

**Anna Zakościelna, Jerzy Libera,
Józef Superson**

**Wyniki badań powierzchniowych
nad środkową Karasiówką w
północnej części Kotliny
Sandomierskiej**

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio F, Historia 4647, 17-57

1991/1992

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Katedra Archeologii Wydziału Humanistycznego UMCS
Instytut Nauk o Ziemi Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS

Jerzy LIBERA*, Anna ZAKOŚCIELNA*,
Józef SUPERSON**

**Wyniki badań powierzchniowych nad środkową Karasiówką
w północnej części Kotliny Sandomierskiej**

Résultats des recherches de surface sur la Karasiówka moyenne dans la partie nord de la
Cuvette de Sandomir

Wiosną 1983 r. rozpoczęto systematyczne badania metodą AZP (Archeologicznego Zdjęcia Polski) w Kotlinie Sandomierskiej.¹ W ciągu siedmiu minionych lat na obszarze ca 2100 km² (59 obszarów AZP) odkryto 2496 stanowisk archeologicznych, reprezentujących osadnictwo od paleolitu środkowego po późne średniowiecze.² W pierwszych sezonach badawczych prace prowadzono przede wszystkim w północnej części Kotliny. Inspiracją dla nich były bogate zbiory krzemienne, pozyskane jeszcze w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych przez amatorów archeologii Michała Pękalskiego i Kazimierza Cieślkiego na terenie gruntów wsi Baraki Stare i Nowe.³

* autorzy opracowania archeologicznego.

** autor opracowania geomorfologiczno-geologicznego.

¹ Badania prowadzone są przez Barbarę Bargiel, Jerzego Liberę i Annę Zakościelną z Katedry Archeologii UMCS, przy współudziale Marka Florka z Biura Badań i Dokumentacji Zabytków w Tarnobrzegu. W pracach uczestniczyli studenci archeologii UMCS.

² K. Noga: *Badania AZP w Polsce Środkowo-Wschodniej*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS i Archeologicznego Ośrodka Badawczo-Konserwatorskiego w Lublinie w 1984 roku*, Lublin 1984, s. 22–24, mapa 1; J. Noga, W. Zieliński: *Badania AZP w Polsce Środkowo-Wschodniej*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych... w 1985 roku*, Lublin 1985, s. 44–45; W. Zieliński: *Archeologiczne Zdjęcie Polski*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych... w 1986 roku*, Lublin 1986, s. 34–35; J. Noga: *Badania AZP w Polsce Środkowo-Wschodniej*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych... w 1987 roku*, Lublin 1987, s. 50–52; J. Noga: *Badania AZP w Polsce Środkowo-Wschodniej*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych... w 1988 roku*, Lublin 1988, s. 38–39; id.: *Badania AZP w Polsce Środkowo-Wschodniej w 1989 roku*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych... w 1989 roku*, Lublin 1989, s. 46–48.

³ Kolekcja M. Pękalskiego przechowywana w Muzeum Rzemiosł Ludowych w Biłgoraju została opracowana przez S.K. Kozłowskiego (*Uwagi o późnym paleolicie i mezolicie*

Opracowanie niniejsze dotyczy części dwóch prostokątów AZP, obejmujących pogranicze Kotliny Sandomierskiej i Wyżyny Lubelskiej nad środkowym biegiem Karasiówki, dopływem Sanny.⁴ Wybór tego niewielkiego mikroregionu jest uzasadniony odkryciem tu największej w skali wschodniej części Kotliny Sandomierskiej koncentracji osadnictwa schyłkowoplejstoczeńskiego i wczesnoholocenijskiego.⁵

W 1989 r. przeprowadzono badania geomorfologiczne i geologiczne dorzecza środkowej Karasiówki w celu uzupełnienia prac wykopaliskowych krzemienic późnopaleolitycznych i mezolitycznych. W wyniku tych badań sporządzono mapę geomorfologiczną w podziałce 1:25 000, obejmującą północno-zachodnią część Równiny Biłgorajskiej (mezo-region Kotliny Sandomierskiej) oraz niewielką część Wzniesień Urzędowskich wchodzących w skład Wyżyny Lubelskiej (ryc. 1).⁶

W obrębie wyżynnej części badanego obszaru występują następujące elementy rzeźby terenu: 1) wierzchowina, 2) krawędź Wyżyny Lubelskiej 3) powierzchnia denudacyjna ze wzgórzami ostańcowymi; natomiast nizinną część tworzy płaski poziom akumulacyjny, rozcięty doliną środkowej Karasiówki.

Południowo-zachodnia część wierzchowiny Wzniesień Urzędowskich położona jest na wysokości ok. 245–255 m n.p.m., stanowiąc płaską i wąską półkę zbudowaną z lessu o miąższości ok. 15 m. Na północnym wschodzie rozcięta jest ona suchymi dolinami, a od południowego zachodu graniczy z krawędzią Wyżyny Lubelskiej. Krawędź tworzą stopnie uskoków antytektycznych opadających ku Równinie Biłgorajskiej.⁷ Wyższy stopień krawędzi nadbudowany jest lessem, natomiast niższy stopień przykrywają płytkie utwory piaszczysto-pyłowe. Krawędź rozcinają doliny denudacyjne, w których dnach rozwijają się współcześnie młode rozcięcia erozyjne, tj. wąwozy, debra, parowy.

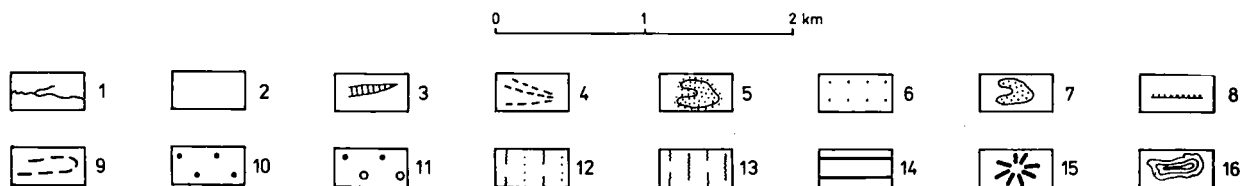
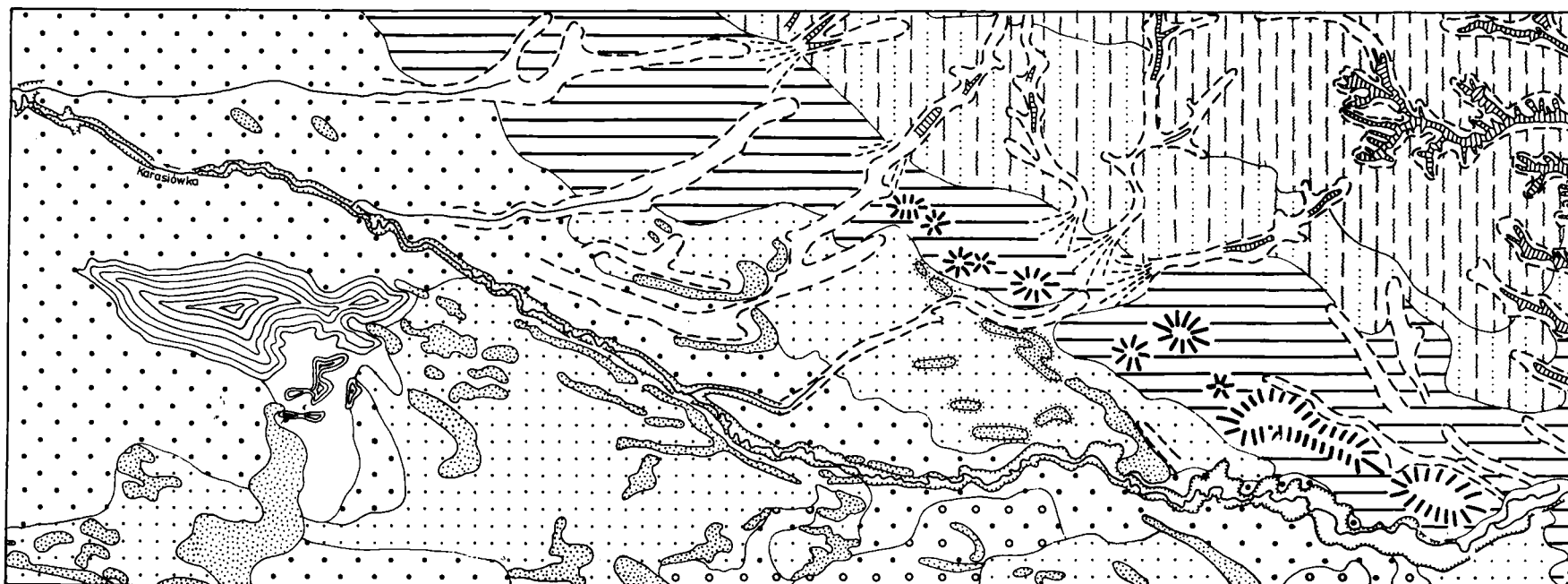
wschodniej części Kotliny Sandomierskiej), „Archeologia Polski” 1964, t. IX, s. 325–350), drugą jej część, przechowywaną w Muzeum Lubelskim (nr inw. 331) opracował M. Rapnicki (*Paleolit schyłkowy i mezolit między Wisłą a Bystrycą w świetle badań powierzchniowych*), Lublin 1979, maszynopis pracy magisterskiej w KA UMCS w Lublinie). Zabytki zebrane przez K. Cieślkiego znajdujące się w zbiorach PMA w Warszawie (nr inw. I/8220, I/II 8221, I/8222) są prezentowane w niniejszym opracowaniu.

⁴ Sprawozdaniem objęto ok. 0,75% powierzchni obszarów 87–76 i 87–77. Dla potrzeb tego artykułu wprowadzono system katalogowy numeracji stanowisk, nie pokrywający się z numeracją AZP.

⁵ Porównaj D. Pakuła: *Epoka kamienia i wczesna epoka brązu we wschodniej i centralnej części Kotliny Sandomierskiej*, „Archeologiczne Listy” 1988, nr 1, s. 1–8.

⁶ J. Kondracki: *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa 1978, s. 257.

⁷ W. Jaroszewski: Sedymentacyjne przejawy miocenijskiej ruchliwości tektonicznej na Roztoczu Środkowym (Sedimentary Evidence form Miocene Tectonic Activity in the Central Roztocze), „Przegląd Geologiczny” 1977, nr 8–9, s. 419.



Ryc. 1. Mapa geologiczno-morfologiczna środkowej Karasiówki

1 — rzeki, ciekie, 2 — akumulacyjna terasa zalewowa oraz dna dolin i niecek denudacyjnych, 3 — młode rozcięcia erozyjne (wąwozy, parowy), 4 — stożki napływowe, 5 — wydmy rozwiewane, 6 — powierzchnia ruchomych piasków eolicznych, 7 — wydmy, 8 — krawędzie terasy nadzalewowej, 9 — doliny i niecki denudacyjne, 10 — akumulacyjna terasa nadzalewowa, 11 — powierzchnie denudacyjne, 12 — stoki i wierzchowiny akumulacji piaszczysto-pyłowej, 13 — stoki i wierzchowiny akumulacji lessowej, 14 — powierzchnie akumulacji rzeczno-lodowcowej i rzecznej, 15 — stożki denudacyjne, 16 — stawy

Carte géologico-morphologique de la Karasiówka moyenne

1 — rivières, cours d'eau, 2 — terrasse d'accumulation et d'inondation et fonds de vallées et de cuvettes de dénudation, 3 — entailles d'érosion récentes (défilés, ravins), 4 — cônes de déjection, 5 — dunes soufflées, 6 — surface des sables mouvants éoliens, 7 — dunes, 8 — bords de la terrasse de surinondation, 9 — vallées et cuvettes de dénudation, 10 — terrasse d'accumulation et de surinondation, 11 — surfaces de dénudation, 12 — versants et surfaces d'aplanissement de l'accumulation sableuse et poussiéreuse, 13 — versants et surfaces d'aplanissement de l'accumulation des loess, 14 — surfaces de l'accumulation fluvioglaciaire et fluviale, 15 — cônes de dénudation, 16 — étangs

U podnóża krawędzi Wyżyny Lubelskiej występuje powierzchnia denudacyjna nachylona w kierunku południowo-zachodnim pod kątem ok. 30°. Powierzchnia ta ścina luźne piaski ze żwirami ze zlodowacenia środkowopolskiego (Odry), miękkie iły krakowieckie z sarmatu oraz twarde wapienie detrytyczne wieku tortońskiego. Fakt ten skłania do wniosku, że denudacja działała tutaj stosunkowo długo, prawdopodobnie od pełni zlodowacenia środkowopolskiego do czasów współczesnych. Od Baraków do Zdziechowic z powierzchni denudacyjnej wystają wzgórza ostańcowe, zbudowane z twardego wapienia serpulowych wieku sarmackiego.⁸ Wzgórza ostańcowe występują równoległe do krawędzi Wyżyny Lubelskiej i prawdopodobnie wyznaczają jeden z obniżonych stopni tektonicznych między Wyżyną a Kotliną. Górna część powierzchni denudacyjnej jest nadbudowana stożkami napływowymi dolin schodzących z krawędzi, natomiast w części środkowej i dolnej jest ona niszczone w wyniku rozwoju dolin denudacyjnych.

Pozostałą, nizinną część badanego obszaru zajmuje płaski poziom akumulacyjny, lekko nachylony ku dolinom Wisły i Sanu. Wysokości bezwzględne poziomu wahają się od 150 m n.p.m. w okolicach Wólki Szczeckiej do 190 m n.p.m. w okolicach Zdziechowic, natomiast wysokości względne w stosunku do współczesnego dna doliny Karasiówki wynoszą od 3 m na zachodzie do 10 m na wschodzie. Poziom akumulacyjny zbudowany jest z dwóch typów osadów — w pobliżu współczesnych dolin Karasiówki i Sanny jest on złożony z piasków i mułków rzecznych i proluwialnych zlodowacenia północnopolskiego (Wisły), natomiast na dziale wodnym dorzecza Karasiówki i Sanny, w stropie serii akumulacyjnej występują piaski ze żwirami i głazami akumulacji wodnolodowcowej i rzecznej. W wielu miejscach plejstoceniński poziom akumulacyjny jest zwydmiony lub też wykazuje rzeźbę procesów deflacyjnych. Wydmyny tworzą przeważnie formy złożone, nieregularne, pochodzące z połączenia kilku elementarnych wydm parabolicznych. Dość często występują także formy elementarne w postaci niewielkich wydm parabolicznych, pagórków asymetrycznych oraz podłużnych wałów wydmy. Szczegółową morfologię, położenie i warunki występowania wydm na badanym terenie opisał T. Król.⁹

W sąsiedztwie wsi Baraki wydmy ulegają obecnie intensywnemu rozwianiu i przemieszczaniu w kierunku wschodnim. Proces ten rozpoczął się po wycięciu lasów i zniszczeniu poziomu humusowego przez orkę. Silne wiatry zachodnie niszczą dowietrzne stoki wydm, jednocześnie nadbudowując

⁸ M. Bielecka: *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:500 000*, arkusz Zaklików.

⁹ T. Król, *Wydmyny okolic Zaklikowa (Nizina Sandomierska), Dunes in the Environs of Zaklików (the Sandomierz Lowland)*, „Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska”, sec. B, vol. 27, Lublin 1973, s. 26–31.

stoki zawietrzne. Miąższość zasypania holocenijskiej gleby waha się od 0,2 m do 1,0 m. Piaski eoliczne okolic Baraków zalegają na mułkach, które są prawdopodobnie osadami proluwialnymi, przyniesionymi wodami roztopowymi z krawędzi Wyżyny podczas zlodowacenia Wisły. Doliny denudacyjne przebiegające w pobliżu wydm wypełnione są holocenijskimi osadami piaszczysto-mułkowymi z substancją organiczną (ryc. 2).

Brak wyraźnych granic morfologicznych między osadami poziomu akumulacyjnego stworzył problem genezy i wieku tej formy. Według M. Bieleckiej osady te nie tworzą jednolitego poziomu, gdyż piaski i mułki zlodowacenia północnopolskiego wypełniają stare doliny wycięte w łańcach trzeciorzędowych, natomiast piaski ze żwirami zlodowacenia środkowopolskiego leżą na wyżej położonej terasie.¹⁰ T. Król uważa, że piaszczysta równina plejstocenijska okolic Zaklikowa rozwijała się zarówno w zlodowaceniu środkowopolskim, jak i w zlodowaceniu północnopolskim w wyniku procesów fluwiogłacjalnych, rzecznych oraz deluwialnych, tworząc poziom podobny do sandru lub równiny proluwialnej.¹¹ J. Wojtanowicz przypisuje piaszczystemu poziomowi Równiny Biłgorajskiej genezę proluwialną¹², natomiast J. Buraczyński i J. Butrym datują metodą TL piaski bez żwirów na zlodowacenie północnopolskie, przypisując im genezę fluwialną.¹³

Akumulacyjny poziom plejstocenijski rozcięty jest doliną Karasiówki oraz dolinami denudacyjnymi. Dolina Karasiówki jest formą stosunkowo wąską (100–150 m szerokości). Zbocza doliny są strome i wznoszą się ponad akumulacyjne dno doliny na wysokość od 3 m do 10 m. Akumulacyjne dno doliny zbudowane jest z piasków i mułków holocenijskich. Na odcinku Wólka Szczeka — krawędź Wyżyny obserwuje się współczesne wcinanie się koryta Karasiówki w zalewową terasę holocenijską i tworzenie nowej doliny rzecznej, której szerokość dochodzi już do 20 m. Może to świadczyć o ruchach podnoszących na badanym terenie.

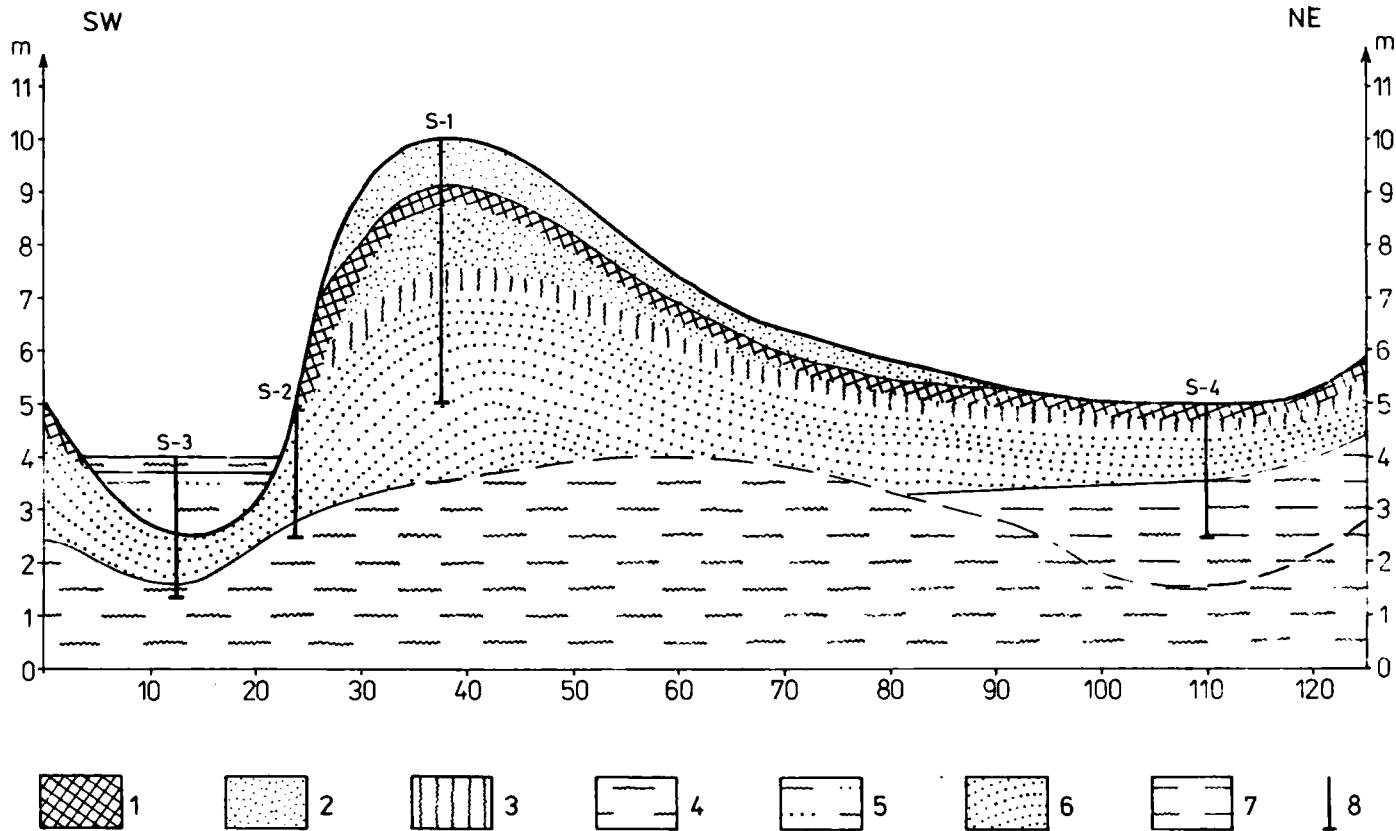
Uzyskane materiały pozwalają odtworzyć rozwój rzeźby dorzecza środkowej Karasiówki podczas plejstocenu. W eoplejstocenie, na krawędzi Wyżyny powstawały głębokie doliny wyrzeźbione w skałach kredowych i trzeciorzędowych, a na przedpolu Wyżyny kształtowały się wzgórza ostańcowe, zbudowane z twardych wapieni rafowych. Karasiówka i Sanna płynęły wtedy

¹⁰ Bielecka: *op. cit.*

¹¹ Król: *op. cit.*, s. 24.

¹² J. Wojtanowicz: *Czwartorzędowe zmiany sieci rzecznej Niziny Sandomierskiej (Quaternary Changes of the River System of the Sandomierz Lowland)* „Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska” sec. B, vol. 32/33, Lublin 1981, s. 239.

¹³ J. Buraczyński, J. Butrym: *The Vistulian Development of a Sandy Plain in the Sandomierz Basin*, „Questions Geographical” 1989, 2, Special Issue, Poznań, s. 25–29.



Ryc. 2. Przekrój morfologiczno-geologiczny przez wydmę okolic Baraków Starych:

1 — warstwa próchniczna gleby holocenijskiej, 2 — piasek drobnoziarnisty bezstrukturalny, (holocen), 3 — poziom iluwialny gleby holocenijskiej, 4 — mułek (holocen), 5 — mułek piaszczysty (holocen), 6 — piasek drobnoziarnisty warstwowany (najstarszy dryas — starszy dryas), 7 — mułek ilasty (schyłek głównego stadiału zlodowacenia północnopolskiego), 8 — sondy

Coupe morpho-géologique d'une dune des environs de Baraki Stare:

1 — couche de humus du sol holocène, 2 — sable amorphe à grain fin, 3 — horizon illuvial du sol holocène, 4 — boue (holocène), 5 — boue sableuse (holocène), 6 — sable à grain fin stratifié, 7 — boue argileuse (déclin du stade principal de la glaciation de Pologne du nord), 8 — sondes

prawdopodobnie na południowy-zachód do doliny Wisły w okolicach Sandomierza, rzeźbiąc swoje doliny w miękkich łałach krakowieckich.

Podczas zlodowacenia południowopolskiego (Sanu) łądolód osadził miąższe pokłady glin zwałowych. Rzeki Kotliny Sandomierskiej odpływały wówczas na południowy-wschód, do dorzecza Dniestru, osadzając utwory fluwioglacjalne i rzeczne. W okresie interglacjału wielkiego osady glacialne Wyżyny Lubelskiej były intensywnie niszczone i wynoszone na przedpole. W dolinach rzecznych Kotliny Sandomierskiej zachodziła erozja związana z ruchami neotektonicznymi.¹⁴ Karasiówka i Sanna wyżłobiły szerokie doliny, których dna leżały o 15 m niżej niż współczesne dna.¹⁵

Ważną rolę w rozwoju rzeźby dorzecza środkowej Karasiówki odegrało zlodowacenie środkowopolskie. W stadium maksymalnym tego zlodowacenia, w północnej części Kotliny Sandomierskiej osadzał się sandr, który m.in. przykrył nizinną część dorzecza Karasiówki, formując wododziałowe partie współczesnego poziomu akumulacyjnego. Karasiówka zmieniła wtedy swój bieg, płynąc na południe do doliny Sanu, zgodnie z nachyleniem sandru.

Po maksymalnym zasięgu lodolodu na Wyżynie Lubelskiej zostały osady glacialne typu szczelinowego, które zasypały rzeźbę ukształtowaną w interglacjale wielkim. Jednak już w drugiej części zlodowacenia środkowopolskiego zaczęły działać procesy denudacyjne i erozyjne, przyczyniając się do formowania powierzchni denudacyjnej ścinającej różnorodne utwory. Doliny rzeczne były ponownie zasypywane serią piasków aluwialnych.¹⁶

Interglacjał eemski nie zaznaczył się w rzeźbie i osadach dorzecza środkowej Karasiówki. Natomiast zlodowacenie północnopolskie (Wisły) przyczyniło się do ponownego przemodelowania rzeźby. W dolinie Karasiówki w dalszym ciągu trwała akumulacja piasków i mułków. Osady rzeczne dotarły do wierzchowin poziomu sandrowego, ale go całkowicie nie zasypały. Przyczyniło się to do powstania wyrównanego poziomu złożonego z różnych litologicznie i wiekowo osadów. W stadiach ostatniego zlodowacenia osadzał się less na wierzchowinie Wzniesień Urzędowskich, natomiast po interstadiale denekamp, w zimnym klimacie głównego stadiału, na krawędzi Wyżyny Lubelskiej tworzyły się utwory piaszczysto-pyłowe. Na schyłek głównego stadiału przypada rozcięcie osadów rzecznych i sandrowych. Przesuszona powierzchnia poziomu akumulacyjnego uległa w zimnych okresach dryasowych (najstarszy, starszy i młodszy dryas) procesom deflacyjnym

¹⁴ Wojtanowicz: *op. cit.*, s. 248–249.

¹⁵ Bielecka: *op. cit.*

¹⁶ Wojtanowicz, *op. cit.*, s. 250–251.

i wydmowym.¹⁷ Procesy te przyczyniły się do dalszego zatarcia morfologicznej granicy pomiędzy osadami rzecznyymi a sandrowymi. Osady glacialne i skały trzeciorzędowe leżące u stóp krawędzi Wyżyny Lubelskiej w dalszym ciągu ulegały denudacji w warunkach klimatu peryglacialnego. Zwilgotnienie klimatu w schyłku glacjału uruchomiło ponownie rozwój dolin i niecek denudacyjnych.

Na początku holocenu trwało nadal pogłębianie dolin rzecznych, które zakończyło się w okresie atlantyckim. Poczynając od tego okresu doliny rzeczne, doliny denudacyjne oraz niecki deflacyjne zaczynają się wypełniać piaskami, madami i torfami. Obecnie rozpoczął się proces rozcinania osadów holocenijskich.

Wycięcie lasów w okresie nowożytnym przyczyniło się do rozwiewania i przemieszczania wydm oraz uruchomiło procesy erozji wąwozowej.

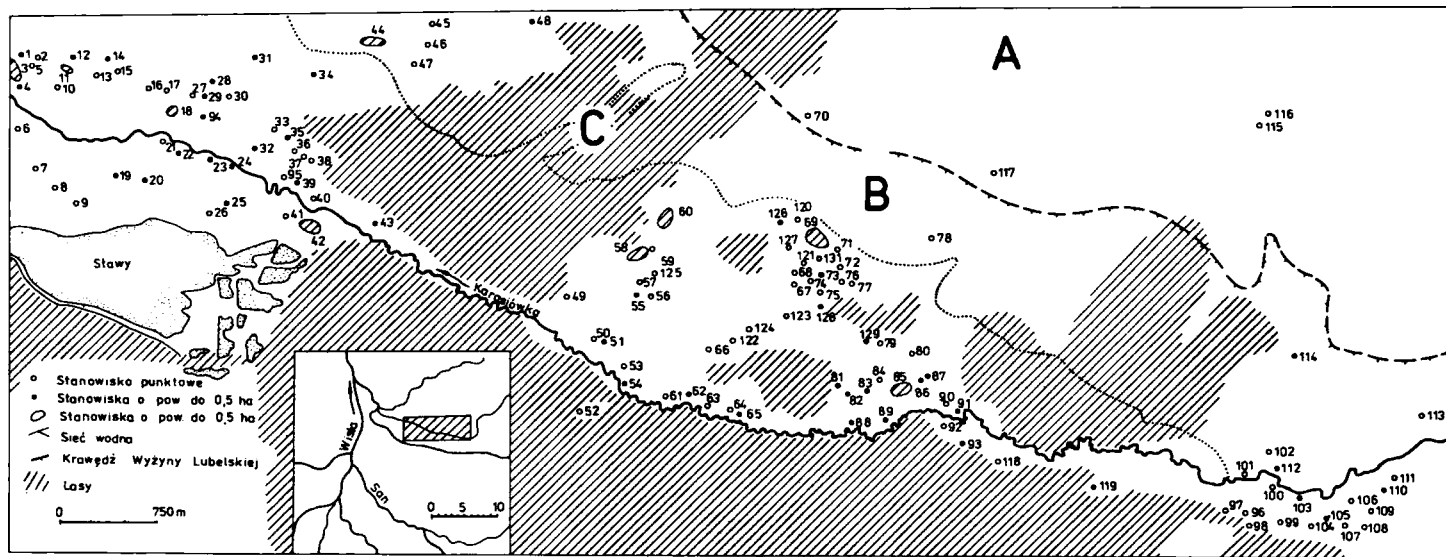
Na badanym terenie osadnictwo występuje w obrębie trzech stref krajobrazowych. Strefa pierwsza, wierzchwinowa dostarczyła nikłych śladów osadnictwa pradziejowego, w drugiej odkryto również nieliczne stanowiska oraz daleko wysunięte na południe wschodnie krzemieni turońskich i złoża krzemienia narzutowego w typie bałtyckiego. Większość odkrytych stanowisk zlokalizowana jest w strefie trzeciej. Niestety obszar ten nie był w pełni dostępny do szczegółowych badań. Prawobrzeże Karasiówki na odcinku między Wólką Szczecą i Barakami oraz całe lewobrzeże porośnięte jest zwartym lasem sosnowym (ryc. 3).

Wśród odkrytych 141 stanowisk (ryc. 4) większość dostarczyła jedynie materiałów krzemienych.¹⁸ Klasyfikację kulturowo-chronologiczną takich materiałów przeprowadzono w oparciu o charakterystyczne dla poszczególnych epok czy kultur typy narzędzi i rdzeni. Sporadycznie określano chronologię na podstawie pól surowca wiórowego. Dotyczy to zwłaszcza wiórów odbitych z rdzeni dwupiętowych i wiórów mikrolitycznych.

Najstarsze ślady osadnictwa na omawianym terenie odkryto w Zdziechowicach-Szelinie 102 (ryc. 5). Reprezentuje je zgrzebło jednostronne zbieżne, o krawędziach uformowanych retuszem La Quina. Wykonane jest z masywnego odłupka prawdopodobnie z surowca świciechowskiego, bardzo spatynowanego. Morfologicznie okaz ten nawiązuje do zgrzebeł środkowopaleolitycznych, związanych z tzw. zespołami typu Bockstein, należącymi do wczesnowürmskiej kultury mikockiej. Zespoły takie znane są na naszych ziemiach

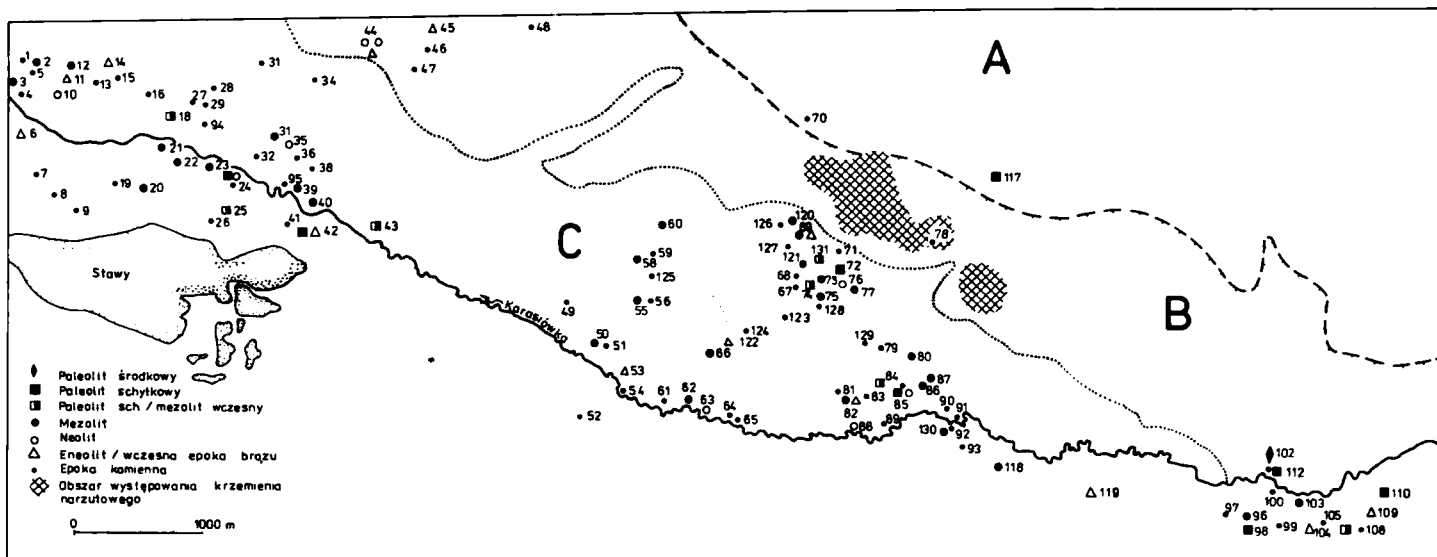
¹⁷ J. Wojtanowicz: *Typy genetyczne wydm Niziny Sandomierskiej (Types génétiques de dunes dans le Bassin de Sandomierz)*, „Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska” sec. B, vol. 24, Lublin 1971, s. 30.

¹⁸ Kwerenda źródłowa dostarczyła informacji o 9 stanowiskach, których zlokalizowanie w terenie jest dziś niemożliwe.



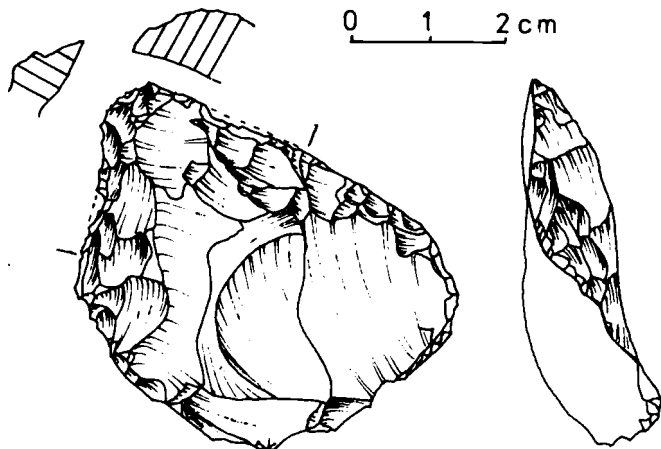
Ryc. 3. Rozprzestrzenienie stanowisk pradziejowych nad środkową Karasiówką

Carte des sites préhistoriques sur la Karasiówka moyenne



Ryc. 4. Zróżnicowanie chronologiczno-kulturowe stanowisk odkrytych w trakcie AZP nad środkową Karasiówką
 Diversification chronologique et culturelle des sites découverts sur les bords de la Karasiówka moyenne

ze stanowisk podkrakowskich.¹⁹ Podobne zgrzebło z Piekar III A.J. Tomaszewski zalicza do tzw. przemysłu skalskiego, łączonego również z tradycją mikocko-prądnicką.²⁰ Jest to jedyny zabytek środkowopaleolityczny z badanego terenu, jak również z międzyrzecza Wisły, Bugu i Sanu.²¹



Ryc. 5. Zdziechowice-Szelina 102: zgrzebło (św.?).

Zdziechowice-Szelina 102: racloir (Św.?).

Z paleolitem schyłkowym związane są rdzenie wiórowe dwupiętowe, wspólnoodłupniowe, o bardzo ostrych kątach rdzeniowania, w obrysie bocznym „trapezowate”, tzw. mazowszańskie znalezione w Barakach Starych 85 (Tabl. V 1) i Wólce Szczeckiej 42, gdzie obok typowego „trapezowatego” rdzenia stwierdzono podobny okaz o zróżnicowanych kątach rdzeniowania: jednym bardzo ostrym i drugim zbliżonym do prostego. Inwentarz uzupełnia szczytkowy okaz rdzenia dwupiętowego, fragment dwupiętnika oraz smukły półtylczak wiórowy (Tabl. I 1; Tabl. IV 1-3; Tabl. II 3). Z osadnictwem późnoplejstocenijskim należy również łączyć pojedynczy dwupiętnik ze Zdziechowic-Szeliny 110 (Tabl. XII 4) oraz nieliczne wióry odbite z rdzeni dwupiętowych: Zdziechowice-Szelina 112, Wólka Szczeka 24 i Baraki Stare 130 (Tabl. VI 3-5; Tabl. X 1-2; Tabl. IX 1-2, 6-7).

¹⁹ J.K. Kozłowski, S.K. Kozłowski: *Epoka kamienia na ziemiach polskich*, Warszawa 1977, s. 63-70.

²⁰ E. Sachse-Kozłowska: *Jaskinia nad Galoską (Pickary I) koło Krakowa*, „Archeologia Polski”, 1986, t. XXXI, s. 309.

²¹ Najstarszym zabytkiem tej części Polski jest fragment zgrzebła prawdopodobnie dolnopaleolitycznego znaleziony w Susznie nad Bugiem koło Włodawy, W. Chmielewski: *Paleolit środkowy i górny*, [w:] *Prahistoria ziem polskich*, t. I *Paleolit i mezolit*, Wrocław-Warszawa... 1975, s. 26-27.

Rdzenie dwupiętowe współnoodłupniowe o ostrych kątach rdzeniowania stanowią podstawowy typ w inwentarzach kultury późnomagdaleńskiej i świderskiej. W kulturze późnomagdaleńskiej na ziemiach polskich występują np. w Rydnie II/59²² oraz w Klementowicach Kolonii, stan. 20.²³ Dotychczas stanowisk kultury magdaleńskiej w północnej części Kotliny Sandomierskiej nie odkryto. Znane są natomiast na tym terenie inwentarze kultury świderskiej²⁴, m.in. z Majdanu Królewskiego, Durdów, Potoczka.²⁵ W tej sytuacji bardziej prawdopodobne jest, że materiały z Baraków Starych 85, Wólki Szczeckiej 24 i 42, Zdziechowic-Szeliny 110 i 112 należy wiązać właśnie z kulturą świderską. Podobnie należy chyba datować dwa inne rdzenie: wiórowo-odłupkowy współnoodłupniowy z Baraków Starych 72 (Tabl. III 1) i Józefowa 117 (Tabl. II 2). Ten ostatni okaz nawiązuje do form odłupkowo-wiórowych, jednopiętowych zdwojonych (posiada dwie pięty i rozdzielne odłupnie). Zupełnie inną odmianę dwupiętową współnoodłupniową reprezentuje okaz ze Zdziechowic-Szeliny 98 (Tabl. II 1). Zróżnicowanie morfologiczne tych okazów wydaje się odzwierciedlać różną przynależność taksonomiczną. Rdzeń z Baraków Starych 72 najbliższy jest formom znanym z kultury świderskiej, natomiast klockowaty okaz z Józefowa 117 nawiązuje raczej do rdzeni występujących w kulturach kręgu z tylczakami, jakkolwiek brak jest dla niego ścisłych analogii.²⁶

Badany obszar dostarczył ponadto pojedynczych rdzeni zróżnicowanych morfometrycznie oraz morfologicznie. Część z nich zapewne należy łączyć z osadnictwem późnoplejstoceniowym bądź wczesnoholoceniowym. Zasadniczą cechą wyróżniającą je z innych form małych bądź mikrolitycznych jest dwupiętowość rdzeni współnoodłupniowych, bądź ostry kąt rdzeniowania rdzeni jednopiętowych. Do tej grupy zabytków zaliczono okazy z Wólki Szczeckiej 18 (Tabl. XIII 6), 25 (Tabl. XVIII 1) i 43 (Tabl. XI 11), Baraków Starych 77 (Tabl. III 2) oraz 84 (Tabl. XII 1). Ponadto z tym horyzontem

²² R. Schild: *Późny paleolit* [w:] *Prahistoria ziem polskich*, t. I, *Paleolit i mezolit*, Wrocław-Warszawa... 1975, tabl. LXVIII 1.

²³ S. Jastrzębski, J. Libera: *Klementowice Kolonia*, stan. 20, gm. Kurów, woj. lubelskie, *Sprawozdania z badań terenowych... w 1982 roku*, Lublin 1982, s. 2, ryc. 1.

²⁴ S. Krukowski, *Paleolit*, [w:] *Prahistoria ziem polskich. Encyklopedia polska*, t. IV, cz. 1, dz. V, Kraków 1939-1948, tabl. 23; 1,2; 24:1; 32:2,3; Schild: *op. cit.*, tabl. LXXXIX 1.

²⁵ S.K. Kozłowski: *Uwagi o późnym paleolicie i mezolicie wschodniej części Kotliny Sandomierskiej*, „*Archeologia Polski*”, t. IX, 1964, s. 327-336; A. Talar: *Schyłkowopaleolityczna pracownia krzemieniarska w Durdach, pow. Tarnobrzeg*, „*Materiały Archeologiczne*”, t. VIII, 1967, s. 75-84; J. Libera, J. Superson: *Badania wykopaliskowe w Potoczku, stan. 4, gm. Potok Wielki, woj. tarnobrzeckie*, [w:] „*Sprawozdania z badań terenowych... w 1989 roku*”, Lublin 1989, s. 8-14.

²⁶ Schild: *op. cit.*, tabl. LXIV 2; LXVI 1; LXXII 2.

chronologicznym może być związany krótki drapacz z Baraków Starych 74 (Tabl. XXII 1). Analogie dla tej grupy zabytków znajdujemy wśród schyłkowo-paleolitycznych inwentarzy z Witowa, zaliczanych do kultur z ostrzami tylcowymi²⁷, a także w bogatym zestawie rdzeni kultury późnomagdaleńskiej z Klementowic Kolonii.²⁸ Z drugiej strony niektóre rdzenie kultury komornickiej z grupy przemysłów Stawinoga-Całowanie wykazują znaczne podobieństwa do prezentowanych form.²⁹

Niewątpliwie wczesnoholoceniską chronologię ma tylczak typu Stawinoga znaleziony w Barakach Starych 80, gdzie wystąpił także drapacz i zaczątkowy rdzeń (Tabl. XI 1-4). Stanowisko to reprezentuje prawdopodobnie kulturę komornicką. Z kulturą tą może być też związany typowy komornicki rdzeń wiórowy z Baraków Starych 131 (Tabl. XVII 1). Jedynie ogólnie na wczesny mezolit można datować jedno ze stanowisk zebranych przez K. Cieślckiego w Barakach Nowych 139.³⁰ W zbiorze zawierającym 113 egzemplarzy znajdują się 3 mało charakterystyczne rdzenie wiórowe i odłupkowe (w tym 1 mikrolityczny dwupiętowy), ponad 30 wiórów, niekiedy regularnych oraz kilkanaście narzędzi, wśród których występują skrobacze, półtylczaki, tylczak, rylec klinowy i kilka wiórów retuszowanych (Tabl. XIV 3,4).

Kilka stanowisk dostarczyło inwentarzy krzemiennych, wśród których wydzielono nieliczne zbrojniki mezolityczne. Najwięcej tych zabytków wystąpiło w Barakach Nowych 58. Obok półtylczaka janisławickiego o nieokreślonej podstawie, załuskanej wnątkowo i być może złamanej (wykonanego z rylcowca?), odkryto tu dwa trapezy — wysoki i zwykły, wierzchołek wiórka retuszowany wnątkowo i skrobacz (Tabl. XII 9-13). W Barakach Nowych 55 znaleziono półtylczak janisławicki ze złamaną podstawą (Tabl. XII 2), natomiast w Barakach Starych 87 pojedynczy prostokąt (Tabl. XVIII 2) posiadający ścisłą analogię w Wistce Szlacheckiej.³¹ Materiały te reprezentują prawdopodobnie ślady pobytu ludności kultury janisławickiej, której osadnictwo stwierdzono już na tym terenie w materiałach pochodzących ze zbioru M. Pękalskiego i K. Cieślckiego.³² W magazynach PMA w Warszawie z kolekcji tego ostatniego zbieracza przechowywany jest zbiór 240 zabytków, sygnowany jako stanowisko III w Barakach Nowych 140 (PMA st. III-I/8222),

²⁷ M. Chmielewska: *Późny paleolit pradoliny warszawsko-berlińskiej*, Wrocław-Warszawa, 1978, tabl. I 2,3; VI, 16-22; VIII, 3; XIV, 1-11;

²⁸ Materiały niepublikowane z badań S. Jastrzębskiego i J. Libery z lat 1981-1982 przechowywane w zbiorach Katedry Archeologii UMCS w Lublinie.

²⁹ H. Więckowska: *Mezolit w Polsce*, [w:] *Prahistoria ziem polskich*, T. I, *Paleolit i mezolit*, Wrocław-Warszawa, 1975, tabl. CXII, 1, 6-9; CXV, 1,2.

³⁰ Por. przyp. 3, inwentarz pod numerem PMA-st.II-I/II/8221.

³¹ Więckowska: *op. cit.*, tabl. CXVII,38.

³² Rapnicki: *op. cit.*, s. 14-15, 40-41.

w którym — poza najliczniejszymi wiórami (136 egzemplarzy) — znajdują się drapacze, skrobacze, przekłuwacze, wióry retuszowane, półtylczaki janisławickie i fragmenty innych zbrojników (Tabl. XIV 1-2, 5-15). Z kulturą janisławicką należy również zapewne łączyć znalezione w Wólce Szczeckiej 3 (Tabl. XI 12) i 40 (Tabl. I 2) i Barakach Nowych 121 (Tabl. XVII 2) rdzenie jednopiętowe z odłupnią na boku węższym i piętą wykorzystującą naturalną powierzchnię surowiaka. Wszystkie wymienione inwentarze mają dobre odpowiedniki wśród stanowisk kultury janisławickiej w innych rejonach Kotliny Sandomierskiej, a przede wszystkim w inwentarzach z Raniżowa, Porębów Dymarskich, Jawornika-Czarnej, Gwoźdźca i Cisowa Lasu.³³

Odrębnego potraktowania wymagają materiały zawierające spośród zbrojników jedynie trapezy. W Barakach Starych 85 odkryto dwa trapezy — wysoki i zwykły, a także wiórek o wkłęsło, półstromo retuszowanym wierzchołku, który identyfikować można z atypowym drapaczem lub półtylczakiem poprzecznym (Tabl. XI 9-10; Tabl. XII 2). W Barakach Nowych 50 wystąpił trapez zwykły (Tabl. XII 3), w Wólce Szczeckiej 44 — trapez bardzo wysoki z retuszem trzeciego boku. Na tym ostatnim stanowisku odkryto także wiór częściowo retuszowany, skrobacz i rdzeń jednopiętowy (Tabl. XIII 4; Tabl. XV 1-7). Obecność trapezów wskazuje na atlantycki wiek tych inwentarzy, trudniej natomiast z przynależnością kulturową. Mogą się one wiązać zarówno z późną fazą kultury komornickiej, kulturą janisławicką jak i chojnicko-pieńkowską.³⁴

Na kilkunastu stanowiskach zebrano materiały krzemienne trudne do jednoznacznego datowania. Są to przede wszystkim skrobacze o różnorodnie usytuowanych krawędziach retuszowanych, rdzenie wiórowe lub ich fragmenty, nieliczne wióry małe i mikrolityczne, niektóre z retuszowanymi bokami. Formy te najprawdopodobniej reprezentują osadnictwo mezolityczne, w większości jego późną fazę — zwłaszcza skrobacze i regularne wióry — oraz odpowiadające im rdzenie. Z tym przedziałem chronologicznym są związane m.in.: Wólka Szczeczka — 11, 12, 20, 21, 23, 39 (Tabl. XII 5-8; Tabl. XIII 2,8; Tabl. XVI 2, 6-7; Tabl. XXII 3), Baraki Stare — 73, 75, 76

³³ S.K. Kozłowski: *Z problematyki polskiego mezolitu. Wybrane zagadnienia z pradziejów dorzecza górnej i środkowej Wisły we wczesnym holocenie*, „Wiadomości Archeologiczne”, 1969, t. XXXIV, tabl. II; A. Talar: *Badania osad mezolitycznych w południowo-zachodniej części powiatu niżańskiego*, Materiały i Sprawozdania ROA za rok 1966, tabl. I, II; id.: *Badania w Gwoźdźcu, pow. Nisko w roku 1967*, [w:] Materiały i Sprawozdania ROA za rok 1967, tabl. I 1; J. Libera, A. Talar: *Obozowisko kultury janisławickiej w Gwoźdźcu Stan. 9, gm. Bojanów, woj. tarnobrzeskie w świetle badań 1966-1967*, „Sprawozdania Archeologiczne” 1990, t. 42, s. 9-67.

³⁴ S.K. Kozłowski: *Pradzieje ziem polskich od IX do V tysiąclecia p.n.e.*, Warszawa 1972, tabl. II, IV, VI.

(Tabl. XIII 1; Tabl. XVI 3; Tabl. XX 6,7), Zdziechowice-Szelina — 96, 112, 118 (Tabl. XVI 1; Tabl. XX 5), Baraki Nowe — 60, 62, 66 (Tabl. XVI 4; Tabl. XXII 4). Podobnie ogólnie można datować krzemienicę z Baraków Nowych 122 wyeksploatowaną w 1985 r.³⁵ oraz ostatnie ze stanowisk odkrytych w 1966 r. przez K. Cieślckiego w Barakach Nowych 138 (PMA-st.III-I/8220), gdzie poza dwoma niecharakterystycznymi rdzeniami i półsurowcem wiórowym wystąpiły 2 trapezy (Tabl. XIII 4-5), 5 skrobaczy i 8 odłupków retuszowanych.

Osadnictwo kultur „ceramicznych” jest na badanym obszarze reprezentowane bardzo ubogo, a pozyskany materiał w większości niecharakterystyczny i bardzo zniszczony. Poza nielicznymi wyjątkami klasyfikację ceramiki oparto więc na kryterium technologii, które ze względu na zły stan zachowania ceramiki jest wyznacznikiem dość niepewnym. Stąd jedynie w nielicznych przypadkach zdecydowano się wskazać na przynależność kulturową, w wielu określając jedynie orientacyjnie epokę, znaczną część wreszcie pozostawiono w grupie materiałów starożytnych, nieokreślonych kulturowo i chronologicznie (tab. 1).

Nie odkryto zupełnie na badanym obszarze śladów wczesnoneolitycznych kultur południowych, co uzasadnione jest zapewne jego wybitnie „niżowym” charakterem, zwłaszcza zaś ubogimi, piaszczystymi glebami. Spośród kultur neolitycznych stwierdzono dowodnie bardzo nieliczne ślady penetracji kultury pucharów lejkowatych (Wólka Szczecka 10, 24, 31, 44) w postaci pojedynczych fragmentów ceramiki i wiórowo-odłupkowego materiału krzemiennego o cechach makrolitycznych (Tabl. XV 1-2, 4; Tabl. XXII 6). Z materiałów krzemiennych z osadnictwem KPL należy prawdopodobnie łączyć luszczeń płytkowaty z Wólki Szczeckiej 11 (Tabl. XVI 5) oraz krótki drapacz ze Zdziechowic 107 (Tabl. VIII 6). Podobne elementy znane są z małopolskiego przemysłu krzemienego KPL.³⁶ Ślady penetracji badanego obszaru przez kulturę amfor kulistych sygnalizowane są znajdującą się w Muzeum Regionalnym w Kraśniku siekierą krzemieną z surowca pasiastego, pochodzącą z Baraków Nowych 141 (Tabl. XXII 5).

Trzy punkty osadnicze zdecydowano się przypisać kulturom subneolitycznym (kulturze ceramiki grzebykowej?): Wólka Szczecka 35, Baraki Nowe 63, Baraki Stare 85. Niewykluczone, że część materiałów ceramicznych określonych jako eneolityczno-wczesnobrązowe (12 punktów osadniczych) repre-

³⁵ J. Libera: *Baraki Stare stan. 14 oraz Baraki Nowe stan. 15, gm. Zaklików, woj. tarnobrzeskie*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych... w 1985 roku*, Lublin 1985, s. 1-2, ryc. 1.

³⁶ B. Balcer: *Krzemień świeciechowski w kulturze pucharów lejkowatych. Eksploatacja, obróbka, rozprzestrzenienie*, Wrocław-Warszawa..., 1975, s. 129, ryc. 34a,c-f, h-m.

zentuje również tę kulturę. Na kilku stanowiskach w towarzystwie takiej ceramiki wystąpiły drobne odłupki z siekier gładzonych, a także fragmenty sierpów (Wólka Szczeca 11; Baraki Stare 85 — Tabl. V 5). Z wczesnym okresem epoki brązu należy zapewne łączyć stanowiska, które dostarczyły wyłącznie materiału krzemienego w postaci grocików trójkątnych (Wólka Szczeca 14), Tabl. XXI 4; Zdziechowice-Szelina 109, Tabl. XXII 4; Baraki Stare 73, Tabl. XXI 2), fragmentu siekiery o przekroju owalnym z Baraków Nowych 53, makrolitycznego wióro-odłupka z wyraźnym zagładzeniem jednej z retuszowanych krawędzi (Zdziechowice-Szelina 104, Tabl. XXI 1), wiórowca z Wólki Szczeckiej 8 (Tabl. XXI 5). Zabytki te wykazują bliskie podobieństwo do form odkrytych m.in. na osadzie kultury Chłopice-Vesele w Majdanie Mokwińskim.³⁷

Z kulturą trzciniecką związane są trzy punkty osadnicze, które dostarczyły materiałów na tyle charakterystycznych, aby ich przynależność kulturową uznać za pewną. Wystąpiły fragmenty typowych naczyń z plastyczną listwą pod wylewem (Wólka Szczeca 18) oraz ornamentowane rzędami poziomych żłobków (Wólka Szczeca 25, Tabl. XXI 3). Równie nieliczne ślady osadnictwa związane są z kulturą lużycką (Wólka Szczeca 11, 18, 37; Baraki Stare 85, Tabl. XXIII 1-6).

Najmłodsze osadnictwo na badanym terenie reprezentują materiały wczesnośredniowieczne (po IX w.n.e.), odkryte na dziewięciu stanowiskach. Są to pojedyncze, mało charakterystyczne fragmenty ceramiki, w związku z tym niemożliwe jest ustalenie ich bliższej chronologii.

Wśród odkrytych stanowisk pokaźna grupa dostarczyła niecharakterystycznych inwentarzy krzemienych, o których można powiedzieć ogólnie, że mogą reprezentować osadnictwo, poczynając od paleolitu schyłkowego w głąb epoki brązu. Mamy na myśli przede wszystkim te stanowiska, na których znaleziono nietypowe rdzenie oraz ich fragmenty, nieregularne wióry, odłupki oraz nietypowe narzędzia. Do tej grupy inwentarzy zaliczamy dwa drapacze i półtylczak z Baraków Starych 126, skrobacz z Baraków Starych 77 (Tabl. III 3), odłupki retuszowane z Wólki Szczeckiej 44 i 11 (Tabl. XV 7; Tabl. XVI 6-7), rdzenie i ich fragmenty ze Zdziechowic-Szeliny 112, 110, Wólki Szczeckiej 31 (Tabl. VI 2, Tabl. XX 1), łuszczeń, wiór oraz fragment narzędzia bifacjalnego (?) z Baraków Starych 85 (Tabl. V 2,4; Tabl. VIII 5), drapacz z Baraków Starych 89 (Tabl. XXII 2), obłęcznik ze Zdziechowic-Szeliny 109 (Tabl. XX 5).

³⁷ B. Ginter, R. Rogozińska-Goszczyńska: *Przyczynki do poznania wschodnich grup kultury ceramiki sznurowej (na podstawie stanowiska w Majdanie Mokwińskim, pow. Kosto-pol, USSR) „Materiały Archeologiczne” 1965, t. 6, tabl. VIII; X,2; XI,1.*

W strukturze surowcowej materiałów krzemienych znalazło odzwierciedlenie bezpośrednie sąsiedztwo wychodni krzemieni turońskich. Surowce: czekoladowy, wołyński i radiolaryt (?) reprezentowane są bardzo nielicznie, natomiast krzemień świeciechowski wystąpił na 77 stanowiskach, zaś gościeradowski na 30. Dla rozprzestrzenienia złóż tego ostatniego surowca bardzo istotnych informacji dostarczyło stanowisko w Wólce Szczeckiej 48. Położone jest ono na zachodnim skłonie niewielkiego wyniesienia, na przedpolu Wyżyny Lubelskiej. W zwartym zasięgu na powierzchni kilkunastu arów występują tu niewielkie konkracje krzemienne, sięgające 10 cm długości. Przeważają surowiaki szaro-czarne, w różnych odcieniach, plamiaste, o dość grubej korze, nielicznie występują typowe „świeciechowskie”. Ze stanowiska zebrano tylko kilkanaście okazów ze śladami celowej obróbki, wśród których wyróżniono zaczątkowy rdzeń jednopiętowy z odłupnią na boku węższym, trzy makrolityczne odłupki ze śladami rdzeniowania, wióry i odłupki (Tabl. VII 1–5; Tabl. VIII 1–4). Wydaje się, że mamy tu do czynienia z pracownią krzemieniarską o charakterze nakopalnianym. Przemawia za tym wstępny etap rdzeniowania na okazach wydzielonych, a przede wszystkim obfitość surowca krzemienego sugerująca istnienie w tym miejscu wychodni.³⁸

Poza surowcem gościeradowskim na badanym obszarze, w strefie B, zlokalizowano również rejony występowania krzemienia narzutowego pochodzenia północnego. Złoża te stwierdzono w obrębie wsi Baraki Stare i Nowe, na terenie wzgórz graniczących bezpośrednio z pierwszymi wałami wydmy. Drobne nieregularne surowiaki, 4–5 cm długości, o powierzchniach silnie wyświeconych eolicznie, zalegają na przestrzeni kilku hektarów (por. ryc. 2). W rejonie występowania tego krzemienia nie stwierdzono stanowisk o cechach pracownianych. Jedynie w Barakach Starych 78 znaleziono wykonany z tego surowca zaczątkowy rdzeń.

Kolekcja M. Pękalskiego, która zainspirowała systematyczne badania, zawiera pojedyncze elementy kultury świderskiej, w większości zaś materiały mezolityczne, zwłaszcza kultury janisławickiej. Wyniki obecnych badań pozwalają odnieść najstarsze ślady pobytu człowieka w dolinie Karasiówki do paleolitu środkowego (początek Würmu). Kilka stanowisk reprezentuje schyłkowo-paleolityczną kulturą świderską. Najbardziej atrakcyjny był jednak ten teren dla zbieracko-łowieckiej ludności mezolitycznej. Osadnictwo z tego okresu, zajmujące niemal wyłącznie wydmy położone na dnie doliny rzeki, zarejestrowano na 40 stanowiskach, co stanowi ok. 33% wszystkich

³⁸ J. Libera, A. Zakościelna: *Złoża krzemieni turońskich na prawobrzeżu środkowej Wisły w świetle badań AZP*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych. . . w 1987 roku*, Lublin 1987, s. 39–47.

Tab. 1. c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
35	Wólka Szczecka	19/25								x												
36	Wólka Szczecka	20/25										x										
37	Wólka Szczecka	21/27												x								
38	Wólka Szczecka	22/28										x					x				x	
39	Wólka Szczecka	40/46						x							x		x	x			x	
40	Wólka Szczecka	38/44					x										x	x				
41	Wólka Szczecka	37/43										x					x					
42	Wólka Szczecka	24/30		x							x						x	x	x		x	
43	Wólka Szczecka	39/45			x												x	x			x	x
44	Wólka Szczecka	43/97					x		x		x				x		x	x			x	x
45	Wólka Szczecka	49/103									x											
46	Wólka Szczecka	48/102										x					x				x	
47	Wólka Szczecka	42/96										x										x
48	Wólka Szczecka	50/104										x					x	x				x
49	Baraki Nowe	19/84										x					x		x			x
50	Baraki Nowe	7/69					x										x				x	x
51	Baraki Nowe	6/68										x					x					x
52	Baraki Nowe	20/86										x					x					x
53	Baraki Nowe	14/79									x						x			x		
54	Baraki Nowe	13/78										x					x				x	x
55	Baraki Nowe	8/70					x										x		x			
56	Baraki Nowe	9/71										x					x				x	
57	Baraki Nowe	15/80														x	x					x
58	Baraki Nowe	16/81															x				x	x
59	Baraki Nowe	17/82					x					x					x				x	x
60	Baraki Nowe	18/83			x			x									x	x	x		x	x
61	Baraki Nowe	5/67										x					x					x
62	Baraki Nowe	4/66						x									x		x			x
63	Baraki Nowe	23/108								x							x					
64	Baraki Nowe	22/107										x									x	
65	Baraki Nowe	21/106										x			x		x		x		x	x
66	Baraki Nowe	12/77						x									x				x	
67	Baraki Nowe	10/72										x					x				x	
68	Baraki Nowe	11/74										x						x			x	
69	Baraki Stare	14/55*						x			x											
70	Baraki Stare	24/105										x							x			

Tab. 1. c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
71	Baraki Stare	23/91										x					x	x			x	
72	Baraki Stare	25/113		x													x					
73	Baraki Stare	17/75						x			x						x	x				x
74	Baraki Stare	15/73			x																x	
75	Baraki Stare	18/76						x									x					
76	Baraki Stare	13/54*						x									x	x			x	x
77	Baraki Stare	12/53			x														x		x	
78	Baraki Stare	21/88										x									x	
79	Baraki Stare	11/52										x									x	
80	Baraki Stare	10/51			x											x					x	x
81	Baraki Stare	1/3										x						x			x	
82	Baraki Stare	2/4*					x	x			x										x	
83	Baraki Stare	3/5										x					x				x	x
84	Baraki Stare	26/61			x																x	
85	Baraki Stare	4/6		x						x				x			x	x	x		x	x
86	Baraki Stare	8/49					x										x		x		x	x
87	Baraki Stare	9/50				x											x	x			x	
88	Baraki Stare	15/62					x										x	x	x		x	
89	Baraki Stare	7/48										x					x	x			x	
90	Baraki Stare	20/87										x				x	x				x	
91	Baraki Stare	19/86										x					x				x	
92	Baraki Stare	22/89										x					x					
93	Zdziechowice-Szelina	30/90										x					x					x
94	Wólka Szczeka	17/23										x									x	
95	Wólka Szczeka	41/47										x					x					
96	Zdziechowice-Szelina	21/29						x									x					**
97	Zdziechowice-Szelina	20/28										x										
98	Zdziechowice-Szelina	19/27		x													x					
99	Zdziechowice-Szelina	18/26										x						x				
100	Zdziechowice-Szelina	22/30										x							x			
101	Zdziechowice-Szelina	24/32												x		x						
102	Zdziechowice-Szelina	9/17	x														?					
103	Zdziechowice-Szelina	25/33						x							x		x				x	x
104	Zdziechowice-Szelina	17/25									x						x			x		
105	Zdziechowice-Szelina	16/24										x					x					
106	Zdziechowice-Szelina	22/120														x						
107	Zdziechowice-Szelina	15/23			x												x					
108	Zdziechowice-Szelina	10/18										x					x					
109	Zdziechowice-Szelina	13/21									x										x	
110	Zdziechowice-Szelina	12/20		x												x	x				x	
111	Zdziechowice-Szelina	11/19													x							
112	Zdziechowice-Szelina	23/31		x				x				x			x		x		x		x	x
113	Zdziechowice-Szelina	29/39														x						
114	Zdziechowice-Skoropycz	26/34						x					x				x					

Tab. 1. c.d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
115	Zdziechowice	32/46													×							
116	Zdziechowice	33/47										×										×
117	Józefów	1/49		×													×					
118	Zdziechowice-Szelina	7/15							×								×	×				×
119	Zdziechowice-Szelina	8/16									×						×					
120	Baraki Nowe	25/114						×									×					×
121	Baraki Nowe	33/125				×											×					
122	Baraki Nowe	26/115									×						×					
123	Baraki Nowe	27/116										×										×
124	Baraki Nowe	28/117										×					×					
125	Baraki Nowe	29/118										×										×
126	Baraki Nowe	30/119										×					×					×
127	Baraki Nowe	31/120										×					×					×
128	Baraki Stare	27/121			×												×					×
129	Baraki Stare	28/122										×										×
130	Baraki Stare	29/123		×				×						×			×					
131	Baraki Nowe	32/124			×												×					×
Stanowiska z kwerendy — bez bliższej lokalizacji (nie uwzględnione na rycinach 2 i 3)																						
132	Baraki Nowe	26/115									×											
133	Baraki*	1/1		×	×	×											×		×	×	×	
134	Baraki*	2/2				×											×		×			×
135	Baraki	3/110														×						?
136	Baraki	4/111										×										?
137	Baraki	5/112						×									×					?
138	Baraki Nowe	1/63						×			×						×	×	×		×	×
139	Baraki Nowe	2/64						×			×						×	×	×	?	×	×
140	Baraki Nowe	3/65						×									×		×		×	×
141	Baraki Nowe	24/109									×						×					pas.
Razem			1	10	12	8	4	26	5	3	18	62	3	5	9	13	92	33	23	6	67	35

Stanowiska nr 1-95 oraz 120-141 zlokalizowane są w prostokącie 87-76, nr 96-119 w prostokącie 87-77.

* Stanowiska, z których materiały stanowią odrębne opracowania (w tym także z badań wykopaliskowych); w tabeli uwzględniono jedynie źródła zebrane w trakcie AZP.

** kwarcyt?

Tab. 2. Struktura ilościowa inwentarzy krzemiennych wybranych stanowisk z badanego obszaru (uwzględnionych w tekście) poza stanowiskami badanymi wykopaliskowo
 Structure quantitative des inventaires de silex sur certains sites du terrain étudié (pris en compte dans le texte, à part les sites où des fouilles ont été effectuées)

Miejscowość	Nr według ryciny 1	Formy narzędziowe															Rdzenie i formy związane z ich naprawą, półsurowiec												
		drapacze	skrobacze	zgrzebła	wiórowce	łuszcznie	grociki	wióry częściowo retuszowane	odłupki retuszowane	zbrojniki				fragmenty narzędzi	odłupki z stekier	inne narzędzia	rdzenie			odnawiaki	wierzchniki z rdzeni jednopiętowych	dwupiętniki	odłupki znoszące pięćsko	wióry		odłupki, odpadki, okruchy	surowiaki		
										półtylczaki	tylczaki	trapezy	inne				odłupkowe	wiórowe						z rdzeni jednopiętowych	z rdzeni dwupiętowych				
																		jednopiętowe	dwupiętowe										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
Wólka Szczecka	2																	1											
Wólka Szczecka	3				1													1			1					1		1	
Wólka Szczecka	8					1																							
Wólka Szczecka	11						1			2					1	1											24		
Wólka Szczecka	12		1							1																	7		
Wólka Szczecka	14						1?								1											8	1		
Wólka Szczecka	18									1								1							2		13		
Wólka Szczecka	20		2																							1			
Wólka Szczecka	21							1																				2	
Wólka Szczecka	22		2																									2	
Wólka Szczecka	23	1	2																						1		13		
Wólka Szczecka	24																								6	1	3		
Wólka Szczecka	25																	1						5			3		
Wólka Szczecka	33		1																								1	1	
Wólka Szczecka	39																	1								1	1		
Wólka Szczecka	40									1																			
Wólka Szczecka	42										1																9	3	
Wólka Szczecka	43																		3	1		1					2		
Wólka Szczecka	44		1		2			2	2				1					2							12		31		
Wólka Szczecka	48																	2			2			3		5	1		
Baraki Nowe	50												1														3		
Baraki Nowe	53		1						1							1											4		
Baraki Nowe	55										1											1					2		
Baraki Nowe	58		1					1			1	2													6		22		
Baraki Nowe	60		2					3	2												5				18		79		
Baraki Nowe	62		2						1																1		3		
Baraki Nowe	66		1																						2		3		

stanowisk określonych kulturowo. Z mezolitem wiąże się również zapewne większość ubogich stanowisk krzemiennych ogólnie zaliczonych do epoki kamienia. Dużej wartości poznawczej można spodziewać się zwłaszcza po tych, które leżą na nie odwianych dziś jeszcze wydmach i mogą zawierać niezaburzone układy zabytków.³⁹

Zastanawiający jest fakt bardzo ubogiego zasiedlenia tego terenu przez kultury subneolityczne, uprawiające przecież bardzo zbliżony do mezolitycznego model gospodarki.

WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW

ROA	— Rzeszowski Ośrodek Archeologiczny
czek.	— krzemień czekoladowy
gośc.	— krzemień gościeradowski
narz.	— krzemień narzutowy
nokr.	— krzemień nieokreślony
św.	— krzemień świeciechowski
pas.	— krzemień pasiasty
przep.	— krzemień przepalony
woł.	— krzemień wołyński

ABRÉVIATIONS UTILISÉES

choc.	— silex couleur de chocolat
err.	— erratique
Gośc.	— de Gościeradów
indét.	— indéterminé
Św.	— de Świeciechów
Volh.	— de Volhynie

³⁹ W latach 1983–1986 przeprowadzono badania wykopaliskowe na stanowiskach Baraki Stare 69, 76, 82: J. Libera, A. Zakościelna: *Baraki Stare, stan. 14, gm. Zaklików*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych. . . w 1984 roku*, Lublin 1984, s. 1–2; J. Libera: *Mezolityczne stanowiska 2 oraz 14 w Barakach Starych, gm. Zaklików, woj. tarnobrzeskie*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych. . . w 1986 roku*, Lublin 1986, s. 3–4; D. Baka, J. Libera: *Mezolityczne stanowisko 13 w Barakach Starych, gm. Zaklików, woj. tarnobrzeskie*, [w:] *Sprawozdania z badań terenowych. . . w 1986 roku*, Lublin 1986 s. 4–6; J. Libera, A. Zakościelna: *Mezolityczne stanowisko w Barakach Starych, gm. Zaklików, woj. Tarnobrzeg.* „Sprawozdania Archeologiczne” 1987, t. XXXVIII, s. 9–30.

RÉSUMÉ

Les recherches de surface, menées ces dernières années dans la partie est de la Cuvette de Sandomir, selon la méthode AZP (Archeologiczne Zdjęcie Polski — la Vue Archéologique de la Pologne), ont découvert une accumulation extraordinaire des sites remontant aux âges de la pierre, notamment sur la Karasiówka moyenne, affluent gauche de la Sanna. Les environs duneux des villages: Baraki Nowe, Baraki Stare et Wólka Szczeczka, dont le paysage rappelle les conditions de la Plaine Européenne, et probablement les affleurements des silex gris de Turon, qui se trouvaient pas loin, près l'Anopol, attireraient ici des populations vivant de cueillette et de chasse, surtout à l'époque du mésolite (près de 33% de sites découverts).

La trouvaille la plus vieille et à la fois unique, c'est le racloir du type Bockstein, découvert à Zdziechowice (fig. 1), lié probablement à la civilisation de la Micoque (Würm précoce).

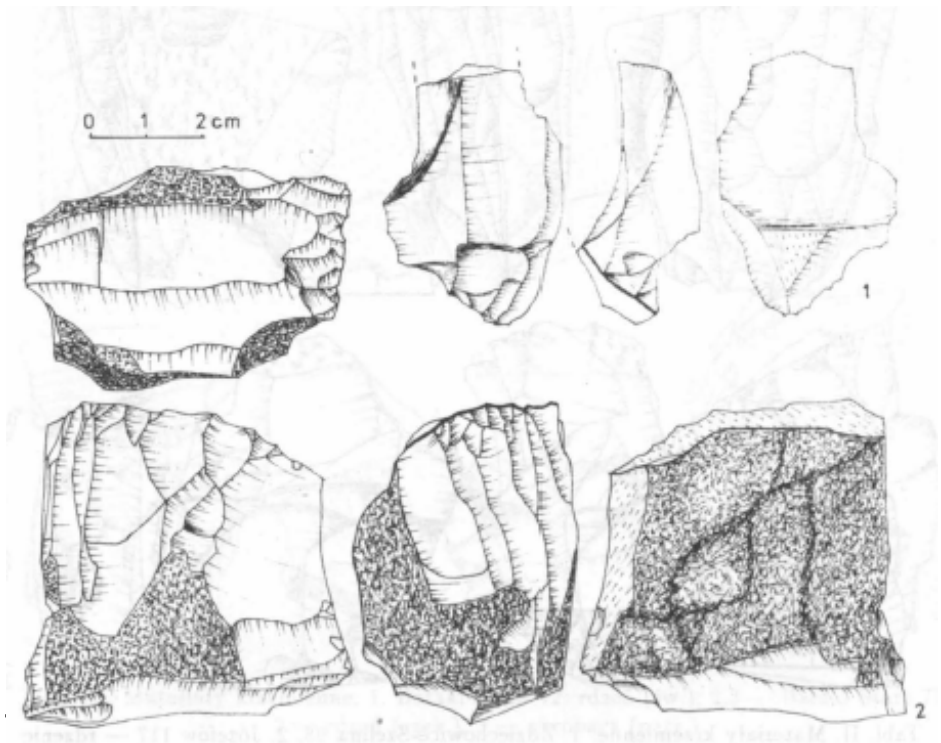
Le paléolithique tradif représente quelques sites où l'on a constaté la présence de nucléus caractéristiques de la Mazovie et d'un semi-brut à lames, obtenu par la technique du nucléus à deux plans de frappe (p.ex. Baraki Stare 85, 130; Wólka Szczeczka 24, 42; Zdziechowice 110, 112). Ce sont probablement des vestiges de la colonisation de la civilisation de Świdry Wielkie, attestée antérieurement à Durdy et à Majdan Królewski.

Les matériaux du haut Holocène (civilisation de Komornica) sont représentés par un outil à dos unique du type Stawinoga de même que par certains nucléus (p.ex. Baraki Stare 80, 131). Une phase postérieure de la colonisation mésolithique (civilisation de Janisławice) est déterminée par des lamelles de Janisławice et par des trapèzes (p.ex. Baraki Nowe 55 et 58, Baraki Nowe 87). Le tableau de la colonisation de cette époque est complétée par des nucléus à lames avec des faces d'éclatement étroites, ramassés à Baraki Stare 121 et à Wólka Szczeczka 3. En outre, sur ce terrain, on a découvert de nombreux sites avec des raclettes singulières, formes rencontrées le plus souvent dans les inventaires de l'âge moyen de la pierre. Les sites de la civilisation de Janisławice correspondent bien à ceux qu'on a décelé antérieurement dans la partie centrale de la Cuvette de Sandomir, p.ex. à Ranizów, à Gwoździec et à Cisowy Las.

La colonisation des civilisations pratiquant la culture et l'élevage est à peine représentée, attestée par des fragments isolés de récipients, plus rarement par des formes de silex typiques; les vestiges en pierre manquent. On a enregistré quelques sites néolithiques pauvres, représentant les civilisations: des coupes en entonnoir, des amphores sphériques, et subnéolithiques; ceci témoigne plutôt d'une pénétration de ce terrain que d'une colonisation durable. Les petites pointes isolées, les fragments de hachettes, certains racloirs sont à rattacher à la charnière du Néolithique et de l'âge du bronze. On a ramassé aussi des fragments isolés de la céramique appartenant à la civilisation de Trzciniec.

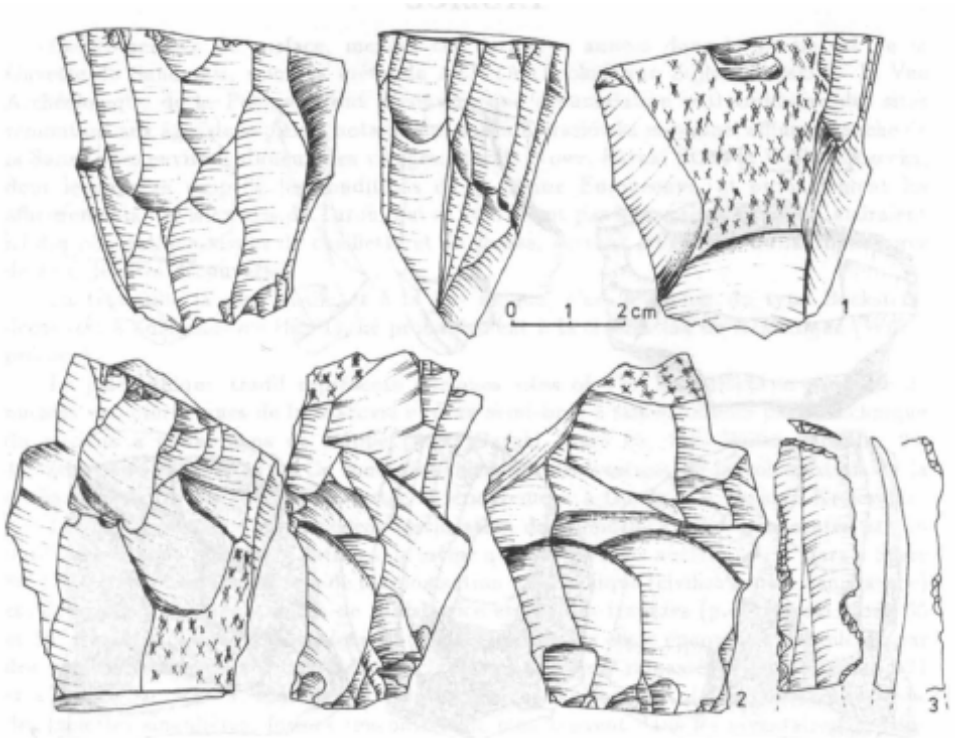
La phase la plus récente de la colonisation sur ce territoire est représentée par la céramique du haut moyen âge, atteignant le IX^e s. de notre ère.

TABLICE



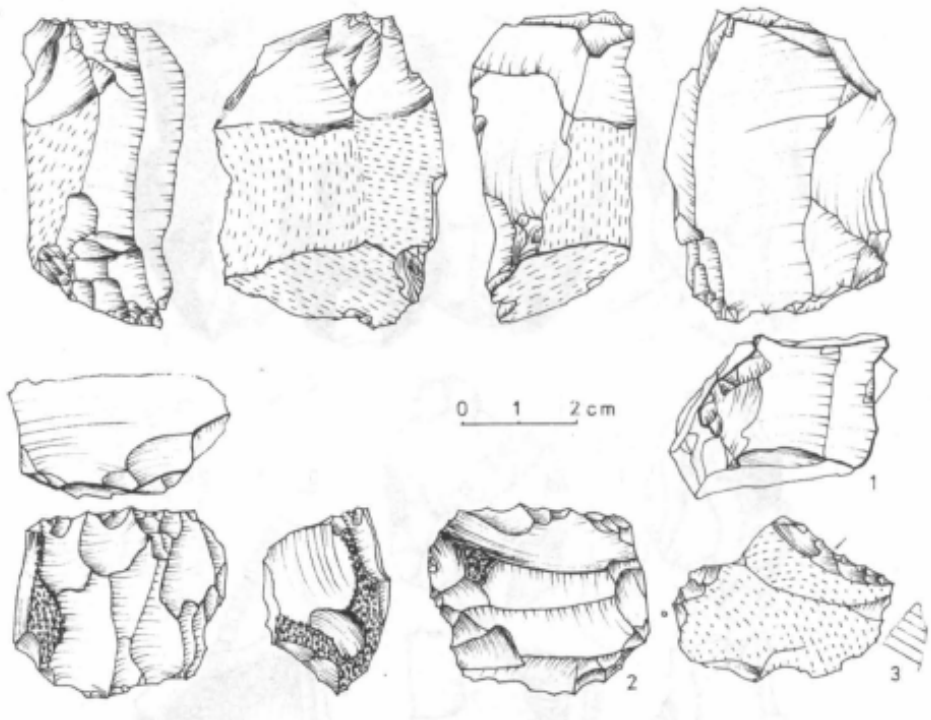
Tabl. I. Materiały krzemienne: 1. Wólka Szczeca 42: dwupiętnik (narz.). 2. Wólka Szczeca 40: rdzeń (gośc.)

Matériaux de silex: 1. Wólka Szczeca 42: fragment d'un nucléus à deux plans de frappe (err.); 2. Wólka Szczeca 40: nucléus (Gośc.)



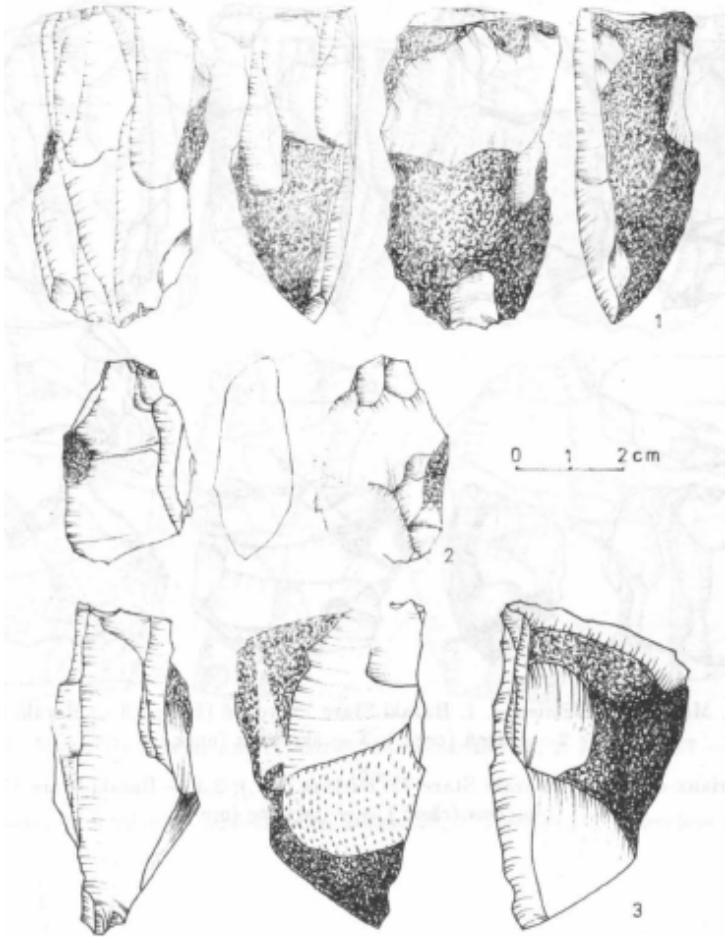
Tabl. II. Materiały krzemienne. 1. Zdziechowice-Szelina 98, 2. Józefów 117 — rdzenie (św.)

Matériaux de silex: 1. Zdziechowice-Szelina 98, 2. Józefów 117 — nucléus (Św.)



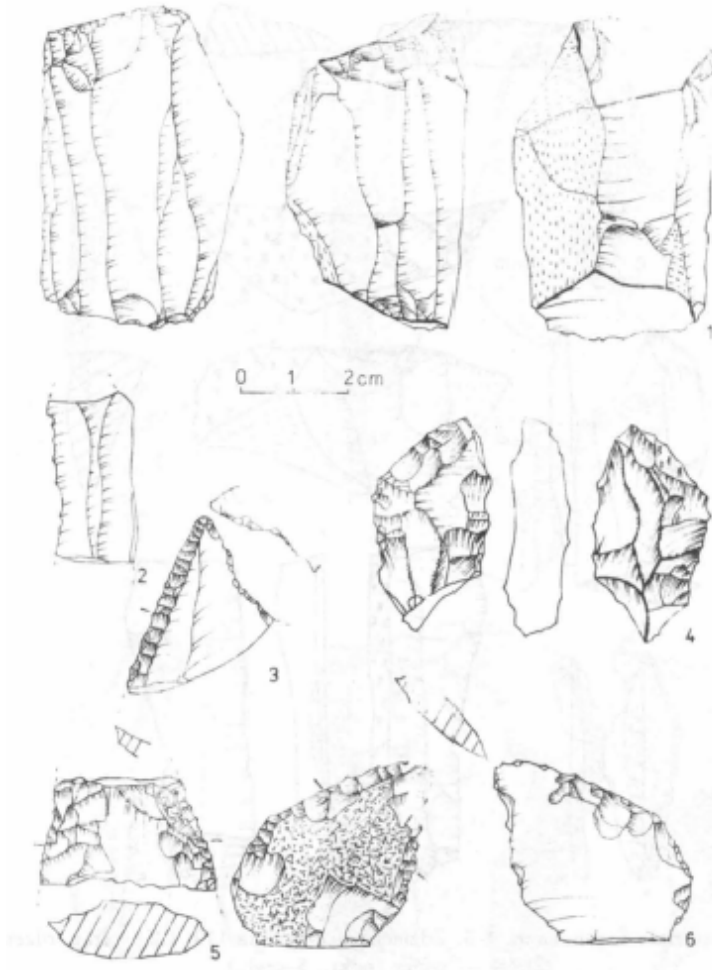
Tabl. III. Materiały krzemienne. 1. Baraki Stare 72: rdzeń (św.); 2,3 — Baraki Stare 77: 2 — rdzeń (czek.), 3 — skrobacz (narz.)

Matériaux de silex: 1. Baraki Stare 72: nucléus (Św.); 2,3 — Baraki Stare 77: 2 — nucléus (choc.), 3 — raclette (err.)



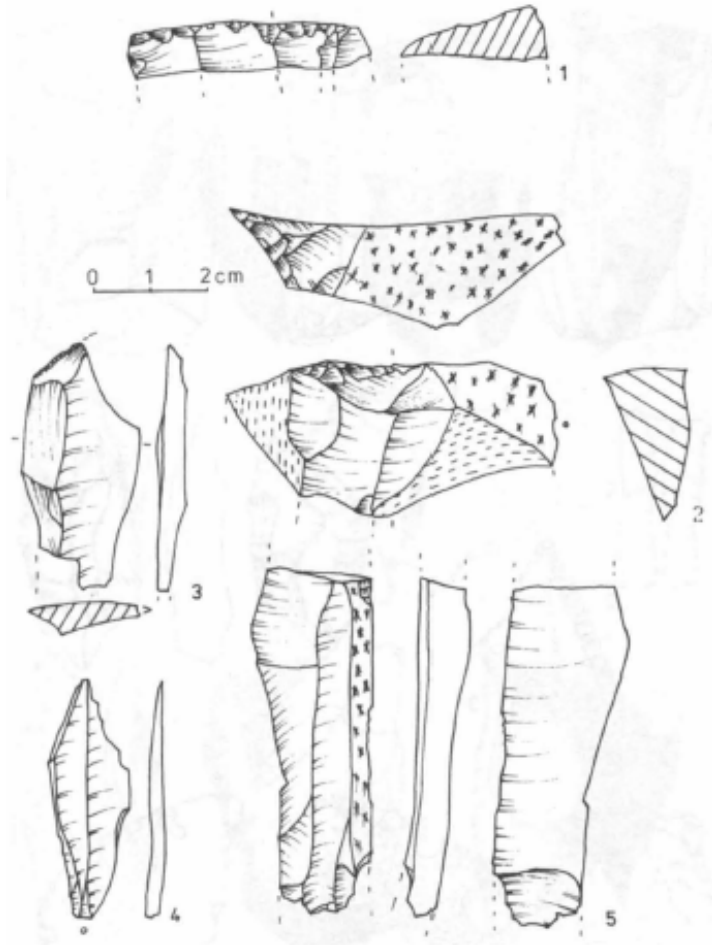
Tabl. IV. Materiały krzemienne. 1-3 Wólka Szczecka 42: rdzenie (1-św., 2-narz., 3-gośc.)

Matériaux de silex. 1-3 Wólka Szczecka 42: nucléus (1-Św., 2-err., 3-Gośc.)



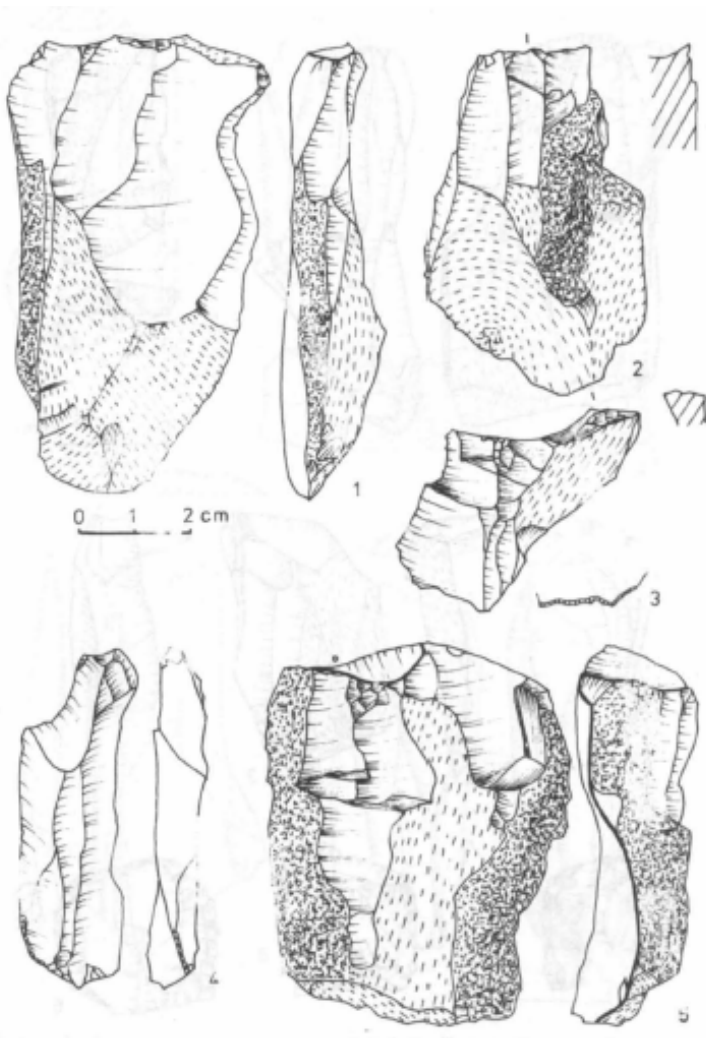
Tabl. V. Materiały krzemienne. 1-6. Baraki Stare 85: 1 — rdzeń (św.), 2 — wiór (czek.), 3,6 — zgrzebla (woł.?), 4 — narzędzie bifacjalne (św.), 5 — sierp (przep.)

Matériaux de silex. 1-6 Baraki Stare 85: 1 — nucléus (Św.), 2 — lame (choc.), 3,6 — racloirs (Volh.?), 4 — bifaces (Św.), 5 — faucille (brûlée)



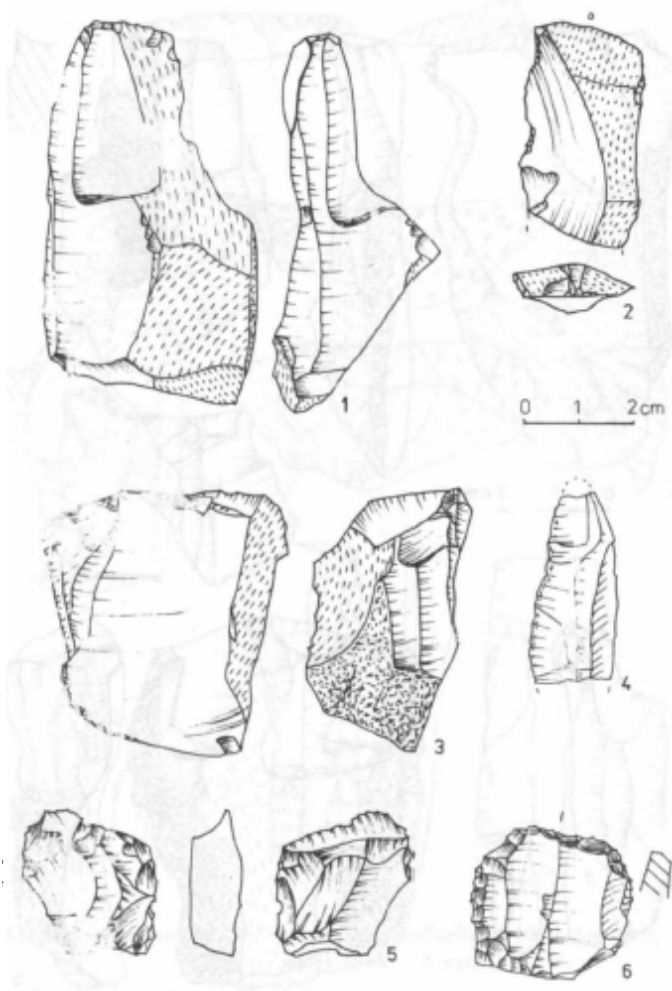
Tabl. VI. Materiały krzemienne. 1-5. Zdziechowice-Szelina 112: 1,2 — frag. rdzeni (św.),
3,4,5 — wióry (nokr., 5—czek.)

Matériaux de silex. 1-5 Zdziechowice-Szelina 112. 1,2 — fragments de nucléus (Św.),
3,4,5 — lames (indét., choc.)



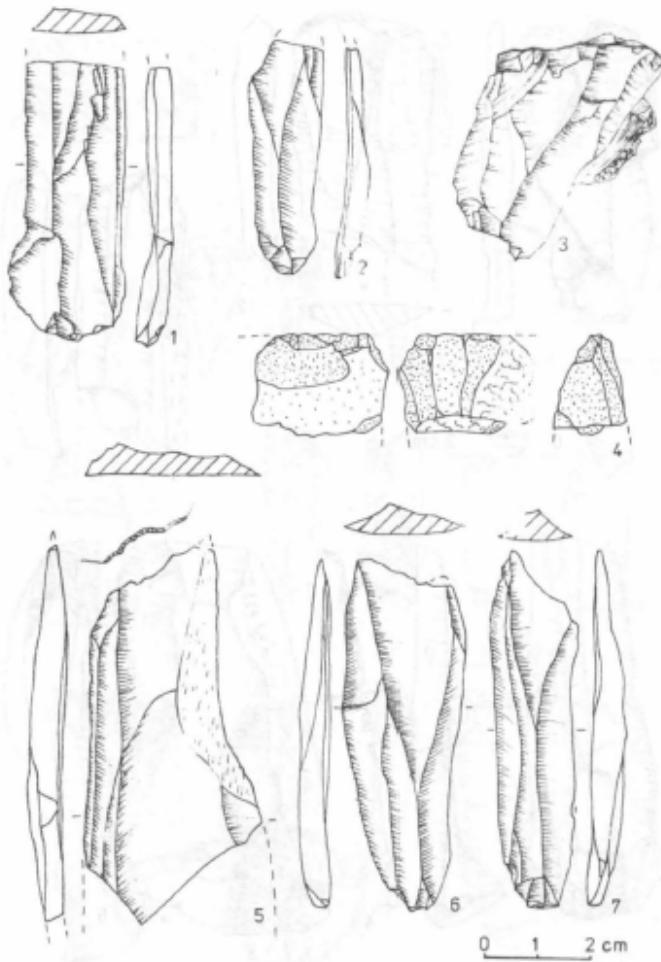
Tabl. VII. Materiały krzemienne. 1-5. Wólka Szczeczka 48: 1,2,3,5 — wierzchniki (1,3 — św., 2 — gośc., 5 — czek.), 4 — dwupiętnik (św.)

Matériaux de silex. 1-5 Wólka Szczeczka 48: 1,2,3,5 — fragments de nucléus (1,3 — Św., 2 — Gośc., 5 — choc.), 4 — fragment d'un nucléus à deux plans de frappe (Św.)



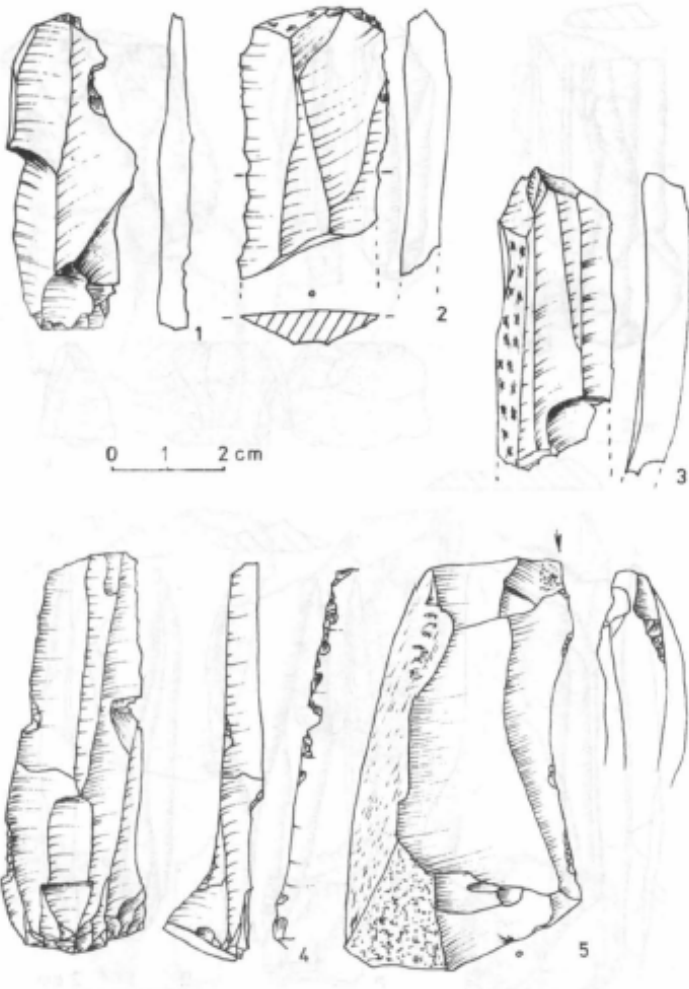
Tabl. VIII. Materiały krzemienne. 1-4. Wólka Szczeczka 48: 1 — wierzchnik (św.), 2 — odłupek retuszowany (nokr.), 3 — rdzeń (gośc.), 4 — wiór (czek.), 5. Baraki Stare 85: łuszczeń (św.), 6. Zdziechowice-Szelina 107: drapacz (św.)

Matériaux de silex. 1-4 Wólka Szczeczka 48: 1 — fragment de nucléus (Św.), 2 — éclat retouché (indét.), 3 — nucléus (Gośc.), 4 — lame (choc.), 5. Baraki Stare 85: łuszczeń (pas d'équivalent français, Św.), 6. Zdziechowice-Szelina 107: grattoir (Św.)



Tabl. IX. Materiały krzemienne i kamienne. 1,2,4-7. Baraki Stare 130: 1,2,6,7 — wióry (św.), 4 — frag. rdzenia (piaskowiec), 5 — wiór retuszowany (św.), 3. Wólka Szczeczka 2: frag. rdzenia (narz.)

Matériaux de silex et de pierre. 1,2,4-7. Baraki Stare 130: 1,2,6,7 — lames (Św.), 4 — fragments de nucléus (grès), 5 — lame retouchée (Św.), 3. Wólka Szczeczka 2: fragment de nucléus (err.)



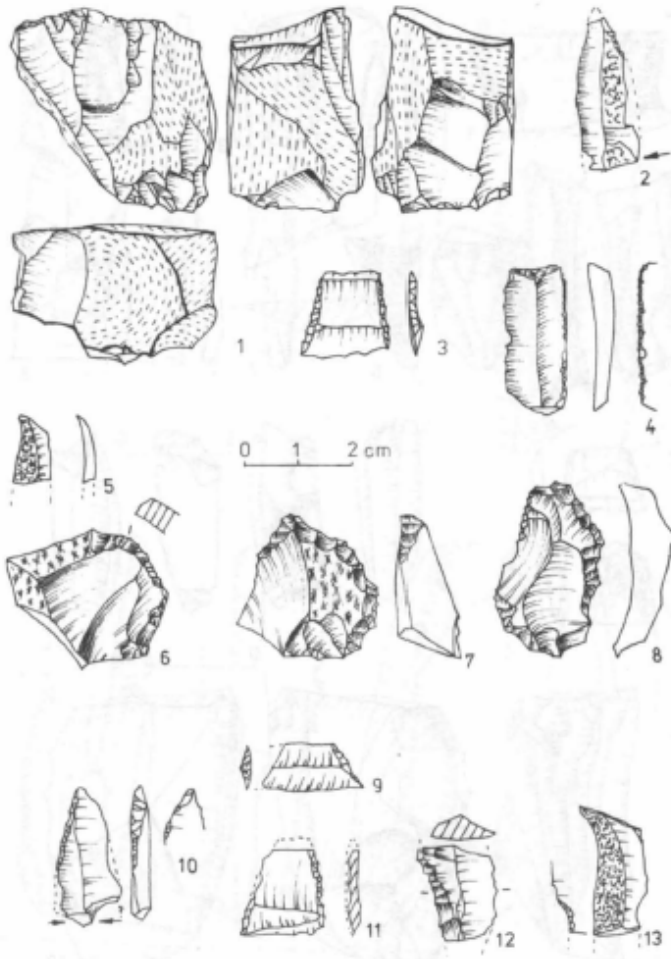
Tabl. X. Materiały krzemienne. 1,2. Wólka Szczeczka 24: wióry retuszowane (św., ożarowski?), 3. Zdziechowice-Szelina 96: wiór (św.), 4. Zdziechowice-Szelina 110: dwupiętnik (św.), 5. Baraki Stare 73: rylec (gośc.)

Matériaux de silex. 1,2. Wólka Szczeczka 24: lames retouchées (Św., Ożarów?), 3. Zdziechowice-Szelina 96: lame (Św.), 4. Zdziechowice-Szelina 110: fragment d'un nucléus à deux plans de frappe (Św.), 5. Baraki Stare 73: burin (Gośc.)



Tabl. XI. Materiały krzemienne. 1-4. Baraki Stare 80: 1 — rdzeń (narz.), 2 — tylczak (narz.), 3 — wiór (narz.), 4 — drapacz (narz.), 5-8. Baraki Stare 76: 5 — wiór (czek.), 6 — frag. rdzenia (gośc.), 7,8 — wióry retuszowane (narz., czek.), 9,10. Baraki Stare 86: (trapezy — św., narz.), 11. Wólka Szczeczka 43: rdzeń (gośc.), 12. Wólka Szczeczka 3: rdzeń (gośc.)

Matériaux de silex. 1-4. Baraki Stare 80: 1 — nucléus (err.), 2 — outil à dos (err.), 3 — lame (err.), 4 — grattoir (err.), 5-8. Baraki Stare 76: 5 — lame (choc.), 6 — fragment de nucléus (Gośc.), 7,8 — lames retouchées (err., choc.), 9,10. — Baraki Stare 86: (trapèzes — św., err.), 11. Wólka Szczeczka 43: nucléus (Gośc.), 12. Wólka Szczeczka 3: nucléus (Gośc.)



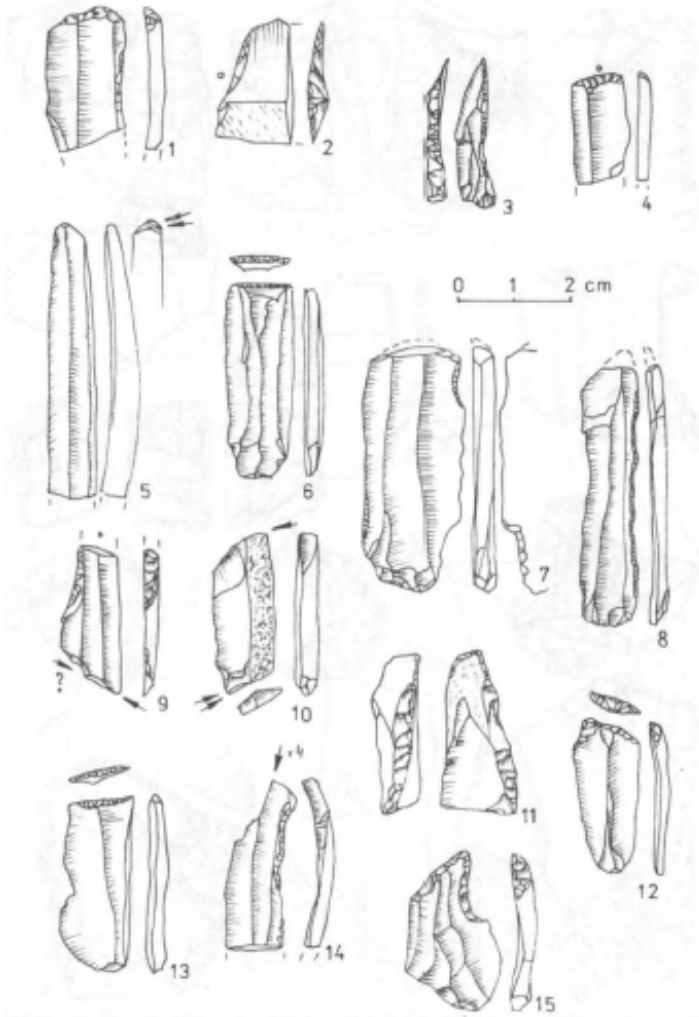
Tabl. XII. Materiały krzemienne. 1. Baraki Stare 84: rdzeń (narzut.), 2. Baraki Nowe 55: zbrojnik janisławicki (czek.), 3. Baraki Nowe 50: trapez (św.), 4. Baraki Stare 86: półtylczak (narz.), 5-8. Wólka Szczeczka 23: 5 — wiór (św.), 6-8 — skrobacze (św.), 9-13. Baraki Nowe 58: 9,11 — trapezy (św., narz.), 10 — półtylczak (narz.), 12 — skrobacz (narz.), 13 — wiór retuszowany (św.)

Matériaux de silex. 1. Baraki Stare 84: nucléus (err.); 2. Baraki Nowe 55: lamelle de Janisławice (choc.); 3. Baraki Nowe 50: trapèze (Św.); 4. Baraki Stare 86: troncature retouchée (err.); 5-8. Wólka Szczeczka 23; 5 — lame (Św.); 6-8 — raclettes (Św.); 9-13. Baraki Nowe 58: 9,11 — trapèzes (Św., err.); 10 — troncature retouchée (err.), 12 — raclette (err.), 13 — lame retouchée (Św.)



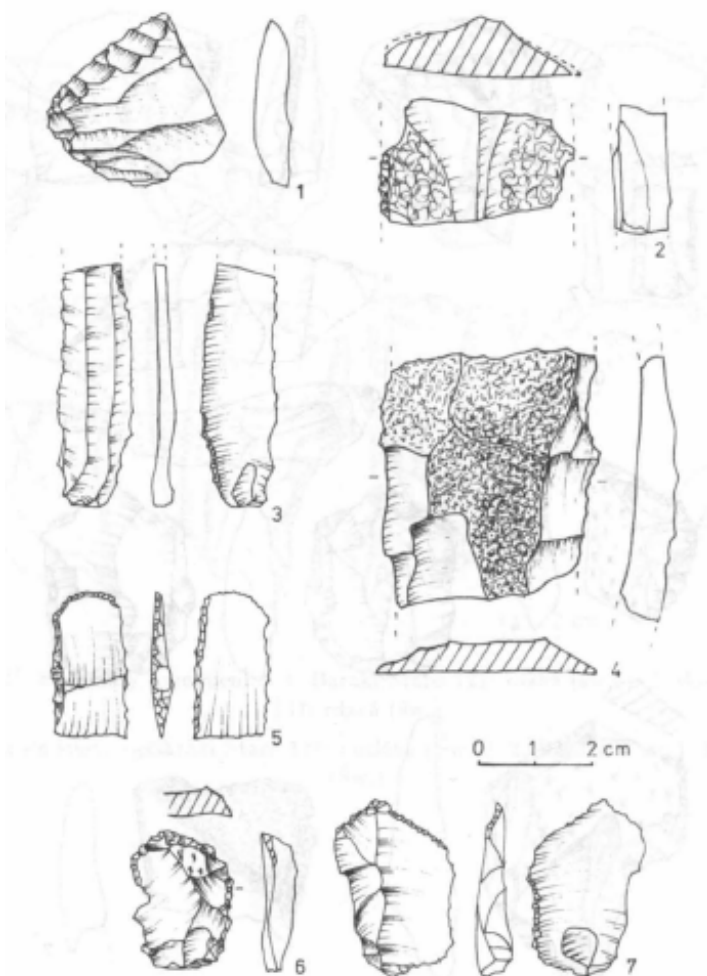
Tabl. XIII. Materiały krzemienne. 1. Baraki Stare 73: skrobacz (św.), 2,3. Wólka Szczeczka 20: 2 — skrobacz (św.), 3 — drapacz (narz.), 4,5. Baraki Nowe 138: trapezy (narz.), 6. Wólka Szczeczka 18: rdzeń (św.), 7. Wólka Szczeczka 44: rdzeń (św.), 8. Wólka Szczeczka 12: skrobacz (św.)

Matériaux de silex. 1. Baraki Stare 73: raclette (Św.); 2,3. Wólka Szczeczka 20: 2 — raclette (Św.), 3 — grattoir (err.); 4,5. Baraki Nowe 138: trapèzes (err.), 6. Wólka Szczeczka 18: nucléus (Św.); 8. Wólka Szczeczka 12: raclette (Św.)



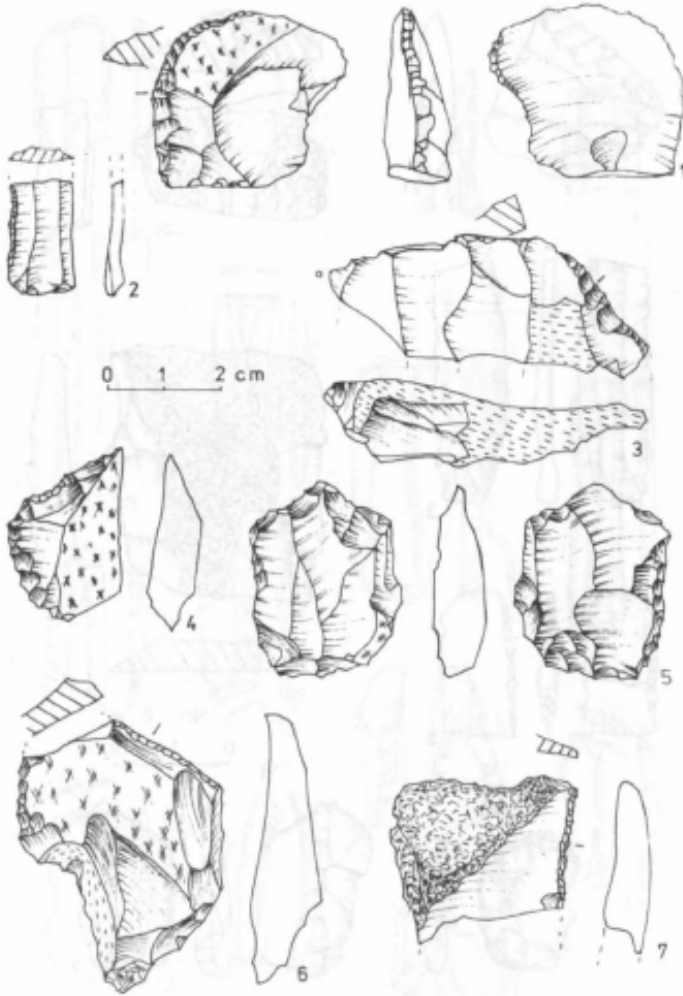
Tabl. XIV. Materiały krzemienne. 1,2,5-15. Baraki Nowe 140: 1,7 — drapacze (św.), 2 — trapez? (św.), 5,10,14 — rylce (św., 10—czek.), 6,13 — półtylczaki (św.?, narz.), 8,9 — wióry retuszowane (św.), 11 — skrobacz (św.), 12,15 — przekłuwacze (św.?, narz.), 3,4. Baraki Nowe 139: 3 — tylczak (narz.), 4 — drapacz (czek.)

Matériaux de silex: 1,2,5-15. Baraki Nowe 140: 1,7 — grattoirs (Św.); 2 — trapèze? (Św.); 5,10,14 — burins (Św., 10 — choc.); 6,13 — troncatures retouchées (Św.?, err.); 8,9 — lames retouchées (Św.); 11 — relette (Św.); 12,15 — perceurs (Św.?, err.); 3,4. Baraki Nowe 139: 3 — outil à dos (err.), 4 — grattoir (choc.)



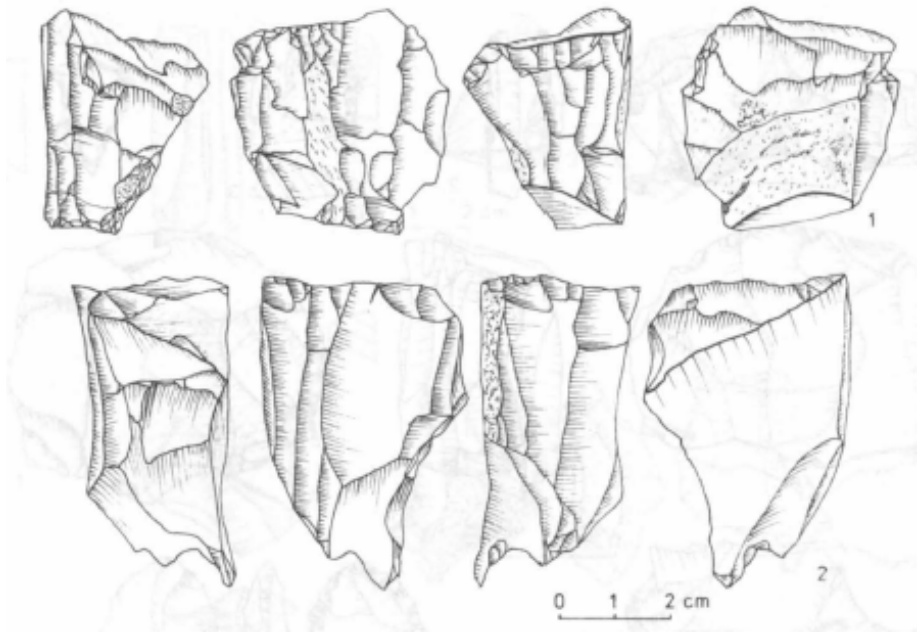
Tabl. XV. Materiały krzemienne. 1-7. Wólka Szczeka 44: 1 — zgrzebło (przep.), 2 — wiórowiec (przep.), 3 — wiór retuszowany (św.), 4 — wiór (św.), 5 — trapez (gośc.), 6,7 — skrobacze (przep., gośc.)

Matériaux de silex: 1-7. Wólka Szczeka 44: 1 — recloir (brûlé), 3 — lame retouchée (Św.), 4 — lame (Św.), 5 — trapèze (Gośc.), 6,7 — raclettes (brûlées, Gośc.)



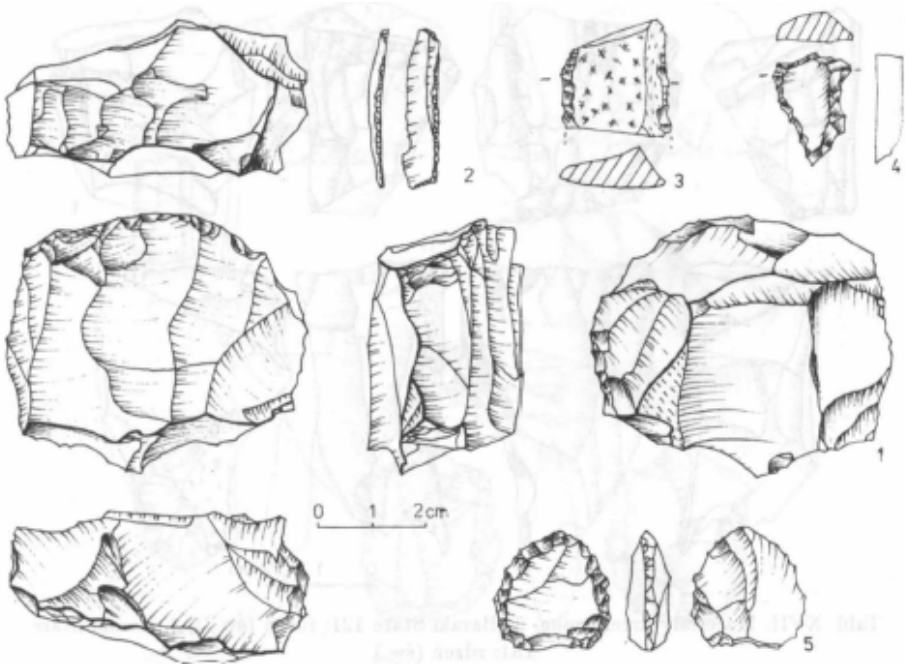
Tabl. XVI. Materiały krzemienne. 1. Zdziechowice-Szelina 96: skrobacz (św.), 2. Wólka Szczeka 21: wiórowiec (św.), 3. Baraki Stare 76: odłupek retuszowany (św.), 4. Baraki Nowe 66: skrobacz (św.), 5-7. Wólka Szczeka 11: 5 — łuszczeń (św.), 6,7 — skrobacze (św.)

Matériaux de silex: 1. Zdziechowice-Szelina 96: raclette (Św.), 2. Wólka Szczeka 21: lame retouchée (Św.), 3. Baraki Stare 76: éclat retouché (Św.), 4. Baraki Nowe 66: raclette (Św.), 5-7. Wólka Szczeka 11: 5 — łuszczeń (équivalent français inconnu, Św.), 6,7 — raclettes (Św.)



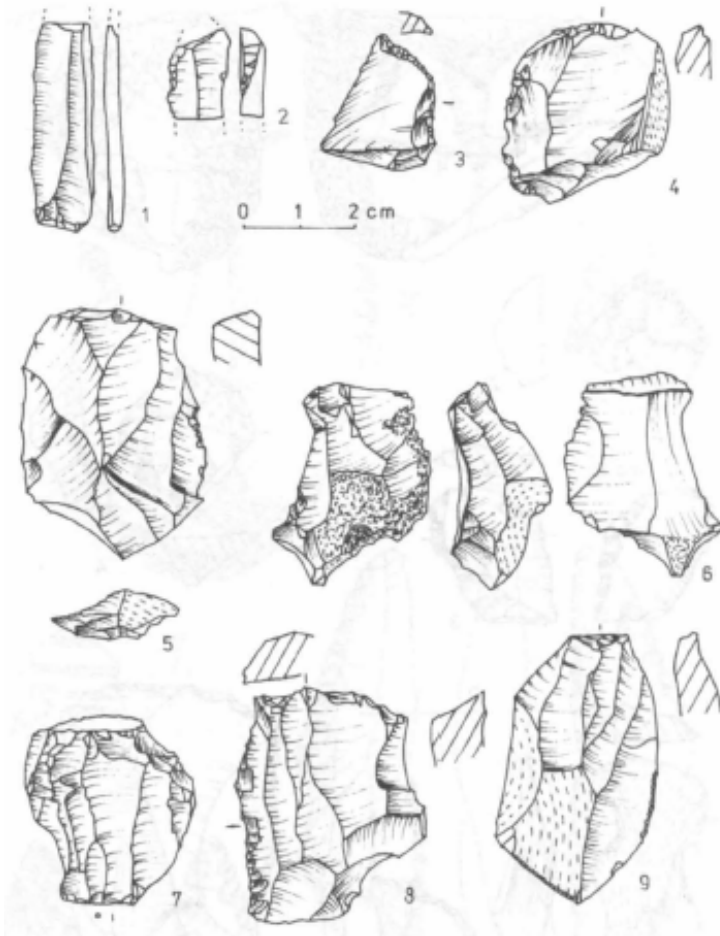
Tabl. XVII. Materiały krzemienne. 1. Baraki Stare 121: rdzeń (św.), 2. Baraki Stare 131: rdzeń (św.)

Matériaux de silex: 1. Baraki Stare 121: nucléus (Św.), 2. Baraki Stare 131: nucléus (Św.)



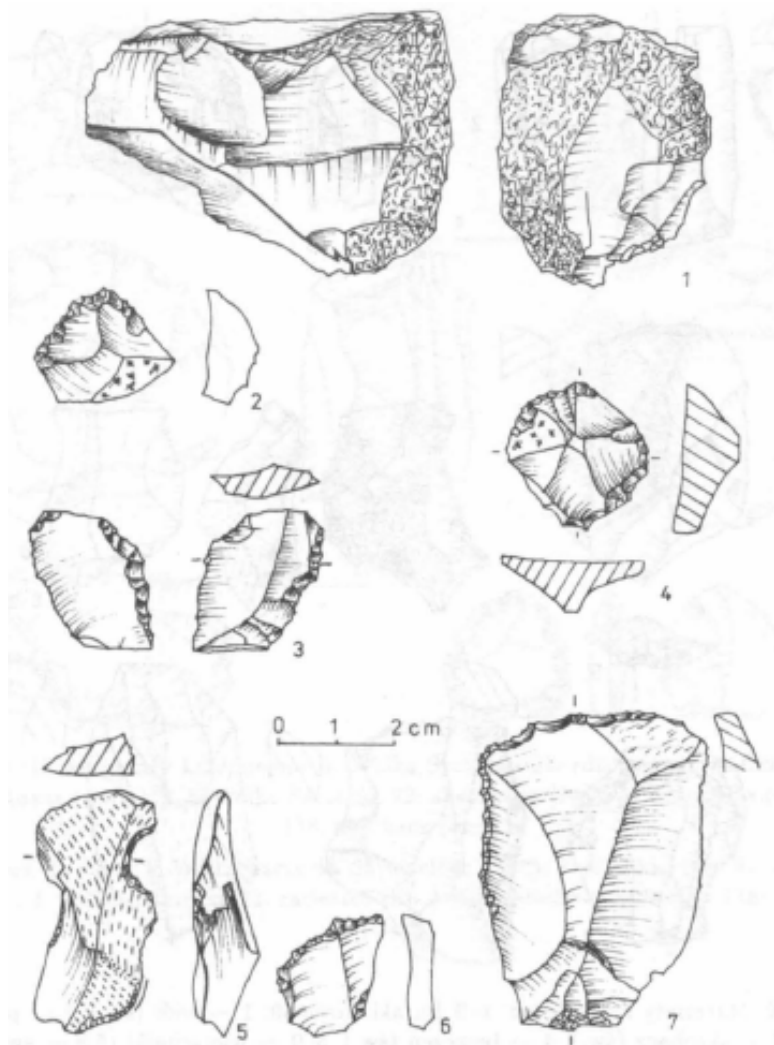
Tabl. XVIII. Materiały krzemienne. 1. Wólka Szczeka 25: rdzeń (św.), 2. Baraki Stare 87: prostokąt (narz.), 3,4. Wólka Szczeka 22: skrobacze (św.), 5. Zdziechowice-Szelina 118: skrobacz (czek.)

Matériaux de silex: 1. Wólka Szczeka 25: nucléus (Św.); 2. Baraki Stare 87: rectangle (err.); 3,4. Wólka Szczeka 22: raclettes (Św.), 5. Zdziechowice-Szelina 118: raclette (choc.)



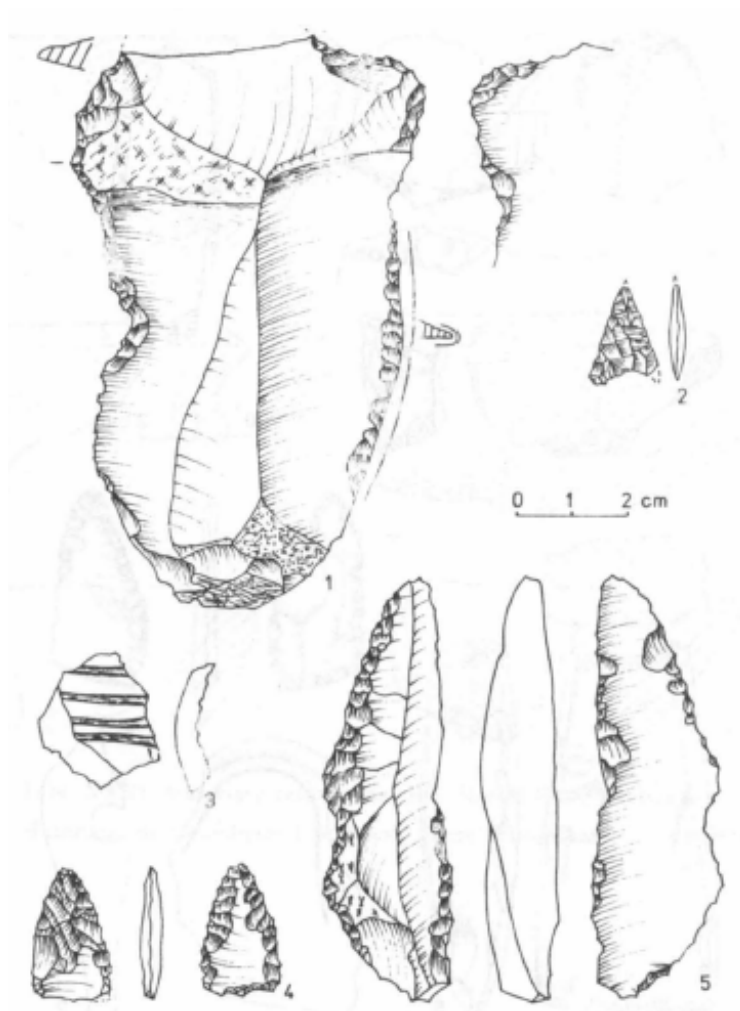
Tabl. XIX. Materiały krzemienne. 1-9 Baraki Nowe 60: 1 — wiór (św.), 2 — półtylczak? (św.), 3 — skrobacz (św.), 4 — łuszczeń (św.), 5-9 — wierzchniki (5,9 — św., 6,8 — gośc., 7 — narz.)

Matériaux de silex: 1-9. Baraki Nowe 60: 1 — lame (Św.), 2 — troncature retouchée? (Św.), 3 — raclette (Św.), 4 — łuszczeń (Św.), 5-9 — fragments de nucléus (5,9 — Św., 6,8 — Gośc., 7 — err.)



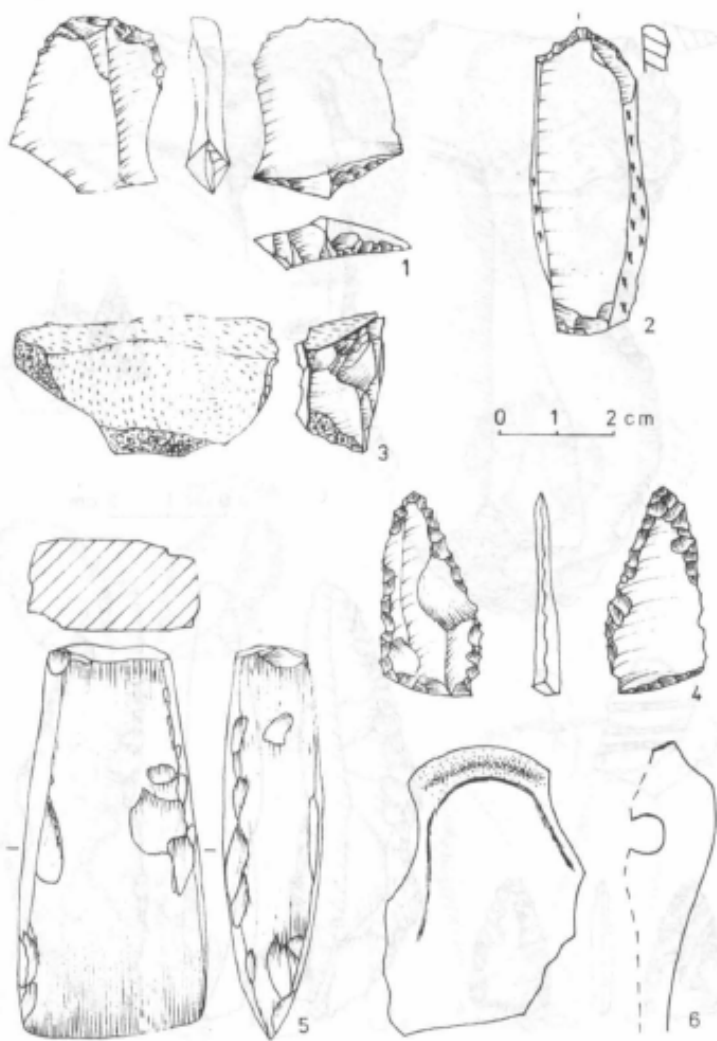
Tabl. XX. Materiały krzemienne. 1. Zdziechowice-Szelina 100: rdzeń (gość), 2,4. Baraki Nowe 62: skrobacze (św., nokr.), 3. Wólka Szczeczka 33: skrobacz (św.), 5. Zdziechowice-Szelina 105: odłupek wnąkowy (św.), 6-7. Baraki Stare 75: drapacze (św.)

Matériaux de silex: 1. Zdziechowice-Szelina 100: nucléus (Gośc.), 2,4. Baraki Nowe 62: raclettes (Św., indé.), 3. Wólka Szczeczka 33: raclette (Św.), 5. Zdziechowice-Szelina 105: éclat tronqué (Św.), 6-7. Baraki Stare 75: grattoirs (Św.)



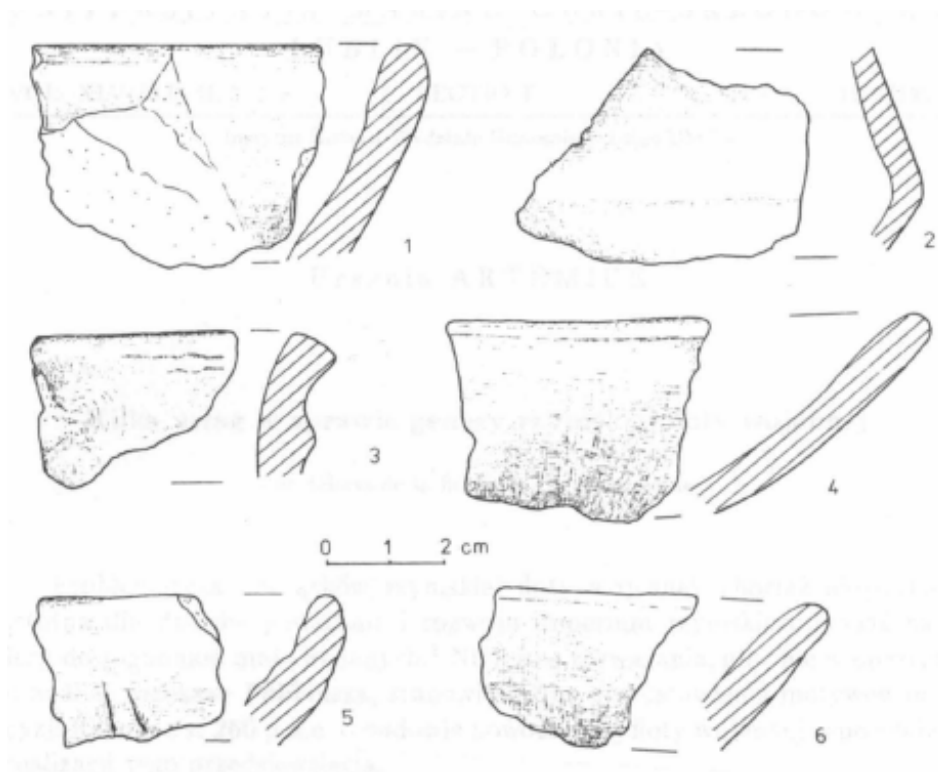
Tabl. XXI. Materiały krzemienne i ceramiczne. 1. Zdziechowice-Szelina 104: zgrzebło (św.), 2. Baraki Stare 73: grocik (przep.), 3. Wólka Szczeczka 25: frag. naczynia, 4. Zdziechowice-Szelina 109: grocik (narz.), 5. Wólka Szczeczka, 8: wiórowiec (św.)

Matériaux de silex et de céramique: 1. Zdziechowice-Szelina 104: racloir (Św.), 2. Baraki Stare 73: petite pointe (brûlée), 3. Wólka Szczeczka 25: fragment de récipient, 4. Zdziechowice-Szelina 109: petite pointe (err.), 5. Wólka Szczeczka, 8. lame retouchée (Św.)



Tabl. XXII. Materiały krzemienne i ceramiczne. 1. Baraki Stare 74: drapacz (narz.), 2. Baraki Stare 89: drapacz (gośc.), 3. Wólka Szczeczka 39: rdzeń (gośc.), 4. Wólka Szczeczka 14: grocik? (narz.), 5. Baraki Nowe 141: siekierka (pas.), 6. Wólka Szczeczka 10: frag. naczyńia

Matériaux de silex et de céramique: 1. Baraki Stare 74: grattoir (err.), 2. Baraki Stare 89: grattoir (Gośc.), 2. Wólka Szczeczka 39: nucléus (Gośc.), 4. Wólka Szczeczka 14: petite pointe? (err.), 5. Baraki Nowe 141: hachette (rayée), 6. Wólka Szczeczka 10: fragment de récipient



Tabl. XXIII. Materiały ceramiczne. 1-6. Baraki Stare 86: frag. naczyń
Matériaux de céramique: 1-6. Baraki Stare 86: fragments de récipients