

*charakter,*

tacji ich genezy i względnej chronologii na kryteriach pośrednich - próba ta może mieć wartość jedynie hipotezy roboczej. Oznaczenie wieku nie następczakoby tak poważnych trudności, gdyby nasza znajomość Czwartorzędu i prehistorii okręgu krakowskiego nie była tak fragmentaryczna jak to ma miejsce obecnie. Znaczenie przeto znaleziska wawelskiego polega i na tym, że stwarza ono konieczność wydatnego ożywienia na tym terenie prac badawczych stratygraficznych w obu wymienionych dziedzinach.

Warunki znaleziska

Odkrycia wyrobów staropaleolitycznych dokonano na terenie wewnętrznego dziedzińca zamkowego, w partii kulminacyjnej Skałki, przedstawiającej skorodowaną powierzchnię jurajskiego wapienia skalistego, z płytkimi zagłębieniami i lejkami krasowymi - 30-50 cm średnicy. Powierzchnię wapienia pokrywał gruby pokład warstw kulturowych historycznych z warstwą wczesnohistoryczną w spągu. Brak utworów czwartorzędowych tłumaczyć należy usunięciem ich w związku z zabudową wzgórza wawelskiego. Zachowały się one jedynie częściowo, w zagłębieniach i lejkach krasowych, wypełnionych do poziomu powierzchni Skałki gliną zwieterzelinową i piaskami gliniastymi. Te właśnie utwory zawierały wyroby krzemienne, będące przedmiotem niniejszej publikacji. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż nie tworzyły one skupień, lecz występowały w rozproszeniu, na różnych poziomach - do głębokości ok. 80 cm od stropu. Szczątków kości nie stwierdzono. Ani na powierzchni odsłoniętej partii Skałki, ani w zagłębieniach i lejkach krasowych grubego materiału eratycznego nie było.

Wyroby krzemienne występowały w pd.-wsch., niezniszczonej części skrasowanej powierzchni Skałki, w wykopie oznaczonym jako ar 220. W ściankach wschodniej i południowej tego wykopu, u ich podstawy, widoczne były lejki krasowe, częściowo pokryte pokładem warstw historycznych. ~~Z faktu tego można wnioskować o dalszym zasięgu~~ Fakt ten daje uzasadnioną podstawę do przypuszczenia, iż obszar stanowiska staropaleolitycznego sięga dalej i obejmuje przyległe partie powierzchni Skałki Wawelskiej. Nie ulega przeto wątpliwości celowość i pilna potrzeba przeprowadzenia prac badawczych wykopaliskowych na terenie przypuszczalnego zasięgu tego stanowiska.

Kraków - Wawel

Manuskrypt na papierze (z 1950/57 r.)  
kolekcji wyrobów kras. paleolit.  
z lektor 1-13, mychajłow.  
muzeum Łódź 1950 r.

Warunki geomorfologiczne stanowiska

Wykop, w którym dokonano odkrycia, odwiedziłem dwukrotnie: bezpośrednio po powiadomieniu mnie o tym fakcie - 16 października, i w związku z pobytem w Krakowie oficjalnej delegacji archeologów czechosłowackich - 11 listopada 1950r. W tym czasie zawartość niektórych lejków krasowych była już wyeksplorowana. Wobec nieodpowiedniej pory dla prac wykopaliskowych, uznałem za niecelowe inicjowanie badań, chociażby w ograniczonym zakresie, i poprzestałem na zapoznaniu się z odsłoniętą partią Skałki oraz pobraniu próbek utworów z zagłębienia i dwóch lejków, znajdujących się u podstawy i w pobliżu wschodniej ścianki wykopu.

Większość odsłoniętych lejków wypełniała jednolita, zwięzła, plastyczna glina zwietrzelinowa barwy ciemnej - brązowo-rudawej, w niektórych lejkach wyraźnie spiaszczona. Zagłębienie lejkwate, z którego pobrałem próbkę, wypełniała - przy ściankach (tworząc cienki nieregularny pierścień) - glina brunatno-ruda, zwięzła, która ku środkowi stopniowo przechodziła w utwór piśzczysty, niemal sypki, o jasnym brunatnym odcieniu. Nie ulega wątpliwości, że to spiaszczenie jest wynikiem procesu wtórnego - nastąpiło już po utworzeniu (się zwietrzliny, w warunkach klimatycznych (odmiennych od tych,) jakie spowodowały wietrzenie wapienia. Bezsporne stwierdzenie tego faktu jest ważne, gdyż wiąże się ściśle z zagadnieniem składu petrograficznego zwietrzliny - stosunku substancji detrytycznej, pochodzącej z chemicznego wietrzenia skalistego wapienia jurajskiego, do piasku stanowiącego dominujący składnik gliny zwietrzelinowej. Gлина ta jest jedynym utworem czwartorzędowym, który na terenie odsłoniętej partii Skałki występuje, i zarazem utworem zawierającym złoża wyrobów krzemienych staropaleolitycznych. Stąd - wobec niemożności oparcia na kryterium stratygraficznym określenia geologicznego wieku stanowiska wawelskiego - wyjątkowe znaczenie tego utworu jako reprezentującego pewną datę, jeżeli nie stanowiska, to przynajmniej złoża jego pozostałości kulturowych.

Charakterystyka zwietrzliny, jaką poniżej podaję, opiera się na wynikach prowizorycznego zbadania 4 próbek, pobranych z lejkwatego zagłębienia i trzech lejków krasowych, oraz pozostałości gliny zwietrzelinowej w załamach powierzchni wyrobów krzemienych. Charakterystyka ta jest niepełna, gdyż nie obejmuje analiz petrograficznej i granulometrycznej, które będą wykonane po zakończeniu projektowanych prac badawczych na Wawelu. Moje badania, a ściślej mówiąc - dokładny przegląd pobranych próbek, przy użyciu binokularu oraz sita o oczkach 0,5 mm, miał na cel ogólne zorientowanie się w składzie petrograficznym podstawowego komponenta zwietrzliny - piasku oraz poznanie morfologii i stanu zachowania

ziarna. Większe części próbek poddane zostały szlamowaniu, a wydzieloną na tej drodze materiał z próby (po wyłączeniu okruchów wapienia) - trawieniu w kwasie solnym, który usunął pokrywający powierzchnię piasku nalot żelazisty.

Reasumując wyniki przeglądu poszczególnych próbek, podaję następującą, tymczasową, ogólnie orientacyjną charakterystykę piasku.

Główną masę (ok. 98%) stanowi drobnoziarnisty piasek kwarcowy. Przeważa kwarc przezroczysty. Dość znaczną domieszkę stanowi piasek z kwarcu szklistego, natomiast mniej liczną - z kwarcu mleczonego, zardymionego i o zabarwieniach różowawym i żółtawym. Na wzmiankę zasługuje fakt obecności dwóch drobnych kryształków kwarcu w stosunkowo dobrym stanie zachowania (zwłaszcza jeden z okazów, przedstawiający miniaturowy kryształ górski). Grubsze ziarna piasku - powyżej 0,3 mm doskonale obtoczone, kuliste i kształtu jajowatego, o powierzchniach przeważnie matowych, charakterystycznych dla piasku eolicznego. Ziarna o powierzchni błyszczącej są nieliczne, liczniej natomiast występują ziarna o różnym stopniu zmatowienia. Ponadto, dość licznie występują kanciaste okruchy kwarcu, różnych wymiarów, nieujawniające śladów obtoczenia. Znaczną domieszkę stanowią ziarna piasku kwarcowego z resztkami bardzo silnie zwiertzałego skalenia (grubsze frakcje) oraz dobrze obtoczone okruchy silnie zwiertzałego granitu (głównie) i gnejsu, dosięgające rozmiarów drobnego żwiru. Prawdopodobna obecność skał magmowych w postaci grubego piasku i drobnego żwiru. Liczne dobrze obtoczone, w postaci piasku i drobnych płytkowatych otoczków, okruchy skał osadowych. Liczne okruchy, płytkowate, silnie zwiertzałe piaskowców fliszowych. Niewątpliwa obecność różowych i czerwonych piaskowców kwarcytowych w postaci <sup>ziarn</sup> piasku grubego <sup>i drobnych okruchów</sup>. Ponadto znajdują się dość licznie drobne i większe okruchy kalcytu o kantach ostrych i powierzchniach świeżych, reprezentujące szczątki zniszczonej pokrywy kalcytowej wapienia skalistego. Ten ostatni występuje również w postaci okruchów, przeważnie drobnych. Większe okazy (b. nieliczne) - do 2,6 cm (2 okazy), kanciaste lub płytkowate, zwiertzałe i bardzo silnie skorodowane, pokryte nalotem ziemisto-rudawym; jeden z nich ma kształt wiatrowca, a na stronie dolnej szczątki skorupy kalcytowej. Okazy te charakteryzuje brak jakichkolwiek śladów transportu.

Przy pobieraniu próbki zwiertzeliny wypełniającej lejkowate zagłębienie, znalazł się okaz dużej konkrecji (7x5x5 cm) petrosilexowej odmiany krzemienia miejscowego. Konkrecja nie wykazuje żadnych śladów transportu, natomiast bardzo silne zwiertzenie. Jej stan zachowania wskazuje na długotrwałe, ługujące działanie kwasów humusowych, które

mniej odporne partie kory krzemionkowej wytrawiły, czyniąc powierzchnię jej chropowatą, pokrytą gruzełkami i jakby stoczoną. Już po zwietrzeniu kory jej powierzchnia została intensywnie skorodowana.

Ważnym faktem jest znalezienie w próbie tej zwietrzliny 5 okazów krzemiennych staropaleolitycznych; a mianowicie: 1) drobnego ułamka o wyglądzie ostrza rylca węglowego, 2) atypowego odłupka, 3) drobnego ułamka bocznej krawędzi odpadka przemysłowego, 4) dużego (4,5 cm dł.), cienkiego, wirowatego odłupka z częścią płaszczyzny uderzeń typu mustierskiego, tworzącej podstawę tego okazu, oraz 5) dużego fragmentu kongrecji petrosilexowej, pokrytej cienką korą o powierzchni zwietrzającej (zługowanej), świeżej, nieskorodowanej. Za wyjątkiem dwóch pierwszych okazów, które są intensywnie eolicznie wyświecone, z trzech pozostałych słabe wyświecenie, tylko na stronie dolnej, ujawnia odłupki wirowy. Krawędzie boczne tego okazu są normalnie ostre. Powierzchnie przemysłowe fragmentu kongrecji petrosilexowej nie wykazują żadnych śladów wygładzenia eolicznego.

W tej samej próbie spiaszczonej zwietrzliny znajdował się jeden okaz płaskiego, owalnego, kwarcowego otoczaka (18 mm dł.) typu morskiego, o powierzchni zwietrzającej, chropowatej, zabarwionej na odcień rudawy wodnymi tlenkami żelaza. Ponadto, kilka innych okazów drobnych otoczków przeważnie kwarcowych, i jeden z ciemnej skały drobnokrystalicznej.

W próbkach zwietrzliny skonstatowałem <sup>po</sup> obecność drobnych okruchów węgla drzewnego oraz wiązek i pojedynczych okazów włókien roślinnych. W jednej z próbek znajdowała się wiązka włókien wraz ze szczątkami otaczającej je kory, pokrytej jaskrawo czerwoną substancją nieznanego mi pochodzenia. Wyjątkowym znaleziskiem jest stwierdzenie obecności w jednej z próbek <sup>obrotu formowanego przez drobny ślimak</sup> doskonale zachowanego okazu skorupki ślimaka, odpornej na działania mechaniczne prawdopodobnie dzięki wypełnieniu jej substancją zwietrzelinową i impregnacji związkami żelaza, czemu zawdzięcza brunatno-rdzawe zabarwienie.

Z podanej powyżej charakterystyki materiału klastycznego gliny zwietrzelinowej nasuwają się wnioski następujące.

Piasek stanowiący główny składnik zwietrzliny jest piaskiem wdmowym. Biorąc pod uwagę wyspowość Skałki Wawelskiej oraz jej znaczną względną wysokość - ok. 28 m w stosunku do O Wisły w Krakowie, wykluczyć należy możliwość eolicznego transportu tego piasku spoza terenu Skałki. Przeczą temu również inne fakty, np. obecność żwiru, który nie mógł być przyniesiony przez wiatr. Stąd najzupełniej uzasadniony jest wniosek, iż obróbka eoliczna tego piasku nastąpiła na miejscu, na podłożu piasków akumulowanych przez Prawisłą. Stosunek chronologiczny tej akumulacji do zlodowacenia Południowo-Polskiego, wynika z

faktu obecności w piaskach omawianych bardzo rozdrobnionego i bardzo silnie zwiertzałego materiału krystalicznego północnego, którego pochodzenie należy związać z tym zlodowaceniem. Natomiast zwydmienie ich - według wszelkiego prawdopodobieństwa - jest synchroniczne z tworzeniem się na Skałce gliny zwiertzelinowej.

Dla zagadnienia wieku zwiertzeliny i jej zawartości kulturowej staropaleolitycznej, powierzchnia Skałki, jako poziom morfologiczny, nie ma znaczenia datującego. Reprezentuje ona bowiem odpreparowaną i prawdopodobnie nieco zmienioną w Czwartorzędzie, przedmioceniową - względnie z okresu regresji morza mioceniowego - powierzchnię erozyjną, która również na innych odcinkach pradoliny Wisły w okolicach Krakowa, pod płaszczem dwóch, ewentualnie trzech lessów i pozostałości zlodowacenia Południowo-Polskiego występuje. Na podanych przekrojach pradoliny Wisły jest to poziom IV-y. W poziomie tym leżą stanowiska paleolityczne Zwierzyńca - I i II. Punkt B na przekroju pierwszym odpowiada dokładnie położeniu stanowiska Zwierzyniec I. Nie tylko ze względu na położenie w obrębie pradoliny, lecz również zawartość kulturową, reprezentuje ono, na terenie Krakowa, najbliższą analogię dla stanowiska staropaleolitycznego na Wawelu, tym cenniejszą że daje temu stanowisku niezbędne tło stratygraficzne.

#### Inwentarz krzemienny

Kolekcja wyrobów krzemiennych, oddanych mi do opracowania, obejmuje 21 okazów: 5 narzędzi, 1 rdzeń, 9 odłupków oraz 6 okruchów termicznych, z których 3 pokryte są częściowo bądź negatywami szczerb na krawędzi, bądź przedstawiają fragmenty odłupni.

Krzemień użyty do wyrobu narzędzi wyłącznie miejscowy, jurajski, z wapienia skalistego. Reprezentuje późniejszego gatunku surowiec, z gniazdami petrosilexowymi; jeden okaz narzędzia wykonany z dużego okrucha petrosilexu. Większość okazów (14) posiada mniejsze lub większe partie pokryte korą. Sądząc ze stanu ich zachowania, staropaleolityczni mieszkańcy Skałki Wawelskiej, konkretne krzemienia potrzebne do wyrobu narzędzi wybierali ze zwiertzeliny, w której kora tych konkrekcji uległa intensywnemu trawieniu przez kwasy humusowe. Na okazach omawianych nie posiada ona tej świeżości, jaka charakteryzuje powierzchnię kory wyżej opisanej konkrekcji z zagłębienia lejkowatego. Kora występująca na wyrobach krzemiennych oraz powierzchni pokrywających je negatywów odłupków i szczerb, są w różnym stopniu skorodowane: niektóre bardzo silnie, przyczem nie zawsze jednakowo na stronie górnej i dolnej.

Różnej intensywności korozji okazów omawianych odpowiada też różny stopień ich patynizacji, zresztą niejednakowy na wszystkich płaszczyznach danego okazu. Powierzchnie niektórych okazów są intensywnie spatynowane - pokryte białą, mleczną patyną (nie sięgającą jednak głęboko), inne w stopniu zaczątkowym (patyna sinawa) lub są zupełnie niespatynowane, a jedynie charakteryzuje je słabo zaznaczające się eoliczne wyświecenie. Zatem, korozja kory znajdującej się na tych okazach oraz ich powierzchni pokrytych negatywami stanowi cechę wtórną, którą okazy te nabyły po porzuceniu (ich) przez wytwórców. Z faktu różnego stanu zachowania wyrobów krzemiennych - różnej intensywności korozji i patynizacji a nawet jej braku, wynika, iż wyroby te dostały się do zwietrzeli w różnym czasie, pod wpływem czynnika denudacji.

X

Kolekcja wyrobów krzemiennych, jako nie reprezentująca całości inwentarza krzemiennego, nie daje podstawy dla dokładnego oznaczenia poziomu kulturowego stanowiska oraz najbliższych analogii - jego pokrewieństwa z zawartością kulturową innych stanowisk. Zadaniem bowiem prehistorii nie jest klasyfikacja wyrobów krzemiennych na podstawie kryterium typologiczno-morfologicznego, które jest kryterium pomocniczym, lecz rekonstrukcja warunków bytu materialnego oraz poznanie ognisk lokalnych i kierunków rozwojowych kultury człowieka kopalnego, w oparciu o możliwie dokładne daty geologiczne.

Dzięki szczęśliwemu przypadkowi kolekcja omawiana zawiera <sup>nanudacja!</sup> (półwytwory ~~i materiał odpadkowy~~), które umożliwiają oznaczenie przynależności stanowiska do określonego poziomu kulturowego. Są to: 1) jedno ostrze migdałowate ręczne o wierzchołku złamanym, pochodne ostrza typu la Micoque; 2) dwa grube, trójgraniaste narzędzia, przystosowane do żłobienia i cięcia, reprezentujące prototypy rylców, które w postaci dość typowej pojawiają się <sup>już</sup> w poziomie granicznym aszelsko-mustierskim; 3) jeden płaski rdzeń o płaskiej, intencjonalnej podstawie, w bocznej dolnej partii przystosowany do użytku w charakterze zgrzebła o ostrzu obustronnie opracowanym (pokrytym negatywami płaskich, szerokich, krótkich i cienkich odłupków); 4) jeden rdzeń jednopodstawowy, zaczątkowy, podkrażkowy, o płaszczyźnie uderzeń naturalnej (powierzchnia termiczna); 5) jedno typowe zgrzebło o ostrzu jednostronnym, wielokrotnie naprawianym; 6) dwa odłupki o podstawach atypowych mustierskich, oraz 7) trzy odłupki odbite od rdzeni ~~bryłowych~~, prawdopodobnie jednopodstawowych, posiadających zwykłą płaszczyznę uderzeń. Prócz tego 10 okazów odpadków produkcyjnych niecharakterystycznych (w tym 4 termiczne).

Spośród okazów powyżej scharakteryzowanych, narzędziem przewodnim, które umożliwia dość dokładne oznaczenie wieku prehistorycznego stanowiska na Skałce Wawelskiej oraz ustalenie pokrewieństwa kulturowego z innymi stanowiskami - jest przede wszystkim stanowisko Okiennik koło Zawiercia, następnie jaskinia Ciemna w Ojcowie. Niewątpliwie stanowisk o analogicznych inwentarzach mamy w Polsce więcej, skoro na stosunkowo niedużym obszarze są trzy (łącznie z wawelskim), reprezentujące ten sam poziom kulturowy i chronologiczny. Jeżeli innych stanowisk tego typu nie znamy, to przyczyną tego był niemal zupełny zanik prac badawczych terenowych w dziedzinie prehistorii Czwartorzędu przed 1914r. i w okresie międzywojennym. Inwentarze krzemienne Okiennika i Ciemnej wskazują na istnienie lokalnej grupy przemysłów schyłkowo-aszelskich do której również przemysł stanowiska Skałki Wawelskiej zaliczyć należy. Jest to grupa ewolucyjna, obejmująca przemysły zróżnicowane - w granicach reprezentowanego przez nie poziomu kulturowego - pod względem chronologicznym oraz stopni~~ami~~ rozwoju inwentarzy narzędziowych, charakterystycznych dla tej grupy stanowisk. Nie miejsce tu na szczegółową analizę tych inwentarzy. To winno być przedmiotem specjalnego studium, dla którego punktem wyjścia - wobec zniszczenia namuliska jaskini Okiennik na skutek badań dyktanckich - <sup>winnymi być</sup> (wyniki wznowionych prac badawczych w jaskini Ciemnej. Tu tylko ogólnie zaznaczę, że charakterystyczną cechą zespołów narzędziowych Okiennika a zwłaszcza Ciemnej jest wybitna przewaga form trójkątnych i podtrójkątnych, z ostrzami pracującymi skośnymi, prostymi, w szczególności zaś bocznymi w kształcie dzioba. Przeważają narzędzia użytku domowego: zgrzebła i prototypy skrobaczy oraz noże. W jaskini Ciemnej noże osiągnęły bardzo wysoki, nieznanym skądinąd stopień ewolucji. Noże te wraz ze wspaniałym ich przedstawielem, wyróżnionym i nazwanym przez S.K r u k o w s k i e g o, nożem "p r ą d n i k"- mają wartość przewodnich typów narzędzi.

Prócz migdałowatego ostrza ręcznego, które wskazuje na bliskie pokrewieństwo kolekcji omawianej z inwentarzem krzemienным Okiennika, na pokrewieństwo to wskazują również dwa inne okazy, mianowicie trójgraniaste, grube narzędzia o ostrzach przystosowanych do żłobienia i cięcia (względnie rycia). Kolekcja ta, poprzez Okiennik, uzyskuje nawiązanie do inwentarza Ciemnej, dla którego - co jest rzeczą niezmiernie ciekawą - najbli<sup>sz</sup>szą analogię reprezentuje stanowisko Czokurcza na Krymie pd. Inne stanowisko z tegoż terenu, mianowicie Kijik-Koba, zawiera w swym inwentarzu jedynie niektóre elementy charakterystyczne dla grupy stanowisk ojcowskich. Oczywiście analogii tych jako konwergencji traktować nie można - niewątpliwie mają one <sup>wymowy</sup> głębsze uzasadnienie.

Odkryte na terenie Skałki Wawelskiej reprezentują stanowisko, któ-

re, według zachodnio-europejskiej periodyzacji prehistorii, odpowiada schyłkowo-aszelskiemu poziomowi kulturowemu. W szeregu rozwojowym kultury materialnej jest to etap przejściowy do wyższego myśliwstwa z ustrojem społecznym komuny pierwotnej.

#### Wiek stanowiska

*senoualski*

Złożem macierzystym znalezionych na Skałce Wawelskiej wyrobów krzemienych staropaleolitycznych, jak na to różne fakty wskazują, była glina zwiertzelinowa. Ponieważ zwiertzelina <sup>będac</sup> jako produkt <sup>em</sup> wietrzenia chemicznego wapienia, związanego z procesem glebowym, tworzyć się mogła jedynie w warunkach klimatu ciepłego i dostatecznie wilgotnego, które to warunki wskazują na okres interglacjalny - zatem znalezisko omawiane <sup>nie należy uważać za</sup> ~~nie~~ <sup>nie</sup> synchroniczne z tym okresem ~~uznać należy~~. To jednak nie wyjaśnia jeszcze zagadnienia wieku geologicznego tego znaleziska. Nasuwa się bowiem pytanie, do którego ze znanych lub teoretycznie ustalonych okresów interglacjalnych znalezisko to należy zaliczyć. Konkretnego w tym względzie materiału dowodowego dostarczają wyniki badań stratygraficznych stanowiska wczesnooriniackiego Zwierzyniec I w Krakowie, przeprowadzonych w 1950r. Przedstawia je profil, w którym, poczynając od dołu występowały następujące utwory: