



Dariusz Bobak, Marta Połtowicz-Bobak¹

Przyczynek do poznania środkowej epoki kamienia w Polsce środkowo-wschodniej. Mezolityczne stanowisko Pulki 1 w dolinie Wisły pod Puławami

Streszczenie

Rejon Puław jest słabo rozpoznany pod kątem osadnictwa przedneolitycznego. Znane są stąd nieliczne stanowiska, które można łączyć z paleolitem lub mezolitem. Należy do nich nowe stanowisko Pulki 1 położone na łagodnym stoku wydmy opadającym ku dopływowi rzeki Kurówki.

Materiały z czasów poprzedzających początek neolitu stanowią jedynie niewielką część znalezisk. Pozyskano w sumie 411 zabytków krzemienych. W skład inwentarza wchodzi 17 rdzeni, łuszczeń, 50 narzędzi, oraz debitaż i odpadki. Artefakty wykonano z kilku rodzajów surowców kamiennych, głównie z lokalnego krzemienia narzutowego. Mniej licznie reprezentowany jest krzemień czekoladowy, świeciechowski i wołyński. Niemal 40% inwentarza jest przepalona.

W grupie rdzeni dominują drobne albo nawet mikrolityczne rdzenie do wiórków, niekiedy połączonych z otrzymywaniem odłupków lub wiórów. Niemal wszystkie to formy szczątkowe, jednopiętowe lub ze zmianą orientacji. Ponad połowę debitażu stanowią wióry i wiórki. Odłupki to głównie odpadki z zapraw bądź napraw rdzeni. W grupie narzędzi dominują zbrojniki (wiórki tylcowe, trójkąty i trapezy, półtylczaki) i drapacze, które łącznie stanowią 60% wszystkich narzędzi. Wśród pozostałych występują dwa liściaki trzpieniowate oraz ciosak.

Z analizy inwentarza wynika, że jest to niemal w całości pozostałość osadnictwa mezolitycznego – najpewniej młodszej fazy kultury komornickiej. Tylko pojedyncze zabytki są na pewno starsze (liściaki) bądź młodsze (grocik z wklęsłą podstawą).

¹ Mgr Dariusz Bobak, Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, ul. Moniuszki 10, 35-015 Rzeszów, e-mail: deni@lithics.eu, ORCID: 0000-0002-5216-6630; Dr hab. Marta Połtowicz-Bobak, prof. UR, Instytut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego, ul. Moniuszki 10, 35-015 Rzeszów, e-mail: marta.pb@archeologia.rzeszow.pl, ORCID: 0000-0003-1973-4971.

Stanowisko w Pulkach jest kolejnym śladem osadnictwa z początków holocenu odnotowanym na obszarach położonych po wschodniej stronie Wisły. Jest to też jedno z nielicznych stanowisk, które przebadano wykopaliskowo.

Słowa kluczowe: Polska wschodnia, mezolit, kultura komornicka

Badania nad starszą i środkową epoką kamienia prowadzone ostatnimi laty we wschodniej części Polski przyniosły odkrycia znacznie wzbogacające naszą wiedzę na temat najstarszych dziejów tych obszarów. Dotyczy to zarówno terenów Polski południowo-wschodniej, z której pochodzą stosunkowo liczne nowe odkrycia, pozwalające na przedstawienie pierwszych syntetycznych ujęć rozwoju najstarszego osadnictwa w tym rejonie (Bobak, Połtowicz-Bobak 2011, 2017), jak i obszarów położonych dalej na północ, na terenach dzisiejszego województwa lubelskiego, m.in. zachodniej części Wysoczyzny Lubartowskiej (Libera 1995, 1997; Wiśniewski 2012).

Szczególnie interesujący dla badań jest rejon Puław. Mimo że rejon ten nie jest dziś dobrze rozpoznany pod kątem osadnictwa przedrolniczego, to pochodzą stąd dwa stanowiska fundamentalne dla rozwoju wiedzy o starszej epoce kamienia w Polsce: oryniacka Góra Puławska (Kozłowski, Kozłowski 1977) oraz magdaleńskie Klementowice (Wiśniewski 2015). W odległości niecałych 40 km, ale już po zachodniej stronie Wisły znajduje się środkowopaleolityczne stanowisko w Zwoleniu (Schild 2005). Z omawianych tu terenów znane są także nieco liczniejsze znaleziska, które można łączyć z późnym paleolitem i mezolitem. Stanowiska te, mimo że niespektakularne, dostarczają informacji pozwalających na rekonstrukcję najstarszych dziejów tych terenów oraz na szukanie powiązań z terenami sąsiadującymi.

Możliwości badań terenowych w tym rejonie pojawiły się w związku z pracami poprzedzającymi budowę północnej obwodnicy Puław. Badania te, prowadzone przez Fundację Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, przyniosły w efekcie oprócz bogatych stanowisk z młodszych okresów także odkrycie śladów osadnictwa końcowoplejstocenińskiego i wczesnoholocenińskiego. Jednym z najlepiej rozpoznanych jest stanowisko 1 w Pulkach gm. Końskowola (ryc. 1). Pracami terenowymi prowadzonymi przez zespół archeologów w 2016 r. kierowali Przemysław Muzolf oraz Mirosław Mazurek. Samo stanowisko zostało odkryte już w 2012 r. podczas badań powierzchniowych prowadzonych przez Agnieszkę Stachyrę z GDDKiA Oddział w Lublinie. W 2015 r. podjęto tam badania sondażowe zaś w 2016 regularne badania ratownicze. Wyeksplorowano wówczas w sumie 135,15 ara, odkrywając bogate, wielokulturowe stanowisko, z którego pochodzą głównie zabytki z epoki

brązu i epoki żelaza. Materiały z czasów poprzedzających początek neolitu stanowią jedynie niewielką część znalezisk, koncentrującą się zasadniczo na 3 arach (ryc. 2) (Bobak i in. 2017).

Stanowisko zlokalizowane jest w południowo-zachodniej części Wysoczyzny Lubartowskiej, wchodzącej w skład Niziny Południowo-podlaskiej. Położone jest na łagodnym stoku wydmy opadającym w kierunku wschodnim ku dopływowi rzeki Kurówki, która z kolei uchodzi do Wisły w rejonie Puław.

Materiały

Ze stanowiska Pulki 1 pozyskano w sumie 411 zabytków krzemienych wykonanych techniką łupania, znalezionych w różnych częściach wykopu. Część zabytków zlokalizowano w wypełniskach młodszych obiektów. Uważa się, że zdecydowana większość artefaktów nie ma związku kulturowego z obiektami. W przeważającej mierze znaleziska zalegały w piaskach bezpośrednio pod poziomem współczesnej gleby.

W skład inwentarza wchodzi w sumie 17 rdzeni (ryc. 3:1,4,6–8, 13, 14,16; 4:6,17,18), łuszczeń (ryc. 3:13), 50 narzędzi (12,2% całej kolekcji), 97 wiórów i wiórków (odpowiednio 61 i 36), 100 odłupków (w tych liczbach są także zawarte półsurowiaki, na których wykonano narzędzia), 22 odpadki techniczne oraz łuski, okruchy i bliżej nieokreślone fragmenty.

Warto zwrócić uwagę, że wióry i wiórki są w zasadzie tak samo liczne jak odłupki. Jest to o tyle interesujące, że odłupki są z reguły grupą dominującą, ponieważ do tej kategorii należą m.in. odpadki z produkcji i napraw rdzeni. Taka struktura może wynikać z uwarunkowań funkcjonalnych, ale jej przyczyną może być także stan zachowania i fakt przebadania tylko części obozowiska. Ta druga możliwość jest naszym zdaniem bardziej prawdopodobna.

Surowce i stan zachowania

W skład odnalezionej na stanowisku kolekcji wchodzi artefakty wykonane z kilku rodzajów surowców kamiennych (tab. 1). Najliczniejsze są wyroby z krzemienia narzutowego o lokalnej proveniencji (199 egz.). Z tego surowca wykonano ponad 50% rdzeni oraz najliczniejsze wiórki, odłupki i łuski. Surowiec ten jest nieco słabiej reprezentowany w grupie wiórów – tu nad krzemieniem narzutowym lekko przeważa surowiec

czekoladowy, stanowiący drugą, choć znacznie słabiej reprezentowaną kategorię surowca. Krzemień narzutowy nieznacznie przeważa natomiast w kategorii wiórków (18:12 egz.). Zbliżona jest także liczba odpadków charakterystycznych związanych głównie z naprawami rdzeni (odpowiednio 8 i 6 egz.).

Tabela 1. Pulki 1, surowce wykorzystywane na stanowisku

Table 1. Pulki 1, raw materials used at the site

Surowiec	liczba zabytków
k. czekoladowy	61
k. jurajski	9
k. pasiasty	1
k. świciechowski	24
k. wołyński	20
k. narzutowy	199
margiel	2
rogowiec	4
nieokreślony	91
razem	411

Źródło: oprac. D. Bobak.

Krzemień czekoladowy, będący drugą pod względem frekwencji kategorią surowca, reprezentowany jest przez 61 artefaktów, w tym 3 rdzenie, 11 odlupków, 12 wiórków, 18 wiórów i 6 odpadków charakterystycznych oraz nieliczne łuski i nieokreślone fragmenty; te ostatnie są małymi fragmentami wiórów bądź odlupków. Odwrotnie niż w przypadku surowca narzutowego krzemień czekoladowy jest nieco lepiej reprezentowany w grupie wiórów niż odlupków.

Pozostałe kategorie surowcowe tworzą mniej liczne grupy znalezisk: najliczniejszą z nich stanowią krzemienie świciechowskie (24 egz., w tym 2 rdzenie) i wołyńskie (20 egz., w tym 1 rdzeń). Krzemień jurajski reprezentowany jest przez zaledwie 9 egz., w tym 3 wióry, pozostałe przez pojedyncze egzemplarze. Znaczna część surowców (ponad 20%) nie została określona. Są to najczęściej przedmioty silnie przepalone.

Krzemień narzutowy, stanowiący ponad 50% określonych skał, pochodzi z bezpośredniej okolicy stanowiska. Podejmowane konkrekcje były najczęściej niewielkich rozmiarów, na co wskazują rdzenie oraz część debitażu; obok nich występują mniej liczne wyroby wskazujące na obecność brył większych. Część z nich jest silnie ogładzona, co przemawia za ich pozyskiwaniem z aluwii. Na bliskość źródeł wskazuje

także fakt, że ze stanowiska zebrano też liczne fragmenty i bryłki nieprzemysłowe, z których tylko część została włączona do opracowania, część zaś pominięto ze względu na to, że najpewniej ich występowanie w obrębie stanowiska jest przypadkowe.

Krzemień czekoladowy pochodzi natomiast najpewniej z odległości około 70–80 km od stanowiska. Surowce te były na stanowisku obrabiane, na co wskazuje obecność rdzeni, jak i łusek oraz odpadków. Chodzi tu jednak raczej o eksploatację przynoszonych na stanowisko gotowych rdzeni. Wykorzystywano je przede wszystkim do produkcji wiórów, co jest w pełni zrozumiałe, oraz wiórków. W tym ostatnim przypadku nie można jednak mówić o wyraźnej preferencji do wykorzystywania tego właśnie surowca.

Podobnie z odległości kilkudziesięciu kilometrów pochodzi krzemień świeciechowski, słabiej reprezentowany, ale występujący tu także w postaci rdzeni.

Szczególą uwagę zwraca fakt, że niemal 40% inwentarza jest przepalona (164 zabytki), w tym większość silnie. Nie zaobserwowano jednak ani wyraźnej koncentracji, ani struktury, którą można by interpretować jako ognisko związane z krzemieniami. Wydaje się raczej, że są to rozproszone, też postdepozycyjnie, pozostałości różnych palenisk i czynności związanych z uprzątnięciem przestrzeni gospodarczej, w tym także miejsc palenia ognia. Nie ma zabytków spatynowanych, tylko pojedyncze egzemplarze są oglądzone.

Materiały

Analiza inwentarza krzemiennego obejmuje każdą z kategorii artefaktów oddzielnie (rdzenie, debitaż i odpadki, narzędzia). W grupie analizowanego półsurowca znajdują się także egzemplarze, z których wykonano narzędzia

Rdzenie

W inwentarzu zachowało się 17 rdzeni (ryc. 3:1,4,6-8,14,16; 4:6,17,18) i jeden łuszczeń (ryc. 3:13). Grupa ta jest bardzo jednorodna. Zdecydowanie przeważają w niej drobne albo nawet mikrolityczne rdzenie do wiórków (7 egz.), niekiedy połączonych z otrzymywaniem odłupków (4 egz.) lub wiórów (1 egz.). Tylko z trzech rdzeni nie otrzymywano wiórków; jest to po jednym rdzeniu wiórowym, odłupkowym i wiórowo-

-odłupkowym. Kolejne dwa są nieokreślone. Niemal wszystkie są formami szczytkowymi (14 egz.), z reguły mocno wyeksploatowanymi; dwa egzemplarze reprezentują pełną fazę eksploatacji, dwa kolejne są nieokreślone. Nieobecne są natomiast obłupnie i rdzenie zaczątkowe.

Połowa rdzeni (bez uwzględniania form nieokreślonych) to formy jednopiętowe; pozostałe – ze zmianą orientacji, w większości z dwiema piętami. Nie ma natomiast ani jednego rdzenia dwupiętowego współnoodłupniowego. Na odłupni żadnego z rdzeni nie zachowały się ślady zaprawy, pojedyncze negatywy na bokach lub tyłach, które mogą być interpretowane jako ślady formowania, należą do rzadkości i ograniczają się do pojedynczych odbić lub są pozostałościami wcześniejszej eksploatacji bryły. W niektórych przypadkach mamy do czynienia z bokami krawędziowymi. Wydaje się, że przeważająca większość rdzeni albo nie była zaprawiana, albo była jedynie w ograniczonym zakresie, choć z uwagi na silne ich wyeksploatowanie w wielu przypadkach nie da się tego jednoznacznie potwierdzić. Niektóre z rdzeni do wiórków są silnie wykorzystanymi rdzeniami wcześniej wiórowymi, które w ostatniej fazie używania zostały zaadaptowane do produkcji wiórków.

Debitaż i odpadki

Najlepiej reprezentowaną grupą zabytków jest debitaż i odpadki charakterystyczne, łącznie 219 egzemplarzy, z czego 114 egz. całych i 59 z zachowanymi piętami.

Ponad połowę debitażu stanowią wióry i wiórki. Obie kategorie są dobrze reprezentowane i obie są istotne dla analizy chronologiczno-kulturowej. W inwentarzu zidentyfikowano 61 wiórów. Część z nich została przerobiona na narzędzia za pomocą retuszu, większość to nieretuszowane produkty z różnych faz rdzeniowania. Długość wiórów mieści się w przedziale od 44,31 mm do 17,84 mm, szerokość od 17,37 mm do 8,11 mm, grubość od 10,26 mm do 2,61 mm. Najdłuższe wióry są wyraźnie dłuższe niż rdzenie zachowane na stanowisku, co może świadczyć o intensywnej eksploatacji tych ostatnich albo też o tym, że część z nich oddzielono od rdzeni, których nie ma na stanowisku. Przeważają wióry bezkorowe (22 egz.) lub z korą pokrywającą poniżej 50% powierzchni (18 egz.). Bardzo nieliczne są wióry o powierzchniach nieprzemysłowych pokrywających powyżej 50% powierzchni (3 egz.); brak natomiast wiórów degrosisażowych. Powierzchnie korowe, jeśli występują, najczęściej obejmują jeden lub oba boki. Nieliczne wióry noszą ślady zaprawy na swoich stronach górnych, nieliczne są też zatępce i podtępce, głównie wtórne, jednoboczne. Zdecy-

dowana większość wiórów to półsurowiec z pełnej fazy eksploatacji, oddzielany z rdzeni bez zaprawy lub, rzadziej, z ograniczoną zaprawą.

Większość wyrobów prezentuje na swej stronie górnej wyłącznie negatywy równoległe do osi półsurowiaka, z jednego kierunku (29 egz.), zaledwie 8 – odbicia naprzemienne z dwóch kierunków sugerujące eksploatację albo rdzeni dwupiętowych, albo, w tym przypadku częstszych, rdzeni ze zmianą orientacji. Stosunkowo niewielka część wiórów ma dodatkowo negatywy z innych kierunków (7 egz.). Bardzo słabo poświadczona obecność zastępców i podstępów jednobocznych wtórnych wskazuje na stosowanie napraw rdzeni, ale nie na formowanie obłupni. Za stosowaniem napraw przemawiają też znalezione w inwentarzu odpadki z napraw pięć rdzeni (odnawiaki, świeżaki).

W grupie wiórków występują zabytki o długościach mieszczących się w przedziale 34,27–14,26 mm, szerokościach 10,76–4,2 mm i grubościach 8,87–1,75 mm. Dominują wiórki bezkorowe (17 egz.); znacznie rzadsze są posiadające korę, w tym 4 wiórki degrosisażowe. Negatywy na stronie górnej są niemal wyłącznie jednokierunkowe.

Zdecydowana większość zarówno wiórów, jak i wiórków ma piętki uformowane (20 egz.) bądź zerowe (punktowe bądź krawędziowe) (15 egz.). Do wyjątków należą wióry o piętach nieprzemysłowych i zaprawionych. Dominujące drobne bądź niewidoczne sęczi są świadectwem stosowania miękkiego tłuczka. Bardzo rzadko obserwuje się dodatkowe zabiegi na krawędziach piątek (przecieranie, prawcowanie), tylko pojedyncze piętka mają wargi. Prawdopodobnie część wiórów i wiórków oddzielano od tych samych rdzeni, choć w inwentarzu obecne są też typowe formy wiórkowe.

Znalezione na stanowisku odłupki to przede wszystkim odpadki z zapraw bądź napraw rdzeni wiórowych i wiórkowych, względnie półsurowca uzyskiwanego z nieprzygotowywanych rdzeni do odłupków.

Uderzający jest bardzo słaby udział odłupków degrosisażowych (9 egz.). Liczniejsze, ale też niezbyt liczne są formy, w których kora pokrywa ponad 50% powierzchni (22 egz.), najliczniejsze są natomiast egzemplarze bezkorowe lub z niewielką powierzchnią nieprzemysłową (39 egz.). W przeciwieństwie do wiórów większość odłupków ma korę na stronie górnej poza bokami, rzadziej na bokach. Dominacja piątek uformowanych przy występowaniu też nielicznych nieprzemysłowych, duże, rozlane, niekiedy płaskie sęczi i widoczne punkty uderzenia oraz częste rozwarte kąty piętkowe, a także występujące negatywy jedno-, dwu- lub wielokierunkowe, często wiórowe – to cechy świadczące o tym, że mamy tu do czynienia z odpadkami z późniejszych faz redukcji, a najczęściej napraw rdzeni do wiórów. Układy negatywów wióro-

wych potwierdzają, że chodzi tu głównie o rdzenie jednopiętowe; rzadziej można dopatrywać się tu zmiany orientacji.

Cechy technologiczne odłupków i wiórów różnią się między sobą. Dotyczy to zwłaszcza charakteru części piętkowo-sęczkowej. Różnice te wynikają jednak przede wszystkim z miejsca, jakie poszczególne artefakty zajmują w obrębie tego samego cyklu produkcyjnego. Zarówno wióry, jak i odłupki wskazują, że mamy tu do czynienia z zaawansowanymi fazami eksploatacji i napraw rdzeni wiórowych, głównie jednopiętowych i ze zmianą orientacji. Dane te są potwierdzone przez zachowane w inwentarzu rdzenie.

Narzędzia

Najlepiej czytelną w analizach chronologicznych i taksonomicznych kategorią zabytków w omawianym inwentarzu są narzędzia (tab. 2).

Tabela 2. Pulki 1, zestawienie narzędzi

Table 2. Pulki 1, tools

Narzędzie	Liczba
ciosaki	1
drapacze	18
liściaki	2
półtylczaki	2
rylce	2
wiórowce	1
wióry i odłupki retuszowane	8
zbrojniki	11
inne	5
razem:	50

Źródło: oprac. D. Bobak.

Grupa ta, stanowiąca nieco ponad 10% całego inwentarza, zdominowana jest przez dwie kategorie: zbrojniki (13 egz.; łącznie z półtylczakami) (ryc. 3:5;12; 4:9;12;21) i drapacze (18 egz.) (ryc. 3:2,3;9–11; 4:1,2,4,5,8,11,14,20,22), które razem stanowią 60% wszystkich narzędzi.

Pozostałe są znacznie mniej liczne. Wśród nich najbardziej charakterystyczne są dwa liściaki trzpieniowate, w tym jeden zachowany fragmentarycznie (ryc. 4:10), oraz jeden ciosak. Pozostałe narzędzia to dwa

rylce, jeden wiórowiec, pięć odłupków retuszowanych i pojedyncze egzemplarze innych narzędzi.

W grupie zbrojników wyróżnia się trzy podstawowe kategorie: wiórki tylcowe (5 egz.), trójkąty (2 egz.) i trapezy (4 egz.); włączono tu też jeden półtylczak mikrolityczny i jeden typu Komornica (z półtylcem w części wierzchołkowej) (ryc. 4:3). W grupie wiórków tylcowych znajdują się egzemplarze o drobnych retuszach stromych bądź półstromych. Jeden z nich ma łukowaty tylec, jeden zaś retuszowaną podstawę. Obydwa trójkąty są przykładami trójkątów nierównobocznych, rozwartokątnych, drobnych wykonanych na wiórkach. Ostatnia kategoria zbrojników to trapezy, w tym jeden asymetryczny i jeden niedokończony. Wykonane są na wąskich wiórkach, z retuszami drobnymi, stromymi bądź półstromymi.

Drugą ważną kategorią zabytków jest grupa osiemnastu drapaczy, wśród których wyróżnia się duża seria narzędzi wykonanych na odłupkach. Formy te różnią się między sobą sposobem uformowania drapisk (wysokie lub niskie, z bardziej lub mniej intensywnym retuszem, silniej zakolone lub prawie płaskie). Obok form odłupkowych w inwentarzu zachowały się także pojedyncze egzemplarze wiórowe, w tym jeden podwójny.

Wśród pozostałych narzędzi należy wymienić dwa mało charakterystyczne rylce: jeden rylce łamaniec i jeden jednak, odłupki i wióry retuszowane (ryc.4:13,15,16).

Charakterystyczny jest natomiast mały grocik z wklęsłą podstawą (ryc. 4:7), a także dwa liściaki trzpieniowate – w tym jeden zachowany tylko fragmentarycznie w postaci trzonka. Drugi, zachowany niemal w całości (ryc. 4:10), jest pozbawiony płaskiego retuszu trzonka na stronie dolnej, co jest cechą nietypową dla liściaków świderskich.

Analiza chronologiczno-kulturowa

Analizowany inwentarz prezentuje cechy, które pozwalają na jednoznaczny identyfikację chronologiczno-kulturową stanowiska. Niemal wszystkie narzędzia dają podstawy do łączenia ich z mezolitem. Dotyczy to przede wszystkim zbrojników i drapaczy. Wszystkie zbrojniki, zwłaszcza półtylczak typu Komornica, trójkąty i trapezy, są przykładami typowych wyrobów mezolitycznych. Niewątpliwie mezolityczny jest mały ciosak wykonany na fragmencie nieprzemysłowym z obróbką bifa-cjalną; podobnie do tego samego okresu mogą być odnoszone formy niedystynktywne. Obecność trapezów, a także ciosaka wskazuje na

młodsza fazę mezolitu. Jednoznaczna jest również klasyfikacja niemal wszystkich drapaczy. Dominujące w kolekcji drapacze odłupkowe, często o złej jakości wykonania, należy wiązać z mezolitem. Bardziej dyskusyjna jest ocena przynależności chronologicznej drapaczy wiórowych. Jeden egzemplarz wiórowy z niskim, prawie prostym drapiskiem być może mógłby być łączony z neolitem. Wykonano go z krzemienia narzutowego.

Charakterystyczne cechy kolekcji narzędzi, zwłaszcza zdecydowana dominacja form typowych dla mezolitu, pozostaje w zgodzie z pozostałymi elementami inwentarza – rdzeniami i debitażem. Cechy rdzeni – ich niewielkie rozmiary, brak regularnych zapraw i niestaranny sposób eksploatacji – odpowiadają typowym cechom rdzeni mezolitycznych. Nie zidentyfikowano żadnych rdzeni, które odpowiadałyby jakiegokolwiek innej fazie chronologicznej. Argumentację tę wspierają też cechy wiórów i wiórków.

Bardzo nieliczne zabytki można łączyć z innymi jednostkami taksonomicznymi i chronologicznymi – zarówno starszymi jak i młodszymi. Do starszej fazy można bez wątpliwości zaliczyć wyłącznie dwa liściaki, z czego jeden zachowany w niewielkim fragmencie. Na uwagę zasługuje jednocześnie to, że ów jedyny liściak nie jest typowym liściakiem świderskim, nie ma bowiem retuszu na stronie dolnej. Takie formy są jednak znane z zespołów świderskich; dotyczy to zarówno liściaków dwukątowych, jak i trzpieniowatych. Być może starsze są też pojedyncze wióry, zwłaszcza odbite z rdzeni dwupiętowych, oraz być może niektóre z wiórów o jednokierunkowych negatywach i starannie uformowanych krawędziach piątek: z zaobserwowanym prawcowaniem i obcieraniem. Nie ma natomiast żadnych rdzeni, które można by łączyć ze schyłkowym paleolitem.

Do grupy młodszej należy na pewno grocik z wklęsłą podstawą (ryc. 4:7). W tym kontekście można też przypuszczać, że z neolitem da się połączyć jeden z drapaczy wiórowych. W tym ostatnim przypadku jednak młodsza chronologia oparta jest na analizie półsurowiaków i form narzędzi z zastrzeżeniem, że formy te są na tyle niecharakterystyczne, że określenie ich jednoznacznej klasyfikacji taksonomicznej i chronologicznej może być obarczone sporymi błędami.

Analiza inwentarza pozwala więc uznać, że omawiana kolekcja jest niemal w całości pozostałością osadnictwa mezolitycznego – najpewniej młodszej fazy kultury komornickiej. Tylko pojedyncze zabytki można bez wątpliwości odnosić do okresów starszych bądź młodszych.

W tym kontekście warto zwrócić uwagę na kwestie surowcowe. Krzemień narzutowy wykorzystywano przede wszystkim do wytwarza-

nia wyrobów zaklasyfikowanych jako mezolityczne oraz odłupków i fragmentów, które najpewniej należy łączyć z tym samym czasem. Poświadczony jest także wykorzystywanie krzemienia czekoladowego, łączonego zarówno z mezolitem, jak i paleolitem – dotyczy to jednego liściaka (drugi wykonano z krzemienia narzutowego) oraz wiórów, które są odnoszone z większym bądź mniejszym prawdopodobieństwem do paleolitu. Krzemień wołyński z kolei występuje w grupie wyrobów niecharakterystycznych oraz określonych jako mezolityczne, podobnie krzemień świeciechowski. Znaczenie pozostałych surowców jest marginalne. Taka struktura surowcowa pokazuje jasno, że surowce nie mogą być żadnym kryterium pomagającym w klasyfikacji chronologicznej czy kulturowej. Wykorzystywanie tych gatunków krzemieni poświadczony jest także na innych mezolitycznych i późnopaleolitycznych stanowiskach Polski środkowo-wschodniej (Libera 1995, 1997; Sulgostowska 2005, 2008).

Rozrzut przestrzenny zabytków pozwala na wyznaczenie jednej głównej koncentracji w południowo-wschodniej części przebadanego obszaru. Kolejna, znacznie mniejsza i uboższa, wyodrębnia się nieco dalej na zachód (ryc. 2). Należy przy tym podkreślić, że nawet te koncentracje są w istocie bardzo ubogie. W obrębie największej, obejmującej około 3 arów, średnio przypada zaledwie niecały zabytek na metr kwadratowy. Obydwa skupienia odznaczają się jednak od otaczającej ich przestrzeni stanowiska, co uprawnia do użycia określenia „koncentracja”. Zapewne mamy tu do czynienia ze zniszczoną i tylko częściowo zachowaną krzemienicą. Nie da się natomiast w jej obrębie wyróżnić koncentracji określonych typów zabytków. Nie obserwuje się też przestrzennego wydzielenia się zabytków innych niż komornickie; najbardziej charakterystyczne liściaki znaleziono obok typowych wyrobów mezolitycznych, podobnie inne artefakty.

Wydaje się, że pozostałości krzemieni ze stanowiska w Pulkach 1 są w zasadzie pozostałością tylko jednej jednostki taksonomicznej i zapewne chronologicznej, tzn. niemal wszystkie należy łączyć z młodszą fazą kultury komornickiej. Najpewniej jest to pozostałość obozowiska. Istnieją poważne przesłanki, że jest to tylko jego część, w znacznie mierze zniszczona przez młodsze osadnictwo. Pojedyncze ślady osadnictwa świderskiego stanowią jedynie niewielką domieszkę, będącą śladem jakiejś przygodnej, epizodycznej penetracji grupy łowców.

Stanowisko nie zostało przebadane w całości, co wynika z ograniczeń narzuconych przez badania ratownicze poprzedzające wielkie inwestycje drogowe.

Stanowisko w Pulkach jest kolejnym śladem osadnictwa z końca plejstocenu i początków holocenu odnotowanym w rejonie Puław. Jest to też jedno z bardzo nielicznych stanowisk, które mimo że nie w całości, zostały przebadane wykopaliskowo w sposób metodyczny.

Z rejonu Puław znane są nieliczne stanowiska o metryce schyłkowo-paleolitycznej i mezolitycznej (Libera 1995, 1997, 2005; Sulgostowska 2005; Wiśniewski 2012). Można tu wymienić świderskie stanowisko w Puławach 14, Puławach Włostowicach oraz ślady osadnictwa mezolitycznego z Puław-Włostowic, Lasu Stockiego czy Okła (Libera 1995; Wiśniewski 2012), a także bardziej już odległe odkrycia z zachodniej części Wysoczyzny Lubartowskiej, takie jak np. mezolityczne stanowiska w Czerniejowie, Woli Lisowskiej czy Trójni, a także schyłkowo-paleolityczne ślady osadnictwa z Serników, Szczekartowa czy Brzezin (Libera 1997). Wszystkie te pozostałości zostały odkryte podczas badań powierzchniowych często prowadzonych w ramach programu AZP w postaci większych lub mniejszych kolekcji artefaktów kamiennych. Powtarza się także skład surowcowy inwentarzy, z krzemieniami narzutowymi, czekoladowymi i świeciechowskimi jako podstawowymi gatunkami obrabianych skał.

Dotychczasowe rozpoznanie rejonu Puław sugeruje na pierwszy rzut oka, że tereny te były słabo zasiedlone przez społeczności późnopaleolityczne i mezolityczne. Trudno dziś jednak stwierdzić, czy jest to faktyczny obraz osadnictwa czy jedynie wynik stanu badań. Dotychczasowe dane, a także nowe odkrycia poczynione w trakcie prac ratowniczych na kolejnych stanowiskach w rejonie Puław (źródło – niepublikowane sprawozdania z badań i opracowania konserwatorskie) oraz artefakty zbierane z powierzchni tam, gdzie obszary te zostały spenetrowane pod kątem osadnictwa przedneolitycznego, zdają się wskazywać na tę drugą możliwość.

Zlokalizowanie stanowiska w dolinie Wisły, która stanowiła ważny szlak komunikacyjny, i w rejonie sąsiadującym z obszarami, na których występują wychodnie krzemieni, sprawia, że musiał to być obszar atrakcyjny dla osadnictwa już w czasach plejstocenu i wczesnego holocenu. Skład surowcowy inwentarza wskazuje, że grupa łowców, po której pozostało obozowisko w Pulkach, penetrowała dość szerokie terytorium – od Kotliny Sandomierskiej i rejonu Gór Świętokrzyskich aż po tereny położone na wschód od dzisiejszych ziem polskich. Z terenów tych – zarówno z Polski jak i dzisiejszej zachodniej Ukrainy czy Białorusi – znane są także nieliczne stanowiska, które można łączyć z osadnictwem komornickim (np. Libera 1995; Sulgostowska 2005, tam dalsza literatura). Bardzo słaby stan

badań i rozpoznania sytuacji kulturowej i osadniczej na Wyżynie Lubartowskiej sprawia, że nie da się dziś wiele powiedzieć na temat dynamiki osadnictwa w późnym plejstocenie i na początku holocenu oraz osadzenia tego rejonu w szerszym kontekście. Tym bardziej więc cenne są wszelkie nowe dane źródłowe, które dadzą podstawy do przyszłych badań i prac syntetycznych.

Literatura

- Bobak D., Kotowicz P., Mazurek M., Muzolf P., Okoniewska A., Połtowicz-Bobak M., Sznajdrowska-Pondel A., Zabilska-Kunek M., 2017. *Opracowanie wyników ratowniczych badań wykopaliskowych na stanowisku Pulki 1, gm. Końskowola* (mps).
- Bobak D., Połtowicz-Bobak M., 2011. *Osadnictwo starszej i środkowej epoki kamienia na terenach Podkarpacia w świetle badań na trasie autostrady A4 w latach 2005–2011* [w:] *Autostradą w przeszłość. Katalog wystawy*, red. S. Czopek, FROA, IA UR, Muzeum Okręgowe w Rzeszowie, Rzeszów.
- Bobak D., Połtowicz-Bobak M., 2017. *Relacje między Kotliną Sandomierską a terenami podkarpackimi w starszej epoce kamienia* [w:] *Archeologia Kotliny Sandomierskiej*, 2, red. M. Kuraś, Muzeum Regionalne w Stalowej Woli, Stalowa Wola.
- Klementowice. A Magdalenian site in eastern Poland*, 2015, red. T. Wiśniewski, Institute of Archaeology Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, Lublin.
- Kozłowski J.K., Kozłowski S.K., 1977. *Epoka kamienia na ziemiach polskich*, PWN, Warszawa.
- Libera J., 1995. *Późny paleolit i mezolit środkowowschodniej Polski. Część pierwsza: Analiza*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- Libera J., 1997. *Przyczynek do studiów późnego paleolitu i mezolitu zachodniej części Wysoczyzny Lubartowskiej*, „Archeologia Polski Środkowowschodniej”, T. 2, Lublin.
- Libera J., 2005. *Osadnictwo schyłkowopaleolityczne w północnej części Kotliny Sandomierskiej* [w:] *Archeologia Kotliny Sandomierskiej*, red. M. Kuraś, „Rocznik Muzeum Regionalnego w Stalowej Woli”, nr 4, Muzeum Regionalne w Stalowej Woli, Stalowa Wola.
- Schild R., 2005. *The Killing Fields of Zwolen. A Middle Paleolithic Kill – Butchery – Site in Central Poland*, Institute of Archaeology and Ethnology Polish Academy of Sciences, Warszawa.
- Sułgostowska Z., 2005. *Kontakty społeczności późnopaleolitycznych i mezolitycznych między Odrą, Dźwiną i górnym Dniestrem*, IAiE PAN, Warszawa.
- Sułgostowska Z., 2008. *Szczególna pozycja krzemienia czekoladowego wśród społeczności między Odrą, Dźwiną i Dniestrem u schyłku paleolitu i w późnym mezolicie* [w:] *Krzemień czekoladowy w pradziejach. Studia nad gospodarką surowcami krzemiennymi w pradziejach*, t. 7, red. W. Borkowski, J. Libera, B. Sałacińska, S. Sałaciński, Państwowe Muzeum Archeologiczne, Warszawa–Lublin.
- Wiśniewski T., 2012. *Pradzieje gminy Kurów*, Gmina Kurów, Kurów.
- Wiśniewski T. (red.), 2015. *Klementowice. A Magdalenian site in eastern Poland*, Institute of Archaeology Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, Lublin.

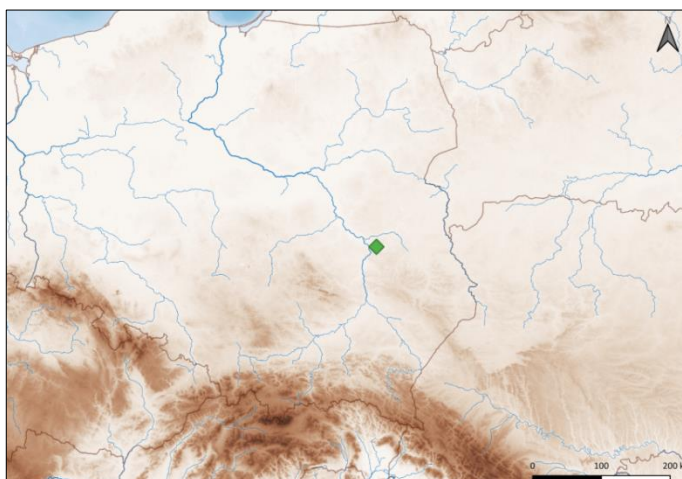
An addition to knowledge of the Middle Stone Age in Central-Eastern Poland. Mesolithic site of Pulki 1 in the Vistula valley near Puławy

Abstract

The Puławy region is poorly recognized in terms of pre-Neolithic settlement. There are few known sites that can be connected with the Palaeolithic or Mesolithic, among them Pulki 1. The site is located on a gentle slope of a dune, falling towards a tributary of the Kurówka river.

The materials dating from before the beginning of the Neolithic period constitute only a small part of the findings. A total of 411 flint artefacts have been obtained. The inventory consists of 17 cores, 1 flake, 50 tools, debris and waste product. Artefacts are made of several types of stone raw materials, mainly local erratic flint. Chocolate, Świeciechów and Volhynian flint is less represented. Nearly 40% of the artefacts are burnt. The group of cores is dominated by small or even microlithic cores for bladelets, sometimes combined with obtaining flakes or bladelets. Almost all of them are residual forms, mono-directional or with a change of orientation. More than half of the debitage is made up of blades or bladelets. Flakes are mainly waste from core preparation or repairs. The group of tools is dominated by microliths (backed bladelets, triangles and trapeze, truncated bladelets) and endscrapers, which together account for 60% of all tools. Among the others, there are two tanged points and an adze. The inventory analysis shows that this is almost entirely a relic of the Mesolithic settlement – most probably of the younger phase of the Komornicka culture. Only single artefacts are certainly older (tanged points) or younger (a point with a concave base). The site in Pulki is another trace of settlement from the beginning of the Holocene recorded in areas located on the eastern side of the Vistula. It is also one of the few sites which were excavated.

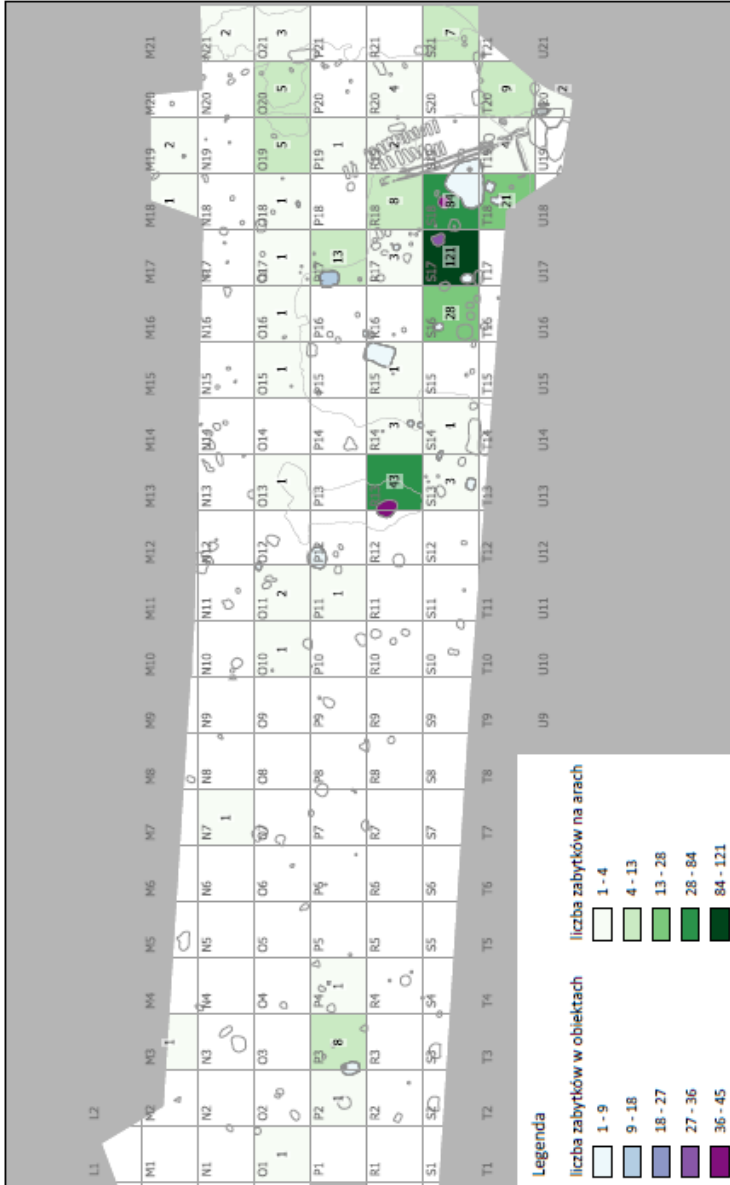
Key words: Eastern Poland, Mesolithic, Komornicka culture



Ryc. 1. Lokalizacja stanowiska Pulki 1 gm. Końskowola, pow. Puławy

Fig. 1. The location of the Pulki 1 excavation in the gmina of Koneskowola, Puławy

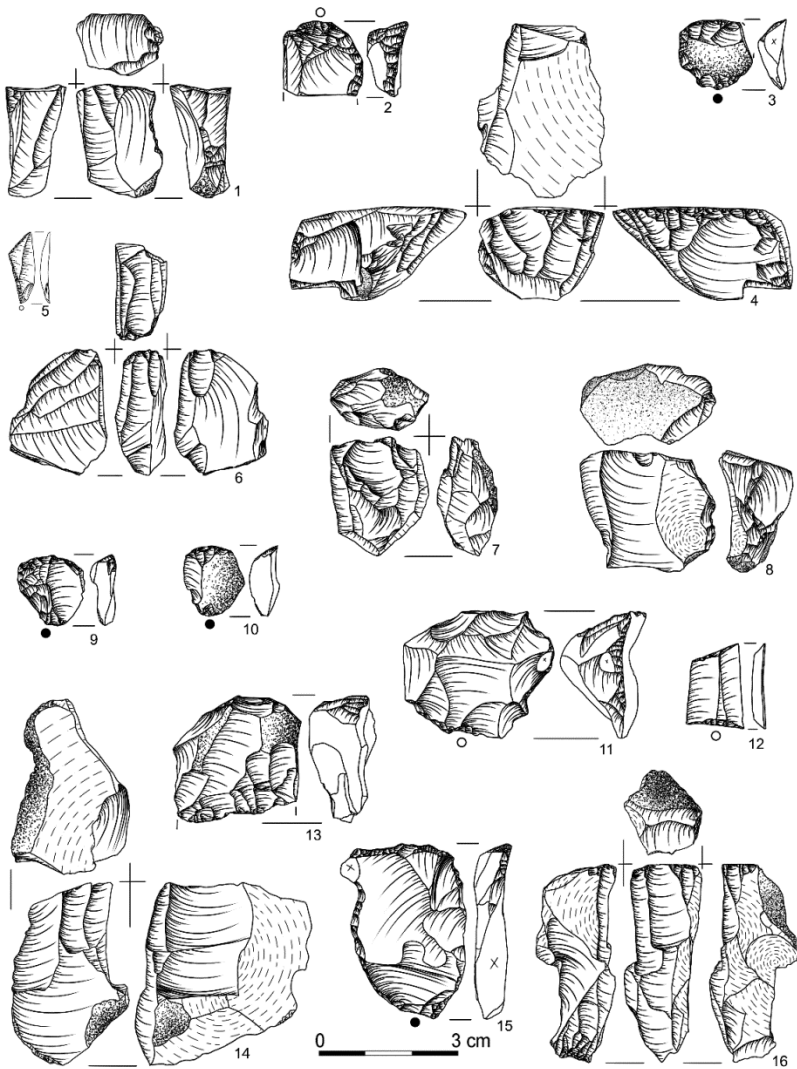
Źródło: rp. D. Bobak



Ryc. 2. Pulki 1, rozrzut zabytków w obrębie stanowiska

Fig. 2. The distribution of artefacts across the Pulki 1 site

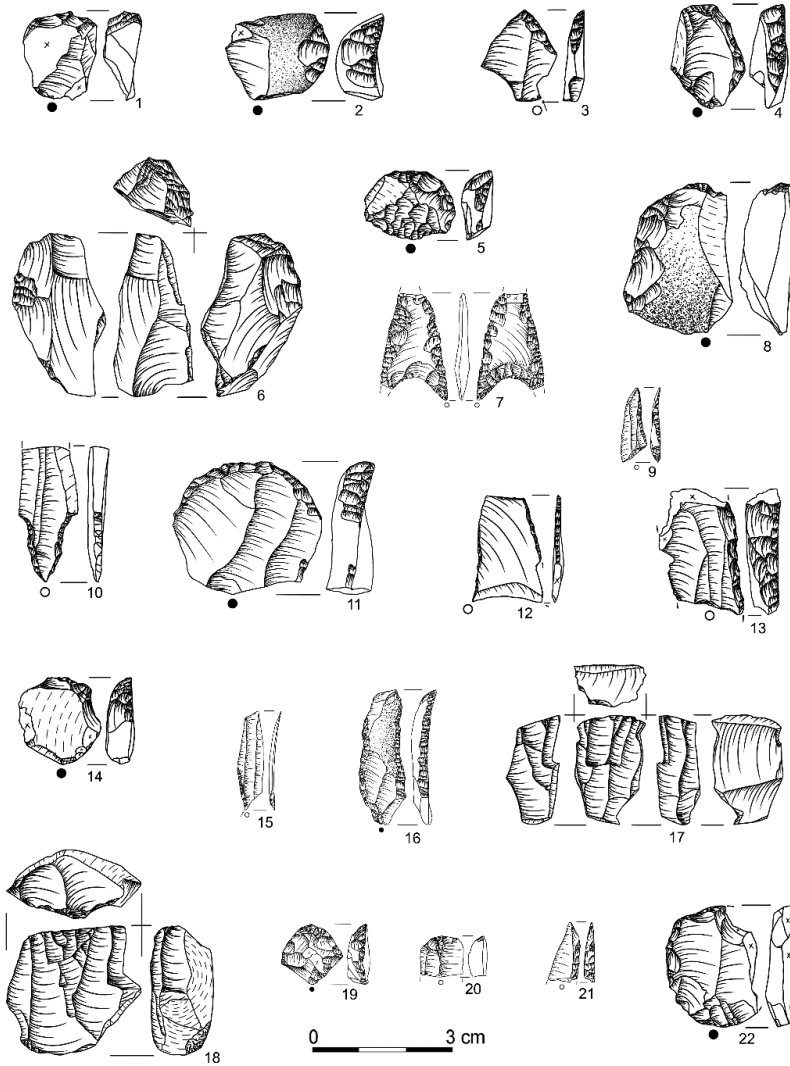
Źródło: wg Bobak et al 2017, ryc. 2.1.



Ryc. 3. Pulki 1, zabytki krzemienne (1,4,6–8,14,16 – rdzenie; 2,3,9-11 – drapacze; 5,12 – zbrojniki; 13 – luszczeń; 15 – odłupek retuszowany)

Fig. 3. Flint artefacts from Pulki 1 (1,4,6–8,14,16 – cores; 2,3,9-11 – scrapers; 5,12 – blades; 13 – flakes; 15 – retouched flake)

Źródło: A. Nowak.



**Ryc. 4. Pulki 1, zabytki krzemienne (1,2,4,5,8,11,14,19,20,22 drapacze;
3 – półtyłczak typu Komornica; 6,17,18 – rdzenie; 7 – grocik krzemienisty;
9,12,21 – zbrojniki; 10 – fragment liściaka; 13,15,16 – wióry retuszowane)**

Fig. 4. Flint artefacts from Pulki 1 (1,2,4,5,8,11,14,19,20,22 scrapers;
3 – Komornica półtyłczak; 6,17,18 – cores; 7 – flint arrowhead;
9,12,21 – blades; 10 – fragment liściaka; 13,15,16 – retouched flakes)

Źródło: A. Nowak.