

JERZY KOPACZ, PAWEŁ VALDE-NOWAK

EPISZNUROWY PRZYKARPACKI KRĄG KULTUROWY  
W ŚWIETLE MATERIAŁÓW KAMIENNYCH

## 1. UWAGI WSTĘPNE

Krzemieniarstwo episznurowego przykarpackiego kręgu kulturowego (zwanego dalej e.p.k.k.) jest podstawą studiów nad wytwórczością i użytkowaniem narzędzi kamiennych we wczesnej epoce brązu na ziemiach Polski i na znacznych obszarach krajów sąsiednich. Wynika to zarówno z bogactwa bazy źródłowej, jak i rozległości terytorialnej tego kręgu. Temat ten jest obecnie przedmiotem szerszych studiów realizowanych przez autorów.

Mamy nadzieję, że zaprezentowany szkic ułatwi właściwe odebranie przygotowywanego opracowania całości krzemieniarstwa e.p.k.k., w którym sygnalizowane tutaj problemy zostaną rozwinięte. Przypuszczamy, że niniejsze uwagi naświetlą pewne kwestie związane z wewnętrznymi relacjami kulturowymi wielkiej i trudnej do zdefiniowania jednostki, jaką jest wspomniany krąg.

U podstaw naszego stosunku do prezentowanego zagadnienia leży przekonanie o specyficznych cechach bazy źródłowej. Po pierwsze, materiał kamienny stanowi pozostałość najbardziej elementarnych czynności posługujących się nim ludzi. Jedynym rodzajem więzi pomiędzy narzędziem a jego użytkownikiem było zapotrzebowanie na dany wytwór. Naszym zdaniem narzędzia kamienne w minimalnym tylko stopniu podlegały wpływom mody oraz tradycji rozumianej jako emocjonalna więź z przeszłością. Nie mogą zmienić tego poglądu wyjątki, np. niektóre rodzaje broni, czy okazy o szczególnej wartości. Po drugie, zestaw narzędzi kamiennych wykorzystywanych przez daną społeczność był wypadkową jej potrzeb oraz możliwości i zmieniał się w zależności od tych czynników.

Podobne rozumienie krzemieniarstwa odczytujemy w niejednej pracy dotyczącej okresów starszych, a jego źródeł doszukać się można w facjalnym ujęciu musterieniu (F. Bordes, M. Bourgon 1951; F. Bordes 1953 a; tenże 1953 b). Konsekwencją powyższego jest rozpatrywanie krzemieniarstwa w

ściłym związku z miejscem, w którym zjawiska tego rodzaju zachodziły. Wynika stąd odrzucenie, jako punktu wyjścia dla badań krzemieniarskich, jednostek systematyki kulturowej wydzielonych na podstawie innych źródeł. Jednostki takie traktujemy jedynie jako orientacyjne wyróżniki czasowe i przestrzenne pewnych zjawisk, w obrębie których, a może i ponad którymi, procesy krzemieniarskie podlegały właściwym sobie regułom.

## 2. EPISZNUROWY PRZYKARPACKI KRĄG KULTUROWY – PODSTAWY WYODRĘBNIENIA

Do początku lat sześćdziesiątych wczesny okres epoki brązu (Reinecke A<sub>1-2</sub>) był wyodrębniany na obszarze całości ziem polskich jedynie jako umowny przedział chronologiczny bez wyraźnej specyfiki, z wyjątkiem strefy związanej z kulturą unietycką. W praktyce traktowany był jak końcowa faza neolitu, której podstawowym elementem była kultura ceramiki sznurowej.

Trzeba przyznać, że odrębność pewnych grup materiałów była z różnym nasileniem wyczuwana przez różnych badaczy (por. np. J. Kostrzewski 1939-1948, s. 202-204; tenże 1949, s. 75, 77; T. Sulimirski 1957-1959, s. 226-244; J. Kowalczyk 1959; J. Kostrzewski, W. Chmielewski, K. Jażdżewski 1965, s. 130-134). Tendencja ta została najsilniej zaznaczona w koncepcji kultury tomaszowskiej, rozpadającej się na grupy: mierzanowicką i strzyżowską (S. Nosek 1964). Wiele wniosło dla poruszonych tu zagadnień studia J. Machnika (1966) nad kulturą ceramiki sznurowej w Małopolsce, który precyzując zakres tej kultury wyeliminował szereg elementów uprzednio do niej włączanych. Częściowo równoległe do wspomnianych studiów owe wyłączone elementy poddane zostały analizie, czego efektem było zdefiniowanie tzw. typu czy też grupy Chłopice-Veselé (J. Machnik 1963; A. Točik 1963; V. Budinský-Krička 1965). Zasięg występowania tego elementu mieścił się w części ogólnie pojętego zasięgu kultury ceramiki sznurowej, nie pokrywał się jednak z zasięgiem którejkolwiek z jej grup.

Wyodrębnienie znalezisk typu Chłopice-Veselé było pierwszym krokiem na drodze określenia ponadkulturowej jednostki, nazwanej episznurowym przykarpackim zespołem kulturowym (J. Machnik 1967 a, s. 159-180), bardzo szybko przemianowanej w episznurowy przykarpacki krąg kulturowy (J. Machnik 1967 b). W obu przypadkach elementami składowymi kręgu miały być zdefiniowane już wcześniej grupy kulturowe: Chłopice-Veselé, mierzanowicka, poczapska, nitrzańska i koszańska, z wyraźnie określonym starszeństwem i unifikującą rolą grupy Chłopice-Veselé (J. Machnik 1967 b, s. 1). Na tym etapie rozwoju poglądów (J. Machnik 1967 a) do omawianego kręgu nie był wliczany zespół strzyżowski, określanej konsekwentnie mianem kultury (A. Gardawski 1959, s. 118-119; J. Głosik 1968).

E.p.k.k. w swym niemal niezmiennym do dziś zakresie został sprecyzo-

wany w drugiej połowie lat siedemdziesiątych przez J. Machnika (1977). Za składowe elementy kręgu uznał on kultury Chłopice-Veselé, mierzanowicką – podzieloną na grupy: samborzecką i pleszowską oraz kulturę strzyżowską, z wyodrębnionymi, w ślad za J. Głosikiem (1968), dwoma grupami terytorialnymi, którym nie nadano oddzielnych nazw. Włączone zostały także grupy nie stanowiące członów wymienionych kultur, a będące na równi z nimi składnikami kręgu: nitrzańska, koszańska, gródecko-zdołbicka i poczapska.

Nowsze ujęcie zagadnienia wewnętrznego podziału tego kręgu (J. Machnik 1978) różni się od poprzedniego włączeniem do kultury mierzanowickiej jako czwartej z grup zespołu poczapskiego i przekształceniem, za I. Swiesznikowem (I. K. Svešnikov 1974, s. 83-117), dotychczasowej grupy gródecko-zdołbickiej w niezależną kulturę. Podobne, choć nie w pełni zadeklarowane, stanowisko obserwujemy w kwestii przyznania dotychczasowym grupom nitrzańskiej i koszańskiej statusu niezależnych kultur (J. Machnik 1978, s. 31 ryc. 13), które to ujęcie wydaje się trafne z uwagi na hierarchię pojęć: krąg kulturowy, kultura, grupa kulturowa. Propozycje te nie zostały podjęte przez niektórych badaczy, stosujących nadal określenie „grupa” dla zespołów: Chłopice-Veselé, mierzanowickiego, poczapskiego, nitrzańskiego i koszańskiego (A. Kempisty 1978; J. Pavúk 1981, s. 163-173; J. Batora 1981, s. 7-16). Można także wskazać prace, w których materiały typu Chłopice-Veselé ujmowano w „grupę”, zachowując termin „kultura” dla materiałów nitrzańskich i koszańskich (A. Točík 1978, s. 97-105).

W kwestii wzajemnego stosunku chronologicznego jednostek tworzących krąg przeważa koncepcja starszeństwa kultury Chłopice-Veselé nad wszystkimi pozostałymi. Dostrzec można jednak sugestie co do częściowo równoległego rozwoju kultury Chłopice-Veselé oraz niektórych innych członów kręgu: kultury mierzanowickiej (J. Machnik 1967 a; A. Kempisty 1978) i grupy nitrzańskiej (J. Pavúk 1981).

Śledząc literaturę bardzo trudno jest wyznaczyć ściśle granice omawianego kręgu. Wynika to z niesprecyzowanego zasięgu, zwłaszcza północnego, kultury Chłopice-Veselé, której to zasięg determinuje granice całego e.p.k.k. Przedstawia się on następująco: „... dorzecze górnej i środkowej Wisły, Bugu i górnej Odry mniej więcej po Opole; na zachodzie granica [...] przebiega wzdłuż Proсны, natomiast na północy stanowi ją prawdopodobnie rubież Pojezierza Mazurskiego. Na południe od Karpat omawiana kultura zajmuje część zachodniej Słowacji i wschodnich Moraw, to jest obszary w dorzeczu Wagu i lewobrzeżnego dorzecza Morawy, poza tym we wschodniej Słowacji Kotlinę Koszycką. Na wschodzie [...] występuje ona w dorzeczu górnego Dniestru i Bugu (tzw. Kotlina Nadbużańska). [...] Grupę, tzw. gródecko-zdołbicką, wyróżniono ostatnio w rejonie Równego na Wołyniu” (J. Machnik 1978, s. 31-32).

Podstawę dla połączenia wymienionych jednostek w całość (krąg kulturowy) dały wzajemne podobieństwa przede wszystkim w dziedzinie obrządku

pogrzebowego (wielkość cmentarzysk, układ zmarłych, inwentarz grobowy). Duże znaczenie ma tutaj występowanie zausznic miedzianych w kształcie wierzbowego liścia oraz ozdób z kości, muszli, szabli dzika i fajansu (J. Machnik 1967 a, s. 160-161).

W ceramice, obok zunifikowanych form typu Chlopite-Veselé, obserwujemy różnorodność cech naczyń, przy istnieniu elementów lokalnie integrujących (J. Machnik 1967 a, s. 161-162). Dostrzeżono także pewne analogie w dziedzinie inwentarzy kamiennych poszczególnych grup i kultur (głównie siekiery dwuścienne i wydłużone grociki strzał z głęboką wnęką, zob. J. Machnik 1967 a, s. 159, 161).

Poza usystematyzowaniem relacji kulturowych w ramach kręgu daje się zauważyć tendencja do strefowego traktowania kultury Chlopite-Veselé. W syntetycznych ujęciach wyróżniono strefę właściwego występowania tej kultury oraz strefę jej wpływów (J. Machnik 1977, s. 29-31; tenże 1978, s. 32). Pierwszą nazwano strefą „A”, drugą natomiast określono jako strefę „B”. Z naszego punktu widzenia istotną modyfikacją jest wydzielenie tzw. typu Chlopite-Veselé, utożsamianego ze znaleziskami ze strefy B. Ów typ ma być chronologicznym odpowiednikiem kultury mierzanowickiej aż do schyłku jej istnienia (J. Machnik 1984). To najnowsze ujęcie problemu e.p.k.k. było ważną inspiracją niniejszego opracowania.

### 3. DZIEJE BADAŃ I POGLĄDÓW NA TEMAT KRZEMIENIARSTWA EPISZNUROWEGO PRZYKARPACKIEGO KRĘGU KULTUROWEGO

Pierwszym badaczem, który zwrócił uwagę na specyfikę materiałów kamiennych wiązanych dzisiaj z początkiem epoki brązu, był L. Kozłowski. Na podstawie materiałów z badań w okolicy Iwanowic, woj. Kraków, na Wyżynie Krakowskiej, wyróżnił on jednostkę nazwaną „przemysłem iwanowickim” (L. Kozłowski [1913] 1914, s. 40). „Przemysł” ten, jak łatwo dzisiaj stwierdzić, był mieszaniną elementów neolitycznych i z początku epoki brązu (dominujących). Ze względu na cechy makrolityczne rozważał L. Kozłowski możliwość jego powiązań z przemysłem kampinijskim, lecz ostatecznie uznał go za pokrewny materiałom z neolitycznych nawarstwień jaskiń z okolic Ojcowa (L. Kozłowski [1913] 1914, s. 40-41; tenże 1917, s. 24).

W innej pracy tego samego autora, dotyczącej wschodniej części Wyżyny Małopolskiej, materiały kamienne powiązane z ceramiką zdobioną ornamentem sznurowym włączone zostały do „kultury mikrolitycznej” (L. Kozłowski 1923, s. 160). Formy makrolityczne („groty do dzid”, „piłki sierpowate” i inne) pojawiały się w niej tylko wyjątkowo, głównie jako importy z obszaru nadbużańskiego (tamże, s. 98 nn.).

W późniejszym okresie L. Kozłowski (1924, s. 24) zmodyfikował powyższe ujęcie, zastępując termin „kultura mikrolityczna” bardziej wymownym okreś-

leniem „kultura mikrolitu neolitycznego”. Autor rozwija koncepcję długoczasowego „przemysłu nadbużańskiego”, używając także, zapewne jako synonimu, nazwy „kultura nadbużańska” (tamże, s. 85-90). W jej kontekście istotne jest spostrzeżenie: „... w towarzystwie siekier o przekroju soczewkowatym znajdujemy cały ten zespół narzędzi, jaki opisałem (to jest sierpy i groty oszczepów – J. K., P. V.-N.)...” (L. Kozłowski 1924, s. 90).

Wyraźne nawiązania do poglądów L. Kozłowskiego wykazują prace J. Bryka (1924-1925; tenże 1928), dotyczące obszarów wydmych Wołynia. „Kultura nadbużańska” została zsynchronizowana z II i III okresem neolitu skandynawskiego, poprzedzać więc miała pojawienie się na tym terenie kultury ceramiki sznurowej (J. Bryk 1928, s. 56-57).

Znamienną cechą przytoczonych opracowań jest błędne zaszeregowanie chronologiczne materiałów wiązanych dzisiaj z początkiem epoki brązu. Spotkało się to z krytyką J. Kostrzewskiego (1924-1925, s. 28), po której nastąpiła weryfikacja datowania krzemiennych grotów oszczepów, dokonana przez W. Antoniewicza. Píše on: „Te fakty, na razie nie bardzo jeszcze wystarczające, upoważniają do przypuszczenia, że oszczepy krzemienne w Polsce były w użyciu z końcem IV okresu neolitu oraz we wczesnej epoce brązu, a więc około 2000 do 1700 przed Nar. Chr.” (W. Antoniewicz 1936, s. 154).

Pierwszy zwarty zespół z zabytkami krzemiennymi z interesującego nas okresu uzyskany został przez Z. Szmita (1929) na stanowisku wydmy w Słochach Annapolskich, woj. Białystok, na Podlasiu. Zespół ten określony został jako przynależny do kultury nadbużańskiej.

Badania J. Kostrzewskiego na stanowiskach wydmych z terenu Wyżyny Śląskiej, wiązanych wówczas z kulturą ceramiki sznurowej, przyniosły serie wyrobów kamiennych w przypadku następujących stanowisk: Rzepecko, woj. Katowice, stan. I, Piaseczna Kolonia, woj. Katowice, stan. I (J. Kostrzewski 1936), Leśnica, woj. Częstochowa, stan. III (J. Kostrzewski 1938), Piotrowice, woj. Katowice, stan. III, Syrynia, woj. Katowice, stan. III (J. Kostrzewski 1939).

W 1935 roku rozpoczęto badania osady, związanej z kulturą ceramiki sznurowej, w Strzyżowie, woj. Zamość, na Wołyniu (Z. Podkowińska 1936; Z. P. 1936). Dostarczyły one materiałów kamiennych pochodzących z zespołów.

W latach 1936-1938 przeprowadzono badania osady oraz cmentarzyska w Mierzanowicach, woj. Tarnobrzeg, na Wyżynie Sandomierskiej, łączonego z wariantem kultury ceramiki sznurowej, w efekcie których uzyskano liczne wyroby kamienne (K. Salewicz 1937). Z innych badanych wówczas stanowisk, ważnych dla poruszanej tu problematyki, wymienić można Torczyn, dawne woj. wołyńskie, na Wołyniu (J. Fitzke 1938; tenże 1975; J. Kopacz 1971) oraz Majdan Mokwiński, dawne woj. wołyńskie, na Polesiu Wołyńskim (T. Sulimirski 1939).

Okres napływu wartościowych danych krzemieniarskich zamknęło uzy-

skanie, tuż przed wybuchem II wojny światowej, bogatych materiałów z wydmowego stanowiska w Sapanowie, dawne woj. wołyńskie, na Wołyniu (K. J. 1936).

Wymienione badania i opracowania stworzyły podstawy do uznania niektórych wyrobów kamiennych (groty oszczepów, grociki strzał, siekiery dwuścienne, „piłki wiórowe”) za charakterystyczne dla przełomu epok. Stan taki utrzymał się do drugiej połowy lat sześćdziesiątych. Z tego okresu pochodzi rozprawa T. Sulimirskiego (1960) o wykorzystywaniu różnych gatunków krzemienia w pradziejach ziem polskich. Badacz ten powiązał jednoznacznie „przemysł nadbużański” z kompleksem sznurowym, a w szczególności z grupą strzyżowską i kulturą gródecką (T. Sulimirski 1960, s. 301-304). Na polu źródłoznawczym odnotować należy uzyskanie materiałów z badań powierzchniowych w Bonowicach, woj. Częstochowa, w Niece Włoszczowskiej, i w Pradłach, woj. Częstochowa, na Wyżynie Częstochowskiej (W. Chmielewski 1950, s. 97), a także skatalogowanie znalezisk z młodszej epoki kamienia i wczesnej epoki brązu z obszarów Podola i Wołynia (J. Głosik 1962). Ponadto rejestrujemy ważne opracowanie dawnych materiałów z Majdanu Mokwińskiego (B. Ginter, R. Rogozińska-Goszczyńska 1965).

W 1967 r. I. Swieszniow (1967a) definitywnie odrzucił koncepcję „przemysłu nadbużańskiego”, podkreślając jego niehomogeniczność. W tym samym czasie rozpoznano kopalnię krzemienia oraz pracownię w Ożarowie, woj. Tarnobrzeg, na Wyżynie Krakowsko-Sandomierskiej, zidentyfikowane trafnie jako obiekty ze schyłku neolitu i z początku epoki brązu (Z. Krzak 1970). Elementy z wczesnej epoki brązu zostały także wyróżnione wśród materiałów ze stanowiska kopalniano-pracownianego w Świeciechowie-Lasku, woj. Tarnobrzeg, na zachodnim skraju Wyżyny Lubelskiej (B. Balcer 1971 a, s. 118-119).

Podjęte w 1967 r. badania wykopaliskowe kompleksu osadniczego w Iwanowicach, woj. Kraków, na Wyżynie Krakowskiej, przyniosły wielką ilość określonego kulturowo materiału z początku epoki brązu, w tym także kamiennego (A. i J. Machnikowie 1973). Nieco później rozpoczęto badania miejsc wydobywczych i przetwórczych na stanowiskach Polany II i Polany Kolonie II, woj. Radom, na Wyżynie Kieleckiej, rozpoznanych ówczesnie jako paleolityczne (R. Schild 1971, s. 42-48), lub też nie określanych chronologicznie (M. Chmielewska 1973).

W kolejnych latach ukazały się publikacje, w których coraz bardziej świadomie odnoszono „banalne”, najczęściej odłupkowe formy kamienne do przełomu epok. Wymienić tu można między innymi syntetyczną pracę J. Machnika (1967a) oraz komunikaty o wynikach badań w Kotlinie Sandomierskiej (A. Talar 1968), na Polesiu Podlaskim (J. Machnik 1969), a także w jaskiniach Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (M. Głowacki, J. Kopacz 1974; J. Kopacz, A. W. Skalski 1976). Istotne uwagi o dysproporcji pomiędzy znajomością obustronnych narzędzi z retuszem powierzchniowym a ich

kontekstem, w postaci odłupkowych narzędzi tnąco-skrobących, znajdujemy także w pracy B. Balcera (1971b, s. 63-68).

Nową jakość w badaniach nad omawianą problematyką przyniosły lata 1976-1977. Ukazało się wówczas wstępne opracowanie materiałów kamiennych z Iwanowic (J. Kopacz 1976), dawniej uzyskanych zabytków z osady w Mierzanowicach (B. Balcer 1977a) oraz zespołów z Polan Kolonii II (R. Schild, H. Królik, J. Mościbrodzka 1977). W ślad za tym opracowano całość inwentarzy kamiennych ze stanowiska Babia Góra w Iwanowicach (J. Kopacz 1978).

Głównym osiągnięciem wymienionych prac było zarysowanie przełomu w sposobie wykorzystywania kamienia u schyłku neolitu i na początku epoki brązu. Zjawisko to, ze względu na głębię przemian i ich ponadkulturowy charakter, określone zostało mianem „rewolucji technologiczno-narzędziowej” (R. Schild, H. Królik, J. Mościbrodzka 1977, s. 96) lub „nowego kompleksu technologicznego” (J. Kopacz 1978, s. 196). Po raz pierwszy materiał „banalny” stał się w tym czasie pełnoprawnym, a w pewnym sensie pierwszoplanowym, źródłem w badaniach wczesnobrązowego krzemieniarstwa.

Do tej grupy prac nawiązuje monografia A. Kempistego (1978), zawierająca szereg istotnych danych o inwentarzach krzemiennych ze schyłku neolitu i początku epoki brązu z kurhanów Wyżyny Małopolskiej.

Materiały kamienne z interesującego nas okresu z obszaru Słowacji nigdy nie były przedmiotem większego zainteresowania (por. V. Budinský-Krička 1965, s. 78). Oznaki zmiany dostrzegamy dopiero w 1982 roku na przykładzie studium o społeczno-ekonomicznym rozwoju wschodniej Słowacji we wczesnej epoce brązu (J. Batora 1982). Wprawdzie forma prezentacji materiałów jest ciągle jeszcze niezadowolająca, stwierdzić jednak można przybliżenie materiałów kamiennych do rangi pełnowartościowego źródła<sup>1</sup>.

Podsumowanie szeregu wspomnianych ustaleń zostało zawarte w pracy J. Lecha o krzemieniarstwie społeczności rolniczych w środkowej Europie. Czytamy w niej: „... technological and tool revolution [...] represented the last fundamental change in production trends in the flint industries of the early farming communities in Central Europe; a tendency which continued until the demise of flint as an important raw material for men to work with” (J. Lech 1982/1983, s. 53). Nieco inne, ewolucyjne rozumienie przemian w inwentarzach kamiennych z przełomu epok zostało zaproponowane przez B. Balcera (1983, s. 289-293).

<sup>1</sup> Pierwsze w Czechosłowacji próby specjalistycznego opracowania materiałów kamiennych z początku epoki brązu zostały podjęte niedawno w odniesieniu do materiałów z cmentarzyska grupy nitrańskiej w Holešovie, Morawy (J. Svoboda, *Štípaná industrie nitraňské skupiny z pohřebišť Holešově*, [w:] *Studie Muzea Kroměřížska '85*, Gottwaldov 1985, s. 180-184; A. Přichystal, *Petroarcheologický rozbor*, tamże, s. 185-187; M. Molčík, L. Šebela, *Technika elektronově-mikroskopických pozorování pracovních stop*, tamże, s. 188-196 — przypis w korekcie).

W drugiej połowie lat siedemdziesiątych podjęto szczegółowe badania poszukiwawcze na obszarze Zachodnich Karpat, głównie w rejonach beskidzkich (K. Tunia 1977; tenże 1980; J. Rydlewski, P. Valde-Nowak 1978; ci sami 1978-1979; ci sami 1979; ci sami 1982/1983; J. Rydlewski 1979; tenże 1982/1983; P. Valde-Nowak 1979). Dostarczyły one znacznej ilości materiałów kamiennych, z których część wiązano z horyzontem osadniczym z przełomu neolitu i epoki brązu, sugerując ich pokrewieństwo z niektórymi zespołami e.p.k.k. (J. Rydlewski, P. Valde-Nowak 1979, s. 17, 27-28; ci sami 1981, s. 92-93; ci sami 1982/1983, s. 210; J. Rydlewski 1982/1983, s. 201; P. Valde-Nowak 1985, s. 232-244, tenże 1986 a; tenże 1986 b. Wypełniło to częściowo terytorialną lukę istniejącą dotychczas pomiędzy elementami tego kręgu.

Wyrazem zwiększającego się w ostatnich czasach zainteresowania problematyką krzemieniarstwa z początku epoki brązu było podjęcie badań kolejnych stanowisk wydobywczych i przetwórczych krzemieni łysogórskich (J. Budziszewski 1980a; tenże 1980b; H. Młynarczyk 1983). Opracowano także materiały z dawniejszych badań powierzchniowych na stan. 1 we Wrzasku-Zagłobie, woj. Łódź, na Wzniesieniach Łódzkich (A. Pelisiak 1986) oraz przeprowadzono wstępne rozpoznanie pracowniano-osadniczego kompleksu nad Krztynią na pograniczu Wyżyny Częstochowskiej i Niecki Włoszczowskiej (J. Kopacz, A. Pelisiak 1986). Najnowsze przyczynki do poznania omawianej problematyki wniosły cykliczne sympozja w Pracowni Archeologicznej Zakładu Archeologii Małopolski IHKM PAN w Igołomi, woj. Kraków. Najważniejsze z dyskutowanych tam kwestii stały się przedmiotem oddzielnych opracowań (W. Borowski 1987; J. Budziszewski 1986; J. Kopacz, A. Pelisiak 1986; J. Kopacz, P. Valde-Nowak 1987; W. Migał 1987).

Podsumowując nasz stosunek do całokształtu poglądów na podjęty przez nas temat sugerujemy, że kryteria klasyfikacji wczesnobrązowych materiałów kamiennych, koncepcja „rewolucji technologiczno-narzędziowej”, a także wyobrażenia o strefach osadniczych i inne osiągnięcia przełomu lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych, stają się coraz bardziej stereotypowe i działają już do pewnego stopnia hamująco na rozwój wiedzy. Tendencja taka może ulegać pogłębianiu, w związku z napływem nowych danych i rozpatrywaniem ich w uproszczonym ujęciu.

Jednym z celów niniejszej pracy jest zwrócenie uwagi na to niekorzystne zjawisko.

#### 4. MATERIAŁY – WYBRANE PRZYKŁADY

Skrótowy przegląd wybranych materiałów e.p.k.k. przedstawiamy w kontekście cech środowiska naturalnego, którego zobiektywizowanymi wypadkowymi są typy krajobrazu naturalnego w ujęciu J. Kondrackiego (1978, s. 230-238).

W pierwszej z prezentowanych stref, którą w nawiązaniu do systematyki

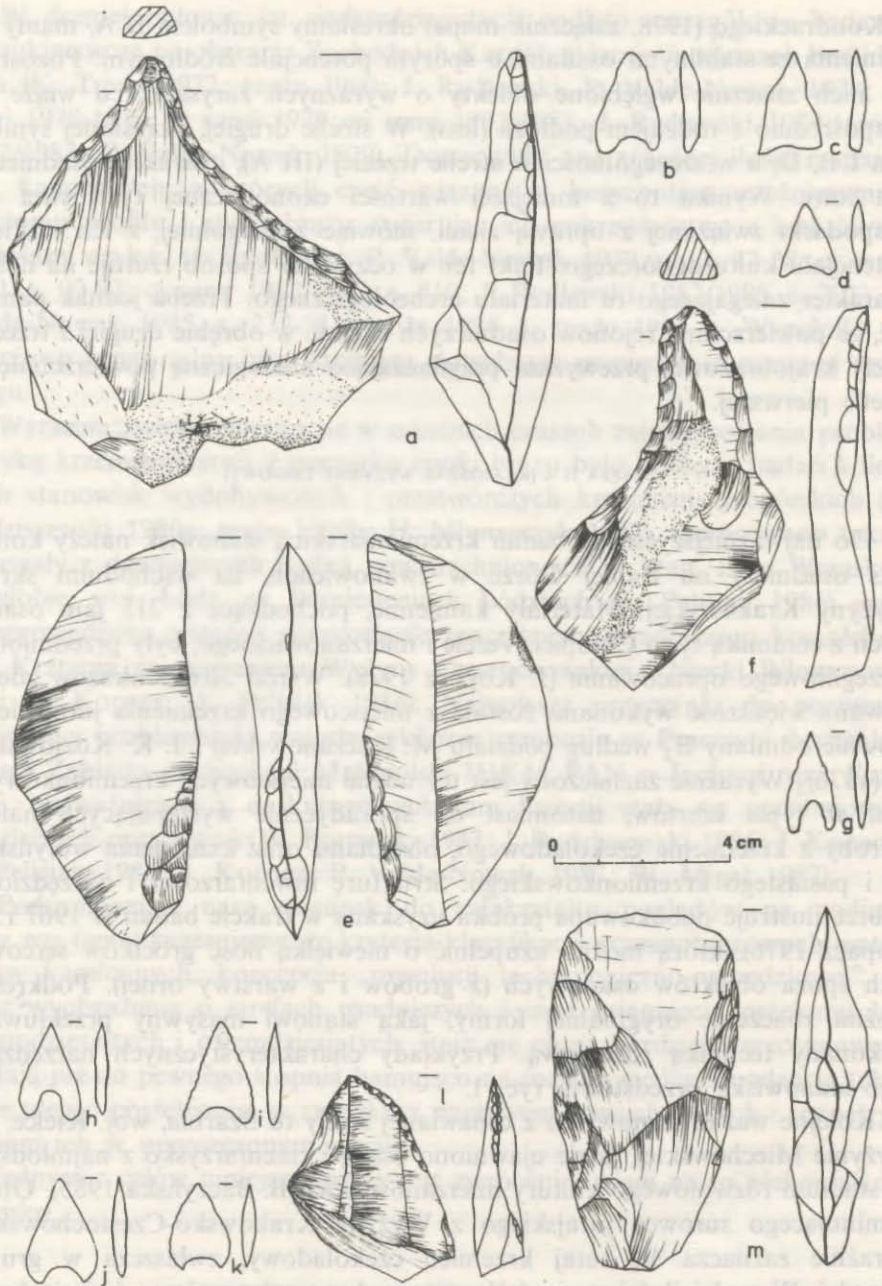


J. Kondrackiego (1978, załącznik-mapa) określamy symbolem II A, mamy do czynienia ze stabilnymi osadami o sporym potencjale źródłowym. Pozostały po nich znacznie wgłębione obiekty o wyraźnych zarysach, co wiąże się bezpośrednio z rodzajem podłoża (less). W strefie drugiej, określonej symbolem I B, D, a w szczególności w strefie trzeciej (III A), charakter osadnictwa jest inny. Wynika to z mniejszej wartości ekonomicznej tych stref dla gospodarki związanej z uprawą ziemi, mówiąc zaś ogólniej, z ich niskiego potencjału kulturotwórczego. Fakt ten w oczywisty sposób rzutuje na ilość i charakter zalegającego tu materiału archeologicznego. Trzeba jednak pamiętać, że powierzchnia rejonów osadniczych e.p.k.k. w obrębie drugiej i trzeciej strefy krajobrazowej przewyższa przytłaczająco analogiczną powierzchnię w strefie pierwszej.

#### STREFA II A (KRAJOBRAZ WYŻYNNY LESSOWY)

Do najważniejszych dla badań krzemieniarskich stanowisk należy kompleks osadniczy na Babiej Górze w Iwanowicach, na wschodnim skraju Wyżyny Krakowskiej. Materiały kamienne, pochodzące z 215 jam osadowych z ceramiką typu Chłopice-Veselé i mierzanowickiego, były przedmiotem szczegółowego opracowania (J. Kopacz 1978). Wśród 30 615 okazów zdecydowana większość wykonana została z miejscowego krzemienia jurajskiego, głównie odmiany B<sub>2</sub> według podziału M. Kaczanowskiej i J. K. Kozłowskiego (1976)<sub>2</sub>. Wyraźnie zaznaczony jest też udział miejscowych krzemionkowych skał w typie czertów, natomiast do sporadycznie występujących należą wyroby z krzemienia czekoladowego, obsydianu oraz krzemienia wołyńskiego i pasiastego krzemionkowego. Strukturę inwentarzową i narzędziową dobrze ilustruje publikowana próbka uzyskana w trakcie badań w 1967 r. (J. Kopacz 1976), którą można uzupełnić o niewielką ilość grocików sercowatych spoza obiektów osadowych (z grobów i z warstwy ornej). Podkreślić można znaczenie oryginalnej formy, jaką stanowi masywny przekłuwacz wykonany techniką rdzeniową. Przykłady charakterystycznych narzędzi z tego stanowiska przedstawia ryc. 1.

Kolejne ważne stanowisko z omawianej strefy to Szarbia, woj. Kielce, na Wyżynie Miechowskiej, gdzie ujawniono osadę i cmentarzysko z najmłodszego stadium rozwojowego kultury mierzanowickiej (B. Baczyńska 1985). Obok dominującego surowca jurajskiego z Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej wyraźnie zaznacza się tutaj krzemień czekoladowy, zwłaszcza w grupie narzędzi. W małej ilości stwierdzić można okazy z krzemienia świeciechowskiego, ożarówskiego (sierp), pasiastego krzemionkowego oraz z innych skał. Uderzające jest liczne występowanie łuszczni. Elementy techniki łuszczniowej zaznaczone są także w narzędziach jako sposób opracowania krawędzi. Wśród narzędzi, obok wspomnianego sierpa, reprezentowane są między innymi grociki sercowate wykonane z różnych skał (W. Borkowski 1987).

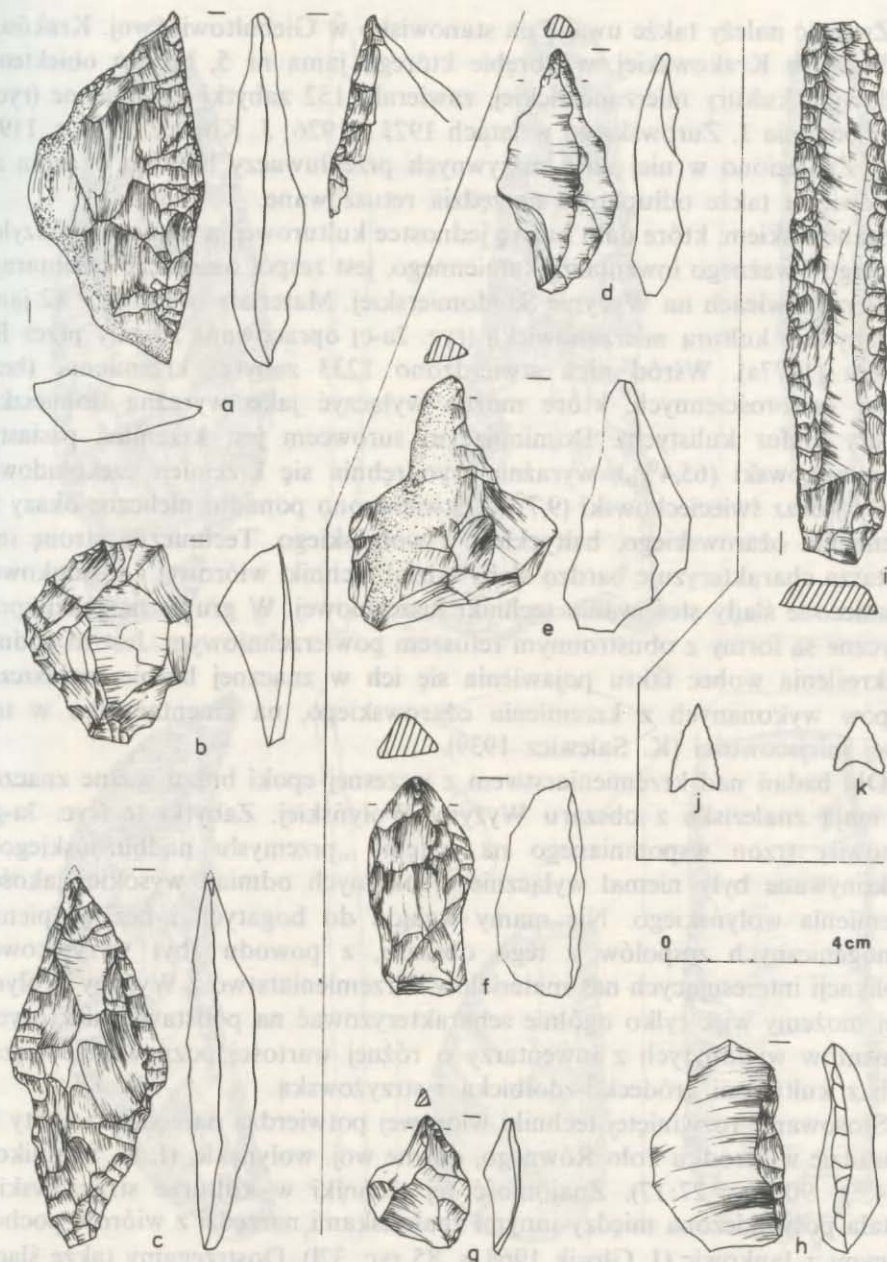


Ryc. 1. Materiały kamienne ze strefy krajobrazu naturalnego II A

*a-m* – Iwanowice, woj. Kraków, stan. Babia Góra; *a-l* – krzemień jurajski podkrakowski; *m* – czert (wg J. Kopacza 1978, tabl. IX 1, XXII 4, XXII 5, XXII 7, XVII 1, XII 1, XXII 2, XXII 9, XXII 10, XXII 8, XXII 1, XIX 3, V 2)

Fig. 1. Stone material from Zone II A of natural landscape

*a-m* – Iwanowice, Cracow Voivodship, site Babia Góra; *a-l* – Jurassic flint from the vicinity of Cracow; *m* – chert (after J. Kopacz 1978, Plates IX 1, XXII 4, XXII 5, XXII 7, XVII 1, XII 1, XXII 2, XXII 9, XXII 10, XXII 8, XXII 1, XIX 3, V 2)



Ryc. 2. Materiały kamienne ze strefy krajobrazu naturalnego II A

*a-c* – Mierzanowice, woj. Tarnobrzeg; *d-h* – Giebułtów, woj. Kraków; *i-k* – Kraków-Nowa Huta, stan. Kopiec Wandy; *a, c* – krzemień czekoladowy; *b* – krzemień pasiasty krzemionkowski; *d-h* – krzemień jurajski podkrakowski; *l* – krzemień wolyński; *j-k* – krzemień nieokreślony (*a-c* wg B. Balcer 1977a, s. 189 ryc. 7d, f, o; *d-h* wg J. Kopacz 1978, tabl. XXV 3, 4, 2, 6, XXIII 4; *i-k* wg R. Hachulskiej-Ledwos 1967, s. 99 tabl. I 4, 6, 7)

Fig. 2. Stone material from Zone II A of natural landscape

*a-c* – Mierzanowice, Tarnobrzeg Voivodship; *d-h* – Giebułtów, Cracow Voivodship; *i-k* – Cracow-Nowa Huta, site Wanda Mound; *a, c* – chocolate flint; *b* – striped flint from Krzemionki Opatowskie; *d-h* – Jurassic flint from the vicinity of Cracow; *i* – Volhynian flint; *j-k* – flint of undetermined kind (*a-c* after B. Balcer 1977a, p. 189 fig. 7d, f, o; *d-h* after J. Kopacz 1978, Plates XXV 3, 4, 2, 6, XXIII 4; *i-k* after R. Hachulska-Ledwos 1967, p. 99 Plate I 4, 6, 7)

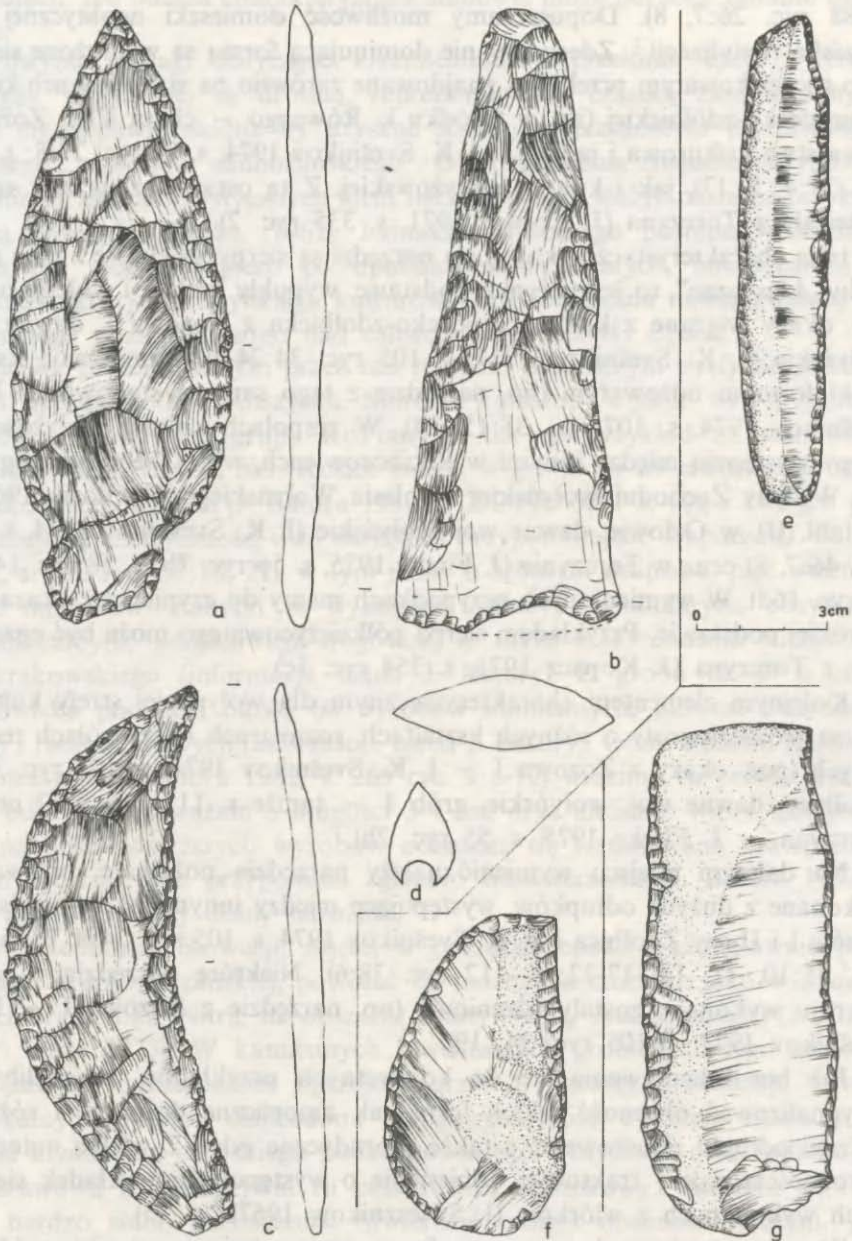
Zwrócić należy także uwagę na stanowisko w Giebułtowie, woj. Kraków, na Wyżynie Krakowskiej, w obrębie którego jama nr 5, będąca obiektem osadowym kultury mierzanowickiej, zawierała 152 zabytki krzemienne (ryc. 2d-h; badania J. Żurowskiego w latach 1923 i 1926; J. Kopacz 1978, s. 119-120). Znaleziono w niej serię masywnych przekłuwaczy bliskich okazom z Iwanowic, a także odłupkowe narzędzia retuszowane.

Stanowiskiem, które dało nazwę jednostce kulturowej, a także dostarczyło bogatego i ważnego inwentarza kamiennego, jest zespół osadniczo-cmentarny w Mierzanowicach na Wyżynie Sandomierskiej. Materiały osadowe z 12 jam wiązanych z kulturą mierzanowicką (ryc. 2a-c) opracowane zostały przez B. Balcera (1977a). Wśród nich stwierdzono 1233 zabytki krzemienne (bez siekier czworościennych, które można wyłączyć jako wyraźną domieszkę kultury amfor kulistych). Dominującym surowcem jest krzemień pasiasty krzemionkowski (65,4<sup>0</sup>/o), wyraźnie wyodrębnia się krzemień czekoladowy (16,4<sup>0</sup>/o) oraz świciechowski (9,7<sup>0</sup>/o). Stwierdzono ponadto nieliczne okazy z krzemienia ożarowskiego, bałtyckiego i wołyńskiego. Techniczną stronę inwentarza charakteryzuje bardzo słaby udział techniki wiórowej i stosunkowo ograniczone ślady stosowania techniki łuszczeniowej. W grupie narzędzi sporadyczne są formy z obustronnym retuszem powierzchniowym. Jest to godne podkreślenia wobec faktu pojawienia się ich w znacznej liczbie, zwłaszcza sierpów wykonanych z krzemienia ożarowskiego, na cmentarzysku w tej samej miejscowości (K. Salewicz 1939).

Dla badań nad krzemieniarstwem z wczesnej epoki brązu ważne znaczenie mają znaleziska z obszaru Wyżyny Wołyńskiej. Zabytki te (ryc. 3a-g) stanowiły trzon wspomnianego na wstępie „przemysłu nadbużańskiego”. Wykonywane były niemal wyłącznie z lokalnych odmian wysokiej jakości krzemienia wołyńskiego. Nie mamy wglądu do bogatych i bez wątpienia homogenicznych zespołów z tego obszaru, z powodu zbyt wrywkowej publikacji interesujących nas materiałów. Krzemieniarstwo z Wyżyny Wołyńskiej możemy więc tylko ogólnie scharakteryzować na podstawie niektórych elementów wydobytych z inwentarzy o różnej wartości poznawczej, wiązanych z kulturami gródecko-zdołbicką i strzyżowską.

Stosowanie rozwiniętej techniki wiórowej potwierdza narzędzie z chaty X w osadzie w Gródku koło Równego, dawne woj. wołyńskie, (I. K. Svešnikov 1974, s. 90 ryc. 27:17). Znajomość tej techniki w kulturze strzyżowskiej została poświadczona między innymi znaleziskami narzędzi z wiórów pochodzącymi z Jankowic (J. Głosik 1968, s. 85 ryc. 32l). Dostrzegamy także ślady stosowania techniki łuszczeniowej (I. K. Svešnikov 1974, s. 88 ryc. 26:4), jednakże rozmiarów tego zjawiska nie jesteśmy w stanie określić. W każdym razie obie wymienione techniki, to jest wiórowa i łuszczeniowa, były co najwyżej komplementarne wobec dominującej rdzeniowej obróbki narzędzi oraz produkcji narzędzi odłupkowych.

Zastanawia obecność siekier czworościennych wśród narzędzi z osady kultury gródecko-zdołbickiej w Gródku koło Równego (I. K. Svešnikov 1974,



Ryc. 3. Materiały kamienne ze strefy krajobrazu naturalnego II A

*a-d* – Torczyn, dawne woj. wołyńskie; *e* – Czyżyków, dawne woj. lwowskie; *f* – Zdobica, dawne woj. wołyńskie; *g* – Zozów, dawne woj. wołyńskie. Wszystkie zabytki z krzemienia wołyńskiego (*a-c* wg J. Kopacza 1971, s. 354 ryc. 1a-c; *d* wg J. Fitzkego 1975 s. 58 ryc. 13c; *e* wg J. Machnika 1981, s. 301 ryc. 6: 10; *f-g* wg I. K. Svešnikova 1974, s. 113 ryc. 38: 6, s. 107 ryc. 35: 20)

Fig. 3. Stone material from Zone II'A of natural landscape

*a-d* – Torczyn, former Volhynia Voivodship; *e* – Czyżyków, former Lwów Voivodship; *f* – Zdobica, former Volhynia Voivodship; *g* – Zozów, former Volhynia Voivodship. All artifacts of Volhynian flint (*a-c* after J. Kopacz 1971, p. 354 fig. 1a-c; *d* after J. Fitzke 1975, p. 58 fig. 13c; *e* after J. Machnik 1981, p. 301 fig. 6: 10; *f-g* after I. K. Svešnikov 1974, p. 113 fig. 38: 6, p. 107 fig. 35: 20)

s. 88 ryc. 26:7, 8). Dopuszczamy możliwość domieszki neolitycznej lub zjawiska reutilizacji<sup>2</sup>. Zdecydowanie dominującą formą są wydłużone siekiery o soczewkowatym przekroju, znajdowane zarówno na stanowiskach kultury gródecko-zdołbickiej (np. w Gródku k. Równego – chata VIII, Zozowie II warstwa kulturowa i jama 13; I. K. Svešnikov 1974, s. 90 ryc. 27:8; s. 110 ryc. 37:4, 5, 13), jak i kultury strzyżowskiej. Z tą ostatnią związane są np. materiały z Torczyna (J. Kopacz 1971, s. 335 ryc. 2).

Inną charakterystyczną kategorią narzędzi są sierpy. Niektóre z nich mają cechy „klasyczne”, to jest szeroką podstawę, wypukły grzbiet i wklęsłe ostrze (np. okazy wiązane z kulturą gródecko-zdołbicką z Zozowa I, dawne woj. wołyńskie; I. K. Svešnikov 1974, s. 105 ryc. 34:24-30). Inne mają kształt bliski formom nożowatym (np. narzędzie z tego samego stanowiska: I. K. Svešnikov 1974, s. 107 ryc. 35:15, 24). W zespołach kultury strzyżowskiej sierpy występują między innymi w Raciborowicach, woj. Chełm, na pograniczu Wyżyny Zachodniowołyńskiej i Polesia Wołyńskiego (J. Głosik 1968, s. 14 tabl. II), w Ozłowie, dawne woj. wołyńskie (I. K. Svešnikov 1974, s. 131 ryc. 46:7, 8) oraz w Torczynie (J. Fitzke 1975, s. 56 ryc. 7b; s. 58 ryc. 14a; s. 59 ryc. 16d). W wymienionych przypadkach mamy do czynienia z okazami o szerokiej podstawie. Przykładem sierpa półksiężycowatego może być egzemplarz z Torczyna (J. Kopacz 1971, s. 354 ryc. 1c).

Kolejnym elementem charakterystycznym dla wołyńskiej strefy kulturowej są płaszcza-grotty o różnych kształtach, rozmiarach i szczegółach technicznych (por. okazy z Zozowa I – I. K. Svešnikov 1974, s. 107 ryc. 35:3; Zdołbicy, dawne woj. wołyńskie, grób 1 – tamże s. 112 ryc. 38:7 oraz z Torczyna – J. Fitzke 1975, s. 55 ryc. 2b).

Na dalszym miejscu wymienić należy narzędzia nożowate, przeważnie wykonane z dużych odłupków, występujące między innymi na stanowiskach Zozów I i II czy Zdołbica I (I. K. Svešnikov 1974, s. 105 ryc. 34:8, 27; s. 107 ryc. 35:10, 11, 14, 17-22; s. 112 ryc. 38:6). Niektóre narzędzia o takim pokroju wykonane zostały rdzeniowo (np. narzędzie z Zozowa I – I. K. Svešnikov 1974, s. 105 ryc. 34: 19).

Już bez odwoływania się do konkretnych przykładów pragnęlibyśmy zasygnalizować obecność takich form, jak amorficzne drapacze i różnego rodzaju odłupki retuszowane, a także sporadyczne rylce. Z wielką ostrożnością należy traktować doniesienie o występowaniu wkładek sierpowych wykonanych z wiórków (I. Swiesznikow 1967b, s. 15).

W wyposażeniu grobowym natrafiamy powszechnie na grociki o różnych

<sup>2</sup> Według opinii prof. dr. I. K. Swiesznikowa, wyrażonej w rozmowie z autorami 23 grudnia 1986 w Krakowie, w skład zespołów ze starszej fazy kultury gródecko-zdołbickiej (faza gródecka) wchodzi siekiery czworosienne, z młodszej natomiast (faza zdołbicka) – siekiery dwuosienne (przypis w korekcie).

kształtach. Ich bliższa charakterystyka stanowić może odrębne zadanie badawcze.

Powyższe uwagi dotyczące krzemieniarstwa przelomu epok z terenu Wyżyny Wołyńskiej są drobną, reprezentatywną częścią zasobu danych, jakie niewątpliwie można by uzyskać studiując szczegółowo problematykę dawnego „przemysłu nadbużańskiego”. Dla pogłębienia znajomości typologii niektórych charakterystycznych form narzędziowych służyć może za przykład praca pióra J. Głosika (1962). Jednakże właściwego postępu w studiach oczekiwać można dopiero po opublikowaniu bogatych, homogenicznych zespołów, których klasyfikacja kulturowo-chronologiczna nawiązywałaby do aktualnego poziomu badań nad całością problematyki e.p.k.k.

Innym prezentowanym przez nas rejonem osadniczym strefy krajobrazowej II A jest Kotlina Koszycka. Materiał kamienny e.p.k.k. występuje tu w zespołach grobowych grupy Košťany. I tak na przykład na stanowisku Valalíky-Vsechsvátých, okr. Košice-vidiek, w grobie nr 49 stwierdzono sześć grocików sercowatych (J. Batora 1982, s. 292 ryc. 38:1-5, 10), z których pięć wykazuje asymetryczność, dwa narzędzia przypominające drapacze (J. Batora 1982, s. 292 ryc. 38:18, 21), w tym jeden o zębatym drapisku, pięć wiórów i sześć odłupków. Zabytki te wykonane zostały z radiolarytu, obsydianu, limnokwarcytu, miejscowego rogowca, a także z krzemienia jurajskiego podkrakowskiego (informacja ustna J. Batory). Z grobu nr 47 z tegoż stanowiska pochodzi około 60 wyrobów kamiennych, głównie obsydianowych i radiolarytowych (informacja ustna J. Batory). Obok siedmiu grocików sercowatych (J. Batora 1982, s. 265 ryc. 9:6-12) widzimy tu przede wszystkim odłupki, przeważnie o długości 3-4 cm, oraz nieliczne wióry metryczne. Pewna ilość powyższych wyrobów odznacza się retuszowaną krawędzią, a jeden spośród nich przypomina zgrzebło transwersalne (J. Batora 1982, s. 295 ryc. 9:13, lewy dolny narożnik).

W zachodniej Słowacji, zajętej w początku epoki brązu głównie przez ludność grupy nitrzańskiej, powołać się można na cmentarzysko w miejscowości Branč, okr. Nitra, na obszarze Małej Niziny Naddunajskiej (J. Vladár 1964; tenże 1973). W kamiennych inwentarzach grobowych tego stanowiska (zabytki udostępnione uprzejmie przez J. Batorę), przeważają wyroby z lokalnych odmian chalcedonu i rogowca. Dość wyraźnie zaznacza się udział krzemienia jurajskiego podkrakowskiego, obsydianu oraz radiolarytu. Podstawową rolę odgrywał tu półsurowiec odłupkowy; technika wiórowa jest bardzo słabo zaznaczona. Stwierdzić można obecność łuszczni, przy braku jakichkolwiek form rdzeniowych. Wśród narzędzi najliczniejsze są grociki sercowate o różnych kształtach, pomiędzy którymi trafiają się okazy asymetryczne. Narzędzia retuszowane wykonane z odłupków są przeważnie amorficzne, z wyjątkiem kilku krótkich drapaczy oraz form bliskich grupie form nożowatych. Te ostatnie wykonywano niekiedy z półsurowca o proporcjach wiórowych. Jeden z okazów przypomina wiórowiec obuboczny.

STREFA I B, D (KRAJOBRAZY NIZINNE DOLIN I RÓWNIŃ  
AKUMULACYJNYCH ORAZ STAROGLACJALNE)

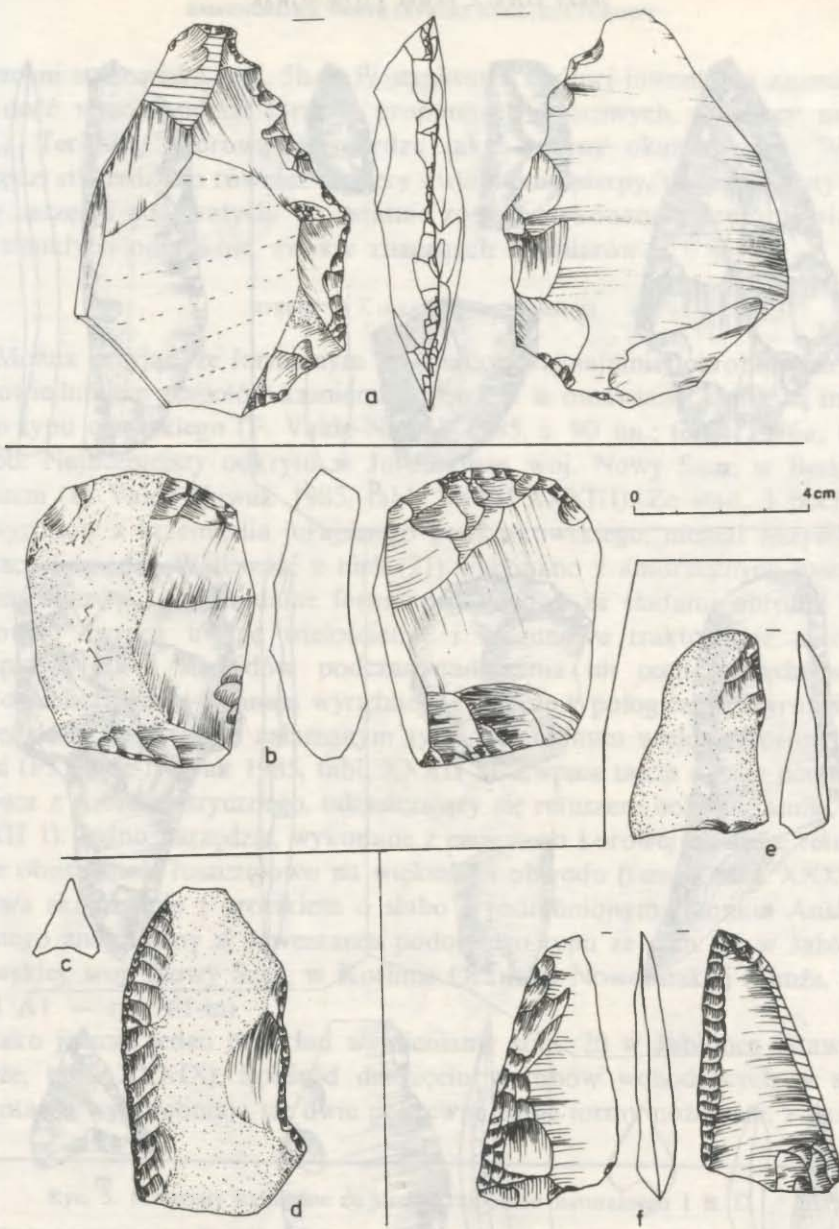
Z obszaru Wyżyny Śląskiej wartościowy inwentarz kamienny pochodzi ze stan. I (osada wydymowa) w Piasecznej Kolonii. Uzyskany został z jednej jamy – F (J. Kostrzewski 1936) i obejmuje co najmniej 170 okazów z surowca nieokreślonego szczegółowo przez autora publikacji. Odnotowuje on jedynie obecność krzemienia świciechowskiego, czekoladowego oraz w jednym przypadku prawdopodobnie kwarcytu. W inwentarzu potwierdzone jest stosowanie w charakterze półsurowiaków odłupków oraz wiórów, wykorzystywanie łuszczeni, a także rdzeniowe formowanie narzędzi (potwierdzają to dwie siekiery). W grupie narzędzi najliczniejsze są okazy nożowate, określane przeważnie mianem piłek wiórowych.

Kolejnym prezentowanym przez nas przykładem jest inwentarz ze skupiska 3 w kompleksie wydymowym IV stan. 1 w Bonowicach w Niece Włoszczowskiej (W. Chmielewski 1950; J. Machnik 1964; tenże 1978, s. 35; zbiory Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi). W jego skład wchodzi 3154 zabytki, wykonane w około 98% z występującego niezbyt odległe krzemienia jurajskiego. Okazy z krzemienia czekoladowego oraz kredowego narzutowego są nieistotną domieszką, dopełniającą obraz struktury surowcowej. Zdecydowanie dominują odłupki pochodzące z obróbki siekier dwuściennych oraz, prawdopodobnie w znacznie mniejszym stopniu, z rdzeni. Udział wiórów metrycznych wyraża się wartością około 1%. Charakterystykę techniczną uzupełnić można informacją o obecności kilku rdzeni o wielokrotnie zmienionej orientacji. W grupie narzędzi dominują odłupki retuszowane oraz formy z kategorii nożowatych. Ponadto wyróżniono rylec węglowy oraz jeden półwytwór i kilka wykończonych grocików sercowatych.

Z obszaru Niziny Południowopodlaskiej bogaty inwentarz krzemienisty pochodzi ze stanowiska wydymowego Czerwony Borek w Słochach Annapolskich w strefie Podlaskiego Przełomu Bugu (Z. Szmit 1929). Sześć skupień – IX, X, XII, XIII, XXI, XXXVII – tworzących zwartą koncentrację, dostarczyło zespołu zabytków wykonanych z surowca kredowego oraz, w przypadku dwóch siekier dwuściennych, ze skał krystalicznych. Ich łączna liczba wynosi 495 okazów. Przy rozpatrywaniu technicznej strony inwentarza zwraca uwagę bogactwo form odłupkowych oraz zaznaczony udział techniki łuszczeniowej i wiórowej. Wśród narzędzi wyróżniają się liczne grociki sercowate, przynajmniej jedno płoszcze-grot oraz formy nożowate, niekiedy wykonane z wiórów. Ilościowo dominują jednak okazy amorficzne, spośród których wiele określić można mianem odłupków retuszowanych. Wybór charakterystycznych zabytków z tego stanowiska ilustruje ryc. 5a-d (przykłady z innych stanowisk tej strefy – ryc. 4, 5e-m).

Na obszarze Polesia Wołyńskiego najważniejszym stanowiskiem jest Majdan Mokwiński (T. Sulimirski 1939; B. Ginter, R. Rogozińska-Goszczyńska 1965). Materiały, w tym 152 zabytki krzemienne z surowca wołyńskiego, pochodzą ze skupiska przylegającego do obiektu mieszkalnego oraz z po-



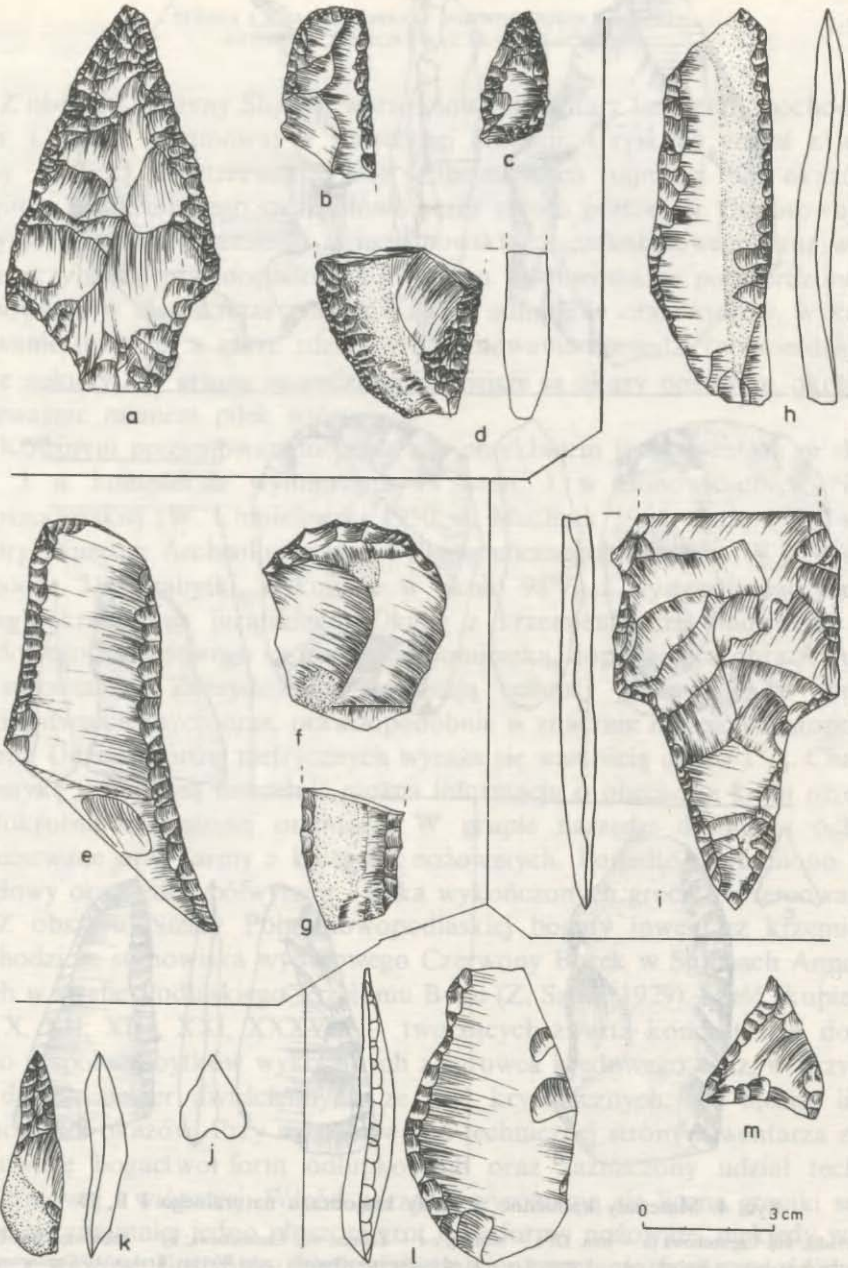


Ryc. 4. Materiały kamienne ze strefy krajobrazu naturalnego I B, D

*a-b* – Pradła, woj. Częstochowa (*a* – stan. 12; *b* – stan. 6); *c-d* – Leśnica, woj. Częstochowa; *e-f* – Sosnowica, woj. Chełm, stan. wyspa A na Jeziorze Białym; *a-b* – krzemień jurajski ze środkowowschodniej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej; *c* – przypuszczalnie krzemień jurajski z Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej; *d, f* – krzemień świeciechowski; *e* – krzemień wołyński (*a-b* z badań J. Kopacza i A. Pelisiaka w 1984 roku – niepublikowane; *c-d* wg J. Kostrzewskiego 1938, s. 88 ryc. 28: 3, 4; *e* zbiory Muzeum Archeologicznego w Krakowie, nr inw. MAK/15018; *f* wg J. Machnika 1969, s. 380 ryc. 3m, z uzupełnieniem autorów wg oryginału w zbiorach Muzeum Archeologicznego w Krakowie, nr inw. MAK/4791)

Fig. 4. Stone material from Zone I B, D of natural landscape

*a-b* – Pradla, Częstochowa Voivodship (*a* – site 12; *b* – site 6); *c-d* – Leśnica, Częstochowa Voivodship; *e-f* – Sosnowica, Chełm Voivodship, site Island „A” on Biale Lake; *a-b* – Jurassic flint from mid-eastern part of Cracow-Częstochowa Upland; *c* – presumably Jurassic flint from Cracow-Częstochowa Upland; *d, f* – Świeciechów flint; *e* – Volhynian flint (*a-b* survey by J. Kopacz, A. Pelisiak in 1984 – unpublished; *c-d* after J. Kostrzewski 1938, p. 88 fig. 28: 3, 4; *e* collection of Archaeological Museum in Cracow, inventory number MAK/15018; *f* after J. Machnik 1969, p. 380 fig. 3m, complemented by authors after the original in collection of Archaeological Museum in Cracow, inventory number MAK/4791)



wierzchni stanowiska (ryc. 5h-i). W strukturze ogólnej inwentarza znamienny jest dość wysoki udział form o proporcjach wiórowych, sięgający niemal 10<sup>0</sup>%. Technikę wiórową potwierdza także jedyny okaz rdzenia. Wśród narzędzi stwierdzono również siekiery dwuścienne, sierpy, płoszcza-groty oraz serię narzędzi nożowatych. Te ostatnie zostały wykonane z krępych wiórów lub smukłych odłupków, zwykle znacznych rozmiarów.

## STREFA III A (KRAJOBRAZY GÓRSKIE)

Można przyjąć, że formalnym (to znaczy przynajmniej chronologicznym) odpowiednikiem zespołów kamiennych e.p.k.k. w omawianej strefie są inwentarze typu orawskiego (P. Valde-Nowak 1985, s. 90 nn.; tenże 1986a; tenże 1986b. Najliczniejszy odkryto w Jordanowie, woj. Nowy Sącz, w Beskidzie Średnim (P. Valde-Nowak 1985, tabl. XXXII-XXXIII). Ze stan. 3 pochodzi 29 wyrobów z krzemienia jurajskiego podkrakowskiego, niemal wszystkie o cechach narzędzi. Większość z nich (21) wykonano z amorficznych łuszczyk. Osiem okazów to sferoidalne formy negatywowe ze śladami obróbki łuszczeniowej. Zwraca uwagę wielościennie i biegunowe traktowanie zarówno odłupków, jak i sferoidów podczas nadawania im cech narzędziowych. Tylko nieliczne zabytki mają wyraźniejsze oblicze typologiczne. Wyróżnia się narzędzie o dwukrotnie załamany tylcu, ścienionym wieloseryjnymi odbiciami (P. Valde-Nowak 1985, tabl. XXXII 2). Zwraca także uwagę podwójny drapacz z wióra metrycznego, odznaczający się retuszem boków (tamże, tabl. XXXII 1). Jedno narzędzie, wykonane z częściowo korowej łuszczyki, retuszowane obustronnie łuszczeniowo na większości obwodu (tamże, tabl. XXXII 8) nasuwa skojarzenie z grocikami o słabo wyodrębnionym trzonku. Analogię do niego znajdujemy w inwentarzu podobnego typu ze stan. 18 w Jabłoncu Orawskiej, woj. Nowy Sącz, w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej (tamże, tabl. XLII A1 – ryc. 61-m).

Jako jeszcze jeden przykład wymieniamy stan. 20 w Jabłoncu Orawskiej (tamże, tabl. XXXIX). Spośród dziesięciu wyrobów wchodzących w skład inwentarza wyodrębniają się dwie pokrewne sobie formy nożowate, z wnęko-

## Ryc. 5. Materiały kamienne ze strefy krajobrazu naturalnego I B, D

*a-d* – Stochy Annapolskie, woj. Białystok, stan. Czerwonny Borek; *e-g* – Piaseczna Kolonia, woj. Katowice, stan. I; *h-i* – Majdan Mokwiński, dawne woj. wołyńskie; *j-k* – Barycz, woj. Kielce; *l-m* – Niedźwiada Mała, woj. Lublin; *a-d*, *h-i* – krzemień wołyński; *e*, *k*, *m* – krzemień świeciechowski; *j* – krzemień czekoladowy; *f-g* – krzemień nieokreślony (*a-d* wg Z. Szmita 1929, tabl. X 23, XI 3, X 20, X 25; *e-g* wg J. Kostrzewskiego 1936, s. 27 ryc. 14: 3, 6, 8; *h-i* wg B. Gintera i R. Rogozińskiej-Goszczyńskiej 1965, s. 66 tabl. XI 1, s. 64 tabl. IX 1; *j-k* zbiory Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie, nr inw. PMA/II 2775 Rybno I/B2; *l-m* zbiory Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie, nr inw. PMA/II 2624 Rybno II/5/C1)

## Fig. 5. Stone material from Zone I B, D of natural landscape

*a-d* – Stochy Annapolskie, Białystok Voivodship, site Czerwonny Borek; *e-g* – Piaseczna Kolonia, Katowice Voivodship, site I; *h-i* – Majdan Mokwiński, former Volhynia Voivodship; *j-k* – Barycz, Kielce Voivodship; *l-m* – Niedźwiada Mała, Lublin Voivodship; *a-d*, *h-i* – Volhynian flint; *e*, *k*, *m* – Świeciechów flint; *j* – chocolate flint; *f-g* – flint of undetermined kind (*a-d* after Z. Szmit 1929, Plates X 23, XI 3, X 20, X 25; *e-g* after J. Kostrzewski 1936, p. 27 fig. 14: 3, 6, 8; *h-i* after B. Ginter, R. Rogozińska-Goszczyńska 1965, p. 66 Plate XI 1, p. 64 Plate IX 1; *j-k* collection of State Archaeological Museum in Warsaw, inventory number PMA/II 2775 Rybno I/B2; *l-m* collection of State Archaeological Museum in Warsaw, inventory number PMA/2624 Rybno II/5/C1)

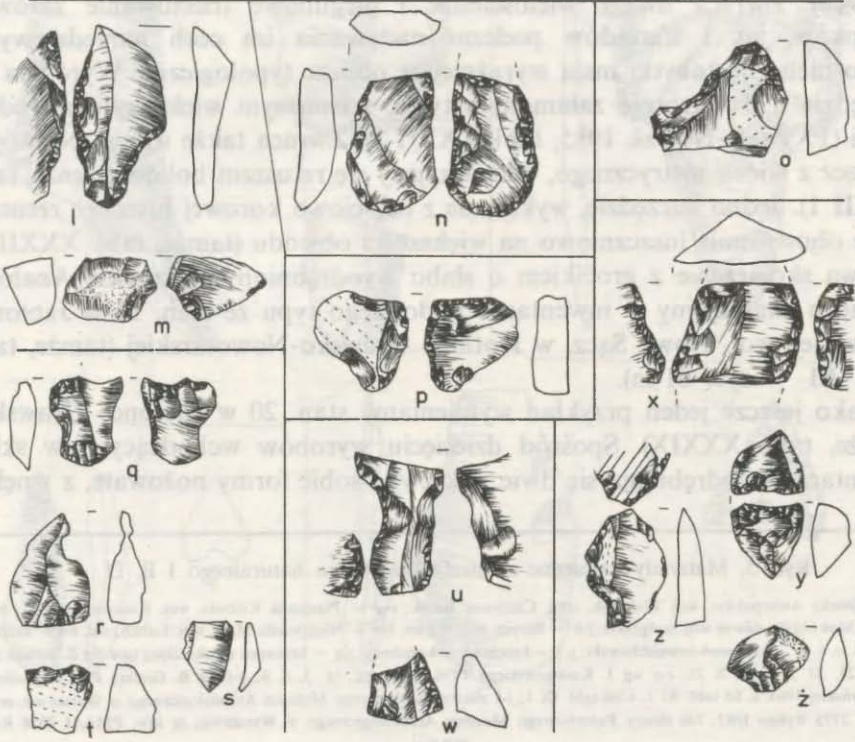
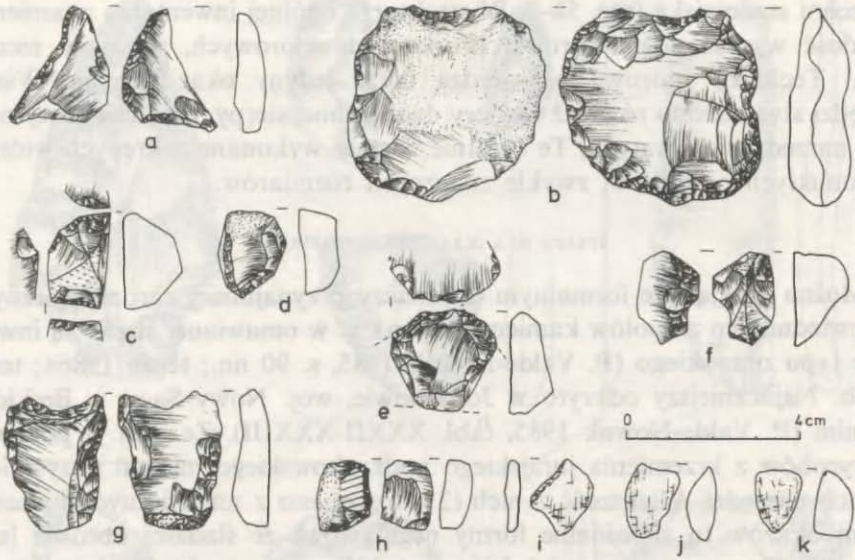


Fig. 2. Stone material from Zone I, R. 13 of natural landscape.

Fig. 2. Stone material from Zone I, R. 13 of natural landscape. The illustrations show various types of stone tools, including flint and chert artifacts. The tools are depicted in multiple views to show their morphology and flaking patterns. The scale bar indicates a length of 4 cm.

wym przebiegiem krawędzi retuszowanej oraz tępym tyłcem. Ponadto rozpoznano tu masywny drapacz wnąkowo-zębaty, pięć łuszczyk oraz negatywowy sferoid ze śladami wymiażdżenia krawędzi. Wszystkie te okazy wykonane zostały z krzemienia jurajskiego podkrakowskiego.

Dodatkową informację na temat technicznej strony inwentarzy typu orawskiego przynosi stan. 1 we Frydmanie, woj. Nowy Sącz, na Spiszu, które dostarczyło przykładu rdzeniowego wykonywania narzędzi (J. Rydlewski, P. Valde-Nowak 1978-1979, s. 63 ryc. 2:1; ci sami 1981b, s. 91 ryc. 2:1).

Wszystkie znane dotychczas inwentarze tego rodzaju (przykłady z innych stanowisk – ryc. 6) zawierają w przeważającej masie wyroby niewielkich rozmiarów, spośród których znaczna liczba ma mniej lub bardziej wyraźne cechy narzędziowe. Technika łuszczeniowa i pseudołuszczeniowa (P. Valde-Nowak 1986, s. 118-120) była głównym sposobem kształtowania zarówno krawędzi, jak i ogólnych form artefaktów. Jako cechy charakterystyczne omawianych materiałów wymienić można ponadto odłupkowy charakter przemysłu, dwustronną obróbkę, wieloseryjny, najczęściej zębato-wnąkowy retusz oraz zjawisko wymiażdżenia krawędzi powodowane wielokrotnym złuszczeniem.

##### 5. UWAGI NA TEMAT GOSPODARKI SUROWCOWO-NARZĘDZIOWEJ

Bardzo ważnym wnioskiem z zakresu kwestii surowcowych jest stwierdzenie wielkiej różnorodności w skali całego e.p.k.k. Spotykane są najrozmaitsze odmiany surowca, od najgorszego do bardzo wysokiej jakości, zalegającego w różnorodnych warunkach. Stopień jego wykorzystania przez ludność omawianego kręgu nie znajduje praktycznie analogii wśród ugrupowań z młodszej epoki kamienia. Można uznać, że zasadą było wykorzystywanie przede wszystkim surowców z najbliższej okolicy. Wiąże się z tym wniosek o niewielkiej roli importu kamienia, zarówno w postaci surowca, jak i narzędzi czy też ich półwytworów. Wnioskiem najbardziej ogólnym jest stwierdzenie tendencji do samowystarczalności gospodarki surowcowo-narzędziowej w obrębie e.p.k.k.

##### Ryc. 6. Materiały kamienne ze strefy krajobrazu naturalnego III A

*a-m, p* – Jabłonka Orawska, woj. Nowy Sącz (*a-k* – stan. 13; *l-m* – stan. 18; *p* – stan. 15); *n* – Zubrzyca Dolna, woj. Nowy Sącz, stan. 6; *o* – Zubrzyca Górna, woj. Nowy Sącz, stan. 1; *q-t* – Hańcowa, woj. Nowy Sącz, stan. 1; *u-w* – Biały Dunajec, woj. Nowy Sącz, stan. 1; *x-z* – Orawka, woj. Nowy Sącz, stan. 5; *a-p, s-z* – krzemień jurajski podkrakowski; *q-r* – obsydian (*a-o* wg P. Valde-Nowaka 1985, tabl. XXXI, XLII A, XXXVIII B, XLI D, XXXVII C; *p-w* – z badań P. Valde-Nowaka w latach 1979-1983 – niepublikowane)

##### Fig. 6. Stone material from Zone III of natural landscape

*a-m, p* – Jabłonka Orawska, Nowy Sącz Voivodship (*a-k* – site 13; *l-m* – site 18; *p* – site 15); *n* – Zubrzyca Dolna, Nowy Sącz Voivodship, site 6; *o* – Zubrzyca Górna, Nowy Sącz Voivodship, site 1; *q-t* – Hańcowa, Nowy Sącz Voivodship, site 1; *u-w* – Biały Dunajec, Nowy Sącz Voivodship, site 1; *x-z* – Orawka, Nowy Sącz Voivodship, site 5; *a-p, s-z* – Jurassic flint from the vicinity of Cracow; *q-r* – obsidian (*a-o* after P. Valde-Nowak 1985, Plates XXXI, XLII A, XXXVIII B, XLI D, XXXVII C; *p-w* – survey by P. Valde-Nowak in 1979-1983 – unpublished)

Powyższe spostrzeżenie jest tym ważniejsze, że istnieją przesłanki pozornie świadczące o przeciwnej tendencji. Wywodzą się one z rejestrowania na znacznych obszarach pojedynczych narzędzi rdzeniowych, głównie płoszczy-grotów (por. W. Antoniewicz 1936, s. 145 nn.). Znaleźiska takie były, naszym zdaniem, przeceniane pod względem swej prahistorycznej wymowy. Nie można zaprzeczyć, że mamy do czynienia w tym czasie z importem, i to z odległych obszarów (por. J. Machnik 1978, s. 76 ryc. 31 – mapa), dotyczył on jednak głównie wybranych form (sierpów, płoszczy-grotów i w mniejszym stopniu siekier). Import ten nie był warunkiem koniecznym do realizacji standardowych potrzeb gospodarczych, również w przypadku wielkich i względnie zasobnych zespołów osadniczych (np. Iwanowice). Co więcej, znane są dowody na to, że wymienione narzędzia występowały głównie poza osadami. Odwołując się do przykładu z terenu polskich Karpat zauważamy, że intensywność i zasięg osadnictwa e.p.k.k. szacowane na podstawie lokalizacji osad, znacznie różnią się od wniosków, jakie mogłyby wynikać z analizy rozprzestrzenienia sierpów, płoszczy-grotów i siekier (por. P. Valde-Nowak 1985, s. 222-223, mapa 7).

Z powyższym wiąże się dyskutowana już w literaturze kwestia specjalizacji zawodowej w zakresie wytwórczości krzemieniarskiej (J. Kopacz 1977, s. 291; B. Balcer 1977 b, s. 293). Chociaż istnienie takich specjalistów jest prawdopodobne (np. na podstawie charakteru znalezisk z Sapanowa; por. K. J. 1939), to jednak ich działalność była zjawiskiem o ograniczonym zasięgu i dopełniała jedynie stosunki wynikające z wytwarzania i użytkowania narzędzi kamiennych w obrębie rozpatrywanego kręgu.

Zróznicowany obraz traktowania surowca kamiennego znajduje również potwierdzenie w różnorodnych sposobach jego uzyskiwania. Mamy do czynienia ze skomplikowaną pod względem górniczym eksploatacją podziemną – Krzemionki Opatowskie (B. Balcer, K. Kowalski 1978, s. 39), z kopalnictwem szybowym – Polany Kolonie (R. Schild, H. Królik, J. Mościbrodzka 1977), Gródek koło Równego (I. Swieszniak 1967a), jak również z uzyskiwaniem surowca z odkrywek skalnych czy aluwiów rzecznych (Z. Krzak 1970, s. 205; J. Rydlewski, P. Valde-Nowak 1981a, s. 213). Podkreślamy także wyraźną rolę skał o mniejszej zawartości krzemionki i skał niekrzemionkowych, których obróbka stanowiła integralną część wczesnobrązowego przemysłu łupanego, np. czertu w Iwanowicach, margla krzemionkowego „dynowskiego” w Uluczu na Podgórzu Przemyskim (M. Parczewski 1986, s. 28-29) czy obsydianu (inwentarze grobów z terenu Słowacji – niepublikowane).

## 6. TECHNIKA KRZEMIENIARSKA

Wyniki badań nad wymienionymi wyżej materiałami kamiennymi z Iwanowic, Mierzanowic i Polan Kolonii pozwalają na odtworzenie głównych ówczesnych sposobów wytwarzania narzędzi. Wykonywano je z brył

surowca (techniką rdzeniową) albo z odłupków pochodzących z eksploatacji rdzeni (z rdzeniowania) lub uzyskanych w inny sposób (głównie w wyniku stosowania techniki rdzeniowej). Nadal otwarty jest problem zakresu wykorzystywania do tego celu półsurowca wiórowego. Rejestrujemy przesłanki potwierdzające to zjawisko, w szczególności w strefie krajozobowej I B, D. Ważnym tego przykładem jest inwentarz z Piasecznej Kolonii, zdaniem badacza stanowiska najpewniej jednorodny (J. Kostrzewski 1936, s. 26). Narzędzia wiórowe stwierdzić można w zespole z Majdanu Mokwińskiego (B. Ginter, R. Rogozińska-Goszczyńska 1965 tabl. X 2, XI 1). Wymienić można także stanowisko „wyspa A” na Jeziorze Białym w Sosnowicy, woj. Chełm, na Równinie Łęczyńsko-Włodawskiej (J. Machnik 1969, s. 380 ryc. 3:1, n, o), chociaż w tym przypadku mamy do czynienia z materiałem niehomogenicznym. Na szczególną uwagę zasługują długie wiórowce z krzemienia wołyńskiego w zespołach kultury Chłopice-Veselé, np. w inwentarzu z grobu w Krakowie-Nowej Hucie, stan. Kopiec Wandy, w zachodnim narożniku Kotliny Sandomierskiej (R. Hachulska-Ledwos 1967, tabl. I 4) (ryc. 2i-k), czy z Czyżykowa, dawne woj. lwowskie, na Wyżynie Wołyńskiej (I. K. Svešnikov 1974, s. 78 ryc. 23:18; J. Machnik 1981, s. 301 ryc. 6:10) (ryc. 3e).

Analiza materiałów z szeregu stanowisk pozwala na wzbogacenie obrazu sposobów wytwarzania narzędzi o technikę łuszczeniową wraz z jej wariantem pseudołuszczeniowym, determinującą charakter niektórych inwentarzy, np. z Szarpii czy typu orawskiego.

Przedstawione wyżej zróżnicowanie techniczne zdaje się być cechą nie tylko krzemieniarstwa z wczesnego okresu epoki brązu, lecz także całego tzw. krzemieniarstwa schyłkowego (J. Kopacz 1987). Uchwycenie prawidłowości tego zróżnicowania jest ważnym postulatem badawczym. W obecnej chwili ująć je można następująco:

a) technika rdzeniowa jest elementem interregionalnym i interkulturowym, zarówno na obszarach obfitujących w surowiec, jak i pod tym względem ubogich. Jej przejawem było wytwarzanie dużych narzędzi rdzeniowych, jak i dwu- lub wielościenne traktowanie bryłek surowca oraz form wiórowych i odłupkowych<sup>3</sup>,

b) półsurowiec odłupkowy był w znacznym stopniu związany z wytwarzaniem narzędzi w sposób rdzeniowy, które to zjawisko prowadziło do zacieraania się różnic pomiędzy odłupkiem rozumianym jako cel określonego zabiegu technicznego a odpadkiem produkcyjnym,

c) wykorzystywanie wiórów jest na niektórych obszarach prawdopodobnie wyznacznikiem wczesnego horyzontu wspomnianego krzemieniarstwa

<sup>3</sup> Termin „technika rdzeniowa” wywołuje niepożądane skojarzenia z pojęciami „rdzeń” i „rdzeniowanie”. Istotą narzędzi rdzeniowych jest objęcie procesem formowania kamienia wszystkich jego płaszczyzn, co najczęściej dokonywane było za pomocą retuszu powierzchniowego. Przy identyfikacji tej techniki na dalszy plan schodzi kryterium użytego półsurowca, bowiem podobne rezultaty dawała obróbka tak surowej bryły, jak i odłupka.

schyłkowego, na innych zaś elementem nie podlegającym wyraźnym wpływom czasu,

d) technika łuszczeniowa wraz z wariantem pseudoluźniczowym to zjawisko ponadkulturowe, jednak w ograniczonym tylko stopniu związane z dostępnością i jakością surowca. Jest to, przynajmniej w odniesieniu do e.p.k.k., przede wszystkim wynikiem dwuściennego lub wielościennego traktowania użytego materiału.

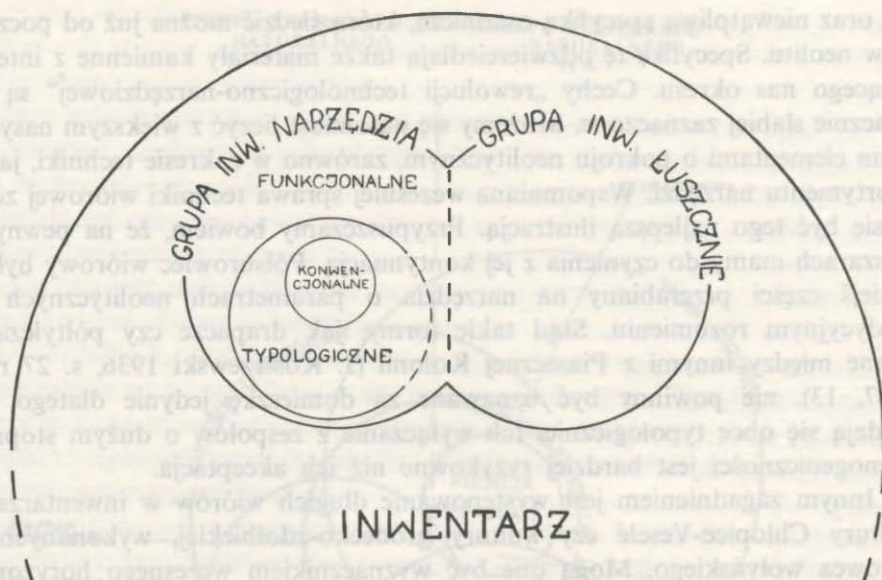
## 7. TYPOLOGIA A TERMINOLOGIA

Obserwacje uzyskane w trakcie dotychczasowych studiów nad krzemieniarstwem e.p.k.k. wykazują jego znaczącą odmienność wobec krzemieniarstwa typowego dla okresów starszych. Wynikające stąd konsekwencje metodyczne rzutują zarówno na podstawową klasyfikację dynamiczną zespołów wczesnobrązowych z podziałem na grupy inwentarzowe (wysoki stopień tożsamości form wyjściowych i odpadków, formalnie tylko wydzielanie wiórów – tzw. wióry metryczne), jak i na sprawę typologii narzędzi. Zanikanie narzędzi wiórowych i wzrost znaczenia form rdzeniowych to, naszym zdaniem, podstawowe czynniki wpływające na konieczność specyficznego traktowania inwentarzy kamiennych z wczesnej epoki brązu. Jedną z ich charakterystycznych cech jest zatracanie się elementów typologicznych jako wyznaczników narzędzi w pojęciu grupy inwentarzowej, jak i poszczególnych ich typów. Tendencja ta znajduje ilustrację w zabiegu łuszczenia jako jednego ze sposobów uzyskiwania odłupków, a także ich dalszego modelowania oraz formowania brył surowca. Stąd też, uznając celowość wydzielania łuszczeni w postaci odrębnej grupy inwentarzowej, podkreślamy złożoność związanej z nimi problematyki. Pozostawiając tę kwestię do dalszych badań, niewątpliwie dających znaczne możliwości poznawcze (zob. W. Miگاł 1987), na obecnym etapie traktujemy łuszczenie jako „także potencjalne narzędzia”.

W świetle powyższych uwag zrozumiała staje się konieczność uwypuklenia roli form pozbawionych cech określonego typu narzędzia (a często cech narzędzi w ogóle) w typologicznym rozumieniu. Ze względu na znaczenie tego fenomenu, w okresach starszych ogólnie biorąc słabo zarysowanego, celowe wydaje się nadanie większej rangi terminowi „narzędzie funkcjonalne”, co bynajmniej nie zamyka drogi do wnikliwej analizy poszczególnych wariantów takich artefaktów.

Niezależnie od powyższego pamiętać należy o pozycji narzędzi z określonymi cechami typologicznymi, które to nazywamy „narzędziami typologicznymi”. Wymieńmy tu na przykład nożowate, drapacze czy wiórowce, a nade wszystko formy wykazujące szczególną zbieżność pewnych atrybutów typologicznych – niewątpliwie świadectwa ich wysokiej specjalizacji. Są to siekiery, sierpy, płoszcza-groty, grociki i zapewne niektóre odmiany przekłuwaczy. Dla wymienionych form proponujemy nazwę „narzędzia konwencjonalne”. Być może przyszłe szczegółowe analizy pozwolą włączyć do tej grupy także noże tyłcowe.





Ryc. 7. Model strukturalny standardowego inwentarza kamiennego e.p.k.k.

Fig. 7. Structural model of C.E.C.C. standard stone inventory

Modelowe ujęcie powyższych uwag zostało przedstawione graficznie na ryc. 7.

#### 8. CECHY INWENTARZY KAMIENNYCH A STREFY KRAJOBRAZU NATURALNEGO

Zaprezentowany wyżej skrótowy przegląd źródeł prowadzi do wniosku o bardzo wyraźnym ich zróżnicowaniu. Zróżnicowanie to, choć z całą pewnością wielopłaszczyznowe, potwierdza przyjęte na wstępie założenie o istnieniu ścisłych zależności pomiędzy cechami wczesnobrązowych wyrobów kamiennych a konkretnymi potrzebami oraz możliwościami ich użytkowników. Dla studiów krzemieniarskich, a także innych, największe znaczenie mają materiały ze strefy krajobrazowej II A, odznaczającej się bardzo wysokim potencjałem ekonomicznym dla społeczeństw rolniczych. Inwentarze kamienne z tej strefy wykazują najwięcej cech owej wspomnianej na początku pracy „rewolucji technologiczno-narzędziowej”, to jest makrolityzację, zanikanie techniki wiórowej, wzrost znaczenia techniki rdzeniowej, dwuścienneść i powierzchnią obróbkę narzędzi. Fakt, że ostatni z wymienionych elementów jest najsilniej reprezentowany na Wołyniu, najsłabiej zaś w Kotlinie Koszyckiej, znajduje przekonujące uzasadnienie w jakości dostępnego tam surowca. Determinował on przede wszystkim kategorię narzędzi konwencjonalnych.

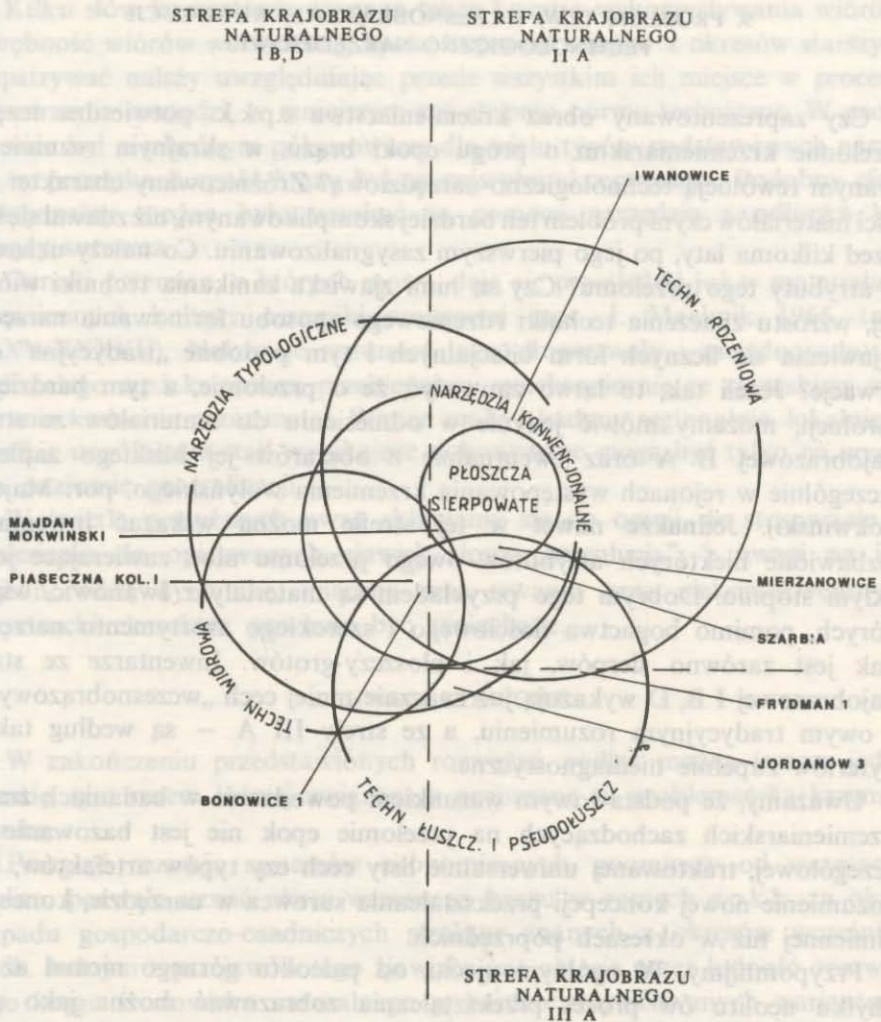
Strefa krajobrazowa I B, D charakteryzuje się znacznie niższymi walora-

mi oraz niewątpliwą specyfiką osadniczą, którą śledzić można już od początków neolitu. Specyfikę tę odzwierciedlają także materiały kamienne z interesującego nas okresu. Cechy „rewolucji technologiczno-narzędziowej” są tu znacznie słabiej zaznaczone. Możemy się natomiast liczyć z większym nasyceniem elementami o pokroju neolitycznym, zarówno w zakresie techniki, jak i asortymentu narzędzi. Wspomniana wcześniej sprawa techniki wiórowej zdaje się być tego najlepszą ilustracją. Przypuszczamy bowiem, że na pewnych obszarach mamy do czynienia z jej kontynuacją. Półsurowiec wiórowy był w jakiejś części przerabiany na narzędzia o parametrach neolitycznych w tradycyjnym rozumieniu. Stąd takie formy, jak drapacze czy półtyłczaki, znane między innymi z Piasecznej Kolonii (J. Kostrzewski 1936, s. 27 ryc. 14:7, 13), nie powinny być uznawane za domieszkę jedynie dlatego, że wydają się obce typologicznie. Ich wyłączenie z zespołów o dużym stopniu homogeniczności jest bardziej ryzykowne niż ich akceptacja.

Innym zagadnieniem jest występowanie długich wiórów w inwentarzach kultury Chłopice-Veselé czy kultury gródecko-zdołbickiej, wykonanych z surowca wołyńskiego. Mogą one być wyznacznikiem wczesnego horyzontu omawianych zjawisk kulturowych, określonej strefy surowcowej lub obu tych czynników łącznie.

W kategorii narzędzi konwencjonalnych za cechę charakterystyczną inwentarzy kamiennych ze strefy krajobrazowej I B, D uznajemy niemal powszechny brak sierpów, przy obecności płaszczy-grotów, siekier i grocików. Traktujemy to jako wykładnik potrzeb ich użytkowników, w przeciwieństwie do braku narzędzi w rodzaju płaszczy-grotów i sierpów w Iwanowicach, dowodzącego przede wszystkim ograniczonych możliwości surowcowych.

Strefa krajobrazowa III A odznacza się wyraźną odrębnością środowiska naturalnego. Cechuje ją niska przydatność dla gospodarki, której podstawę stanowiła uprawa ziemi. Musiało to pozostawać w silnym związku ze stopniem rozwoju i umiejscowieniem stabilnych form osadniczych w tym rejonie. Charakter znalezisk potwierdza powyższe stwierdzenie. Występujące tu inwentarze typu orawskiego wykazują wiele cech niespotykanych na pozostałych obszarach zasięgu e.p.k.k. Charakteryzują się one aceramicznością, niską liczebnością zabytków kamiennych jako jedynych źródeł (w tym wysokim udziałem narzędzi), a przede wszystkim subpowierzchniowym zaleganiem materiału. Jest on najczęściej bardzo drobnych rozmiarów i obejmuje obok narzędzi funkcjonalnych, a więc pozbawionych wyraźnego oblicza typologicznego, także konkretne typy narzędzi. Są to głównie formy nożowate, często z mniej lub bardziej wyraźnym tyłcem, różne warianty odłupkowych drapaczy oraz, zapewne, fragmenty wiórowców. Narzędzi konwencjonalnych brak, choć dalekim nawiązaniem do nich mogą być formy interpretowane jako nieforemne grociki z trzonkiem. Niemal wszystkie wyroby noszą ślady łuszczenia lub pseudołuszczenia, zastosowanego podczas obróbki bryły, uzyskiwania półsurowca, retuszu lub kombinacji tych czynności.



Ryc. 8. Podstawowe elementy inwentarzy kamiennych e.p.k.k. w poszczególnych strefach krajo-  
brazu naturalnego

Fig. 8. Basic elements of stone inventories of C.E.C.C. within natural landscape zones

Można przyjąć, że specyfika materiałów ze strefy krajobrazowej III A jest wypadkową bardzo ograniczonego zaplecza surowcowego oraz nieskomplikowanych ściśle określonych potrzeb, możliwych do zaspokojenia za pomocą nad wyraz skromnego instrumentarium.

Modelowe przedstawienie zależności pomiędzy niektórymi cechami inwentarzy a strefami krajobrazu naturalnego obrazuje ryc. 8.

## 9. PROBLEM TZW. WCZESNOBRĄZOWEJ REWOLUCJI TECHNOLOGICZNO-NARZĘDZIOWEJ

Czy zaprezentowany obraz krzemieniarstwa e.p.k.k. potwierdza tezę o przełomie krzemieniarskim u progu epoki brązu, w skrajnym rozumieniu zwanym rewolucją technologiczno-narzędziową? Zróżnicowany charakter całości materiałów czyni problem ten bardziej skomplikowanym, niż zdawał się być przed kilkoma laty, po jego pierwszym zasygnalizowaniu. Co należy uznawać za atrybuty tego przełomu? Czy są nimi zjawiska zanikania techniki wiórowej, wzrostu znaczenia techniki rdzeniowego sposobu formowania narzędzi, pojawienia się licznych form „bifacjalnych i tym podobne „tradycyjne” obserwacje? Jeżeli tak, to łatwo zauważyć, że o przełomie, a tym bardziej o rewolucji, możemy mówić jedynie w odniesieniu do materiałów ze strefy krajobrazowej II A oraz ewentualnie z obszarów jej bliskiego zaplecza (szczególnie w rejonach występowania krzemienia wołyńskiego, por. Majdan Mokwiński). Jednakże nawet w tej strefie można wskazać inwentarze pozbawione niektórych atrybutów owego przełomu albo zawierające je w nikłym stopniu. Dobrym tego przykładem są materiały z Iwanowic, wśród których, pomimo bogactwa ilościowego i szerokiego asortymentu narzędzi, brak jest zarówno sierpów, jak i płoszczy-grotów. Inwentarze ze strefy krajobrazowej I B, D wykazują już znacznie mniej cech „wczesnobrązowych” w owym tradycyjnym rozumieniu, a ze strefy III A – są według takich kryteriów zupełnie niediagnostyczne.

Uważamy, że podstawowym warunkiem powodzenia w badaniach zmian krzemieniarskich zachodzących na przełomie epok nie jest bazowanie na szczegółowej, traktowanej uniwersalnie liście cech czy typów artefaktów, lecz zrozumienie nowej koncepcji przekształcania surowca w narzędzie, koncepcji odmiennej niż w okresach poprzednich.

Przypomnijmy. W ogólnym ujęciu, od paleolitu górnego niemal aż do schyłku neolitu ów proces przekształcania zobrazować można jako cykl wytwórczy, u początku którego znajduje się bryła surowca, na końcu zaś narzędzie określonego typu, które poddać można analizie pod względem stopnia doskonałości, stopnia zużycia, przeróbek itp. Cykl ten podzielić można na mniejsze etapy, wyznaczające kolejne fazy przekształcania. Każda z tych faz pozostawiała specyficzne artefakty, których cechy pozwalają na wgląd w dynamikę procesu oraz jego kierunek.

U schyłku neolitu i w początkach epoki brązu ten swoisty kanon uległ poważnym zmianom. Pomijając szczegóły, pragniemy zaznaczyć, że w przypadku materiałów z wczesnej epoki brązu stawianie takich kwestii, jak narzędzie rdzeniowe czy rdzeń, półsurowiak czy odpadek, narzędzie wykończone czy półwytwór, jest do pewnego stopnia niecelowe. Nie dotyczy to narzędzi konwencjonalnych, co do których możemy mówić o fazowości procesu wytwarzania i mniejszej lub większej doskonałości produktu końcowego.

Kilku słów komentarza wymaga także kwestia wykorzystywania wiórów. Odrębność wiórów we wczesnej epoce brązu od wiórów z okresów starszych rozpatrywać należy uwzględniając przede wszystkim ich miejsce w procesie wytwarzania narzędzi, w mniejszym zaś stopniu normy techniczne. W neolicie wiór był niezbędnym półsurowcem dla wielu typów podstawowych narzędzi, w początkach epoki brązu był co najwyżej akceptowany. Podobny efekt funkcjonalny można było uzyskać za pomocą narzędzia z odłupka lub z bryły surowca.

Oznaki przemian, o których mowa, dają się prześledzić już w materiałach krzemianych kultury ceramiki sznurowej (por. J. Machnik 1966, tabl. XXXV-XXXVII). Należy je rozumieć jako długotrwały i niejednorodny w skali całego e.p.k.k. proces, przebiegający synchronicznie ze zjawiskiem wypierania kamienia przez metal. Winien on być badany regionalnie, lokalnie, a wszelkie uogólnienia stąd wynikające dokonywane mogą być tylko na wysokim poziomie generalizacji.

W świetle powyższych uwag skłaniamy się do opinii, że stosowanie w odniesieniu do opisywanych zjawisk słowa „rewolucja”, z uwagi na ich niejednorodną dynamikę, znaczny czas trwania oraz niekonsekwentny i dekadenski charakter, powinno być zaniechane.

#### 10. UWAGI KOŃCOWE

W zakończeniu przedstawionych rozważań podjąć można jeszcze jedną kwestię, tym razem luźniej związaną z poruszaną tu problematyką krzemieniarską.

Przegląd rozwoju systemów ekonomicznych, poczynszy od wczesnego neolitu, pozwala uznać okres wczesnego brązu w ramach e.p.k.k. za okres rozpadu gospodarczo-osadniczych struktur znanych z okresów wcześniejszych. Jednym z przejawów tego zjawiska jest objęcie przez ludność omawianego kręgu środowiska naturalnego w bardzo zróżnicowanych wariantach. Śmiało wkroczyła ona w rejony zarówno wysoko, jak i nisko oceniane pod względem walorów ekonomicznych. Pamiętać jednak należy o poważnych różnicach istniejących w zakresie form osadniczych, pozostałości kultury materialnej oraz zapewne i w innych dziedzinach.

Sygnalem do podkreślenia tych skrajności w aspekcie wewnętrznej systematyki kulturowej było rozpatrywanie kultury Chłopice-Veselé w dwóch wariantach terytorialnych, określanych jako strefy A i B (J. Machnik 1977; tenże 1978; tenże 1981). Podział ten, już tylko na podstawie przesłanek związanych z charakterystyką inwentarzy kamiennych, należy, naszym zdaniem, udoskonalić. Nieprzypadkowo typ krajobrazu naturalnego II A stanowi trzon strefy A w ujęciu J. Machnika, natomiast typ I B, D – strefy B według tego autora. Uważamy zatem, że całość zjawisk w obrębie e.p.k.k., a nie tylko jeden jego człon – kultura Chłopice-Veselé – powinna być rozpatrywana strefowo. Ponadto, strefa krajobrazowa III A, jako samoistna

całość, nie może być kojarzona ze strefą A według J. Machnika, co częściowo wynika z niektórych ujęć graficznych przedstawionych przez wspomnianego badacza (1977, s. 28 ryc. 4). Gdybyśmy jednak pragnęli utrzymać w mocy dwustrefowy podział e.p.k.k. według przytoczonej wyżej formuły, wówczas strefie A należałoby nadać kształt „wysp” krajobrazu lessowego, rozrzuconych na tle rozległej i zróżnicowanej strefy B. Być może celowe byłoby także rozpatrzenie możliwości zmiany nazwy omawianej jednostki kulturowej, wprowadzając w miejsce słowa „przykarpacki” bardziej adekwatny termin „transkarpacki”.

W konkluzji wysuwamy propozycję analizowania zagadnień związanych z e.p.k.k. nie w obrębie grup lokalnych o lepiej lub gorzej zdefiniowanych granicach, lecz w ujęciu modeli gospodarczych, ściśle uwarunkowanych cechami krajobrazu naturalnego. Odwołując się do krzemieniarstwa, przy identyfikacji konkretnego modelu duże znaczenie przypisywać należy także sytuacji surowcowej w zasięgu występowania konkretnego typu krajobrazu.

Przyjęcie powyższego postulatu wydaje się nam warunkiem koniecznym do dalszego postępu w poznaniu problemów epiznurowego przykarpackiego kręgu kulturowego.

## WYKAZ CYTOWANEJ LITERATURY

### Wykaz skrótów

- |                 |   |
|-----------------|---|
| „AAC”           | – „Acta Archaeologica Carpathica”, Kraków                                       |
| „AInter”        | – „Archaeologia Interregionalis”, Warszawa – Kraków                             |
| „AR”            | – „Archeologické rozhledy”, Praha   |
| „PPPAU”         | – „Prace Prehistoryczne PAU”, Kraków  |
| „SIA”           | – „Slovenská archeológia”, Nitra  |
| „SprArch.”      | – „Sprawozdania Archeologiczne”, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk<br>– Łódź |
| „SzPKN”         | – „Sprawozdania z posiedzeń komisji naukowych”, Kraków                          |
| „SzPKO-<br>PAN” | – „Sprawozdania z posiedzeń komisji Oddziału PAN w Krakowie”, Kraków            |
| „WA”            | – „Wiadomości Archeologiczne”, Warszawa   |
| „ZOW”           | – „Z otchłani wieków”, Wrocław – Poznań – Warszawa                              |

### Literatura

Antoniewicz W.

- 1936 *O kilku oszczepach krzemiennych znalezionych na ziemiach Polski*, „Światowit”, t. 16, s. 145-158.

Baczyńska B.

- 1985 *Die Fundstelle der jüngeren Phase der Mierzanowice-Kultur in Szarbia, Gem. Skalbmierz*, [w:] *Prace Komisji Archeologicznej PAN*, t. 24, s. 123-132, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.

- Balcer B.  
 1971a *Kopalnia krzemienia w Świeciechowie-Lasku, pow. Kraśnik, w świetle badań 1967 r.*, „WA”, t. 36, z. 1, s. 71-132.  
 1971b *O stanie i potrzebach w zakresie badań krzemieniarstwa neolitu i wczesnej epoki brązu*, „WA”, t. 36, z. 1, s. 51-70.  
 1977a *Osada kultury mierzanowickiej na stanowisku 1 w Mierzanowicach*, „WA”, t. 42, z. 2, s. 175-212.  
 1977b *W związku z recenzją J. Kopacza mojej pracy pt. Krzemień świeciechowski w kulturze pucharów lejkowatych. Eksploatacja, obróbka, rozprzestrzenienie*, „SprArch.”, t. 29, s. 292-294.  
 1983 *Wytwórczość narzędzi krzemiennych w neolicie ziem polskich*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź.
- Balcer B., Kowalski K.  
 1978 *Z badań nad krzemieniem pasiastym w pradziejach*, „WA”, t. 43, z. 2, s. 127-146.
- Batora J.  
 1981 *Die Anfänge der Bronzezeit in der Ostslowakei*, „SIA”, t. 29, z. 1, s. 7-16.  
 1982 *Ekonomicko-socialny vývoj východného Slovenska v staršej dobe bronzovej*, „SIA”, t. 30, z. 2, s. 249-314.
- Bordes F.  
 1953a *Levalloisien et Moustérien*, „Bulletin de la Societé Préhistorique Française”, t. 50, nr 4, s. 226-235.  
 1953b *Essai de classification des industries „moustériennes”*, „Bulletin de la Societé Préhistorique Française”, t. 50, nr 7-8, s. 457-466.
- Bordes F., Bourgon M.  
 1951 *Le Complexe moustérien: Moustériens, Levalloisien et Tayacien*, „L'Anthropologie”, t. 55, s. 1-23.
- Borkowski W.  
 1987 *Neolithic and Early Bronze Age heart-shaped arrow-heads from Little Poland Upland, „Ainter”* (w druku).
- Bryk J.  
 1924-1925 *Osady epoki kamienia na wydmach nadbużańskich*, „WA”, t. 9, z. 1-2, s. 50-68.  
 1928 *Kultury epoki kamienia na wydmach zachodniej części południowego Wołynia*, Lwów.
- Budinský-Krička V.  
 1965 *Grüberfeld der späten schnurkeramischen Kultur in Veselé*, „SIA”, t. 30, z. 1, s. 51-106.
- Budziszewski J.  
 1980a *Gliniany, „Wzgórze Kruk”, Ożarów, Wojw. Tarnobrzeg, [w:] 5000 Jahre Feursteinbergbau. Die Suche nach dem Stahl der Steinzeit*, Bochum, s. 601-602.  
 1980b *Ożarów, Gemeinde Łęce, „Za garnarczami”, Wojw. Tarnobrzeg, [w:] 5000 Jahre Feursteinbergbau. Die Suche nach dem Stahl der Steinzeit*, Bochum, s. 603-605.  
 1986 *Wykorzystywanie krzemienia czekoladowego przez ludność Wyżyny Środkowomalopolskiej na przełomie neolitu i epoki brązu*, maszynopis w Instytucie Archeologii UW.
- Chmielewska M.  
 1973 *Badania stanowiska Polany II w pow. Szydłowiec w 1971 r.*, „SprArch.”, t. 25, s. 29-37.
- Chmielewski W.  
 1950 *Badania terenowe łódzkiego ośrodka prehistorycznego w roku 1950*, „ZOW”, R. 19, z. 5-6, s. 95-102.
- Fitzke J.  
 1938 *Cmentarzysko kultury ceramiki sznurowej w Torczyniu, pow. Łuck*, „Sprawozdania z czynności i posiedzeń PAU”, t. 43, s. 26-27.  
 1975 *Cmentarzysko kultury strzyżowskiej w Torczyniu pod Łuckiem na Wołyniu*, „WA”, t. 40, z. 1, s. 53-62.
- Gardawski A.  
 1959 *Plemiona kultury trzcinieckiej w Polsce*, „Materiały Starożytne”, t. 5, s. 7-189.

- Ginter B., Rogozińska-Goszczyńska R.  
 1965 *Przyczynki do poznania wschodnich grup kultury ceramiki sznurowej (na podstawie stanowiska w Majdanie Mokwińskim, pow. Kostopol, USRR)*, „Materiały Archeologiczne”, t. 6, s. 33-66.
- Głosik J.  
 1962 *Wolyńsko-podolskie materiały z epoki kamiennej i wczesnej epoki brązu w Państwowym Muzeum Archeologicznym w Warszawie*, „Materiały Starożytne”, t. 8, s. 125-216.
- Głowacki M., Kopacz J.  
 1974 *Z pradziejów powiatu częstochowskiego*, „Ziemia Częstochowska”, t. 10, s. 123-142.
- Hachulska-Ledwos R.  
 1967 *Materiały kultury ceramiki sznurowej odkryte koło Kopca Wandy (Kraków-Nowa Huta)*, „Materiały Archeologiczne”, t. 8, s. 89-104.
- K. J. (Konrad Jażdżewski?)  
 1936 *Późnoneolityczna lub wczesnobrązowa pracownia sierpów w Sapanowie w pow. krzemienieckim*, „ZOW”, R. 11, z. 6-7, s. 93.
- Kaczanowska M., Kozłowski J. K.  
 1976 *Studia nad surowcami krzemieniami południowej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej*, „AAC”, t. 16, s. 201-219.
- Kempisty A.  
 1978 *Schylek neolitu i początek epoki brązu na Wyżynie Małopolskiej w świetle badań nad kopcami*, Warszawa.
- Kondracki J.  
 1978 *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa.
- Kopacz J.  
 1971 *Nieznane zabytki kultury strzyżowskiej z cmentarzyska w Torczynie*, „WA”, t. 36, z. 3, s. 354-355.  
 1976 *Wstępna charakterystyka technologiczno-typologiczna wczesnobrązowego przemysłu krzemiennego z Iwanowic, woj. Kraków*, „Archeologia Polski”, t. 21, z. 1, s. 85-107.  
 1977 *rec.: B. Balcer, Krzemień świeciechowski w kulturze pucharów lejkowatych. Eksploatacja, obróbka i rozprzestrzenienie*, „SprArch.”, t. 29, s. 287-291.  
 1978 *Krzemieniarstwo wczesnej epoki brązu w Iwanowicach*, maszynopis pracy doktorskiej w Archiwum Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN w Warszawie.  
 1987 *Krzemieniarstwo kultury trzcinieckiej na przykładzie wybranych inwentarzy z terenu Krakowa-Nowej Huty*, [w:] *Kultura trzciniecka w Polsce*, Kraków (w druku).
- Kopacz J., Pelisiak A.  
 1986 *Rejon pracowniano-osadniczy nad rzeką Krztynią, woj. częstochowskie*, „SprArch.”, t. 38, 191-200.
- Kopacz J., Skalski A. W.  
 1976 *Excavations of the cave system in the Towarne Mountains near Częstochowa*, „Archaeologia Polona”, t. 17, s. 163-175.
- Kopacz J., Valde-Nowak P.  
 1987 *Chipping industries of Circum-Carpathian Epi-Corded cultural circle*, „AInter” (w druku).
- Kostrzewski J.  
 1924-1925 *Młodsza epoka kamienna w Polsce (Z powodu pracy prof. L. Kozłowskiego)*, „WA”, t. 9, z. 1-2, s. 262-296.  
 1936 *Badania prehistoryczne w pow. tarnogórskim, lublinieckim, pszczyńskim i rybnickim w 1934 roku*, „PPPAU”, t. 2, s. 15-52.  
 1938 *Badania prehistoryczne w powiecie lublinieckim na Śląsku w roku 1936*, „PPPAU”, t. 3, s. 63-90.  
 1939 *Sprawozdanie z badań prehistorycznych na Śląsku w roku 1937*, „PPPAU”, t. 3, s. 9-58.  
 1939-1948 *Od mezolitu do okresu wędrówek ludów*, [w:] *Prehistoria ziem polskich*, Kraków, s. 118-359.  
 1949 *Pradzieje Polski*, Poznań.



- Kostrzewski J., Chmielewski W., Jażdżewski K.  
1965 *Pradzieje Polski*, Wrocław – Warszawa – Kraków.
- Kowalczyk J.  
1959 *Zagadnienie kultury mierzanowickiej zwanej także tomaszowską*, „WA”, t. 26, z. 1-2, s. 1-8.
- Kozłowski L.  
[1913] *Siedziba neolityczna na Babiej Górze w Iwanowicach, pow. miechowski, gub. kielecka*,  
1914 „Światowit”, t. 11, s. 15-41.  
1917 *Badania archeologiczne na górze Klin w Iwanowicach, powiatu Miechowskiego*, Prace Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, nr 14, Warszawa.  
1923 *Epoka kamienia na wydmach wschodniej części Wyżyny Małopolskiej*, Lwów.  
1924 *Młodsza epoka kamienia w Polsce (neolit)*, Lwów.
- Krzak Z.  
1970 *Wstępna charakterystyka kopalni krzemienia w Ożarowie Opatowskim*, „Archeologia Polski”, t. 15, z. 1, s. 291-303.
- Lech J.  
1982/1983 *Flint work of the early farmers. Production trends in Central European chipping industries from 4500-1200 B. C. An outline*, „AAC”, t. 22, s. 5-63.
- Machnik J.  
1963 *Kultura pucharów dzwonowatych a kultura ceramiki sznurowej w Małopolsce*, „SzPKO-PAN”, styczeń-czerwiec, s. 66-73.  
1964 *Archeologiczne badania powierzchniowe na niektórych schyłkowoneolitycznych i wczesnobrązowych stanowiskach w Małopolsce*, „SzPKOPAN”, styczeń-czerwiec, s. 14-17.  
1966 *Studia nad kulturą ceramiki sznurowej w Małopolsce*, Wrocław – Warszawa – Kraków.  
1967a *Stosunki kulturowe na przełomie neolitu i epoki brązu w Małopolsce (na tle przemian w Europie Środkowej)*, [w:] *Materiały do prehistorii ziem polskich*, cz. 3, *Epoka brązu*, z. 1, Warszawa.  
1967b *Związki kultury Schneckenberg-Glina III z przykarpackim episznurowym kręgiem kulturowym*, „SzPKOPAN”, styczeń-czerwiec 1966, s. 1-4.  
1969 *Archeologiczne badania powierzchniowe na Lubelszczyźnie*, „WA”, t. 34, z. 3-4, s. 374-388.  
1977 *Frühbronzezeit Polens (Übersicht über die Kulturen und Kulturgruppen)*, Prace Komisji Archeologicznej Oddziału PAN w Krakowie, nr 15, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.  
1978 *Wczesny okres epoki brązu*, [w:] *Prahistoria ziem polskich*, W. Hensel, red., t. 3, *Wczesna epoka brązu*, s. 9-136, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.  
1981 *Die Verbreitung und Chronologie der Chlopice-Veselé-Kultur*, „SIA”, t. 29, z. 2, s. 297-311.  
1984 *Frühbronzezeitliche Kulturen in Klempolen*, [w:] *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*, N. Tasić, red., s. 341-376, Beograd.
- Machnikowie A. i J.  
1973 *Wczesnobrązowy zespół osadniczy na „Babiej Górze” w Iwanowicach, pow. Miechów, w świetle dotychczasowych badań wykopaliskowych*, [w:] *Z badań nad neolitem i wczesną epoką brązu w Małopolsce*, s. 141-158, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.
- Migał W.  
1987 *Morphology of splintered pieces in the light of the experimental method*, „AInter” (w druku).
- Młynarczyk H.  
1983 *Wstępne wyniki badań kopalni krzemienia czekoladowego Wierzbica „Zeł”, woj. Radom w latach 1979-81*, „SprArch”, t. 35, s. 87-115.
- Nosek S.  
1964 *Le début de l'Age du Bronze en Pologne*, „Archaeologia Polona”, t. 6, s. 7-64.

Parczewski M.

1986 *Pogórze Dynowskie w zaraniu dziejów*, Brzozów.

Pavúk J.

1981 *Die ersten Siedlungsfunde der Gruppe Chlopice-Veselé aus der Slowakei*, „SIA”, t. 29, z. 1, s. 163-176.

Pelisiak A.

1986 *Wczesnobrązowe materiały z Wrzasku-Zagłoby, stan. 1, woj. Skierniewice*, „SprArch.”, t. 23, s. 177-189.

Podkowińska Z.

1936 *Wykopaliska w Strzyżowie, przeprowadzone w lecie 1935 roku*, „ZOW”, R. 11, z. 6-7, s. 72-77.

Rydlewski J.

1979 *Uwagi o osadnictwie epoki kamienia na Polskiej Orawie*, „SzPKN”, t. 22, z. 1, styczeń – czerwiec 1977, s. 16-17.

1982/1983 *Paleolityczne i neolityczne materiały z Beskidu Śląskiego*, „AAC”, t. 22, s. 199-207.

Rydlewski J., Valde-Nowak P.

1978 *Poszukiwawcze badania archeologiczne na Polskiej Orawie*. „Wierchy”. R. 46, s. 209-212.

1978-1979 *Pionierzy gospodarki pasterskiej na Polskim Spiszu*, „Karpaty”, z. 15-16, s. 63.

1979 *Problem osadnictwa epoki kamienia w polskich Karpatach Zachodnich w świetle badań na Polskiej Orawie i w rejonie prawobrzeżnych dopływów górnej Wisły*, „AAC”, t. 19, s. 5-36.

1981a *Wytwarzanie narzędzi i rola radiolarytu pienińskiego (Z problematyki epoki kamienia Karpat)*, „Wierchy”, R. 49, s. 207-218.

1981b *Badania sondażowe na stanowisku I we Frydmanie, woj. Nowy Sącz*, „AAC”, t. 21, s. 89-94.

1982/1983 *Badania powierzchniowe na Pogórzu Śląskim*, „AAC”, t. 22, s. 209-224.

Salewicz K.

1937 *Tymczasowe wyniki badań prehistorycznych w Mierzanowicach (pow. opatowski, woj. kieleckie)*, „ZOW”, R. 12, z. 3, s. 39-59.

Schild R.

1971 *Lokalizacja prahistorycznych punktów eksploatacji krzemienia czekoladowego na północno-wschodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich*. „Folia Quaternaria”, t. 39, s. 1-61.

Schild R., Królik H., Mościbrodzka J.

1977 *Kopalnia krzemienia czekoladowego z przelomu neolitu i epoki brązu w Polanach Koloninach*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.

Sulimirski T.

1939 *O poleskiej praoczyźnie Słowian*, „ZOW”, R. 14, z. 3-4, s. 33-42.

1957-1959 *Polska przedhistoryczna*, cz. 2, Londyn.

1960 *Remarks concerning the distribution of some varieties of flint in Poland*, „Światowit”, t. 23, s. 281-307.

Svešnikov I. K.

1974 *Istorija naselennja Peredkarpattja, Podillja i Wołyni w kinci III – počatku II tysjačolittja do našoj ery*, Kijów.

Swieszniak I.

1967a *Krzemieniarstwo kultury ceramiki sznurowej na Wołyniu*. „ZOW”. R. 33, z. 4, s. 222-226.

1967b *Ze studiów nad kulturą ceramiki sznurowej na Wołyniu, Podkarpaciu i Podolu*, „SzPKO-PAN”, styczeń-czerwiec 1966, s. 15-18.

Szmit Z.

1929 *Badania osadnictwa epoki kamienia na Podlasiu*, „WA”, t. 10, s. 36-117.

Talar A.

1968 *Materiały krzemienne z Zaleszan, pow. Tarnobrzeg, w Muzeum w Przemyślu*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego”, za rok 1968, s. 9-23.

- Točik A.  
 1963 *Die Nitra-Gruppe*, „AR”, R. 15, z. 5, s. 716-774.  
 1978 *Slovakia in the Early and Middle Bronze Ages (1700-1200 B. C.)*, *Anthropologie*, t. 16, z. 2, s. 97-105.
- Tunia K.  
 1977 *Archeologiczne zdjęcie terenu polskiej części dorzecza Popradu*, „AAC”, t. 17, s. 183-206.  
 1980 *Archeologiczne zdjęcie terenu dorzecza Kamienicy*, „AAC”, t. 20, s. 121-127.
- Valde-Nowak P.  
 1979 *Zagadnienie osadnictwa epoki kamienia w rejonie prawobrzeżnych dopływów górnej Wisły*, „SzPKN”, t. 22, z. 1, styczeń–czerwiec 1977, s. 11-13.  
 1985 *Neolit i początek epoki brązu w Karpatach polskich*, maszynopis pracy doktorskiej w Archiwum Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN w Warszawie.  
 1986a *Inventare des Orawa-Typus und ihre Bedeutung in der Bezeichnung der Besiedlung aus der Frühbronzezeit in den Karpaten*, [w:] *Urzeitliche und Frühhistorische Besiedlung der Ostslowakei in Bezug zu den Nachbargebieten*, s. 115-123, Nitra.  
 1986b *Inwentarze typu orawskiego – warunki wyodrębnienia*, „SzPKN”, t. 27, z. 2, lipiec-grudzień 1982, s. 267-269.
- Vladár J.  
 1964 *Archeologický výzkum v Branci v rokoch 1961-1962*, „AR”, R. 16, z. 1, s. 63-101.  
 1973 *Pohrebiska zo staršej doby bronzovej v Branci*, Bratislava.
- Z. P. (Zofia Podkowińska?)  
 1936 *Nowe znaleziska w Strzyżowie, w pow. hrubieszowskim*, „ZOW”, R. 11, z. 12, s. 160.

JERZY KOPACZ, PAWEŁ VALDE-NOWAK

## CIRCUM-CARPATHIAN EPI-CORDED CULTURAL CIRCLE IN THE LIGHT OF STONE MATERIALS

### Summary

#### 1. Preliminary Remarks

Our studies are based on flint and flint-like material of the Circum-Carpathian Epi-Corded Cultural Circle (called further C.E.C.C.). We have made two preliminary assumptions. Firstly, stone inventories are indications of the most basic economic activities of prehistoric man and thus were hardly influenced by current fashion and tradition, the latter understood as emotional ties with the past. Secondly, set of implements was a resultant of the needs and raw material availability, and changed accordingly with these factors.

#### 2. Circum-Carpathian Epi-Corded Cultural Circle – Basis for Distinction

Until the early 1960s the Early Bronze Age (Reinecke A<sub>1-2</sub>) was distinguished on the Polish territories only as a conventional chronological unit without distinct individuality, save the area of the Unětice culture. In fact, it was understood as a final stage of the Neolithic, with the Corded Ware culture as a substratum.

As an important event we recognize publishing the treaties on the Corded Ware culture in Little Poland (J. Machnik 1966), contributing to the distinction of the Early Bronze Age. About the same time the phenomenon named the Chłopiec-Veselé type or group was recognized (J. Machnik 1963; A. Točik 1963; V. Budinský-Krička 1965). It was the first step towards introduction of the over-cultural unit called Circum-Carpathian Epi-Corded Cultural Circle (J. Machnik 1967a; 1967b).

Recently, a trend towards zonal approach to some material of C.E.C.C. can be observed.

The zone of the Chłopice-Veselé culture proper and the zone of its influence were recognized, being marked "A" and "B" respectively (J. Machnik 1977; 1978; 1984). This theory has inspired the authors of the paper in their studies.

### 3. History of Research and Views on Flint Industry of the Circum-Carpathian Epi-Corded Cultural Circle

The first significant set of flint artifacts of C.E.C.C was collected before World War I from the vicinity of the village Iwanowice, Cracow voivodship, in Cracow-Częstochowa Upland (L. Kozłowski [1913] 1914; 1917). It included, as we see now, a substantial amount of the Neolithic fixture.

In the 1920s the concept of the so-called Bug river industry or culture was developed (L. Kozłowski 1924; J. Bryk 1924-1925; 1928). As its substance, axes with lens-shaped cross-section and bi-facial sickles and spear-heads of Volhynian flint were recognized.

The first homogenous inventory was obtained during 1922-1927 in the course of methodical surface exploration of the dune site "Czerwony Borek" at Słochy Annapolskie, Białystok voivodship, in Podlasie. At the time it was connected with the "Bug river culture" (Z. Szmit 1929). An extended surface and excavation survey of Upper Silesia between 1928-1937 resulted in discovery of 5 settlement sites, recognized then as the Corded Ware culture (J. Kostrzewski 1936; 1938; 1939). Other important sites excavated before World War II are Mierzanowice, Tarnobrzeg voivodship, in Sandomierz Upland (K. Salewicz 1937), Strzyżów, Zamość voivodship (Z. Podkowińska 1936) and Torczyn, former voivodship of Volhynia (J. Fitzke 1938; 1975), in Volhynia, and Majdan Mokwiński, former voivodship of Volhynia (T. Sulimirski 1939), in Volhynian Forestland (Polesie Wołyńskie).

Since then up to the early 1960s we observe no significant progress on this issue, nor any new material of importance was obtained, save those from the surface survey of the sites at Bonowice in Włoszczowa Basin and Pradła in Częstochowa Upland, both localities in Częstochowa voivodship (W. Chmielewski 1950). During this period the hypothesis of the "Bug river culture" was gradually abandoned, being finally aborted in 1967 (I. Swieszniak 1967a).

The late 1960s saw an increasing number of field works, including places of flint mining (Z. Krzak 1970; B. Balcer 1971a; M. Chmielewska 1973). Commenced in 1967 excavations of the settlement-sepulchral complex on "Babia Góra" at Iwanowice (A. and J. Machnikowie 1973) were of great importance. Flint material obtained during the field seasons of 1967-1973 was subjected to detailed studies (J. Kopacz 1976; 1978). Old finds from the settlement site at Mierzanowice and those from recent excavations of the "chocolate flint" mine at Polany Kolonie, Radom voivodship, in Kielce Upland, were also published (B. Balcer 1977a; R. Schild, H. Królik, J. Mościbrodzka 1977). As a result of these studies the theory of the "Early Bronze Age Technology-Tool Revolution" arose.

Last years have brought the extension of the research field into the area of the Polish Carpathians (K. Tunia 1977; J. Rydlewski, P. Valde-Nowak 1979). Also stone material from East Slovakian cemeteries was for the first time comprehended as a source of standard value (J. Batora 1982). The most up-to-date knowledge on the subject was summarized in reports presented during the meeting at Igołomia near Cracow in November 1984 (J. Budziszewski 1986; W. Migal 1987; W. Borkowski 1987; J. Kopacz, P. Valde-Nowak 1987; J. Kopacz, A. Pelisiak 1986).

### 4. Material Sources – Examples

A brief presentation of stone inventories is given within territorial units called natural landscape zones (J. Kondracki 1978, p. 230-238). We adopt an existence of 3 zones, as follows: Zone II A (loess upland landscape), including within the extent of C.E.C.C. areas of Cracow-Częstochowa Upland, Miechów Upland, Sandomierz Upland, Volhynian Upland, Košice Basin, Little Danubian Lowland and others. Examples of artifacts – figs. 1-3. Zone I B, D (lowland

and accumulation plain landscape), including Silesia Upland, Włoszczowa Basin, South Podlasie Lowland, Volhynian Forestland and others. Examples of artifacts – figs. 4 and 5.

Zone III A (mountain landscape), including Carpathians. Examples of artifacts – fig. 6.

### 5. Raw Material and Tool Managing

Our observations in this scope point towards the tendency of C.E.C.C. communities to self-sufficiency. This is connected with the decline of trade of raw material and tools. As an exception to the rule we regard bi-facial sickles and spear-heads, as being produced, at least in some areas, by professional makers.

Various means of raw material obtaining is another issue. Subterranean mining (Krzemionki Opatowskie, Kielce voivodship – B. Balcer, K. Kowalski 1978), pit digging (Polany Kolonie – R. Schild, H. Królik, J. Mościbrodzka 1977; Gródek near Równe, former voivodship of Volhynia – I. Swiesznikow 1967a), and collecting suitable pieces from rocky outcrops or alluvial deposits (Z. Krzak 1970; J. Rydlewski, P. Valde-Nowak 1981a) can be quoted.

### 6. Chipping Techniques

Our summing up in this scope is as follows:

- a) Block-tool technique (reduction of blocks of raw material as a way of tool-shaping) is an inter-cultural and inter-territorial element within C.E.C.C.,
- b) Flakes are connected both with block-tool technique and reduction of core proper, being at the same time potential waste and potential semi-product,
- c) Blade technique is probably on some territories a beacon of early chronology, on others – inter-chronological element,
- d) Splintering and its irregular variation termed by us pseudo-splintering are a result of bi- and multi-facial treatment of stone pieces during tool-shaping and their utilizing as implements.

### 7. Typology and Terminology

The character of chipping industries at the turn of the Stone and Bronze Ages brings about the necessity of adoption of original terminology. We use the term “functional implements” for tools without definite typological attributes. Among “typological implements”, highly specialized types (axes, sickles, spear- and arrow-heads and presumably some forms of perforators) are distinguished under the name “conventional”. Splintered pieces should be separated from cores, as well as from tools, to form separate inventory group.

Remarks stated above are illustrated by fig. 7.

### 8. Inventories and Natural Landscape Zones

Differences of C.E.C.C. inventories resulted mainly from varied needs and raw material availabilities of people living in different natural environments. Material from Zone II A shows many attributes of mentioned in Chapter 2 “Technology-Tool Revolution”: macrolithic character, decline of blade technique, bi-facial tool treatment, etc. These features are much less noticeable in Zone I B, D. An assumption can be made that regular blade technique lingered on in some areas of this zone, together with “Neolithic-like” tools. In the scope of conventional implements, a scarcity of bi-facial sickles seems to be a feature.

Zone III A of low economic potentials is distinctive by a lack of stabilized settlement and specific inventories of the “Orawa type”. The latter can be briefly characterized by low number of artifacts, high tool frequency and splintering and pseudo-splintering techniques.

Fig. 8 illustrates the issue.

### 9. Problem of the so-called Early Bronze Age Technology-Tool Revolution

Changes in stone utilization undergoing on vast territories at the turn of the Ages were long lasting, manifold process, which dynamics varied locally. It was, in our opinion, never fully

completed before being finally extinguished by the rise of metal. As a consequence, to name these changes we are inclined to abandon the word "revolution".

#### 10. Final Comments

C.E.C.C. on the whole must be regarded as a complex unit, in the field of economics and material culture. Zonal approach is, in our view, the key to full comprehension, relating to these issues. We can agree basically with the "Two-Zone-Hypothesis" of J. Machnik. But, due to our present research, perhaps "Zone A" can be understood as the "loess islands" scattered on the diverse areas of conventionally-called "Zone B".

To identify economic patterns of the Circle, detailed studies on stone material in connection with natural environment are indispensable.

*Translated by Jerzy Kopacz and Paweł Valde-Nowak*

Adres Autorów:

Dr Jerzy Kopacz

Dr Paweł Valde-Nowak

Zakład Archeologii Małopolski

Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN

ul. Sławkowska 17, 31-016 Kraków