanowiska Petersfels układają się podobnie jak w stanowiskach Szwajcarii, co jest zresztą zgodne z przynależnością przemysłową tego stanowiska do przemysłu Thayngen. Niektóre stanowiska późnomadleńskie Europy środkowej posiadają przewagę, lub też wyłącznie tylczaki pełnołukowe, lecz należące do odmiany bardzo krępej, wybitnie rzadkiej, bądź też całkowicie nieobecnej w stanowiskach Francji czy Wirtembergii. Takimi stanowiskami są np. Groitzsch B.³³ i Balcarova skalá na Morawach³⁴. Okazy $\frac{1}{4}$ -łukowe mają występować również w Kniegrotte³⁵ i Saaleck (w tym ostatnim wraz z krępymi pełnołukowymi) w Turyngii.

W schyłkowych przemysłach cyklu madleńskiego w Europie pn.-zach. i środkowej (tzw. grupy federmesser) przeważają na ogół małe formy $\frac{3}{4}$ -łukowe z bardzo niewielkim udziałem innych typów. Formy pełnołukowe częstsze są natomiast wśród stanowisk Holandii i Belgii: De Baanen, Drunen III, Makkinga³⁶, Lommel³⁷, natomiast zupełnie sporadycznie spotyka się je w stanowiskach niemieckich, np. Wehlen, Calbe-Kremkau³⁸.

Procentowy udział tylczaków łukowatych w poszczególnych stanowiskach jest również zależny od wieku stanowiska. Na ogół stanowiska młodsze zawierają je w znacznie większej ilości. Stąd np. przemysły schyłkowomadleńskie niżu zachodnioeuropejskiego posiadają wskaźniki udziału procentowego tych tylczaków (pointes aziliennes), wynoszące np. w: Eindhoven i Horn-Holen³⁹ po ok. 20%, Wehlen ok. 18%, gdy tymczasem ich udział procentowy w starszych niewątpliwie stanowiskach Szwajcarii wynosi np. w: Douattes 1⁰%, Brüggliöhle 3,7⁰%, Winzau-Köpfli 0,59⁰%⁴⁰. We Francji sytuacja ta przedstawia się następująco: w zespole madlenu wczesnej fazy VI (VI 1) z Villepin 1,78⁰%, w fazie VI 2 na tym samym stano-

³³ H. Hanitzsch, *Abschluss der Ausgrabungen auf der spätpaläolithischen Freilandstation Groitzsch, Kr. Eilenburg*, „Ausgr. u. Funde”, t. 7: 1962 z. 2, tabl. II, 9, 10.

³⁴ Valoch, *op. cit.*, tabl. XII 6, 7.

³⁵ Wg informacji Hanitzcha w: *Die Spätmagdalénien-Station...*, s. 32.

³⁶ A. Bohmers, *Statistiques et graphiques dans l'étude des industries lithiques préhistoriques*, „Palaeohistoria”, t. 8: 1961, fig. 6—13, 17, 22; oraz kolekcje w Biologisch-Archeologisch Instituut der Rijks Universiteit, Groningen.

³⁷ J. Verheyleweghen, *Le paléolithique final de culture périgordienne du gisement préhistorique de Lommel*, „Bulletin de la Soc. Royale Belge d'Anthr. et de Préhistoire”, t. 67: 1956, tabl. VIII 18—21.

³⁸ H. Schwabedissen, *Die Federmessergruppen des nordwesteuropäischen Flachlands*, Neumünster 1954, tabl. XXXVIII 6, LII 5, 8.

³⁹ Dane wg A. Bohmers, *Statistics and Graphs in the Study of Flint Assemblages*, „Palaeohistoria”, t. 5: 1956, tabl. I.

⁴⁰ Feustel, *op. cit.*, s. 30, 31.

wisku 0,60%, wreszcie w przemyśle azylskim Villepin 21,77%, w fazie VI z La Madeleine 0,10%, w fazie VI późnej na tym stanowisku (warstwa extra górna) 3,50%⁴¹. Przemysły bardzo rozwinięte fazy VI madlenu we Francji (przejściowe do azylskich) mają bardzo wysokie wskaźniki udziału tylczaków łukowatych, np. Longueroche (warstwa górna) 21,80%, Château des Eyzies (warstwa górna) 20,3%⁴². Są to wskaźniki równie wysokie jak w przemysłach azylskich (stąd przemysły te były niekiedy traktowane jako przemysły azylskie): Villepin (warstwa górna) 21,77%⁴³, Abri Pages 21,45%⁴⁴. Należy jednak podkreślić, iż procentowy udział tylczaków łukowatych (pointes aziliennes) w inwentarzach stanowisk nie jest właściwym odbiciem rozwoju ilościowego tych form, bo rozwój ten polega głównie na wypieraniu zwykłych tylczaków (lamelles à dos). Dlatego też być może bardziej prawidłowe byłoby zobrazowanie udziału procentowego tylczaków łukowatych w stosunku do wszystkich tylczaków. Wymieniona prawidłowość łatwo tłumaczy niskie wskaźniki tylczaków łukowatych w stosunku do wszystkich narzędzi w niektórych stanowiskach grupy fendermesser, jak np. Rissen, st. 18, czy też Donkerbroek ok. 5%⁴⁵.

Tylczaki łukowate pojawiają się w fazie VI madlenu, i to zapewne nie w najstarszej części tej fazy, być może nieco wcześniej niż tzw. formy tarnowiańskie wśród drapaczy, np. dolna warstwa w Villepin. Na obszarze Francji początki pojawiania się tych tylczaków muszą być wiązane ze stanowiskami fazy VI datowanymi na starszy Dryas z uwagi na wyraźnie „zimną” faunę tych stanowisk (np. Gare de Couze), wiek madlenu fazy V i przemysłów azylskich, wreszcie z uwagi na datowania rozwiniętych przemysłów (późnych) fazy VI⁴⁶. Podobnie na obszarze Szwajcarii analiza pyłkowa z Brügglihöhle⁴⁷ wyraźnie wskazuje na starszy Dryas także w Wirtembergii zimna fauna i warunki sedymentacyjne w Burkhardtöhle wykluczają inne datowanie⁴⁸. Wiek niektórych stanowisk fazy VI z Turyngii zawierających pointes aziliennes również powinien być wiązany z uwagi na zimną faunę ze starszym Dryassem (Kniegrotte), bądź też

⁴¹ Sonnevillle - Bordes, *Le Paléolithique supérieur en Périgord*, s. XII—XV.

⁴² Sonnevillle - Bordes, *op. cit.*, s. 519, 522.

⁴³ Sonnevillle - Bordes, *op. cit.*, s. XV.

⁴⁴ D. de Sonnevillle - Bordes, *L'abri Pages à Rocamadour et la question de l'Azilien dans le Lot*, „L'Anthropologie”, t. 60: 1956 z. 5—6, s. 444.

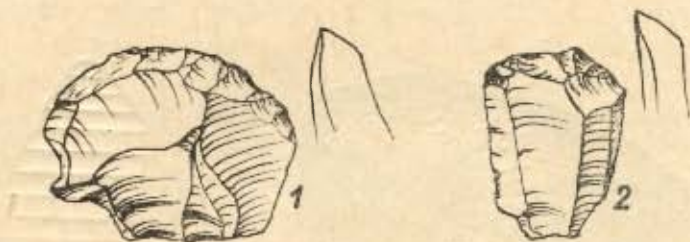
⁴⁵ Dane wg Bohmersa, *op. cit.*, tabl. I.

⁴⁶ Patrz również w tej sprawie R. Schild, *Extension des éléments de type tarnovien dans les industries de l'extrême fin du Pleistocene*, „Archaeologia Polona”, t. 3: 1960, s. 32—35.

⁴⁷ H. G. Bandi i inni, *Die Brügglihöhle an der Kolholzhalde bei Nenzlingen (Kt. Bern), eine neue Fundstelle des Spätmagdalenien im untern Birstal*, „Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. in Bern”, t. 32/33: 1954, s. 45—76.

⁴⁸ Riek, *op. cit.*

ze starszym Dryasem i początkami Allerödu⁴⁹. Natomiast, być może, niektóre stanowiska na tym obszarze zdają się nie zawierać w swym inwentarzu tylczaków łukowatych, mimo że są nieco młodsze. Tak jest w wypadku Oelknitz, skąd nigdy nie była sygnalizowana obecność tych form (trzeba jednak dodać, iż stanowisko to nie było dotąd opublikowane w sposób wyczerpujący), jego data $14C - 9790 \pm 250$ r. p.n.e. (H 830/840)⁵⁰ wskazuje na początek Allerödu, z czym zgodna jest obecność w stanowisku *Corylus Avellana*. Można przypuszczać, iż — mimo że tylczaki łukowate są formą międzyprzemysłową w ramach cyklu madleńskiego — ich pojawianie się (rozprzestrzenienie) może być nierównomierne czasowo.



Ryc. 16. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59.
Narzędzia krzemienne. W. n.

Rys. R. Schild

Przedstawione uwagi doprowadzają do stwierdzenia, iż tylczaki łukowate omawianego zespołu należy uznać (podobnie jak pazury) za element typowy dla cyklu madleńskiego i międzyprzemysłowy w ramach tego cyklu, z zastrzeżeniem, iż obejmują one wyłącznie jego VI fazę rozwojową oraz fazę schyłkową. Wysoki udział procentowy tylczaków łukowatych w zespole (wynoszący 8,6%), posiada duże znaczenie dla wyznaczenia jego miejsca chronologicznego w ramach cyklu. Warto zaznaczyć, iż krępy okaz z łuskaną podstawą (ryc. 14 : 11) nie ma bezpośrednich analogii w stanowiskach zawierających pointes aziliennes.

Zwykle małe tylczaki o tylcach prostych w omawianym inwentarzu są elementem przemysłowym powszechnym, bez większego znaczenia kla-

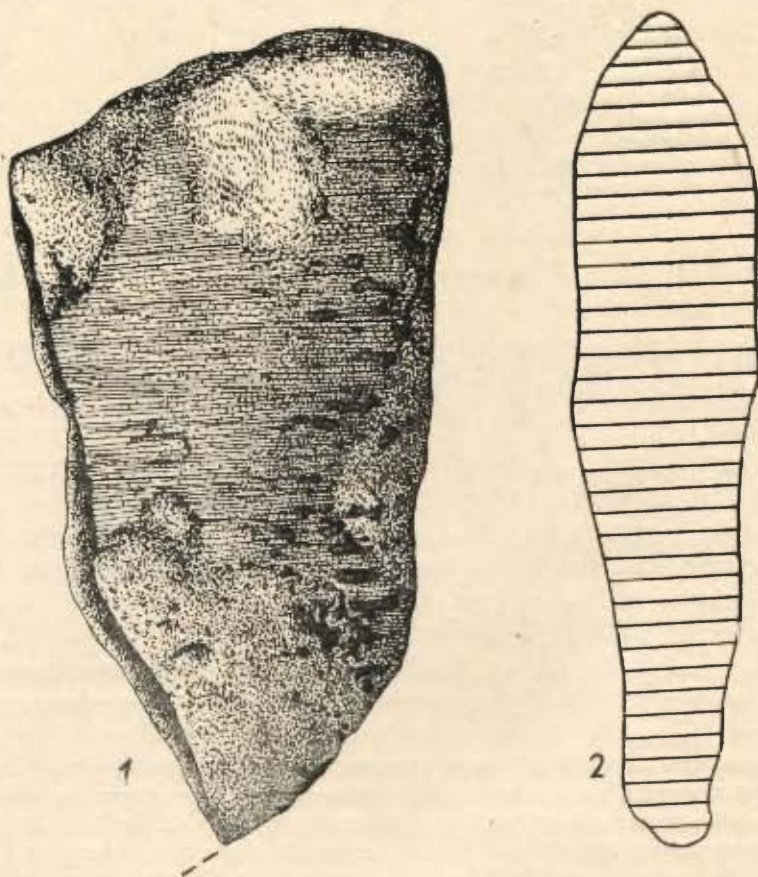
⁴⁹ Stanowisko Lausnitz np. posiada w swym inwentarzu jeden okaz tylczaka łukowatego (najpewniej pełnolukowego) złamanego u podstawy. Okaz ten w monograficznej publikacji stanowiska został uznany za zwykły tylczak (fig. 5: 2). Z uwagi na faunę i warunki stratygraficzne stanowisko to nie może być starsze od starszego Dryasu i młodsze od początku Allerödu, R. Feustel, M. Teichert, K. P. Unger, *Die Magdalénienstation Lausnitz in der Orlasenke*, „Alt-Thüringen”, t. 6: 1963, s. 57—103.

⁵⁰ Feustel, *op. cit.*, s. 37.

syfikacyjnego. Ich obecność jest w zgodzie typologicznej z innymi elementami zespołu.

Grupa drapaczy jest z zasadzie dość banalna, z tym wyjątkiem, iż obecność wśród nich międzyprzemysłowych i międzycyklowych elementów tarnowiańskich w postaci krótkiego drapacza, zapewne skośnika i innego bardzo krępego małego skośnika (ryc. 11 : 3) posiada ważne znaczenie przy ustalaniu chronologii przemysłu, Również wśród drapaczy uznanych za niezbyt pewne pod względem przynależności do zespołu znajduje się drapacz tarnowiański (ryc. 16 : 1).

Pojawienie się drapaczy tarnowiańskich w późnym glacjale wiąże się z przemysłami madleńskimi fazy VI i równoczesnymi przemysłami innych cykli. Niedawno uzyskane dane wykazują, iż na obszarze Francji



Ryc. 17. Rydno, pow. Starachowice. Stanowisko II/59. Fragment płytki żarnej — spodka, z miejscowego piaskowca liasowego. W. n.

Rys. I. Niewiadomska

(w Dordonii) spotyka się je już w fazie VI 1 i że ich pojawienie się powinno być wiązane ze starszym Dryasem (Gare de Couze), a nie z Allerödem, jak to sugerowano poprzednio⁵¹. Brak jest natomiast danych z Europy środkowej, które by przemawiały za tak wczesnym datowaniem tych elementów. Data stanowiska z Oelknitz, nie zawierającego, jak się wydaje, drapaczy tarnowiańskich, przemawia za tym, iż jednak nie należy się ich tu spodziewać przed połową Allerödu.

Jak wiadomo, procentowy udział form tarnowiańskich wśród drapaczy wybitnie rośnie ku przemysłom młodszym, by osiągnąć szczyt w przemysłach azylskich i im równoczesnych przemysłach schyłkowomadleńskich Europy zachodniej i środkowej (grupy federmesser, przemysł tarnowski, rażicki).

Procentowy udział elementów tarnowiańskich wśród drapaczy omawianego przemysłu ze st. Rydno II/59 wynosi 18,1% wszystkich drapaczy (może tu zachodzić znaczny błąd spowodowany ubogością inwentarza). Jest to wartość znacznie wyższa od udziału procentowego elementów tarnowiańskich wśród drapaczy z początków pojawiania się tych elementów w cyklu madleńskim, lecz wyraźnie niższa od ich udziału w przemysłach azylskich i schyłkowomadleńskich. Tak np. wartość udziału form tarnowiańskich wśród drapaczy warstwy środkowej stanowiska Villepin (Dordogne), należącej do fazy VI 2, wynosi ok. 2%, natomiast w warstwie górnej (azylskiej) tego stanowiska ok. 25%⁵²; w stanowiskach przemysłu tarnowskiego wartość ta wynosi ok. 30%.

Pozostałe formy drapaczy stanowiska nie posiadają specjalnego znaczenia klasyfikacyjnego, jakkolwiek wymaga podkreślenia stosunkowo duża ilość drapaczy skośnych i ostrołukowych. Okaz ostrołukowego drapacza odłupkowego o łuskanych dookoła bokach (ryc. 11 : 2) jest formą b. rzadką. Techniczny zabieg ścieniania podstawy płaskim łuskaniem na stronę wierzchnią od podstawy i usuwanie sęczka jedną dużą łuską (jak na ryc. 10 : 9 i mniej wyraźnie na ryc. 11 : 5) lub paroma jest zabiegiem bardzo rzadkim, jakkolwiek nie bez analogii. Znany on jest z paru okazów drapaczy stanowiska środkowomadleńskiego La Forge w Dordonii⁵³.

Podobnie jak drapacze, typy rylców należy uznać za banalne. Zresztą w niniejszym wypadku uniemożliwione są jakiegokolwiek statystyczne rozważania nad poszczególnymi typami w związku ze znaczną „ubogością” stanowiska.

Wyraźna przewaga drapaczy nad rylcami może być w tym wypadku zgodna z ogólną linią rozwojową w późnych przemysłach madleńskich

⁵¹ Schild, *op. cit.*, s. 36—38.

⁵² Dane wg kolekcji (niepełnej) w Musée Préhistorique des Eyzies.

⁵³ Np. Okaz nr 51. 11. 1563 w kolekcji Musée de l'Homme.

i schyłkowopleistocenijskich, zmierzającą ku wybitnemu zmniejszeniu ilości rylców. W Dordonii np. przewaga drapaczy nad rylcami rozpoczyna się w późniejszej części fazy VI madlenu w tzw. madlenie VI 2 (Villepin), tj. w fazie, gdzie udział form tarnowiańskich wśród drapaczy jest jeszcze mały.

Bardzo oryginalnymi elementami typologicznymi inwentarza, nie posiadającymi analogii w żadnym z dotychczas znanych stanowisk późnego glacjału (najstarszy Dryas — koniec młodszego Dryasu) są smukłe, zdwojone trapezowato półtylczaki.

Duża ilość drobnych półtylczaków w stanowisku nadaje jego inwentarzowi pewnej oryginalności. Jest to cecha bardzo rzadko spotykana w stanowiskach madleńskich, jakkolwiek w ogóle nie jest zjawiskiem wyjątkowym (np. niektóre stanowiska cyklu hamburskiego posiadają znaczną ich ilość — Hasewisch). Negatywy rylcowe, spotykane niekiedy na wierzchołkach tych półtylczaków, nie muszą być dowodem na umyślne stosowane zabiegu rylcowego, lecz — jak dziś wiadomo — mogą powstawać również zupełnie przypadkowo w procesie łuskania.

Przewaga rdzeni dwupiętowych regularnych w inwentarzu i obecność rdzeni jednopiętowych ze zmianą orientacji jest zgodna z podobnym składem typów rdzeni w stanowiskach późnomadleńskich, z wykluczeniem stanowisk wczesnego i schyłkowego madlenu. Trzeba również przyznać, iż niektóre stanowiska późno- i środkowomadleńskie posiadają znaczną przewagę jednopiętowych rdzeni stożkowatych lub podstożkowych.

WNIOSKI

Przedstawiona analiza form krzemienych zespołu doprowadziła do wyróżnienia w nim następujących elementów:

- a) typowych dla odgałęzienia wschodniego (prowincji wschodniej) cyklu madleńskiego — pazury stanowiska.
- b) typowych dla prowincji wschodniej niektórych stosunków statystycznych — wysoki udział procentowy pazurów.
- c) typowych dla późnej części cyklu madleńskiego (faza VI i schyłek cyklu) — tylczaki łukowate.
- d) typowych dla międzyprzemysłowego i międzycyklowego członu tarnowiańskiego — drapacze tarnowiańskie.
- e) typowych dla nie najwcześniejszej części pojawienia się członu tarnowiańskiego stosunków statystycznych — udział procentowy drapaczy tarnowiańskich w stosunku do wszystkich drapaczy.
- f) typowych dla późnej części cyklu madleńskiego (nie bez wyjątku) i niekiedy innych cykli mu równoczesnych, stosunków statystycznych między grupą drapaczy i rylców — przewaga drapaczy.

g) Elementów powszechnych bez znaczenia typologicznego dla zespołu — większość drapaczy i ryłców.

h) typowych dla opisywanego zespołu — zdwojone półtylczaki i być może poważny udział w inwentarzu drobnych półtylczaków.

Wyliczone elementy pozwalają na stosunkowo precyzyjne wyznaczenie miejsca kulturowego i chronologicznego przemysłu, do którego należy zespół.

Jest rzeczą całkowicie pewną, iż należy on do cyklu madleńskiego, a ściślej do jego wschodniego odgałęzienia — prowincji. Przemysły tej prowincji posiadają wiele wspólnych cech typologicznych odróżniających je od przemysłów prowincji zachodniej — klasycznej — cyklu. Cechy te pozostają wspólne mimo istnienia wyraźnie odrębnych typologicznie przemysłów należących do prowincji wschodniej bądź zachodniej. Tymi podstawowymi cechami prowincji wschodniej obok już wymienionych (jak: wysoki procentowy udział pazurów i wiertników, obecność długich symetrycznych pazurów, brak wybitnej przewagi smukłych form pełnołukowych wśród pointes aziliennes) jest obecność drobnych tylczaków o tylcu prostkowym i dwóch poprzecznych półtylcach bądź o półtylcu pod kątem prostym (nie trójkątach i nie tylczaków zbliżonych do trójkątów, tj. gdy dłuższe boki nie zbiegają się), o dwu tylcach i jednym lub dwu półtylcach leżących w stosunku do nich pod kątem prostym. Wymienione formy na terenie Francji znane są prawie wyłącznie ze stanowisk bardzo późnej części fazy VI — prawieazylskich (warstwa górna Château des Eyzies⁵⁴, oraz ze stanowisk azylskich: Mas d'Azil⁵⁵, Rochereille ?⁵⁶). Występują one tu zresztą w ilościach bardzo niskich. Wyjątkowo spotykane są w stanowiskach starszych fazy VI, jak Gare de Couze (badania F. Bordes — 1962)⁵⁷. Jeden okaz tego typu znany jest poza tym z poziomu być może środkowomadleńskiego w Terre Sève (badania w 1898 r.)⁵⁸ i jeden lub dwa okazy ze środkowomadleńskiej warstwy (III od góry) w schronisku Raymonden⁵⁹.

Gałąź wschodnia cyklu madleńskiego rozpada się na szereg samodzielnych przemysłów częściowo lub całkowicie współczesnych sobie zwłaszcza w fazie VI i schyłkowej⁶⁰.

⁵⁴ Kolekcja Musée Préhistorique des Eyzies.

⁵⁵ Okazy kolekcji Musée de l'Homme.

⁵⁶ Okazy będące częścią kolekcji Dr. Jude'a z badań w roku 1939, przechowywane w Musée Préhistorique des Eyzies.

⁵⁷ Kolekcja w Laboratoire de Préhistoire Uniwersytetu Bordeaux.

⁵⁸ Comber, *op. cit.*, ryc. 10: 2.

⁵⁹ Kolekcja w Institut de Paléontologie humaine, Paryż.

⁶⁰ Porównaj w tej sprawie uwagi: Schwabedissen, *op. cit.*; R. Feustel, *Jungpaläolithische Wildbeute in Thüringen*, Weimar 1961, s. 22—25.

Pozycja madleńskiego zespołu ze stanowiska Rydno II/59 jest oczywista. Jako przemysł stanowi on jednostkę samodzielną i nie można go uznać za identyczny z żadnym z dotąd znanych przemysłów prowincji wschodniej. Wynika to przede wszystkim z posiadania specyficznych trapezowato zdwojonych półtylczaków i licznej obecności drobnych półtylczaków. Jest rzeczą oczywistą, iż niektóre cechy statystyczne tego przemysłu mogą ulec poważnym zmianom po uzyskaniu bardziej bogatych zespołów.

Na podstawie dotychczasowej obserwacji przemysły cyklu madleńskiego prowincji wschodniej należące do fazy VI i schyłkowej tego cyklu można rozbić na następujące grupy chronologiczne, opierając się głównie na procentowym udziale tylczaków łukowatych i drapaczy tarnowiańskich w poszczególnych przemysłach:

1. Grupa chronologicznie najstarsza. Obejmuje ona przemysły nie posiadające ani tylczaków łukowatych, ani też drapaczy tarnowiańskich (np. stanowiska Groitzsch A, Oelknitz, Moosbühl), bądź też z bardzo niewielkim udziałem tylczaków łukowatych (przeciętnie 0%—4%, np. stanowiska Brügglihöhle — 3,7%, Birseck — Ermitage — 0,5%, Winzau-Käsloch — 0,7%)⁶¹ przy dużym udziale zwykłych tylczaków (od kilkunastu do kilkadziesiąt procent); bez (Brügglihöhle, Winzau-Käsloch, Petersfels, Burkhardtshöhle, Lausnitz) lub z niewielkim udziałem drapaczy tarnowiańskich (np. stanowiska Douattes — ok. 2,3%, Balcarova skála). Traktując zagadnienie w sposób skrajnie akademicki i skrajnie typologiczny można by tę grupę rozbić na trzy podgrupy obejmujące przemysły: 1) bez tylczaków łukowatych i drapaczy tarnowiańskich; 2) z tylczakami łukowatymi i bez drapaczy tarnowiańskich; 3) z tylczakami łukowatymi i drapaczami tarnowiańskimi. Jednak brak jest jakichkolwiek poważnych dowodów, które mogłyby potwierdzić takie różnice chronologiczne. Zresztą biorąc pod uwagę obszar, jaki zajmują prowincje wschodnia i zachodnia cyklu madleńskiego, ewentualne różnice czasowe w rozprzestrzenianiu się niektórych elementów mogą być spostrzegalne (np. poruszona sprawa st. Oelknitz).

Geologicznie grupa 1 znajduje swe miejsce w starszym Dryasie, jego przełomie z Allerödem i samym początku Allerödu, na co zupełnie wyraźnie wskazują charakterem swej fauny, flory i sytuacją stratygraficzno-sedymentacyjną takie stanowiska, jak: Brügglihöhle, Brillenhöhle, Kniegrotte, Petersfels, Lausnitz, Oelknitz.

2. Grupa chronologiczna środkowa. Obejmuje ona przemysły posiadające ogólny charakter typologiczny wyraźnie zbliżony do grupy 1, lecz

⁶¹ Feustel, *Remarques...*, s. 30, 31.

wyraźnie wyższe wskaźniki tylczaków łukowatych i drapaczy tarnowiańskich, niższe jednak znacznie od wskaźników grupy 3.

Można sądzić, iż grupa ta jest jakby końcowym fragmentem chronologicznym grupy 1 i że przy większej liczbie stanowisk znajdzie się płynne przejście typologiczno-statystyczne między obiema grupami.

Do grupy tej należy madleński przemysł stanowiska Rydno II/59 i zapewne również przemysł z górnego poziomu madleńskiego stanowiska Kaufertsberg⁶². Chronologicznie grupa ta zajmuje bardzo niewielki odcinek czasu (co może tłumaczyć również rzadkość stanowisk do niej należących), bo znajdujący się gdzieś około połowy interstadiału Alleröd. Wynika to z wieku grupy 1 i 3.

3. Grupa chronologiczna najmłodsza — schyłkowa. Obejmuje ona przemysły posiadające duże wskaźniki procentowe udziału tylczaków łukowatych i drapaczy tarnowiańskich w inwentarzach. Poza tym różni się typologicznie całkiem wyraźnie od starszych grup, m. in. przez prawie całkowity zanik pazurów.

W chronologii geologicznej grupa ta znajduje swe miejsce w końcowej fazie Allerödu (przemysły tzw. grup federmesser) i w młodszym Dryasie (przemysł tarnowski). Jest ona stosunkowo bardzo rozciągnięta w czasie.

Należy się zastrzec, że wymienione grupy chronologiczne późnego i schyłkowego madlenu prowincji wschodniej wskazują wyłącznie na kierunek zmian typologicznych i nie są podziałem przemysłowym. Różne przemysły prowincji wschodniej tego cyklu zajmują często miejsca sobie współczesne w ramach poszczególnych grup.

Przedstawiony podział chronologiczny przemysłów madleńskich prowincji wschodniej, należący do fazy VI i schyłkowej cyklu, odpowiada podobnemu podziałowi, jaki można przeprowadzić dla prowincji klasycznej cyklu madleńskiego. Podział ten byłby oparty na tych samych kryteriach.

Podsumowując należy uznać przemysł madleński ze stanowiska Rydno II/59 za nowy przemysł cyklu madleńskiego należący do prowincji wschodniej tego cyklu i zajmujący w tej prowincji miejsce późne, późniejsze niż przemysły thayngen, probstfels, oelknitz, debritz, groitzsch A — mniej więcej wzajemnie równoległe chronologicznie (należące do grupy 1), natomiast wcześniejsze niż schyłkowe przemysły tego cyklu, jak grupy federmesser (będące częściowo potomkami prowincji klasycznej i częściowo wschodniej), przemysł tarnowski i rażicki. Jest to przemysł będący zapewne fragmentem nieznannej późnomadleńskiej kolonii bytującej na obszarze Polski najpewniej południowej. Jednocześnie jest to najbardziej na wschód wysunięte stanowisko cyklu madleńskiego w Europie.

⁶² Andree, *op. cit.*, s. 514, ryc. 268.

Prawdopodobne jednak wydaje się przypuszczenie, iż nosiciele tego przemysłu przybyli na obszar przykopalniany z Polski południowej w celu odnowienia zapasów barwnika. Sugeruje to obfite użytkowanie surowca krzemiennego pochodzącego z Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.

Przypuszczenie takie wyda się bardziej prawdopodobne, gdy zdamy sobie sprawę z faktu, iż jest to jedno z setek stanowisk otaczających kopalnię hematytu.

Szczegółowe poznanie składu inwentarza przemysłu i stosunków statystycznych jemu właściwych jest utrudnione przez znaczną „ubogość” wydobytego zespółu.

*Zakład Paleolitu IHKM PAN
w Warszawie*

Warszawa, listopad 1963 r.

ROMUALD SCHILD

UNE NOUVELLE INDUSTRIE DU CYCLE MAGDALÉNIEN EN POLOGNE

La campagne des fouilles archéologiques de 1959 de Rydno (tel est le nom d'un grand ensemble de stations paléolithiques entourant une mine d'hématite) a abouti à la découverte, dans la station II/59, d'une industrie auparavant inconnue en Pologne. La station est située dans les champs du village de Grzybowa Góra, district de Starachowice, voïvodie de Kielce, sur un „cap” artificiel, formé par suite des travaux d'exploitation d'une sablière; les mêmes travaux ont détruit une grande partie de la station (fig. 1 et 2). Les matériaux archéologiques reposaient dans l'horizon B du sol de type podzol actuellement vivant (fig. 5), qui s'est développé au sommet de la troisième terrasse de la rivière Kamienna (4—6 m). La terrasse a été formée, au cours du Würm tarlif, par des dépôts de pente périglaciaires (fig. 3: terrasse — espace marqué au pointillé; x — station; petite tache noire — mine d'hématite). Toutes les stations du paléolithique final et du Mésolithique que l'on trouve dans cette terrasse sont, au point de vue de la géologie et de la pédologie, dans une situation identique à celle-ci.

Les produits de l'industrie en question ont été découverts dans la tranchée de fouilles „S”. Des silex isolés représentant la même industrie ont été mis au jour dans les tranchées „N” et „W”. Dans la partie ouest de la tranchée de fouilles „S” on a trouvé, de plus, une concentration de silex extrêmement pauvre, appartenant au Mésolithique final (fig. 4) et se signalant, entre autres, par une matière première différente.

Inventaire (L'inventaire de la station est présenté en termes polonais traduits en français. Dans le cas d'une grande différence dans la terminologie adoptée dans les deux langues, l'inventaire présente, entre parenthèses, le terme français à côté du polonais).

Comme matière première, le silex jurassique, provenant sans doute du Jura cracovien, prédomine dans cet ensemble. On y constate aussi du silex de couleur chocolat (astartien supérieur) provenant des gisements situés à une quinzaine de kilomètres de la station de Rydno II/59, et une quantité insignifiante de silex crétaé.

Les nucléi ont été découverts au nombre de 4, dont: 3 nucléi prismatiques à deux

plans de frappe (fig. 6: 1, 2 et 7: 2), et un nucléus à un plan de frappe avec plan d'éclatement changé (fig. 7: 1).

Un seul protonucléus, repris comme percuteur et meule.

Grattoirs — 11 pièces, à savoir: 3 grattoirs oblique arqués, dont un long (fil. 11: 1) et 2 trapus (fig. 11: 4, 5, dont fig. 5 — spécimen à base amincie); 2 grattoirs obliques trapus (fig. 10: 10 — pièce très rapprochée du type unguiforme, fig. 11: 3 — grattoir unguiforme); un grattoir oblique court (fig. 11: 6 — grattoir unguiforme); 2 grattoirs moyennement arqués symétriques, l'un trapu, l'autre cassé (fig. 10: 8, 7); 1 grattoir long ogival asymétrique, sur lame retouchée et à base amincie (fig. 10: 9 — grattoir sur lame retouchée); 1 grattoir trapu ogival, fait sur éclat retouché (fig. 11: 2 — grattoir sur éclat retouché). Les grattoirs ci-dessus, à l'exception de ceux dont les noms français sont cités entre parenthèses, appartiennent au groupe typologique français des „grattoirs simples”. De plus, la station a livré un spécimen de grattoir repris comme burin plan (fig. 12: 1).

Burins — 9 pièces, a savoir: 1 burin dièdre d'angle (fig. 12: 2); 1 burin dièdre déjeté (fig. 12: 3); 1 burin sur troncature concave, peu oblique (fig. 13: 1); 1 burin sur troncature retouchée concave-convexe, oblique (fig. 13: 4); 2 burins à seul coup (fig. 13: 2, 3); 1 court burin d'angle sur cassure (fig. 13: 7); 2 burins multiples mixtes (fig. 13: 5, 6).

Perçoirs — 6 pièces, dont: 2 perçoirs trapus faits sur éclat, à pointe courte, haute, obtuse et déjetée (fig. 14: 1, 5); 1 perçoir à pointe courte, haute, obtuse, symétrique, peu dégagée (fig. 14: 4); 1 perçoir long à pointe longue, basse, symétrique, peu dégagée (fig. 14: 2); 1 perçoir long, à pointe courte, basse, aiguë, symétrique et peu dégagée (fig. 14: 6); 1 perçoir assez long, à pointe aiguë, basse, déjetée, délicate, de longueur moyenne (fig. 14: 3).

Lamelles à dos — 2 fragments, dont: 1 fragment de lamelle à dos étroite, retouchée de deux faces (bibord) (fig. 14: 10); 1 fragment d'une large lamelle à dos (fig. 14: 13); de plus, une ébauche de lamelle à dos (fig. 14: 8).

Pointes à dos arqué — ou pointes aziliennes — 4 pièces, dont: 2 pointes à dos arqué en $\frac{3}{4}$ terminées au sommet par un piquant trièdre (fig. 14: 7, 12); 1 pointe à dos arqué en $\frac{1}{4}$ et à base retouchée peu concave (fig. 14: 11); 1 fragment de pointe à dos courbé (fig. 14: 9).

Lamelles bitronquées trapézoïdales asymétriques: 1 pièce entière (fig. 15: 1) et peut-être des fragments du même type, dont un de la partie supérieure (fig. 15: 2) et 3 fragments de la partie de base (fig. 15: 6—8).

Lamelles tronquées — 7 pièces, dont: 3 lamelles tronquées à troncature bien oblique (fig. 15: 3—5); 1 lamelle tronquée à troncature concave peu oblique (fig. 15: 11); 1 lamelle tronquée à troncature peu convexe oblique (fig. 15: 10); 1 lamelle tronquée à troncature oblique et terminée au sommet par un piquant trièdre (fig. 15: 9); 1 lamelle tronquée à troncature transversale (fig. 15: 12).

L'appartenance de deux grattoirs (fig. 16: 1—2) à cet ensemble est incertaine, mais n'est pas impossible.

De plus, la station de Rydno 11/59 a livré 55 lames entières (dont la division métrique est présentée en page ...), 309 fragments de lames, 1 coup de burin, 10 éclats de revivage, 17 lames à crête, 2 lames provenant de proto-plan d'éclatement d'un protonucléus (lames pseudo-levalloisiennes), 131 éclats et 179 petits éclats n'atteignant pas 1,5 cm de long.

Outre les silex cités dans l'inventaire, l'ensemble de la station comporte un fragment d'une meule de grès à hématite, portant des traces d'utilisation des deux faces (fig. 17).

Chaque industrie (en tant qu'unité la plus petite de la division culturelle du Paléolithique) présente les traits caractéristiques suivants: 1. Typiques pour un cycle industriel déterminé (considéré comme unité supérieure de la division culturelle du Paléolithique), à savoir: éléments typologiques, proportions statistiques et coexistence caractéristique de certaines formes. 2. Typiques uniquement pour l'industrie donnée, à savoir: éléments typologiques, proportions statistiques et coexistence caractéristique de certaines formes. 3. Élément typologique interindustriels, ou plutôt intercycliques, observés dans plusieurs industries appartenant à des cycles industriels divers, mais servant d'indice chronologique déterminé. 4. Éléments typologiques neutres, existant des millénaires durant dans tout un nombre d'industries et de cycles industriels. 5. Éventuellement, des éléments typologiques empruntés, caractéristiques pour d'autres cycles industriels, contemporains à l'industrie donnée.

L'analyse typologique de l'inventaire de la station de Rydno II/59 aboutit aux conclusions suivantes.

Il faut considérer un grand nombre de traits typologiques qui caractérisent l'ensemble, comme caractéristiques pour diverses industries — pour la plupart finales (à l'exception des industries les plus évoluées) — appartenant à la province orientale du cycle magdalénien. Ce sont les éléments suivants.

Perçoirs longs, à pointe longue, basse et peu dégagée (portant dans la littérature allemande du sujet le nom de „Langbohrer”); d'habitude, cette forme est accompagnée de ses sous-variantes à pointe dégagée, comme on l'observe dans les stations du groupe chronologiquement le plus ancien du Magdalénien VI de Suisse, d'Allemagne et de Moravie (par exemple Schweizersbild, Petersfelds, Oelknitz, Salleck, Hadi et autres stations) où leur indice statistique atteint parfois jusqu'à 5 pour cent. Dans ce territoire, les perçoirs en question apparaissent dans des industries typologiquement différentes de la province orientale du cycle magdalénien. Les perçoirs à pointe déjetée et très délicate sont, eux aussi, fréquents dans ce territoire (par exemple Moosbühl, Petersfels, Saaleck, Žitneho); leur variantes à pointe quelque peu plus longue ou moins déjetée se font observer quelquefois, bien que très rarement, dans le Magdalénien VI français (Lastruque, Longueroche).

Indice statistique généralement élevé des perçoirs (13 pour cent) dans la station de Rydno II/59 — trait typologique caractéristique pour la majorité écrasante des stations magdaléniennes de la province orientale.

Les éléments typologiques caractéristiques pour la phase finale et la plus récente du Magdalénien (le Magdalénien VIa partiellement, Magdalénien VIb — industries aziliennes et autres industries du cycle magdalénien contemporaines à l'Azilien) sont représentées dans la station de Rydno II/59 par les pointes à dos arqué (pointes aziliennes); elles appartiennent à la variante à dos arqué en 1/4, rare dans les stations de la province occidentale mais très abondante dans celles des industries du Magdalénien le plus évolué de la province orientale, de la partie nord de l'Allemagne et de Hollande. L'indice statistique élevé des pointes aziliennes dans la station de Rydno II/59 (8,6 pour cent) n'est pas à négliger.

Les éléments interindustriels jouant le rôle d'indice chronologique, très caractéristiques pour les phases finale et la plus évoluée du cycle magdalénien ainsi que pour les industries appartenant à d'autres cycles, contemporains à ces phases, sont représentés dans la station de Rydno II/59 par les grattoirs de type tarnovien (unguiformes).

L'inventaire de la station présente les éléments typologiques originaux suivants: a. lamelles bitronquées trapézoïdales asymétriques, b. indice statistique élevé des lamelles tronquées (15 pour cent), c. perçoirs trapus à pointe courte, obtuse, haute et

peu déjetée. On observe pourtant des perçoirs quelque peu semblables, bien que non identiques, dans certaines stations magdaléniennes de l'Europe centrale (Pekarna, Hadi).

La présence des lamelles à dos dans l'inventaire de la station s'accorde avec l'appartenance de cette industrie au cycle magdalénien, bien que les lamelles à dos ne soient pas une forme qui apparaisse exclusivement dans ce cycle; dans le cas des types de nuclei, la situation est la même.

Il y a lieu de considérer toutes les autres formes comme plutôt banales (les unes sont plus communes, les autres le sont moins), et sans importance particulière en fait de classification culturelle.

Les observations typologiques dont on dispose au moment actuel, appuyées sur l'âge géologique déterminé des stations de la phase finale des industries du cycle magdalénien de la province orientale, ainsi que des industries les plus évoluées de l'Allemagne du Nord et de la Hollande, nous amènent à adopter la division chronologique suivante: a. Groupe ancien, englobant les industries de la phase VIa et se signalant soit par l'absence des pointes à dos courbé et des grattoirs de type tarnovien (par exemple Groitz A, Oelknitz), soit par un indice statistique plutôt bas des pointes à dos courbé et par l'absence des grattoirs de type tarnovien (unguiformes) (par exemple Brügglihöhle, Lausnitz), soit, enfin, par un indice statistique très bas tant des grattoirs de type tarnovien que des pointes à dos arqué. Chronologiquement, ce groupe se situe entre le Dryas moyen et les premiers temps de l'Alleröd. b. Groupe chronologiquement moyen, rapproché typologiquement, dans ses grandes lignes, du groupe ancien („a”), mais qui en diffère par un indice statistique nettement plus élevé des grattoirs de type tarnovien et des pointes à dos arqué. Peut-être ce groupe constitue-t-il un fragment de la phase chronologiquement finale du groupe ancien („a”). Il faut y classer probablement le niveau magdalénien supérieur, la station de Kaufertsberg et la station de Rydno II/59. c. Groupe le plus récent au point de vue de la chronologie et de la typologie, à indice statistique élevé des pointes à dos arqué et des grattoirs de type tarnovien. Chronologiquement, il faut rapporter ce groupe à la seconde moitié de l'Alleröd (industries dites Federmessergruppe) et au Dryas supérieur (industrie tarnoviennne).

Ces trois groupes n'indiquent que la ligne des transformations typologiques survenant dans le temps, et non pas une division culturelle. On pourrait démontrer dans la province classique du cycle magdalénien une division chronologique semblable, appuyée sur les mêmes critères.

En somme, il y a lieu de reconnaître l'inventaire magdalénien de la station de Rydno II/59 pour une nouvelle industrie de la province orientale de ce cycle, une industrie chronologiquement quelque peu postérieure aux autres industries finales de cette province, telles que l'industrie de type Probstfels, Thayngen, Oelknitz, Debritz, Groitz A etc. (groupe ancien — „a”), mais antérieure aux industries les plus évoluées, telles que les industries dites Federmessergruppe, le Tarnovien, l'industrie de Ržice etc. L'industrie de Rydno II/59 est sans doute un fragment d'une colonie du Magdalénien final, partiellement contemporaine au cycle mazovien; une telle colonie a sans doute existé dans le midi de la Pologne.

L'existence de cette nouvelle industrie est encore un exemple de la grande complexité culturelle et du buissonnement du cycle magdalénien qui, surtout au cours de ses phases finale et la plus évoluée, formait une nappe couvrant l'Europe occidentale et une partie de l'Europe centrale; c'est un cycle qui englobe un grand nombre de variantes locales (d'industries) et qui se divise — le plus nettement dans sa phase finale (mais non la plus évoluée) — en deux provinces principales: occidentale

(ou classique) et orientale. Cette division culturelle en deux provinces, l'une orientale, l'autre occidentale, s'appuie dans ses grandes lignes sur les données typologiques suivantes: a. indice statistique relativement élevé des perçoirs dans la province orientale, à l'opposé de l'occidentale, où cet indice est bas; b. indice statistique très élevé (pour la plupart) des lamelles à dos bitronquées (rectangles) dans la province orientale, à l'opposé de l'occidentale, où cet indice est extrêmement bas, jusqu'à l'absence complète de cette forme; généralement, indice statistique des pointes aziliennes en segment de cercle nettement plus bas dans les industries de la province orientale que de l'occidentale.

Traduit par Jadwiga Packiewiczówna