

LUDWIK SAWICKI

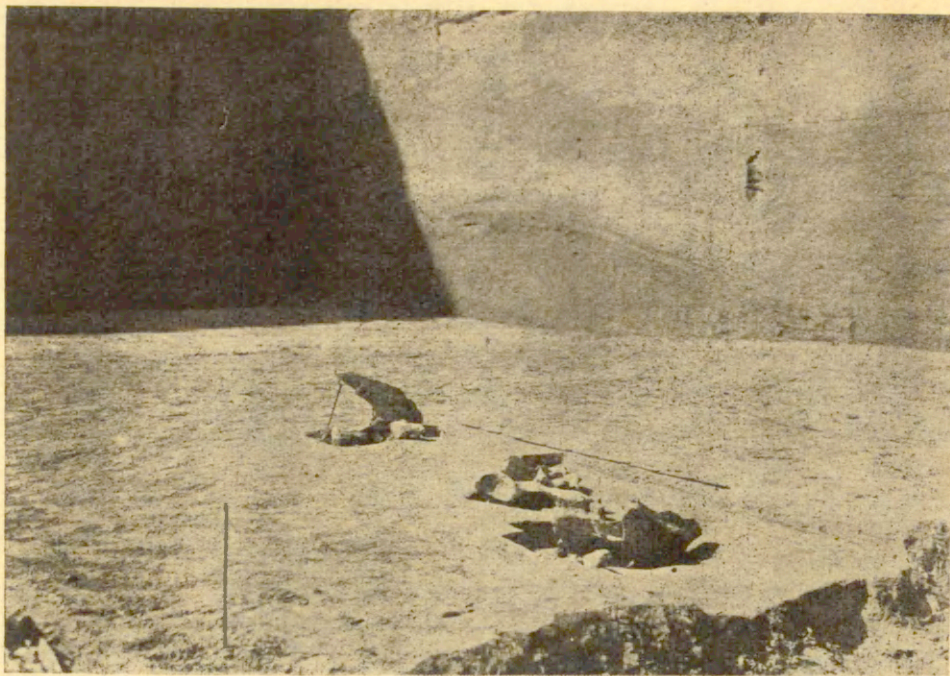
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ STANOWISK PALEOLITYCZNYCH ZWIERZYNIEC I i PIEKARY II, PRZEPROWADZONYCH W 1955 R.

STANOWISKO ZWIERZYNIEC I

Wobec niedysponowania przez Instytut Historii Kultury Materialnej PAN odpowiednim lokalem w Krakowie, który mógłby służyć za bazę organizacyjną prac wykopaliskowych, prowadzonych przez Zakład Paleolitu na stanowisku Zwierzyniec I, i konieczności korzystania w tym charakterze z lokalu szkolnego, prace wykopaliskowe badawcze podjęte w 1955 r., podobnie jak w latach poprzednich, mogły być prowadzone jedynie przez miesiące lipiec i sierpień. Objęły one południową część odcinka 4 o powierzchni 267 m<sup>2</sup>, oznaczoną w następstwie tego podziału jako odcinek 4a. Na części północnej, oznaczonej jako odcinek 4b, wykonano jedynie prace wykopaliskowe przygotowawcze, w wyniku których platforma tego odcinka o powierzchni 276 m<sup>2</sup> doprowadzona została do poziomu powierzchni stopnia 1 starasowanej partii ściany podłużnej (N—S) odcinka 4a.

Prace badawcze na odcinku 4a przerwano na głębokości 9,90 m od powierzchni terenu — poniżej głównego poziomu kulturowego, obejmującego spągowy poziom soliflukcyjny lessu młodszego górnego oraz podścielającą go zaburzoną glebę kopalną i stropową partię lessu zglinionego. Badania tego odcinka nie zostały zakończone i winny być kontynuowane w sezonie letnim 1956 r. Będą one polegały na wykonaniu kilku szybków do podłoża skalistego oraz odsłonięciu w pasie graniczącym z odcinkiem 3 (z lat 1953—1954) poziomu glebowo-kretowinowego, z którym związane jest sporadyczne występowanie wyrobów krzemienych przemysłu starszego. Oczywiście, jednocześnie winny być podjęte prace wykopaliskowo-badawcze na odcinku 4b, który stanowi bardzo ważne uzupełnienie odcinka 4a, ze względu na zagadnienie warunków występowania w tej kulminacyjnej części stanowiska jego bogatej zawartości kulturowej.

Wobec różnorodności i bogactwa materiałów uzyskanych w wyniku badań odcinka 4a, opracowanie których nie w związku z całością dotychczasowych wyników badań tego stanowiska jest niemożliwe, tę część swego sprawozdania ograniczyć muszę do zasygnalizowania d o c h n o w y c h f a k t ó w, dotąd na tym stanowisku nie notowanych. Są nimi: ujawnienie w końcowej fazie prac wykopaliskowych na omawianym odcinku bogatego, zwarte go skupienia wyrobów krzemienych oraz trzech skupień kości i zębów, głównie mamuta (ryc. 1). Odcinek ten poza tym dostarczył bardzo licznych wyrobów krzemienych, które, podobnie jak na odcinkach poprzednich — 1, 2 i 3, występowały w nierównomiernym rozproszeniu i w wymienionych wyżej różnych utworach. Fakt występowania w inwentarzach krzemienych tych utworów tych samych różnych elementów przemysłowych dawał dostateczną podstawę do uznania wtórności



Ryc. 1. Stanowisko Zwierzyniec I, odcinek 4a. Skupienie kości 2. Stropowa partia dolnego poziomu soliflukcyjnego lessu młodszego górnego. Fot. L. Sawicki

ich złoże i zmieszania na skutek procesów niwacyjnych różnowiekowych zespołów przemysłowych. W rozprawie zawierającej wyniki przeprowadzonych w 1948 r. badań odcinka 1 stanowiska Zwierzyniec I stwierdziłem „wtórność złoże zawartości kulturowej, nie wyłączając, według wszelkiego prawdopodobieństwa, stropowej partii lessu dolnego”<sup>1</sup>. Fakt ten dalsze badania potwierdziły w całej rozciągłości. Tym niemniej, we wspomnianej rozprawie, opierając się na wynikach szczegółowych badań stratygraficznych i analizie materiałów krzemianowych, stwierdziłem, że „Mimo poważnej rozpiętości pionowej i występowania w różnych utworach, inwentarz krzemiany stanowi zespół jednowiekowy”<sup>2</sup>. Ocena ta wymagała sprawdzenia jej poprawności w toku dalszych badań tego stanowiska — czy jego inwentarz krzemiany nie był rzeczywiście wynikiem zmieszania różnych zespołów przemysłowych. Zagadnienie to wyjaśnia zawartość odkrytego na odcinku 4a skupienia wyrobów krzemianowych oraz charakter jego złoże, które ma wszelkie cechy złoże pierwotnego, zmienionego jedynie częściowo przez soliflukcję. Skład zawartości tego skupienia i charakter jego złoże potwierdzają słuszność zacytowanej powyżej oceny inwentarza krzemianowego tego poziomu kulturowego stanowiska, że reprezentuje on jednowiekowy zespół przemysłowy.

Charakterystykę zawartości skupienia poprzedzam, w celach porównawczych, charakterystyką inwentarza krzemianowego odcinka 1, jaką podałem w wymienionej wyżej rozprawie. Charakterystyka ta, zasadniczo, jest nadal aktualna. Materiały krzemiane, uzyskane w wyniku badań odcinków 2, 3 i 4a, zmieniły jedynie stosunki ilościowe

<sup>1</sup> L. Sawicki, *Warunki klimatyczne akumulacji lessu młodszego w świetle wyników badań stratygraficznych stanowiska paleolitycznego lessowego na Zwierzyncu w Krakowie. Z badań czwartorzędu w Polsce*, „Biuletyn”, Państw. Inst. Geologiczny, Warszawa 1952, nr 66, s. 30.

<sup>2</sup> L. Sawicki, *op. cit.*, s. 31.

w poszczególnych grupach narzędzi, nie wpłynęły jednak na zmianę charakteru przemysłowego zespołu. Oto ta charakterystyka: „Inwentarz krzemienisty jest bardzo bogaty. Prócz materiałów odpadkowych i okruchów powstałych pod wpływem procesów termicznych, które przeważają, zawiera liczne rdzenie różnego typu, odłupki, wióry i narzędzia. Zespół narzędzi przedstawia mieszaninę elementów przeżytkowych staropaleolitycznych i właściwych wczesnej fazie paleolitu młodszego. Element lokalny reprezentują ostrza solutrejskie, których obecność wskazuje na bliskie związki kulturowe z paleolitem czechosłowackim i węgierskim. Świadczą o tym również wyroby z obsydianu oraz radiolarytu słowackiego, znalezione w liczbie kilku okazów. W grupie rdzeni, rylców, skrobaczy łódkowatych i wiórów nie brak typów o charakterze górnoryniackim i madleńskim. Nożyków jednak tylcowych typu Gravette brak<sup>3</sup>. Jest natomiast jeden okaz nożyka typu Châtelperron, który, wobec tego że towarzyszą mu inne, odpowiadające mu typy narzędzi, pozwala ten inwentarz zaliczyć — posiłkując się skalą podziału paleolitu zachodnioeuropejskiego — do poziomu wczesnooryniackiego”<sup>4</sup>.

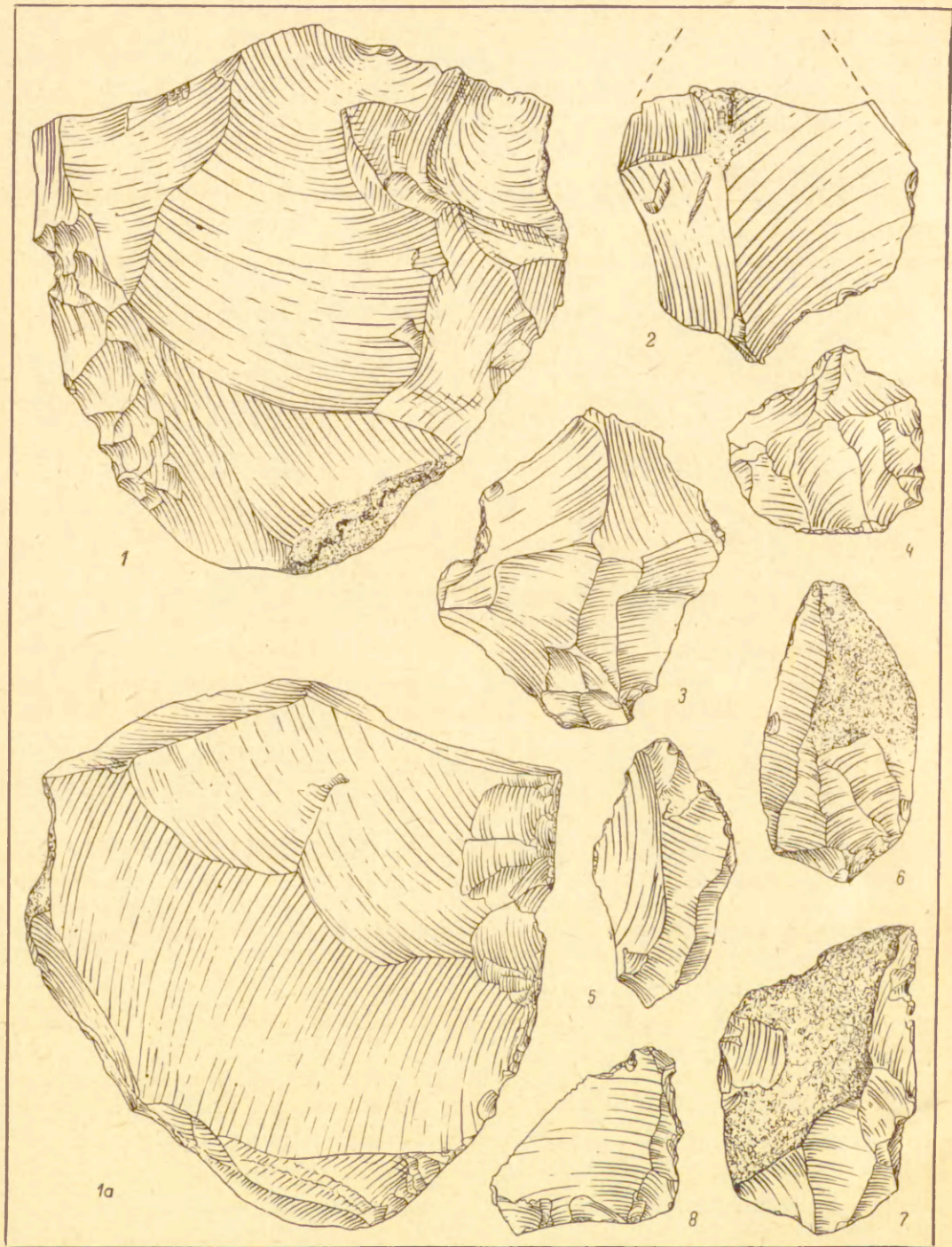
A oto sumaryczna charakterystyka skupienia (tabl. I—IV). Na około 2300 okazów grupę dominującą stanowi materiał odłupkowo-odpadkowy, przeważnie gruby i w postaci ułamków; liczne odłupki degrossissażowe z korą konkretacji. Wśród odłupków znajdują się liczne typu klaktońskiego. Następną co do liczebności grupę stanowią okruchy termiczne konkretacji i grubego materiału odpadkowego, liczne odłupki z naprawy rdzeni, niemal wyłącznie odłupkowych. Wióry stosunkowo nieliczne, niemal wyłącznie w ułamkach. Przeważają wióry grube, duże, prymitywne; typowe, średnich i drobnych wymiarów — nieliczne. Jeden duży, płaski rdzeń typu lewaluaskiego (tabl. I 1, 1a), jeden duży, bryłowato-stożkowaty rdzeń gruboodłupkowy, jeden atypowy odłupkowy. Typowych rdzeni wiórowych brak. Występują narzędzia rdzeniowate wiórowe: smukły, klockowaty strug-skrobacz (tabl. IV 1, 1a) oraz 2 grube rylce rdzeniowate (tabl. IV 14, 15, 15a). Materiał, z wyjątkiem nielicznych okazów, nie spatynowany, o powierzchniach przeważnie bardzo słabo wyświeconych; dość liczne okazy kalcynowane.

Stosunkowo nieliczną grupę stanowią narzędzia — około 90 okazów; przeważają atypowe: odłupki i ich ułamki częściowo zaszczerbione i ze śladami użytkowania (tabl. I 2—8, II 1, 2). Grupa narzędzi typowych przedstawia zespół, który tworzą trzy genetycznie różne elementy kulturowe: przeżytkowy mustierski i związany z nim solutrejski oraz oryński. Pierwszy z nich reprezentują m. in.: trzy trójkątne ostrza typu mustierskiego (tabl. II 3—5), duży, gruby, z wydatnym grzbietem odłupka typu lewaluaskiego, z boczną, spiczastą partią częściowo lamelarnie zaszczerbioną, przedstawiającą ostrze *à museau* (tabl. II 11), oraz inny okaz o ostrzu pochodnym, wysokim, pazurkowym (*en ongle*), wykonanym na końcu grubego, termicznego odłupka konkretacji (tabl. II 12, 12a), odłupka o ostrzu przycinaka (*tranchet* — tabl. II 10) oraz dwa odłupki z zaszczerbionymi wycięciami obłęcznikowymi (tabl. II 7, 8). Element solutrejski reprezentują różnego typu ostrza: dwa duże, typowe ostrza laurowate (niestety niecałe — jednego połowa, drugiego ułamek końcowy), jak z górnego poziomu jaskini Szeleta (tabl. III 3, 3a), dwa uszkodzone przy obróbce ostrza laurowate, jak z dolnego poziomu tej jaskini (tabl. III 1, 1a i 2, 2a), dwie drobne części ostrzy laurowatych (z których jedna przedstawia okruch kalcynowany) oraz dolna część odłupka pokryta płaskim powierzchniowym retuszem solutrejskim (tabl. III 4, 4a, 5, 5a, 6, 6a).

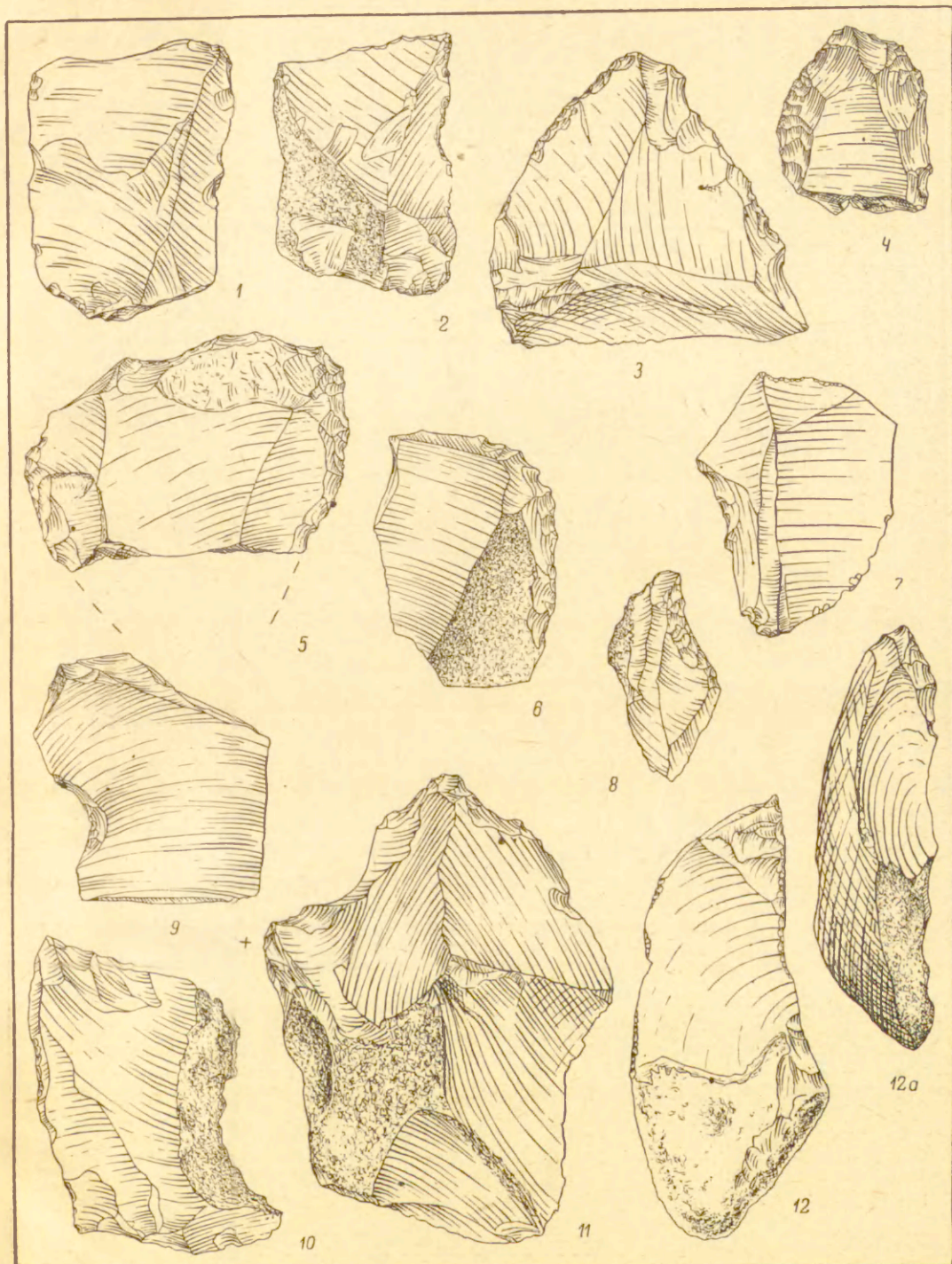
Element oryński reprezentują: 52 ułamki typowych, drobnych i mikrolitycznych wiórów, przeważnie ze śladami użytkowania i częściowo zaszczerbionych (tabl. IV

<sup>3</sup> Odcinki następne dostarczyły kilku okazów grupy Gravette oraz kilka ostrzy typu Châtelperron.

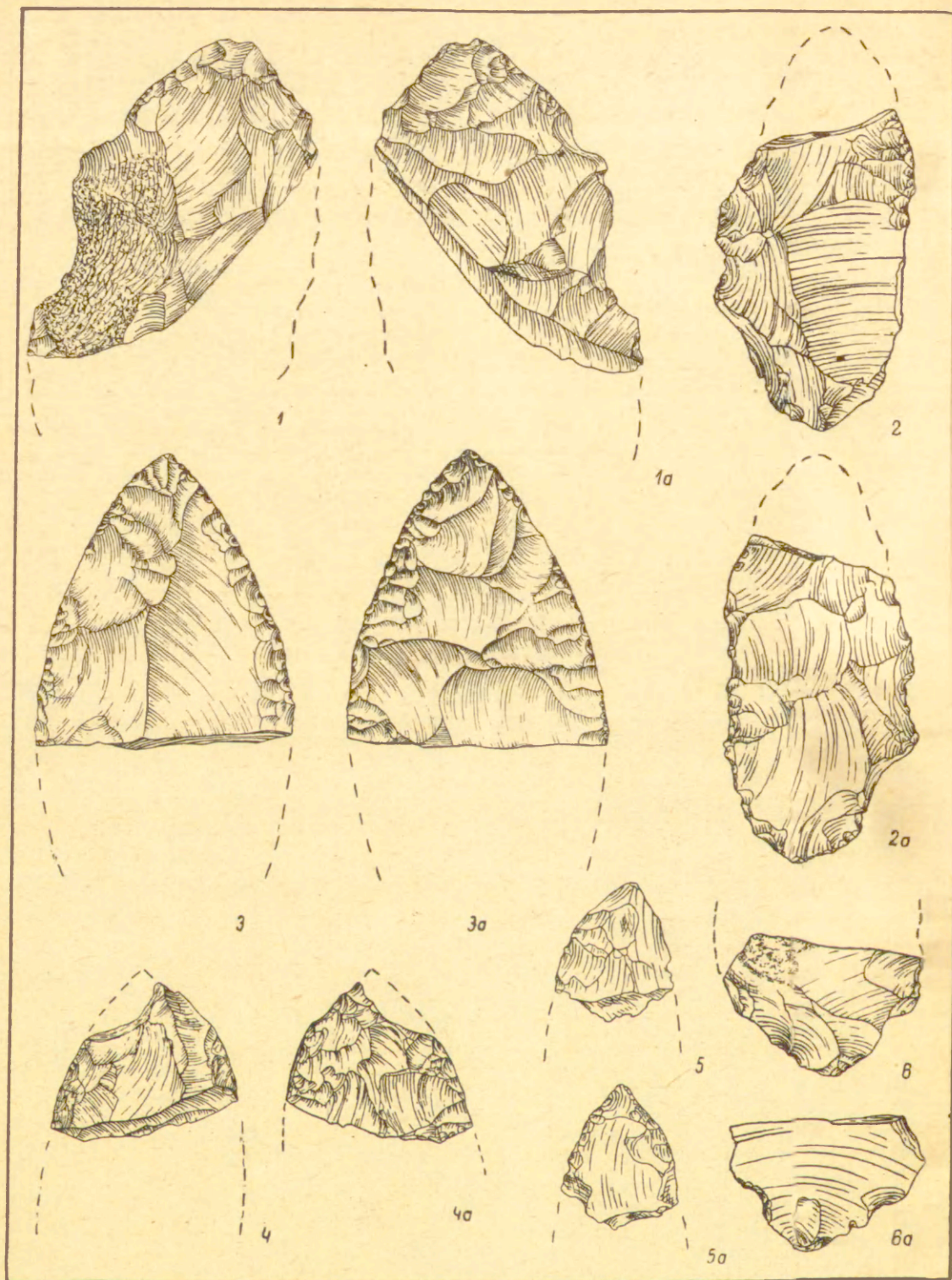
<sup>4</sup> L. Sawicki, l. c.



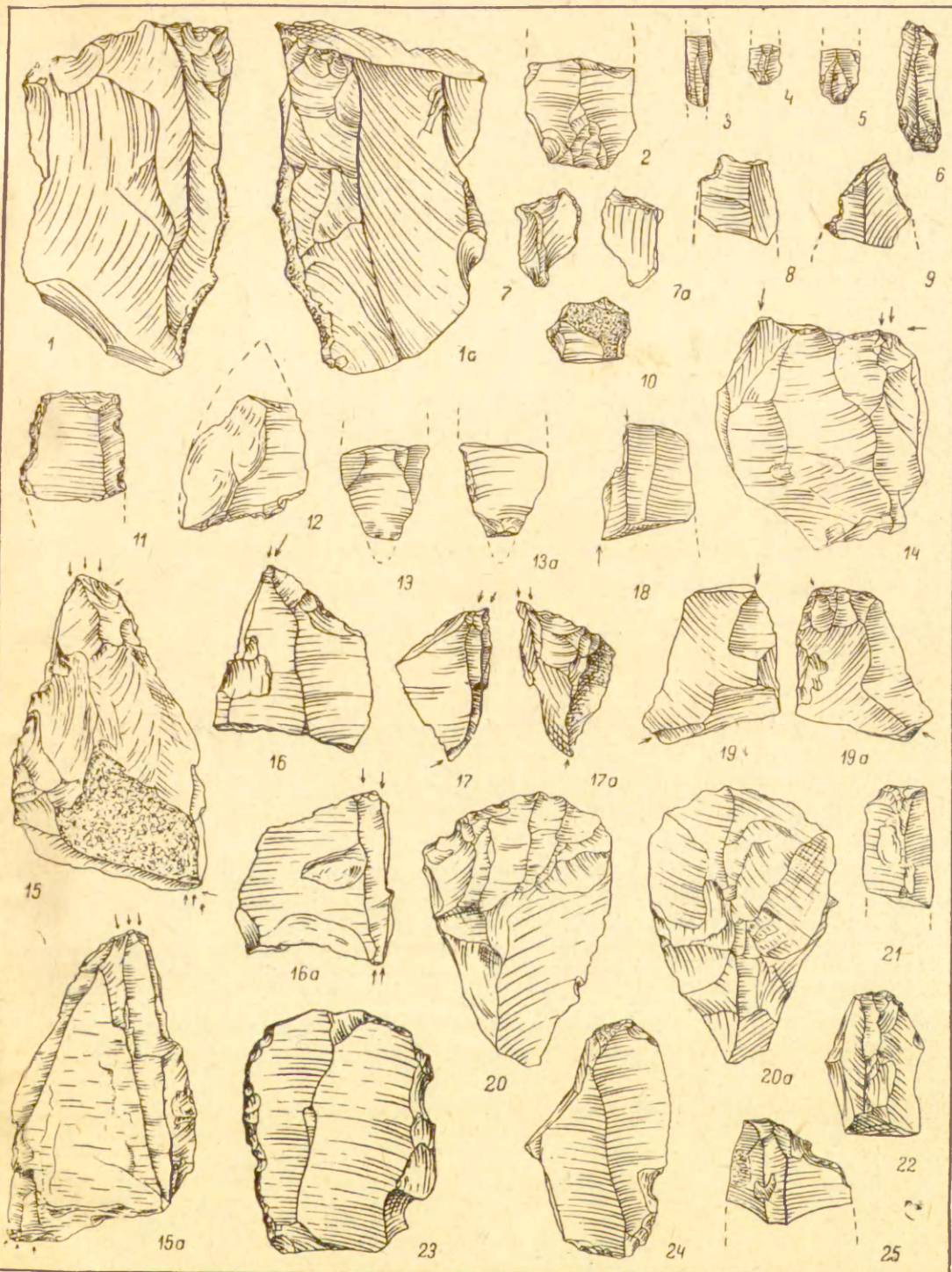
Tabl. I. Stanowisko Zwierzyniec I, odcinek 4a. Skupienie 1. 2/3 w. n.



Tabl. II. Stanowisko Zwierzyniec I, odcinek 4a. Skupienie 1. 2/3 w. n.



Tabl. III. Stanowisko Zwierzyniec I, odcinek 4a. Skupienie 1. 2/3 w. n.



Tabl. IV. Stanowisko Zwierzyniec I, odcinek 4a. Skupienie 1. 2/3 w. n.

2—10), w tym 3 z wycięciami obłęcznikowymi i kolcami<sup>5</sup>, ułamek noża tyłcowego (tabl. IV 11), ostrze skrzydełkowe z wierzchołkowej partii wióra (tabl. IV 12), dolna część ostrza wiórowego z trzonkiem pokrytym na stronie dolnej retuszem powierzchniowym (tabl. IV 13, 13a), 11 rylców, w tym 2 rdzeniowate podwójne (tabl. IV 14, 15, 15a), 1 mikrordzeniowaty (tabl. IV 17, 17a), 1 rylec przerobiony z węglowego na pryzmatyczny (tabl. IV 16, 16a), 3 typowe rylce-łamańce (tabl. IV 18), 4 rylce atypowe i wątpliwe (tabl. IV 19, 19a), 1 skrobacz łódkowaty (tabl. IV 20, 20a), 1 skrobacz pochodny łódkowatego, 7 skrobaczy wiórowych różnego typu (tabl. IV 23), w tym 3 o ostrzach pochodnych rylców zakrzywionych (*busqué* — tabl. IV 21, 22) i 1 o ostrzu ukośnie ściętym, pochodny noża półtyłcowego (tabl. IV 25), 2 pazury, w tym jeden podwójny tabl. IV 24).

Materiał krzemienisty tego skupienia tworzył zwarte złożę w spągu gleby zaburzonej, obejmujące stropową partię podściełającą ją lessu zglinionego.

### STANOWISKO PIEKARY II

Badania stanowiska paleolitycznego na Zwierzyńcu, jakie prowadzę systematycznie od 1948 r., oraz przeprowadzone przeze mnie w 1951 r. badania odsłoniętej części stanowiska paleolitycznego na Skałce Wawelskiej ujawniły zagadnienia, których wyjaśnienie wymaga poznania zawartości kulturowej, stratygrafii i warunków geomorfologicznych innych stanowisk paleolitycznych, występujących w obrębie Bramy Krakowskiej — tym odwiecznym, ważnym odcinku wielkiego, południowego szlaku wędrówek gromad pierwotnych myśliwców-zbieraczy. U wejścia do Bramy Krakowskiej znajdują się stanowiska paleolityczne Piekary, których zawartość kulturowa stanowi dla stanowisk zwierzyńskich szczególnie cenny materiał porównawczy. Są to stanowiska jaskiniowe, znane z badań G. Ossowskiego (1879—1880 r.) i S. Krukowskiego (1936 r. — jaskinia „Nad Galoską” — stanowisko Piekary I), oraz lessowe: Piekary II — na „Okrażku”, i Piekary III. Badania tych ostatnich przeprowadził w 1936 r. S. Krukowski.

Powyżej podane względy zadecydowały o podjęciu przeze mnie w 1954 r. badań orientacyjnych na stanowisku Piekary II. W 1954 r. ograniczyły się one do wykonania szurfu, a w 1955 r. — do przekopania niewielkiego odcinka o powierzchni 6 m<sup>2</sup> (1,5×4 m) w przedłużeniu wspomnianego szurfu oraz na wykonanie kilku szybików: na przyległej partii pola, na krawędzi zbocza z jaskinią „Nad Galoską” i na polu południowego zbocza wzgórza noszącego nazwę „Skała”. Szybiki miały cel poszukiwawczy i zarazem kontrolny w stosunku do stwierdzonej przeze mnie stratygrafii stanowiska Piekary II, którą potwierdziły.

Materiałów krzemienistych pochodzących z badań S. Krukowskiego nie znam. Wyników swoich badań, należycie udokumentowanych, S. Krukowski, niestety, dotychczas nie opublikował. Uniemożliwia mi to nawiązanie wyników osiągniętych przeze mnie do wyników jego badań.

Stanowisko znajduje się na terenie starego, prawdopodobnie przedmiocenińskiego tarasu erozyjnego. Dzięki głębokim, łukowatym wcięciom starych kamieniołomów w jego brzeżne partie od strony pn.-wsch. i pd.-zach., część tego tarasu, przedstawiająca teren stanowiska, ma wygląd ostrogi zawartej między meandrami Wisły, do której opada pionową, wysoką na około 30 m (ok. 240 m n. p. m.) ścianą wapienia skalistego,

<sup>5</sup> Osobliwością tego zespołu jest obecność 7 pochodnych odpadków mikrorylcowych, związanych z obróbką względnie z naprawą narzędzi wiórowych, oraz jeden okaz pseudomikrorylca i jeden nożyk poprzecznie ukośnie ścięty techniką mikrorylcową.



przypominającą brzeg klifowy. W świetle wyników moich badań stratygrafia stanowiska, poczynając od dołu, przedstawia się w sposób następujący:

1. Skrasowaną, skorodowaną i pokrytą gładzowiskiem wapiennym powierzchnię tarasu pokrywa, wypełniając jedynie drobne zagłębienia i tworząc lepszysze gładzowiska, brunatnordzawa glina zwietrzelinowa. W glinie tej sporadycznie, przeważnie pojedynczo, występują żwir i otoczaki skał karpaccich, a z rzadka — dobrze obtoczone i skorodowane drobne gładzy skał krystalicznych. Większe zagłębienia krasowe wypełniają siwawe i zielonkawe piaski mułkowate z wkładkami ilastymi.

2. Bądź brunatnordzawą glinę zwietrzelinową, bądź gładzowisko pokrywa płacami grubości do 25 cm (w zagłębieniach nieco większej) utwór brunatnawy o wyglądzie lessu zglinionego, zawierający domieszkę materiału glebowego oraz smugi czarniawe pyłu węglowego. Miejscami jest go brak i wówczas pokrywa glinę zwietrzelinową lub kulminacyjne partie gładzowiska

3. typowy, wapnisty less młodszy górny, który tworzy podkład o miąższości 2—2,5 m, z deluwiami lessowymi grubości około 1 m w stropie.

Zawartość kulturową stanowią wyłącznie wyroby krzemienne. Ich złożę wiąże z utworem lessowym zglinionym, reprezentującym *residuum* lessu młodszeo dolnego. Ponieważ na tym odcinku nie tworzył pokrywy ciągłej, w miejscach przeto, w których go było brak, wyroby krzemienne występowały w spągowej partii lessu młodszeo górnego oraz, wgniecione, w glinie zwietrzelinowej, pokrywającej gładzowisko wapienne. Stan zachowania różny; większość stanowią okazy nie spatynowane, o powierzchniach słabo wyświeconych. Podobnie jak w inwentarzu stanowiska zwierzynieckiego tylko nieliczne wyroby są intensywnie spatynowane i eolicznie wyświecone. Przeważa spatynowanie nierównomierne, słabe, plamiste, częściowe. Opierając się na wynikach analizy cech technicznych i morfologicznych inwentarza krzemienneo zbadanej przeze mnie części tego stanowiska przyjmuję, iż reprezentuje on jeden zespół przemysłowy, obejmujący różne elementy kulturowe: staropaleolityczny — mustierski i górnopaleolityczny — oryniacki. Mimo poważnej liczebności omawianego materiału krzemienneo nie można go uznać — wobec nieukończenia badań — za dostatecznie miarodajny dla charakterystyki składu przemysłu tego stanowiska. Wydaje się jednak, że reprezentuje on poziom starszy od powyżej scharakteryzowanego przemysłu stanowiska Zwierzyniec I, że w jego składzie przeważają elementy staropaleolityczne, przede wszystkim w technice produkcji półsurowca, nie wyłączając wiórow, oraz w inwentarzu narzędziowym. Oto jego sumaryczna charakterystyka.

Rdzenie ciężkie, duże, bryłowate, wiórowe, kilka typowych, dużych, smukłych, walcowatych. 3 rdzenie płaskie, krążkowe, odłupkowe, w tym jeden duży. 1 duży bryłowaty, mocno zużyty rdzeń, początkowo wiórowy, przerobiony na odłupkowy, użytkowany jako tłuk. Wióry przeważnie w ułamkach i przeważnie duże, grube, o podstawach grubych, odbijane podobnie jak odłupki tłukiem. Wióry typowe dla przemysłów paleolitu młodszeo, średnie i drobne oraz mikrolityczne nieliczne. Odłupki przeważnie ciężkie, duże, grube, typu klaktońskiego. Liczne odłupki degrossissazowe.

Narzędzia typu mustierskiego reprezentują: 3 ostrza ręczne — noże, 1 średnich wymiarów ostrze w postaci dysku stożkowatego, 1 drobne, płaskie, dyskowate ostrze, 1 siekiera wykonana z grubego, dużego odłupka, kilka prymitywnych obłęczników odłupkowych oraz liczne, przeważnie duże, grube odłupki częściowo zaszczerbione i ze śladami użytkowania, m. in. jako naciskacze.

Dominującą grupę narzędzi reprezentujących paleolit młodszy stanowią: 8 skrobaczy łódkowatych różnego typu — dolno-, środkowo- i górnoryniackiego, kilka ryłców, w tym parę atypowych, 1 pochodny zakrzywionego, 1 gruby klinowaty boczny.

kilka odpadków rylcowych, nóż obłęcznikowy wykonany z wióra, 2 drobne nożyki półtylcowe, 1 skrobacz wiórowy à *museau* o podwójnej patynie oraz dość liczne wióry, przeważnie ułamki, częściowo zaszczerbione i ze śladami użytkowania.

### Wnioski

W zakończeniu podanej tu sumarycznej charakterystyki wyników badań stanowisk Zwierzyniec I i Piekary II nie można pominąć bardzo istotnego pytania: co one dały nowego, jakie jest ich znaczenie dla zagadnienia paleolitu w Polsce? Odpowiadając na to pytanie przede wszystkim należy stwierdzić, że dały one nowe, bogate i cenne materiały. Ponieważ zostały one uzyskane przy zastosowaniu metody kompleksyjnej — zbliżyło nas to do wyjaśnienia podstawowego zagadnienia naszego paleolitu, mianowicie zagadnienia jego chronologii, której dokładnie nie znamy. Poza tym, fakty ujawnione w wyniku tych badań postawiły przed nami jako pilne i ważne zadanie wyjaśnienie zagadnienia stosunku naszych stanowisk „solutrejskich”, takich jak Mamutowa, Nietoperzowa, Koziarnia, do naszych stanowisk starszego paleolitu, jak Okiennik, Ciemna, Nad Galoską (Piekary I), oraz zagadnienie genezy i związków terytorialno-kulturowych paleolitu tych stanowisk z paleolitem krajów sąsiadujących z nami. Zagadnienie to ma ogólniejsze znaczenie i nasz wkład w wyjaśnienie go, przy intensyfikacji i postawieniu na właściwym poziomie naszej pracy badawczej w tej dziedzinie, mógłby być bardzo ważki.

Z Zakładu Paleolitu  
IHKM PAN w Warszawie

ЛЮДВИК САВИЦКИ

### ДОКЛАД ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК ЗВЕЖИНЕЦ I И ПЕКАРЫ II, ПРОИЗВЕДЕННЫХ В 1955 ГОДУ

Стоянка Звежинец I. Это многослойная лёссовая палеолитическая стоянка. Характеристика ея культурного содержания и стратиграфических условий была мною подана в публикации, приводящей результаты исследований I-го сектора этой стоянки<sup>1</sup>). Археологические исследования, произведенные в июле и августе 1955 г. касались южной части 4-го сектора, обозначенной цифрой 4а и занимали поверхность 267 м<sup>2</sup>. Исследовательские раскопки не были окончены — они были прекращены ниже главного палеолитического уровня и младшего нижнего лёсса — на глубине 9,90 м. от топографической поверхности территории стоянки.

Так как исследования 4-ого сектора будут продолжаться и охватят его северную часть (4в), имеющую 276 м<sup>2</sup>, я ограничиваюсь в настоящем докладе обращением внимания на два новых факта, имеющих отношение к этой стоянке: на наличие трех сборищ костей и зубов, главным образом мамонта (*Mamonteus primigenius*), а также костей и рогов северного оленя (*Rangifer tarandus*) и большого сборища кремневых изделий (табл. I—IV). Последнее находилось на смежном уровне превращенного в глину младшего нижнего лёсса и криотурбационно-

<sup>1</sup> L. Sawicki, *Les conditions climatiques de la période d'accumulation du loess supérieur aux environs de Cracovie, Sédimentation et Quaternaire France*, 1949, Bordeaux 1951. Государственный Геологический Институт, Бюллетень № 66, Варшава 1952. L. Sawicki, *Le gisement paléolithique inférieur de Wawel à Cracovie*, „Исследования по истории Вавеля“. т. I. Краков 1954. Стр. 28-30.

измененным рудокопным слоем почвы, покрытой пластом младшего верхнего лёсса толщиной 7 м.

Стоянка Пекары II. Лёссовая стоянка над Вислой, на юго-восток от Кракова на эрозивной площадке домиоценового происхождения. Она была в 1936 году частично исследована С. Круковским. За неимением точной документации стратиграфии этой стоянки, автор произвел в 1954 и 1955 гг. с целью получения сравнительного материала для стоянки Звежинец I — контрольные стратиграфические исследования на небольшом секторе стоянки Пекары II и в нескольких пунктах в окрестной территории. Богатое культурное содержание исследованной автором части этой стоянки составляют исключительно кремневые изделия. Они находились в нижнем слое лёссового образования — главным образом в превращенном в глину лёссовом отложении, представляющем остаток младшего нижнего лёсса. Основываясь на результатах анализа технических и морфологических признаков кремневых орудий, автор считает, что они представляют один индустриальный комплекс, охватывающий — так же, как на стоянке Звежинец I — разные культурные элементы: древнепалеолитический — Мустьерский и верхнепалеолитический — Ориньякский.

Выводы. В заключение приведенной здесь общей характеристики результатов исследований стоянок Звежинец I и Пекары II нельзя обойти молчанием очень интересный вопрос: что они дали нового, какое их значение для проблемы палеолита в Польше? Отвечая на этот вопрос, нужно прежде всего констатировать, что они принесли новые, богатые и ценные материалы. Поскольку они были получены при помощи комплексного метода — постольку это приближает нас к разрешению основной задачи нашего палеолита, а именно — проблемы хронологии которую мы точно не знаем. Кроме того, факты, которые вышли наружу после этих исследований, предъявляют нам срочное и неотложное требование выяснить вопрос отношения наших „Солютрейских” стоянок, таких как Мамутова, Нетопажова, Козьяря, к нашим стоянкам более древнего палеолита — как нпр. Овенник, Темна, Над Галёской (Nad Galoską) (Пекары I), а также вопрос происхождения и территориально-культурных связей палеолита этих стоянок со стоянками палеолитов соседних стран. Эта проблема имеет более общее значение и наш вклад в расшифровку ее при условии интенсификации нашей исследовательской работы в этой области и постановки ее на соответствующем уровне мог бы сыграть важную роль.

LUDWIK SAWICKI

#### REPORT ON THE INVESTIGATIONS PERFORMED IN 1955 ON THE PALEOLITHIC SITES ZWIERZYNIEC I AND PIEKARY II

Site Zwierzyniec I. We have to do here with a many-stratified Paleolithic loess station. The characteristic of its cultural contents and of its stratigraphic conditions had been treated more amply in my former works where the results obtained during excavations in sector I of the said site are to be found in their chief points<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> L. Sawicki, *Les conditions climatiques de la période d'accumulation du loess supérieur aux environs de Cracovie*. „Sédimentation et Quartenaire France, 1949” Bordeaux 1951. Państwowy Instytut Geologiczny, Biuletyn 66, Warszawa 1952. L. Sawicki, *Le gisement paléolithique inférieur de Wawel à Cracovie*, „Studia do dziejów Wawelu”, t. I, Kraków 1954, p. 28—30.

Prospections operated here in July and August 1955 extended over a part of sector 4, covering an area of 267 square metres, termed sector 4a. The excavation works are far to be completely finished, they had to be interrupted just below the Paleolithic level and the inferior younger loess, that is 9,90 m below the topographical surface of the investigated site.

Considering that the explorations on sector 4 will be continued and enlarged over its northern edge (4b) covering almost 276 square metres, I confine myself in this article only to outline two striking discoveries made in the site: 1 — three deposits of mammoth bones and teeth (*Mammonteus primigenius*) and of reindeer bones and antlers (*Rangifer tarandus*), 2 — a very large agglomeration of flint implements (Table I—IV). The latter had been found within a level confining to the inferior argillised younger loess with a disturbed krioturbatic layer of fossil clod covered with a 7 metres thick layer of superior younger loess.

Site Piekary II. Loess site on the Vistula river, south-westwards from Cracow, on an erosive pre-Miocene terrace. It had been partly dug through by S. Krukowski in 1936, but there is no exact stratigraphic documentation available. The author undertook, therefore, in 1954 and 1955 for controlling purposes stratigraphic researches on a small sector of Piekary II-site and opened on adjacent areas several small shafts — mainly to obtain the necessary comparative material for the study of site Zwierzyniec I. The very rich cultural content brought to light by the author when exploring this sector of site Piekary II, consisted exclusively of flint implements. They occurred at the bottom of a loess series, chiefly in the argillised loess structure representing a residue of the inferior younger loess. Basing on results obtained by the analysis to which the technical and morphological features of those flint tools had been submitted, the author is inclined to consider them as relics of an industry centre including — like on site Zwierzyniec I — different cultural elements: Old-Paleolithic—Mousterian and Upper-Paleolithic—Aurignacian ones.

Conclusions. Summing up this short characteristic of the results obtained during excavation works on site Zwierzyniec I and Piekary II, we should not omit to consider the very important fact of the new contributions which they have yielded and to emphasize their importance for the whole problem of the Polish Paleolithic. First and foremost we must outline that the investigations have produced a quite new, very rich and most valuable material. The results having been obtained by means of the complexed method, they helped us to come somewhat closer to the fundamental problem of our Paleolithic, especially to that of its chronology, uncompletely known as yet. There are, moreover, some interesting data quite recently disclosed that invite us to undertake as soon as possible the very urgent task of clearing up the problem of the relation between our „Solutrian” stations such as the Mammoth, Bat and Kozia grottoes and our Old-Paleolithic caves — Okiennik, Ciemna and Nad Gólską (Piekary I); closely connected with this in the problem of the genesis and of the territorial and cultural relation between the Paleolithic of these stations and the Paleolithic of neighbouring countries. This question is a more general one and we are perfectly aware of the fact that if this sector of researches will be intensified and systematically worked up to the highest possible level, our contribution towards its elucidation will be a very important one.