

„Świat naszych przodków pod powiększeniem”

Paleolityczne ostrze krzemienne

Spoleczności pradziejowe wykonywały swoje narzędzia z różnych surowców, początkowo był to krzemień, potem brąz, następnie żelazo. Krzemień najchętniej wykorzystywany był do wytwarzania narzędzi przez naszych przodków żyjących w epoce kamienia, a więc paleolicie, mezolicie i neolicie. Zabytki takie można zobaczyć w Muzeum na wystawie stałej „Pradzieje Wielkopolski”. Przechodzimy obok nich, spojrzawszy tylko przelotnie na niepozorne przedmioty leżące na szklanych półkach. Tymczasem to właśnie one często decydowały w sposób bezpośredni o możliwości przeżycia ich właścicieli. I z każdym z nich związane są historie opowiadające o życiu ludzi mieszkających w Wielkopolsce wiele tysięcy lat temu. Historie te można odczytywać m. innymi dzięki precyzyjnym obserwacjom mikroskopowym.

Dziedzina nauki, badająca pod powiększeniami historie pojedynczych zabytków krzemienianych nazywana jest *traseologią*. Wykorzystuje ona do prowadzenia analiz specjalistyczne mikroskopy, umożliwiające obserwacje narzędzi krzemienianych pod dużymi powiększeniami. *Traseolog* rejestruje i identyfikuje ślady i pozostałości widoczne pod mikroskopem, określając do czego służyło to konkretne analizowane narzędzie, w jaki sposób się nim posługiwano, z jakim surowcem miało styczność. Odtwarza w ten sposób historię każdego analizowanego przedmiotu, a ponieważ był on używany przez konkretną osobę żyjącą tysiące lat temu, tak naprawdę dzięki analizie fragmentu krzemienia opowiada historię jego życia. Poniżej przedstawiamy jedną z takich historii.

Widoczny na zdjęciu przedmiot liczy sobie kilkanaście tysięcy lat i znaleziony został niedaleko Poznania, w Rudkach, które obecnie są dzielnicą Obornik. Jest to ostrze wykonane z krzemienia, nazywane przez archeologów liściakiem. Nie wiemy w jaki sposób znalazło się ono w tym miejscu. Osoba, która była jego właścicielem mogła je zgubić przemierzając tundrę w poszukiwaniu stad reniferów lub innych żyjących w niej zwierząt. Mogła je również stracić podczas polowania, strzelając z łuku do zwierzyny. To jednak tylko przypuszczenia i ta część historii najpewniej bezpowrotnie została utracona, bo nie ma kto jej opowiedzieć. Ale poznaliśmy dość dokładnie inną jej część, związaną z tym, jak to konkretne ostrze zostało wytworzone, w jaki sposób się nim posługiwano i wreszcie do czego je użyto.



Przede wszystkim osoba, będąca bohaterem naszej opowieści pewnego dnia (niestety nie wiemy jaki to był dzień) wzięła do ręki bryłę krzemienia i w zaczęła od tej bryły odbijać mniejsze fragmenty przy pomocy kamiennego tłuka. W jaki sposób obrabiać krzemień nauczyła się od członków swojej rodziny, a wiedza ta była przekazywana z pokolenia na pokolenie przez wiele setek lat. Następnie nasz przodek wzięł do ręki jeden z odbitych kawałków krzemienia, długi i cienki (archeolodzy nazywają je wiórami) i uderzając w jego krawędź nadał mu kształt ostrza, o ostrym wierzchołku i specjalnych wnękach po bokach, które ułatwiały jego zamontowanie w drzewcu strzały. Możemy to wyraźnie zobaczyć na zdjęciu.

Łuk i strzały były w ówczesnym czasie podstawowym wyposażeniem każdego myśliwego. Niezwykle cennym, bo surowce do jego wykonania były w tundrze trudno dostępne. Szczególnie dotyczyło to drzewców strzał. Roślinność porastająca ówczesną tundrę to były przede wszystkim rośliny zielne, rzadziej zarośla wierzb, brzoź bądź rokitnika, zbyt giętkie, aby zrobić z nich strzały. Drzewa w tundrze rosły bardzo rzadko i były karłowate, stąd zdobycie kawałka długiego i prostego drewna do produkcji strzał graniczyło z cudem. Dlatego często strzały wykonywano łącząc kilka fragmentów drewna, niekiedy wykorzystywano również fragmenty kości zwierzęcych. Drzewce strzały, na wierzchołku którego zamontowano ostrze o którym tutaj opowiadamy, nie przetrwało do naszych czasów. Może uległo zniszczeniu w trakcie jego używania, może ostrze zostało wymontowane, a drzewce zabrane przez naszego myśliwego do dalszego użytku, a może uległo rozkładowi przez tysiące lat. Tego znów niestety nie wiemy i to kolejna bezpowrotnie stracona część naszej historii.



Rys. B. Bednarczyk

Natomiast dzięki badaniom traseologicznym dokładnie wiemy, co bohater naszej opowieści zrobił z samym ostrzem. Przede wszystkim osadził je końcem przeciwnym do wierzchołka w drewniane drzewce. Można przypuszczać, że umocnił je jakimś rodzajem lepiszcza i obwiązał ścięgnem lub włóknem roślinnym. Pozostałości po tego rodzaju zabiegach nie zawsze się zachowują, co miało miejsce także i w tym przypadku. Jednakże niekiedy udaje się zaobserwować na powierzchni krzemienia ciemne plamki, a wówczas specjalistyczne badania pozwolą ustalić, czy są to pozostałości lepiszcza, zazwyczaj wykonanego z dziegciu.

Nasz myśliwy bardzo precyzyjnie umieścił ostrze w drzewcu i w taki sposób by nie ruszało się. Dlatego też ślady pochodzące od ocierania się krzemienia o drewno znaleziono na jego powierzchni tylko w kilku miejscach. Gdy już przygotował broń, wyruszył na polowanie. Wypuszczona przez niego strzała trafiła zwierzę, a sam wierzchołek ostrza, na skutek

uderzenia uległ ukruszeniu, co jest dobrze widoczne na zdjęciu. Dla traseologów takie ułamanie wierzchołka ostrza jest dowodem na to, że strzała zagłębiła się w ciele zwierzęcia. Zostało to wielokrotnie potwierdzone w trakcie badań eksperymentalnych, które są ważną częścią analiz traseologicznych.



wierzchołek ostrza



ślady od oprawy

Po polowaniu myśliwy powrócił z wyprawy do obozowiska razem z upolowaną zwierzyną. A uszkodzone ostrze przetrwało do naszych czasów i dzięki temu mogliśmy opowiedzieć jego historię.



Ślad po grocie krzemiennym na łopatce dzika. Dąbki, stan. 9. Mezolit.
(Schmölcke U., Elena Nikulina E. 2015. fig. 1)

Opracowanie: M. Winiarska-Kabacińska