

**INTERPRETUJĄC PRZESZŁOŚĆ –
PRÓBY POZNAŃSKIEJ ARCHEOLOGII EKSPERYMENTALNEJ
EPOKI KAMIENIA W BISKUPINIE**

**INTERPRETING THE PAST – THE ENDEAVOURS BY POZNAŃ
EXPERIMENTAL ARCHAEOLOGY OF STONE AGE
IN BISKUPIN**

Natalia Gryzińska-Sawicka

Instytut Prahistorii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
ul. Św. Marcin 78, 61-809 Poznań, Poland

Łukasz Sawicki

Os. Czecha 72/1, 61-288 Poznań, Poland

ABSTRACT. The paper presents the results of an experimental study carried out in the Biskupin Archaeological Museum by several archaeology students of the Institute of Prehistory at Adam Mickiewicz University in Poznań. The project was managed by Katarzyna Pyżewicz PhD. The study, undertaken between 2008 and 2010, included making frames of huts, covering them with cane, as well as creating and using the replicas of the Stone Age tools. The purpose of all experiments was to attempt to answer the questions: how Mesolithic dwellings could have looked like, whether it seems reasonable to try to create “reconstructions” of them, what techniques and types of tools were used to build them, and how effective they really were. The purpose of the study was also to review established theories concerning the Mesolithic dwellings from the Polish Lowland and to draw attention to the cognitive valour of an experiment in archaeology.

Jak pisał J. Coles: „archeologia doświadczalna stanowi opis zbioru faktów, teorii i hipotez wypływających z trwającego przeszło sto lat zainteresowania rekonstrukcją i funkcją istniejących zabytków”. Od momentu zwrócenia uwagi na zabytki archeologiczne, czyli od ponad stu pięćdziesięciu lat, badacze próbują odpowiedzieć na pytania: jak to zostało zrobione i jak funkcjonowało w przeszłości?¹ By to uczynić, niejednokrotnie muszą sami wykonać repliki intrygującego artefaktu – innymi sło-

¹ Coles 1977, 7.

wy: podjąć próbę jego rekonstrukcji. Czy jednak rekonstrukcja jest w ogóle możliwa? Chęć odpowiedzi na powyżej postawione pytania stała się impulsem do podjęcia przez Instytut Prahistorii UAM badań eksperymentalnych, prowadzonych we współpracy z Muzeum Archeologicznym w Biskupinie. Koordynatorem i swoistym *spiritus movens* projektu stała się dr Katarzyna Pyżewicz, której to wielu młodych adeptów archeologii zawdzięcza możliwość wykonania zaplanowanych przez siebie eksperymentów oraz wsparcie w podejmowanych problemach badawczych.

Przedstawione w tym artykule doświadczenia przeprowadzono w latach 2008–2010 w ramach prac nad „obozowiskiem łowców-zbieraczy” w Rezerwacie Archeologicznym w Biskupinie. Były one związane z mezolitycznym budownictwem mieszkalnym na terenie Polski i użytkowaniem replik narzędzi z tego okresu. Działania polegały m.in. na: stawianiu szkieletów szałasów i pokrywaniu ich poszyciem z roślin zielnych, zaciosowywaniu żerdzi ciosakiem krzemiennym w oprawie z poroża, okorowywaniu gałęzi toporami z poroża, czy wreszcie cięciu trzciny sierpem z wkładkami krzemiennymi. Podczas prac w Biskupinie udało się wykonać (idąc za rozgraniczeniami P.J. Reynoldsa²) nie tylko doświadczenia (ang. *experiences*) i eksperymenty (ang. *experiments*), lecz także wziąć czynny udział w edukacji (ang. *education*), czyli przekazywaniu ludziom niezwiązanym z archeologią wiedzy o społecznościach minionych.



Ryc. 1. Sposób poszywania szałasów trzcina (fot. Ł. Sawicki)

Fig. 1. Covering a hut with reed (photo by Ł. Sawicki)

² Reynolds 1999, 156–157.

Eksperyment rozumiany był przez nas jako temat i metoda badawcza³. Temat badawczy to sposób postrzegania przez archeologa minionej wytwórczości człowieka, który przez swoje przemyślane działanie i chęć polepszenia swojego bytowania próbował wprowadzać zmiany. Do postępu dochodziło również poprzez przypadkowe odkrycia. Obie drogi wiodły do nowych zdolności, co wiązało się z wprowadzaniem nowej technologii, pojawianiem się nowych elementów kultury materialnej i zmianami w społeczeństwach pradziejowych. Z kolei metoda badawcza to narzędzie pozwalające testować hipotezy badawcze. P.J. Reynolds, definiując pojęcie eksperymentu, stwierdził, iż jest to „metoda stawiania racjonalnych twierdzeń przeciwko intuicyjnym hipotezom, poprzez próby i testy”⁴.

Celem przeprowadzonych badań była próba odpowiedzi na pytania o to, jak mogły wyglądać mezolityczne budynki mieszkalne, czy można podejmować próby ich „rekonstrukcji”, jakimi technikami i typami narzędzi posługiwano się przy ich wznoszeniu i w jakim stopniu były one efektywne, a wreszcie: z jakich surowców wykonywano poszczególne partie domostw, tak aby mogły spełniać swoją funkcję, przy jednoczesnej trwałości. Poprzez badania usiłowano także dokonać rewizji dotychczasowych ustaleń, dotyczących mezolitycznego budownictwa mieszkalnego na Niżu Polskim, oraz zwrócić uwagę na walory poznawcze, jakich dostarcza eksperyment w archeologii. Przed przystąpieniem do doświadczeń starano się zdobyć jak największą wiedzę za pomocą analizy znalezisk archeologicznych oraz szczegółowe informacje na temat warunków klimatycznych, flory i fauny, występujących w interesującym badaczy okresie. Wielce przydatne okazały się również dane etnograficzne oraz wiedza nabyta od innych naukowców w toku niezależnych analiz.

Pierwsze doświadczenia związane były z budową w 2008 r. szałasu mieszkalnego, będącego interpretacją obiektu nr 1 ze stanowiska Siedlnica 6 w woj. lubuskim⁵. Obiekt z Siedlnicy miał plan płaski w kształcie elipsy i wymiary 345 × 180 cm (z tzw. rękawem wyprowadzonym w kierunku północnym). Palenisko znajdowało się po stronie północnej, przy domniemanym wejściu. Szałas, który powstał w Biskupinie, założony został również na planie elipsy, z wykorzystaniem konstrukcji na sochę i ślemię. Do poprzecznej, szczytowej gałęzi, za pomocą sznurków plecionych z uprzednio namoczonego łyka wierzbowego, przymocowywane były żerdzie tworzące szkielet „ściano-dachu”. Całość konstrukcji, przypominającej formę rodzaj namiotu, została wykonana z leszczyny. Dzięki jej sprężystości i giętkości możliwe było stworzenie sklepienia ostrołukowego, zapewniającego odpowiedni odpływ wody deszczowej, a co się z tym wiąże – zapobiegającego butwieniu pokrycia szałasu (ryc. 1). Zaciosane żerdzie leszczynowe znane są m.in. ze stanowiska Rönneholm 6 w Szwecji, gdzie, dzięki konserwującym właściwościom torfu, odkryto ich ślady na obwodzie obiektu mieszkalnego na planie owalu⁶.

³ Pyżewicz, Rozbiegalski 2012.

⁴ Reynolds 1999, 156–157.

⁵ Bagniewski 1977, 38; 1979, 9.

⁶ Sjöström 2004, 11; Larsson, Sjöström 2010, 7.



Ryc. 2. Okorowywanie żerdzi toporem T-kształtnym (fot. N. Gryzińska-Sawicka)
Fig. 2. Debarking of a branch with a T-shaped axe (photo by N. Gryzińska-Sawicka)



Ryc. 3. Zaostrzanie żerdzi ciosakiem krzemiennym w oprawce z poroża (fot. N. Gryzińska-Sawicka)
Fig. 3. Sharpening of poles with a flint axe in an antler handle (photo by N. Gryzińska-Sawicka)

W maju następnego roku przeprowadzono wiele wstępnych doświadczeń z narzędziami nawiązującymi do pradziejowych, w których testowano okorowywanie ściętych gałęzi T-kształtnymi toporami z poroża (ryc. 2) oraz ociosywanie krzemionymi ciosakami żerdzi leszczynowych (ryc. 3).

W drugiej połowie lipca 2009 r. podjęto się wzniesienia półziemiankowego obiektu mieszkalnego. Pytanie elementarne odnosiło się do problemu, w jakim stopniu, na podstawie planów płaskich obiektów mieszkalnych, można domniemywać o ich wyglądzie przestrzennym. Przy próbach ustalenia możliwego wyglądu domostwa posługiwano się planami płaskimi obiektów uznawanych za półziemiankowe, pochodzących ze stanowisk Czeladź Wielka⁷, Siedlnica 6 (obiekt nr 2), Jastrzębia Góra 4⁸, oraz pozostałościami konstrukcyjnymi ze stanowiska Pobiel 10, gdzie odkryto sosnową żerdź z zaciosanym końcem⁹. Na podstawie długości owej żerdzi oraz przyjęcia kąta jej pochylenia w szkielecie szalasu na powyżej 50° stwierdzono, iż pochodziła ona z szalasu zbudowanego na planie koła o średnicy około 300 cm (przypominającym tipi) lub na planie prostokąta o szerokości boku 300 cm (szalās z dachem dwuspadowym)¹⁰. Dodatkowo na stanowisku Pobiel 10 odkryto kamienie, które mogły służyć jako obciążenie podstawy obiektu mieszkalnego. Podobne rozwiązania znane są z terenu Skandynawii, z obiektów na stanowiskach Ålyst w Darnii¹¹, Fløyrlivatn 6, 7 i 9 oraz Myrvatn¹² w Norwegii, gdzie kamienie wyznaczały zarysy domostw. Istotne były także dane etnograficzne, szczególnie te dotyczące żyjących na przełomie XVIII i XIX w. Samojedów, XIX-wiecznych Eskimosów, którzy zamieszkiwali Półwysep Czukocki i Wyspę Wrangla¹³, oraz ludów syberyjskich¹⁴.

Do budowy szalāsów wykorzystano surowce, które dostępne były w mezolocie – gatunki drzew, takie jak: leszczyna (*Corylus*), klon (*Acer*), jesion (*Fraxinus*), wierzba (*Salix*), oraz rośliny zielne: trzcina (*Phragmites*) czy sitowie (*Scirpus*)¹⁵. Posługiwano się również replikami narzędzi krzemionych oraz narzędziami z poroża. Przygotowania narzędzi rozpoczęto od zmiękczenia poroża jelenia w wodzie (przez dwie doby) i rozczłonkowania go. Pocięte poroże posłużyło za materiał na oprawki do ciosaków. Wzory oprawek z poroża zaczerpnięte zostały ze znalezisk pochodzących ze stanowisk bagiennych m.in. z Krzyża Wielkopolskiego 7¹⁶, Pobieli 10, ro-

⁷ Bagniewski 1977, 55–56.

⁸ Domańska 1992; Ruta 1997.

⁹ Bagniewski 1990, 163–165.

¹⁰ Ibidem, 164.

¹¹ Casati, Sørensen 2009, 436–442.

¹² Bang-Andersen 2000, s. 193–204.

¹³ Bagniewski, 1977, 41.

¹⁴ Manker 1934, 160–168, ryc. 1–4, 8, 9.

¹⁵ Kobusiewicz 1999, 22.

¹⁶ Kabaciński, David et al. 2008, 43, ryc. 4.

syjskiego Stanovoe 4. Jako oprawki użyto też niezwykle twardej narośli z korzenia dębiny. Wykorzystywanie tego surowca do produkcji opraw potwierdzają znaleziska ze stanowisk Hochen Viecheln¹⁷ oraz Friesack¹⁸. Kolejnym etapem było umocowanie ciosaków w oprawkach oraz wykonanie leszczynowych trzonek do nich. Każdy fragment drzewa przeznaczonego na trzonek był okorowywany, a powierzchnia drewna gładzona za pomocą wiórów krzemionych. Na trzonek nakładana była oprawka z poroża z zamontowanym ciosakiem krzemionym. Namoczenie gotowego narzędzia w wodzie zapobiegło wypadaniu oprawki z trzonka. W innych przypadkach zastosowano także kliny wstawiane pomiędzy trzonek a oprawkę, również uniemożliwiające jej wypadanie. Z zakrzywionego półksiężycowato poroża wykonano sierp. Na wewnętrznej stronie poroża, używając odłupków krzemionych, wydrążono podłużne „zagłębienie” i osadzono w nim krzemienie. Lepiszczem spajającym wiórki z oprawką był roztopiony dziegieć, tj. smoła drzewna. Wzór na replikę sierpa pochodził z publikacji H.J. Jensena¹⁹.

Kolejnym krokiem było oczyszczenie terenu pod budowę szałasów oraz wyznaczenie zasięgu obiektu, którego wymiary wynosić miały 280 x 250 cm. Następnie przystąpiono do wykopywania jamy zagłębionej w ziemi na 30 cm. Część ziemi naruszono motyką z poroża, która bardzo dobrze spulchniała glebę przed jej wybraniem. Na obwodzie wykopanej jamy, co 30 cm, wbijano krótkie żerdzie wierzbowe i przeplatano je naprzemiennie cienkimi gałązkami wierzby, tworząc plecionkę. Był to rodzaj szalunku zapobiegającego osuwaniu się ziemi do wnętrza szałasów. Następnie na zewnątrz obiektu, za pomocą drewnianego pobijaka, wykonano osiemnaście dołków w celu umieszczenia w nich żerdzi klonowych i leszczynowych, stanowiących konstrukcję nośną szałasów. Również w środku obiektu wykonano jamę o głębokości około 40 cm, w której umieszczono pionową, jesionową żerdź nośną konstrukcji, o długości około 3 m. Do jesionowego słupa, za pomocą łyka, przywiązywane były kolejne ukośne żerdzie, tworzące z podłożem kąt około 45°. Następnie żerdzie poprzeplatano, na trzech różnych wysokościach, okorowanymi witkami wierzby szarej, tak by móc umocować na nich trzcinowe pokrycie szałasów (ryc. 4). Szałas pokrywano wcześniej przygotowanymi snopkami trzciny, przywiązując je za pomocą łyka do szkieletu. Snopki układane były ciasno, jeden obok drugiego, naprzemiennie na różnych wysokościach.

Przy okazji gromadzenia materiału na pokrycie konstrukcji możliwe było wykonanie doświadczeń z użyciem repliki sierpa z wiórami do cięcia sitowia. Przy ścinaniu mierzony był czas. I tak: ścięcie 10 garści sitowia zajęło 3 minuty i 30 sekund, a z 10 takich garści można było stworzyć jeden snopek potrzebny do krycia konstrukcji szałasów. Było to pierwsze tego typu doświadczenie z sierpem z wkładkami krze-

¹⁷ Schuldt 1961, ryc. 141, 142.

¹⁸ Gramsch 1987, 95, ryc. 17.

¹⁹ Jensen 1994, 109, ryc. 35.



Ryc. 4. Szkielet półziemianki (fot. Ł. Sawicki)

Fig. 4. A frame of a semi-dugout (photo by Ł. Sawicki)

miennymi, wykonane przez autorów tego artykułu, a zatem jego wyniki nie były miarodajne ze względu na brak wprawy w operowaniu takim narzędziem. W tej sytuacji konieczne okazało się powtarzanie doświadczenia w celu nabycia większej zręczności oraz uśrednienia uzyskanych czasów.

Po raz kolejny podjęto doświadczenia w dziedzinie mezolitycznego budownictwa mieszkalnego w maju 2010 r. Celem pobytu w Biskupinie była wówczas kontynuacja rozbudowy obozowiska mezolitycznego. W czasie długiej i ciężkiej zimy, pod naporem śniegu zniszczeniu uległ jeden z szałasów. Jego konstrukcja, nawiązująca do obiektu odkrytego na stanowisku Jastrzębia Góra 4²⁰, przetrwała cztery lata bez napraw. Tego typu naturalnie zawalone domostwo okazało się źródłem nowych istotnych informacji na temat interpretacji planów płaskich obiektów, jak również rozmieszczenia przestrzennego wewnątrz szałasów. Ruina domostwa została zadookumentowana: wykonano zdjęcia oraz pomiary dla porównania stanu pierwotnego ze stanem obecnym, tj. po jego destrukcji (ryc. 5).

²⁰ Domańska 1992, 61.



Ryc. 5. Dokumentacja szałas, który uległ destrukcji w zimie (fot. N. Gryzińska-Sawicka)

Fig. 5. Documentation of a hut, damaged in winter (photo by N. Gryzińska-Sawicka)

Przeprowadzone doświadczenia pozwoliły poczynić wiele ciekawych obserwacji i uzyskać odpowiedzi na stawiane wcześniej pytania. Dotychczas bardzo rzadko dostrzegano fakt, iż plan płaski odkrytego obiektu może nie odzwierciedlać jego pierwotnego kształtu i zarysu. Doskonale uwidoczniło to udokumentowanie zapadniętego szałas w Biskupinie. Szalas po zawaleniu się może zwiększyć powierzchnię, i od tego, w którą stronę się przewróci, zależy zmodyfikowany już kształt, który obserwujemy w trakcie badań wykopaliskowych. Stąd w niektórych publikacjach pojawiają się plany płaskie z tzw. językami²¹, czyli domniemanymi wejściami do szałasów. „Języki” te, widoczne w planie płaskim, niekoniecznie muszą wynikać z istnienia w przeszłości konstrukcji korytarzowej prowadzącej do wnętrza szałas, lecz mogą być pozostałościami jego przewróconych ścianek bocznych. W takim przypadku część wejściowa budowli wydaje się do niej nie przynależać (wygląd gleby przypomina wygląd otoczenia), gdyż wystawiona była na te same czynniki klimatyczne, co ziemia wokół obiektu (również nieprzykryta jego pozostałościami). Dla prawidłowego zinterpretowania planów płaskich obiektów trzeba by przeprowadzić wiele doświadczeń, jak np. obserwacje ulegających zniszczeniu szałasów, przyczyn ich destrukcji, a także korelowania zarysów w przyziemiu współcześnie wzniesionych szałasów z zarysami ich rzutów płaskich po destrukcji.

²¹ Bagniewski 1977, 51.

Po udokumentowaniu zniszczonego szałas w Biskupinie i rewizji niektórych zagadnień związanych z wyglądem planów płaskich obiektów istotne okazało się też pytanie, czy wszystkie obiekty znane z literatury można uznać za pozostałości domostw. Niewykluczone, iż część z nich to ślady po korzeniach czy też innych naturalnych „obiekach”, które powstały pod wpływem działania przyrody i zwierząt. Historia badań pokorzeniaków (wykrotów) nie jest długa – swymi początkami sięga lat 70. XX wieku. Raymond Newell podjął się wtedy przeprowadzenia eksperymentu na wykrocie dębu, co potwierdziło jego przypuszczenia o możliwości błędnej interpretacji tego typu pozostałości. Umożliwiło to Newellowi zweryfikowanie informacji o niektórych obiektach uznawanych za pozostałości po szałasach paleolitycznych i mezolitycznych, i uznanie ich za pokorzeniaki²². W latach 90. XX w. powstała typologia wykrotów zaproponowana przez R. Langhora²³. W archeologii polskiej temat ten poruszony został przez K. Dzięgielowskiego²⁴ oraz Ł. Sawickiego, który przeprowadził doświadczenia m.in. na wykrotach sosy, świerku i dębu²⁵. Przykładem błędnie zinterpretowanej pozostałości po wykrocie może być „obiekt” mieszkalny ze stanowiska Tanowa 3²⁶. Ulokowany był on na stoku w sąsiedztwie krzemienicy – miał głębokość 78 cm w części N oraz 35 cm w części S. W obiekcie znaleziono liczny materiał krzemienisty oraz małą jamę po korzeniu drzewa²⁷. Na podstawie materiału krzemienistego uznano obiekt za równoczesowy z krzemienicą. Już ułożenie obiektu na stoku, czyli, jak wynika z doświadczeń prowadzonych na wykrotach, najbardziej narażonej na turbulencje wiatru formie terenowej²⁸, każe podawać w wątpliwość ustalenie T. Galińskiego. Głębsza część obiektu jest prawdopodobnie pozostałością po przewróconej w kierunku N tarczy korzeniowej (dominowała tu jasno- i ciemnobrunatna gleba z pozostałościami „węgli drzewnych”). „Mała jama po korzeniu drzewa” zauważona przez badacza wewnątrz obiektu byłaby zatem tylko częścią większego wykrotu. W tej sytuacji materiał krzemienisty odnaleziony w obiekcie z Tanowa pochodziłby najpewniej z pobliskiej, oddalonej o kilka metrów krzemienicy, co potwierdzałoby równoczesowe datowanie. Kształt obiektu – owal z „rękawem” – również przystaje do planów płaskich niektórych wykrotów. W świetle powyższych przesłanek „obiekt” z Tanowa 3 można uznać za klasyczny przykład śladu po wykrocie drzewnym, który został zinterpretowany jako pozostałość po domostwie.

Oprócz ustaleń dotyczących planów płaskich obiektów mieszkalnych udało się także dokonać obserwacji stanu zachowania szałasów w Biskupinie – te przypomi-

²² Newell 1980, 241.

²³ Langhor 1993, 36–49.

²⁴ Dzięgielowski 2007, 393–415.

²⁵ Sawicki 2012.

²⁶ Galiński 1986, 72–73.

²⁷ Galiński 1986, 74.

²⁸ Stathers et al. 1994, 13.

nające indiańskie tipi były wytrzymałe (długoterminowe), najłatwiejsze do wzniesienia i utrzymania. Konstrukcje tego typu były bowiem stabilne i odporne na nie-sprzyjające warunki klimatyczne. Wzniesiona w Biskupinie konstrukcja przypominająca tipi okazała się wytrzymała, przetrzymując kilka lat bez napraw.

Z perspektywy czasu potrzebnego na budowę szałasów najlepszym surowcem na jego wykonanie okazała się leszczyna. Łatwa do ociosania i giętka, nadawała się zarówno do pełnienia funkcji głównych żerdzi, jak i przeplatania ścian bocznych czy szalowania. Bardzo istotna była jej świeżość – zdrewniała traciła swoje właściwości. Innym niezwykle giętym surowcem, również nadającym się do szalowania i konstrukcji plecionkowych, była wierzba szara. Pozyskane z niej łyko służyło jako doskonały surowiec na sznurki potrzebne do wiązania poszczególnych elementów konstrukcji.

Jeśli chodzi o dachy, za najlepszą formę uznano te spadziste, szybko odprowadzające wodę z pokrycia dachowego. Również pod tym względem tipi, dzięki niezwykle stromemu dachowi, okazało się funkcjonalne. Gorsze rezultaty otrzymywano przy konstrukcji dachów ze sklepieniem półokrągłym, przypominającym nieco kopułę, z której woda ścieka wolniej, tym samym z biegiem czasu powodując bu-twienie zarówno drewna konstrukcji, jak i poszycia domostwa. Doświadczenie z obiektem o „kopulastym” sklepieniu realizowane było jeszcze przed pierwszym pobycem autorów tego artykułu w Biskupinie i dowiodło niefunkcjonalności takiej formy. Szałas szybkognił i uległ destrukcji w ciągu trzech lat.

Niezwykle efektywnymi narzędziami, koniecznymi do wzniesienia szałasów, okazały się ciosaki. Ustawione pod kątem ostrym do gałęzi pozwalały na oddzielenie dużych fragmentów drewna i szybkie ich zaostwienie. Narzędzie używane do obróbki starszych, zdrewniałych gałęzi niszczyło się szybko. Na powierzchni pracującej krzemienia pojawiły się duże wykruszenia, przez co trudniej było oddzielić od gałęzi fragmenty wiórów.

Na koniec warto poruszyć dość istotną kwestię związaną z rekonstrukcją i interpretacją odkrywanych przez archeologów pozostałości mezolitycznych obiektów mieszkalnych. Termin rekonstrukcja wiąże się ściśle z odtworzeniem czegoś – w tym przypadku wyglądu obiektu mezolitycznego. Czy plany płaskie, które dokumentujemy, odzwierciedlają pierwotne zarysy obiektów mieszkalnych, czy te, które uległy zmianie, jak w przypadku zniszczonego szałasów z Biskupina? A w związku z tym: w jakim stopniu możliwe jest zrekonstruowanie dawnego domostwa? Dodatkowej trudności nastręcza też konieczność weryfikacji istniejących w literaturze danych dotyczących obiektów mieszkalnych i wykluczenia błędnie zinterpretowanych pokorzeniaków. Pozostaje pytanie: czy dysponując planami płaskimi obiektów zagłębionych w ziemi i posiłkując się danymi etnograficznymi, można się podjąć rekonstrukcji? Przeprowadzone przez nas badania, a także napotykanne trudności wskazują na odpowiedź przeczącą. Nawet pomocna pod tym względem archeologia eksperymentalna, która daje możliwość wykluczania niefunkcjonalnych hipotez, nie

jest w stanie pomóc w trafnej rekonstrukcji. Czy zatem powinno się w ogóle mówić o rekonstrukcji? Próbę zrekonstruowania obiektu można przecież podjąć dopiero wtedy, gdy dysponuje się pełnymi danymi o nim: opisem, rysunkami czy zdjęciami. Problem rekonstrukcji dotyczyłby zatem co najwyżej budowli istniejących od czasów, dla których dysponujemy źródłami pisanymi. W odniesieniu zatem do budownictwa pradziejowego o wiele właściwszym terminem wydaje się „interpretacja”, czyli jedna z możliwości odtworzenia danego obiektu. Każdy badacz może stworzyć własną interpretację, pod warunkiem że ma ona uzasadnienie, które jest sprawdzalne, poparte doświadczeniami i funkcjonalne.

Podsumowując przeprowadzone doświadczenia, można stwierdzić, że rodzaj budowanego w przeszłości domostwa był pochodną ówczesnego stanu środowiska, a co się z tym wiąże – dostępnego w najbliższym otoczeniu materiału, a przede wszystkim funkcji, jaką miało ono spełniać. Z tego powodu nie jest możliwe przypisanie konkretnych typów obiektów do danej społeczności. Wygląd mezolitycznych obiektów mieszkalnych pozostanie tajemnicą, a to za sprawą transformacji, jakim ulegały one w procesie niszczenia. Zmieniał się ich plan płaski, a z materiałów, z których je wykonano, zachowało się niewiele. Z tego powodu nie jest możliwe tworzenie typologii mezolitycznych obiektów mieszkalnych. Wynika stąd kolejna trudność, jaką jest niemożność rekonstrukcji owych szałasów, a co najwyżej interpretacja ich wyglądu. Interpretacja ta powinna być jednak poprzedzona dogłębną analizą planów płaskich obiektów, elementów, które po nich pozostały, a także ich kontekstu, co pozwoli wykluczyć ewentualne błędy.

Doświadczenia przeprowadzone w eksperymentalnym obozowisku epoki kamienia wpisały się w nurt archeologii doświadczalnej uprawianej w Biskupinie. Pierwszych prób dokonali tam jeszcze przed drugą wojną światową J. Kostrzewski oraz Z. Rajewski, „rekonstruując” część zabudowy grodu biskupińskiego²⁹. Po doświadczeniach kontynuowanych w latach 50. XX w. przez Z. Rajewskiego czy T. Malinowskiego w latach 80. XX w., archeologia eksperymentalna powróciła do Biskupina z początkiem XXI wieku, przynosząc próby odpowiedzi na zadawane pytania badawcze i wskazując na swą niezwykle istotną rolę w działalności naukowej młodych archeologów.

BIBLIOGRAFIA

- Bagniewski Z.
1977 Mezolityczne obiekty mieszkalne i gospodarcze z Polski południowo-zachodniej, *Archeologia Polski* 22/1, s. 35–70.
1979 Obozowisko mezolityczne Siedlnica 6, woj. Leszno, *Sprawozdania Archeologiczne* 31, s. 9–27.

²⁹ Malinowski 1990, 217.

- 1990 Obozowisko mezolityczne z doliny Baryczy. Pobiel 10, woj. leszczyńskie, *Studia Archeologiczne* 19.
- Bang-Andersen S.
2003 Encircling the living space of early postglacial reindeer hunters in the interior of southern Norway [w:] *Mesolithic on the Move: papers presented at the sixth international conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000*, red. L. Larsson et. al., s. 193–204.
- Casati C., Sørensen L.
2009 Ålyst: a settlement complex with hut structures from Early Mesolithic on Bornholm, Denmark [w:] *Mesolithic Horizons. Papers presented at the Seventh International Conference on the Mesolithic in Europe, Belfast 2005*, s. 436–442.
- Coles J.
1977 *Archeologia doświadczalna*, Warszawa.
- Domańska L.
1992 Udział komponentu maglemoskiego w rozwoju kulturowym późnomezolitycznych społeczeństw Pomorza w świetle badań na stanowisku Jastrzębia Góra 4, woj. Gdańsk, *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Archaeologica* 16, s. 61–69.
- Dzięgielewski K.
2007 Możliwości identyfikacji i datowania śladów wykrotów na stanowiskach archeologicznych (na przykładzie stan. 17 w Podłężu), *Sprawozdania Archeologiczne* 59, s. 393–415.
- Galiński T.
1986 Badania wykopaliskowe na stanowisku mezolitycznym w Tanowie w 1986 r., *Materiały Zachodniopomorskie* 32, s. 71–83.
- Gramsch B.
1987 Ausgrabungen auf dem mesolithischen Moorfundplatz bei Friesack, Bezirk Potsdam, *Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam* 21, s. 75–100.
- Jensen H.J.
1994 Flint tools and plant working. *Hidden traces of Stone Age technology*, Aarhus.
- Kabaciński J., David E., Makowiecki D., Schild R., Sobkowiak-Tabaka I., Winiarska-Kabacińska M.
2008 Stanowisko mezolityczne z okresu borealnego w Krzyżu Wielkopolskim, *Archeologia Polski* 53/2, s. 245–290.
- Kobusiewicz M.
1999 *Ludy łowiecko-zbierackie północno-zachodniej Polski*, Poznań.
- Langhor R.
1993 Types of tree windthrow, their impact on the environment and their importance for the understanding of archaeological excavation data, *Helinium* 33/1, s. 36–49.
- Larsson L., Sjöström A.
2010 Mesolithic research in the bog Rönneholms mosse, southern Sweden, *Mesolithic Miscellany* 21/1, s. 2–9.
- Malinowski T.
1990 Eksperymenty archeologiczne w Polsce, *Archeologia Polski* 35/2, s. 215–239.
- Manker E.
1934 Die konische Gabelstangenkote in Vittangi Waldlappendorf, *Zeitschrift für Ethnologie* 65.
- Newell R.R.
1980 Mesolithic Dwelling Structures: Fact and Fantasy, *Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam* 14/15, s. 235–284.
- Pyżewicz K., Rozbiegalski P.
2012 Teoretyczne aspekty wykorzystania eksperymentu w archeologii na przykładzie badań funkcjonalnych materiałów krzemienych [w:] *Skanseny archeologiczne i archeologia eksperymentalna*, red. J. Gancarski, Krosno, s. 529–543.

- Reynolds P.J.
1999 The nature of experiment in archaeology [w:] *Experiment and Design. Archaeological Studies in Honour of John Coles*, s. 156–162.
- Ruta S.
1997 A Late Mesolithic Campsite from Jastrzębia Góra, Site 4 [w:] *The Built Environment of Coast Areas during the Stone Age. The Baltic Sea-Coast Landscape Seminar Session 1*, red. D. Król, Gdańsk, s. 34–49.
- Sawicki Ł.
2012 Problem tak zwanych mezolitycznych obiektów mieszkalnych z terenów nadbałtyckich w świetle badań doświadczalnych, [maszynopis pracy magisterskiej], Archiwum UAM Poznań.
- Schuldt E.
1961 Hohen Viecheln. Ein mittelsteinzeitlicher Wohnplatz in Mecklenburg, *Schriften der Sektion für Vor- und Frühgeschichte* 10.
- Sjöström A.
2004 Rönneholm 6–10, 12, 14 och 15. Arkeologisk undersökning av ett mesolitiskt boplatsskomplex i Rönneholms mosse [w:] *Rapporter från institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet* 1.
- Stathers R.J., Rollerson T.P., Mitchell S.J.
1994 Windthrow Handbook for British Columbia Forests, Research Program Working Paper 9401.

INTERPRETING THE PAST – THE ENDEAVOURS BY POZNAŃ EXPERIMENTAL
ARCHAEOLOGY OF STONE AGE IN BISKUPIN

S u m m a r y

Archaeologists, examining artefacts collected during excavations, have been trying to answer the question: “how was it made?” for decades. The same question has become the reason for conducting by the Institute of Prehistory of Adam Mickiewicz University in Poznań, in cooperation with the Biskupin Archaeological Museum, an experimental study coordinated by Katarzyna Pyżewicz PhD. With her support, the authors of this article between 2008 and 2010 had done a series of experiments related to the Mesolithic dwelling construction.

The study consisted of building frames of huts, covering them with reed, as well as creating and using the replicas of the Stone Age tools, e.g.: flake-axe in a handle of a deer antler, antler axes and antler sickle with flint blades. The purpose of all experiments was to attempt to answer a questions: how Mesolithic dwellings could have looked like, whether it is possible to try to create “reconstruction” of them, what techniques and types of tools were used to build them, and how effective they really were. The purpose of the research was also to review existing theories regarding Mesolithic dwellings from the Polish Lowland and to emphasise the cognitive valour of an experiment in archaeology. The first stage of the experiment was to construct a frame of a dwelling hut in 2008, based on an interpretation of hut remains from site 6 in Siedlnica.

The following year in May, a number of preliminary experiments was conducted, using prehistoric-like tools, in which there were tested the processes of debarking cut branches with antler axes, and hewing poles with flint-axes. In July 2009, an attempt was made to build a semi-dugout, based on the known remains of huts from archaeological sites: Czeladź Wielka, Siedlnica 6, Tanowo 3 and Pobiel 10. Holders were made for flint-axes, used next to prepare the hut frame. Another experiment carried out at the same time was that of cutting reed (necessary for cover the hut) with antler sickle with flint blades. In May 2010, the hut which had been destroyed during the long winter was documented. It was observed that the layout of the object had changed, due to the collapsing of one of the walls. It has become the basis for questioning the “reconstruction” attempts, conducted in relation to layouts discovered during excavations. It has been also noticed, and should be borne in mind, that some remains interpreted as those of Stone Age huts, might have resulted from windthrow. It has been also established that, in relation to the prehistoric buildings, the term “reconstruction” is not as corresponding as “interpretation”. Each researcher may create his or her own interpretation, on condition that it has a proper, verifiable justification, based on conducted experiments and that it is functional.

The investigation carried out in the Stone Age experimental encampment in archaeological reserve in Biskupin was a continuation of experimental archaeology cultivated in Biskupin. Before World War II, the first scholars to make such an attempt there were professor Józef Kostrzewski and professor Zdzisław Rajewski who “reconstructed” a part of the stronghold in Biskupin. After the tests conducted in the 1950s by Zdzisław Rajewski or by Tadeusz Malinowski in the early 1980s, experimental archaeology returned to Biskupin, providing answers to the questions asked, and pointing to its crucial role as a part of scientific activity of young archaeologists.

Translated by Karolina Kruk