

FONTES VOL. 46

ARCHAEOLOGICI POSNANIENSES
ANNALES MUSEI ARCHAEOLOGICI POSNANIENSIS



MUZEUM ARCHEOLOGICZNE W POZNANIU

M U Z E U M A R C H E O L O G I C Z N E W P O Z N A N I U

FONTES

ARCHAEOLOGICI POSNANIENSES

ANNALES MUSEI ARCHAEOLOGICI POSNANIENSIS

VOL. 46



POZNAŃ
2010

Rada Redakcyjna
MICHAŁ KOBUSIEWICZ, HANNA KÓČKA – KRENZ,
ALEKSANDER KOŚKO, MARZENA SZMYT

Redaktor naczelny
MARZENA SZMYT

*Wszystkie artykuły zamieszczane w Fontes Archaeologici Posnanienses
są przekazywane niezależnym ekspertom do recenzji wydawniczych
All papers published in Fontes Archaeologici Posnanienses
are first submitted to external peer review*

Redaktor tomu
TOMASZ KASPROWICZ

Adres redakcji
ul. Wodna 27, 61-781 Poznań
tel./fax: 0-61 852 82 51
e-mail: muzarp@man.poznan.pl

Teksty angielskie
ZOFIA ZIÓŁKOWSKA

Copyright by Fontes Archaeologici Posnanienses and Authors

ISSN 0071-6963

Muzeum Archeologiczne w Poznaniu

Nakład 500 egz.
Fotonaświetlanie, montaż, druk i oprawa
PPHU TOTEM s.c. M.Rejnowski J. Zamiara
ul. Jacewska 89, 88-100 Inowrocław

Spis treści

Danuta Prinke - wspomnienie.....	5
Spis publikacji Danuty Prinke	7

STUDIA

ALEKSANDER KOŚKO

W kręgu pewnej niedokończonej dyskusji.....	11
Concerning an unfinished discussion	18

STANISŁAW KUKAWKA

Naczynia z pasmową ornamentyką grzebykową na Niżu Polskim - próba weryfikacji kulturowo-chronologicznej.....	19
Vessels with band comb decoration in the Polish Lowland - an attempt at a chronologico-cultural verification	29

PRZEMYSŁAW MAKAROWICZ

Nowe oznaczenia radiowęglowe dla materiałów osadowych trzcienieckiego kręgu kulturowego z dorzecza środkowej Warty.....	31
New radiocarbon dating of settlement materials from the Trzciniec cultural circle in the river basin of the middle Warta	35

MATERIAŁY

DANUTA PRINKE

Osadnictwo ludności kultur wstęgowych i kultury pucharów lejkowatych na stanowisku 1 w Głuchowie, woj. wielkopolskie. Część I. Analiza kulturowo - chronologiczna ceramiki	43
Settlement of the Linear Pottery Culture and the Funnel Beaker Culture on site 1 in Głuchowo, wielkopolskie voyvodship. Part 1. Cultural and chronological analysis of pottery	50

LUCYNA DOMAŃSKA, SEWERYN RZEPECKI

Obozowisko ludności kultury ceramiki wstęgowej rytej na stanowisku 2 w Wiktorynie, woj. kujawsko-pomorskie.....	107
The site of Linear Pottery Culture on site 2 in Wiktoryn, kujawsko-pomorskie voyvodship.....	115

JANUSZ CZEBRESZUK, LECH CZERNIAK

Naczynie zoomorficzne z Ludwinowa, stanowisko 7, woj. kujawsko-pomorskie	127
A zoomorphic vessel from Ludwinowo, site 7, kujawsko-pomorskie voyvodship	130

LUCYNA DOMAŃSKA, JACEK KABACIŃSKI	
Wczesnoneolityczne materiały krzemienne ze stanowisk Kuczkowo 5 oraz Siniarzewo 1, gm. Zakrzewo, woj. kujawsko-pomorskie.....	137
Early Neolithic flint materials from sites Kuczkowo 3 and Siniarzewo 1, kujawsko-pomorskie voyvodship.....	154
MARZENA SZMYT	
Osadnictwo ludności kultury amfor kulistych na stanowisku 1 w Głuchowie, woj. wielkopolskie	183
Globular Amphore Culture on site 1 in Głuchowo, wielkopolskie voyvodship	187
MAŁGORZATA WINIARSKA - KABACIŃSKA	
Analiza funkcjonalna materiałów krzemienych ze stanowisk kultury pucharów lejkowatych i kultury amfor kulistych z terenu Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej.....	193
Functional analysis of flint material from Funnel Beaker Culture and Globular Amphora Culture sites in the region of Toruń-Bydgoszcz Basin	201
ANDRZEJ KOKOWSKI	
„Nieznany” grób megalityczny z Kuźnicy Żelichowskiej, woj. wielkopolskie.....	221
An “unknown” megalithic grave from Kuźnica Żelichowska, wielkopolskie voyvodship.....	224
JAROSŁAW ROLA, ANDRZEJ SIKORSKI	
O „tekstyliach” z cmentarzyska z wczesnej epoki brązu na stanowisku 1 w Śmiardowie Krajeńskim, woj. wielkopolskie	225
About “textiles” from an early Bronze Age cemetery on site 1 in Śmiardowo Krajeńskie, wielkopolskie voyvodship.....	229
URSZULA NAROŻNA - SZAMAŁEK	
Starożytny grobowiec z Żychlina, woj. łódzkie.....	231
An ancient grave from Żychlin, łódzkie voyvodship.....	237
ANNA WRZESIŃSKA	
Ekspertyza antropologiczna grobów ciałopalnych z cmentarzyska kultury pomorskiej w Żychlinie, woj. łódzkie.....	247
Anthropological estimation of the cremation graves of Pomeranian Culture cemetery in Żychlin, łódzkie voyvodship	256
ALICJA GAŁĘZOWSKA	
Nieznane materiały kultury wielbarskiej znalezione w Poznaniu.....	257
Unknown materials of Wielbark Culture found in Poznań.....	267
ANEKS	
ELŻBIETA MIŁOSZ	
Wyniki ekspertyzy antropologicznej materiału kostnego z popielnicy znalezionej w willi przy ul. Winogrady 132 w Poznaniu (nr katalogu 1940:1142)	267

VARIA

JOLANTA MAŁECKA - KUKAWKA, BOGUSŁAWA WAWRZYKOWSKA	
Z dziejów toruńskiej archeologii	279
From the history of archaeology in Toruń	294
Alina Łosińska - wspomnienie	295

Nowe oznaczenia radiowęglowe dla materiałów osadowych trzcienieckiego kręgu kulturowego z dorzecza środkowej Warty

PRZEMYSŁAW MAKAROWICZ¹

New radiocarbon dating of settlement materials from the Trzciniec cultural circle
in the river basin of the middle Warta

Wprowadzenie

Podczas ratowniczych badań wykopaliskowych przeprowadzonych przez Poznańskie Towarzystwo Prehistoryczne na trasie budowy autostrady A2 w dorzeczu środkowej Warty udokumentowano szereg cennych obiektów trzcienieckiego kręgu kulturowego (TKK). Najbardziej interesujące pod względem poznawczym było wielokulturowe stanowisko 7/8 w Janowicach, gm. Stare Miasto, woj. wielkopolskie, skąd pozyskano znaczący zestaw materiałów osadowych wspomnianej jednostki taksonomicznej (Makarowicz 2005).

Stanowisko 7/8 w Janowicach usytuowane jest na pograniczu Równiny Rychwalskiej i Wysoczyzny Tureckiej, 2 km na południe od krawędzi Doliny Konińskiej (ryc. 1; Kondracki 1994: 106, ryc. 12, 107, 109n.). Znajduje się ono w odległości 4 km na wschód od rzeki Powy i 1 km na południowy wschód od wsi Janowice. Osada społeczności TKK zajmowała kulminację niewielkiego, pokrytego piaskami wzniesienia, oraz jego stoki: północny, wschodni i południowy, opadający ku dolinie bezimiennego ciek, lewego dopływu Powy (ryc. 2).

Z omawianego stanowiska uzyskano pierwszą w tej części dorzecza Warty serię dziewięciu dat ¹⁴C dla materiałów TKK. Wykonano je techniką AMS w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym, kierowanym przez prof. dr hab. Tomasza Goslara.

Oznaczono wiek radiowęglowy materiału organicznego z wypełniak pięciu obiektów gospodarczych (ob. A25, A58, A64, A90, B22 – łącznie osiem dat: po cztery z kości zwierzęcych i z nagarów osadzonych na ściankach naczyń) oraz z kości zwierzęcej z „warstwy” (jedna data). Na podstawie analizy typologiczno-stylistycznej materiały z osady sklasyfikowano jako zespoły typu HT 1, reprezentujące horyzont wczesnotrzciniecki w zachodniej strefie Niżu Polskiego, występujące w okresie 1900-1650/1600 BC (Makarowicz 1998: 102-103; 2010).

Prezentacja datowanych materiałów

Wśród datowanych materiałów ceramicznych² zarejestrowano jedynie kilka naczyń diagnostycznych pod względem stylistycznym (makromorfologicznym i zdobniczym). W obiektach o chronologii określonej metodą radiowęglową (ob. A25, A58) odnotowano garnki o esowatym profilu (typ 38; podtypy 38,2 i 38,3 wg Koško 1979 – ryc. 3: 1; 4: 1), zdobione horyzontalną listwą plastyczną (niekiedy zwielokrotnioną). Również inne, zachowane częściowo listwy plastyczne, pochodzą zapewne ze zniszczonych garnków esowatoprofilowych (ob. A25 – ryc. 3: 2, 3, 7, 9, 10; ob. A58 – ryc. 4: 2, 3, 5-9; ob. A90 – ryc. 5: 9). W strukturach TKK w niżowej części międzyrzecza Wisły i Odry naczynia te występują głównie w horyzontach wczesno- i klasycz-

1 dr Przemysław Makarowicz, Instytut Prahistorii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, ul. Św. Marcin 78, 61-809 Poznań, e-mail: przemom@amu.edu.pl

2 Wzięto pod uwagę wyłącznie źródła, których datowanie nie wzbudzało kontrowersji, tj. wówczas, gdy chronometria absolutna współgrała z oznaczeniem chronologii określonej na podstawie analizy stylistyki naczyń - por. uwagi dotyczące interpretacji oznaczeń radiowęglowych

notrzciniem, zwłaszcza w zespołach typu HT 1 – HT 4, tj. między 1900 a 1500 BC (Czebreszuk 1996; Makarowicz 1998).

W obiekcie A25 odnotowano dwie wazy (ryc. 3: 4, 6). Pierwsza z nich (ryc. 3: 4) ma ostry załom brzuśca, mocno „podciętą” dolną część, tulipanowaty wylew i wąskie dno (podtyp 36,1? – Koško 1979). Naczynie ma na szyi detale plastyczne, w postaci półkuliście wygiętych ku górze łuków („pseudouch”). Jedyną analogią do omawianej formy jest fragmentarycznie zachowana (jedynie w górnej części) waza z zespołu typu HT 2 w Rybinach, stan. 17 na Kujawach (zespół datowany na 1800-1700 BC – Makarowicz 2000, ryc. 13: 3). Druga z waz (ryc. 3: 6), o tulipanowatym wylewie i ostrym załomie brzuśca (typ 36,11), zdobiona jest w górnej partii wątkami linii rytych poziomych, przerywanych pionowymi (motywem metopowym). Najbliższych analogii do wspomnianego naczynia należy poszukiwać w środowisku późnej kultury iwieńskiej (KI; 2000-1800 BC) oraz wczesnych struktur TKK (1900-1600 BC; Czebreszuk 1996). Podobne naczynia, choć różniące się ornamentyką, odnotowano na Kujawach, np. w późnej fazie KI w Szadłowicach (Makarowicz 1998, tabl. 17: 2), w materiałach łączących cechy późnej KI i HT 1 w Pieckach, stan. 1 (Makarowicz 1998, tabl. 15: 3), w zespole HT 1 z Żegotek, stan. 3 (Makarowicz 2000a, ryc. 32: 5), zespole typu HT 2 z Rybin, stan. 14 (Makarowicz 1989; 1998, tabl. 32: 1, 2) i Rybin, stan. 17 (Makarowicz 2000, ryc. 16: 6; 18: 2, 5). Krawędzie wylewu występujące w charakteryzowanych okazach reprezentują typy zaokrąglone, proste, bądź spiczaste, brak jest natomiast krawędzi pogrubionych i skośnie ściętych na zewnątrz (por. Górski 2007), występujących w strefie kujawsko-środkowowarciańskiej dopiero w zespołach typu HT 3 (początek około 1800/1700 BC – Makarowicz 1998, tab. 13). Obserwacja ta może poświadczać najwcześniejszą pozycję omawianych materiałów w systematyce rozwoju TKK (horyzont wczesny, starszy etap horyzontu klasycznego).

Interpretacja dat

Centralnym zagadnieniem w zakresie interpretacji chronologii obiektów archeologicznych jest kwestia selekcji datowanego radiowęglowo materiału organicznego w celu uzyskania oznaczeń ^{14}C o większej wiarygodności. W niniejszym artykule

nawiązano do propozycji J. Czebreszuka i M. Szmyt (1998), którzy wydzielili sześć kategorii datowań, uwzględniając: rodzaj materiału analizowanej próbki oraz stopień związku próbki z kontekstem kulturowym, określonym za pomocą metod archeologicznych (głównie typologii i stratygrafii). Oznaczenia z Janowic można zaliczyć do kategorii IB, grupującej daty wykonane z materiału krótkotrwałego (kości, muszli i ziaren zbóż) pochodzącego z obiektów osadowych o pewnej identyfikacji kulturowej.

Otrzymane oznaczenia ^{14}C skalibrowano za pomocą komputerowego programu kalibracyjnego Oxcal v.3.10 C. Bronk Ramseya, a wyniki zaprezentowano w tabeli 1.

Przedstawione tabelarycznie daty można podzielić na trzy grupy. Oznaczenia nr 1 i 2, mimo iż pochodzą z obiektów „trzciniem”, są ewidentnie zbyt wczesne (redeponowane kości zwierzęce z wcześniejszej fazy osadniczej w pierwszym przypadku oraz efekt zanieczyszczenia starszym węglem w drugim?). Daty nr 3-6, uzyskane z kości odkrytych w obiektach i „warstwie”, należy uznać – na podstawie aktualnej wiedzy o systematyce przemian struktur TKK w zachodniej strefie Niżu Polskiego (Koško 1979; Czebreszuk 1996; Makarowicz 1998) – za wiarygodne. Trzy ostatnie oznaczenia są natomiast – w świetle tejże wiedzy – zbyt późne.

Uzyskane rezultaty są więc tylko częściowo zgodne z oczekiwanym wiekiem datowanych materiałów, ustalonym na podstawie porównawczej analizy typologiczno-stylistycznej. W przypadku czterech dat, uzyskanych z kości zwierzęcych dla obiektów A25, A58, A90 oraz materiału z „warstwy”, oznaczenia ^{14}C były zbieżne ze ich przewidywanym wiekiem. Według funkcjonującej w literaturze przedmiotu periodyzacji formalnej rozwoju niżowych kultur schyłkowoneolitycznych i wczesnobrązowych, późna (III) faza KI przypada na koniec III i początek II tys. BC (2050-1800 BC – Czebreszuk 1996, tab. 29; 2001, ryc. 9), natomiast horyzont wczesno- i klasycznotrzciniemski na lata 1950/1900 – 1650/1600 BC (Makarowicz 1998, ryc. 38). W podany zakres chronologiczny dobrze wpisują się oznaczenia radiowęglowe uzyskane z kości zwierzęcych (oprócz daty dla pojedynczej kości z obiektu B22, ewidentnie zbyt starej – określającej wiek innego epizodu osadniczego). Na poziomie prawdopodobieństwa 1 sigma, po kalibracji, sytuują się one w przedziale obejmującym generalnie

Tabela 1. Zestawienie dat radiowęglowych trzcinieckiego kręgu kulturowego Janowic, stan. 7/8

Lp.	Obiekt	Datowany materiał	Nr laboratorium	Conv BP	Kalibracja wg Oxcal v.3.10 (68,2%) (BC)	Kategoria daty*
1.	A64	nagar	Poz-9197	6300 ±110	5380-5200 (49,8%) 5170-5070 (14,3%)	IB
2.	B22	kości	Poz-9374	4680 ±40	3470-3370 (53,1%) 3520-3490 (15,1%)	IB
3.	„warstwa”	kości	Poz-9369	3630 ±35	2035-1935 (68,2%)	IB
4.	A90	kości	Poz-9370	3505 ±35	1880-1790 (68,2%)	IB
5.	A25	kości	Poz-9368	3480 ±40	1880-1740 (68,2%)	IB
6..	A58	kości	Poz-9367	3460 ±35	1780-1730 (28,5%) 1880-1840 (20,8%)	IB
7.	A25	nagar	Poz-9380	3240 ±40	1540-1440 (61,7%) 1610-1580 (6,5%)	IB
8.	A25	nagar	Poz-9373	3160 ±35	1460-1405 (56,9%) 1495-1475 (11,3%)	IB
9.	A25	nagar	Poz-9372	2470 ±40	920-830 (68,2%)	IB

* objaśnienia w tekście

trzy pierwsze stulecia II tys. BC (tab. 1). Pozostałe oznaczenia, uzyskane z substancji organicznej (nagaru), którą pokryte były ścianki naczyń „trzcinieckich” (wykonano trzy daty z nagaru z jednego naczynia pochodzącego z obiektu A25 i jedno z naczynia odkrytego w obiekcie A64 – w obu przypadkach datowano ten sam typ naczynia – garnek esowatoprofilowy), są ewidentnie zbyt stare (ob. A64 – Poz-9197; najbardziej wiarygodny przedział po kalibracji: 5380-5200 BC) lub zbyt młode (ob. A25 – Poz-9372, Poz-9373, Poz-9380; po kalibracji odpowiednio: 920-830 BC; 1460-1405 BC i 1540-1440 BC). W przypadku obiektu A25 przeczą one dodatkowo dacie otrzymanej dla kości pochodzących z jego wypełniska. Różne mogą być powody i uwarunkowania tej rozbieżności. Dla daty starszej niż wiek oczekiwany (ob. A64) przyczyną może być efekt zanieczyszczenia starszym węglem (Walanus, Goslar 2004: 15). Trudniej natomiast wyjaśnić wartość dat z obiektu A25, które są odmłodzone w stosunku do spodziewanego wieku. Można założyć, iż pobrano zbyt mało substancji organicznej (dzięgiu) do datowania, bądź też, że do datowania pobrano również fragmenty podłoża ceramicznego. Teoretycznie można też założyć, iż dokonano pomiaru wieku nie nagaru czy też innej substancji związanej z momentem użytkowania naczynia, lecz jakiegoś nalotu, który w późniejszym czasie przykleił się do starszego podłoża w toku naturalnych procesów podepozycyjnych. Jeśli na etapie ob-

robki laboratoryjnej nie został on dokładnie wypreparowany (oddzielony), mógł spowodować wspomniane odmłodzenie wieku datowanego zabytku.

W świetle dotychczas uzyskanych dat radiowęglowych dla wczesnego horyzontu TTK na Niżu Polskim (Makarowicz 1998; Górski, Lysenko, Makarowicz 2003) oraz wiedzy archeologicznej dotyczącej genezy struktur „trzcinieckich” w dorzeczach Odry i Wisły (Górski, Kadrow 1996; Górski 1998; Makarowicz 1998) oznaczenia otrzymane z nagaru z tego samego naczynia (w grę wchodzi dwie daty wyznaczające po kalibracji przedziały: 1460-1405 BC, 1540-1440 BC; ewidentnie niezgodne z wiekiem oczekiwanym jest oznaczenie sytuujące się w okresie między 920 a 830 BC) są więc mało wiarygodne. W tym czasie, tj. między połową XVI i końcem XV wieku BC w rejonie Kujaw i dorzecza środkowej Warty pojawiają się już struktury późnotrzcinieckie (HT 4/HT 5 – HT 7), charakteryzujące się obecnością cech kultury mogiłowej oraz „protołużyckich” (Makarowicz 1998a). Sytuowanie materiałów typu HT 1 z Janowic 7/8 (o wyraźnych jeszcze cechach „iwieńskich”) w tym okresie oznaczałoby wydłużenie okresu występowania (odmłodzenie chronologii) zespołów typu HT 1 o 200-300 lat. Za odrzuceniem wspomnianych, młodszych oznaczeń dla obiektu A25, świadczą przytaczane już, wiarygodne daty dla materiału kostnego z trzech obiektów (tab.

1) oraz pojedyncze oznaczenie z kości, pochodzące z „warstwy”. Konwenują one z serią innych oznaczeń radiowęglowych dla struktur wczesnotrzcinieckich (Makarowicz 2010, 30-54) oraz – co ważniejsze – z wiedzą archeologiczną (przemianami typologiczno-stylistycznymi). Dodatkowym, pośrednim argumentem na rzecz wiarygodności dat uzyskanych z kości, jest ogólnie aprobowana w literaturze przedmiotu, dobrze uzasadniona teoretycznie i osadzona w realiach źródłowych hipoteza o północnych korzeniach TKK (Kempisty 1978; Górski, Kadrow 1996). Według niej to właśnie w strefie niżowej należy szukać genezy najwcześniejszych zespołów reprezentujących analizowaną jednostkę kulturową. Stąd zapewne migrowała ludność TKK zasiedlająca około 1800/1700 BC rejon Małopolski Zachodniej. Klasyczne (w sensie chronologicznym wczesne) zespoły „trzcinieckie” typu A1-A3 na lessach Niecki Nidziańskiej (Górski 1998; 2007) są w dużej mierze zbieżne pod względem stylistycznym i technologicznym z kujawsko-nadwarciańskimi zespołami typu HT 2, datowanymi na okres 1800-1650/1600 BC oraz wczesnymi i klasycznymi fazami TKK na Lubelszczyźnie (Taras 1998). Początki poprzedzających zespoły HT 2 materiałów typu HT 1 na terenie Kujaw i dorzecza środkowej Warty (różniących się od nich stylistycznie, jak również od wspomnianych materiałów typu A1-A3 na lessach podkrakowskich i najwcześniejszych zespołów z terenu międzyrzecza Wisły, Bugu i Sanu) można datować na około 1850/1800 BC (Górski, Lysenko, Makarowicz 2003). Uzyskane w Janowicach 7/8 daty radiowęglowe z kości wpisują się więc nie tylko w logikę ogólnych trendów rozwoju stylistyki ceramicznej (KI – HT 1 – HT 2) na północy, ale także na południu (gdzie nie obserwuje się odpowiedników zespołów typu HT 1): są wcześniejsze niż zachodniomałopolskie zespoły typu A1.

W celu sprecyzowania datowania trzcinieckiej fazy osadniczej na stanowisku 7/8 w Janowicach, skalibrowano łącznie trzy daty z obiektów (tab. 1, poz. 3-5), uznane za wiarygodne, tj. zgodne z wiekiem ustalonym na podstawie porównawczej analizy typologiczno-stylistycznej (Poz-9367, Poz-9368, Poz-9370). Nie uwzględniono więc oznaczeń wykonanych z substancji organicznej zgromadzonej na ściankach naczyń oraz daty z kości zarejestrowanej w warstwie. Uzyskany na poziomie 1 sigma (z prawdopodobieństwem 68,2%)

wynik wyznacza stuczterdziestoletni przedział czasu, obejmujący odcinek 1880-1740 BC (ryc. 6).

Przebieg krzywej kalibracyjnej w III i początkach II tys. BC, tj. w okresie rozwoju późnej KI oraz zespołów typu HT 1 i HT 2, jest bardzo nieregularny. Krzywa składa się z wielu wypłaszczeń oraz niewielu odcinków stromych (szerzej: Czebreszuk, Szmyt 2001; Raetzel-Fabian 2001). Dla uzyskania precyzyjnego datowania najbardziej optymalne są odcinki strome na krzywej kalibracyjnej. Datowania o niewielkim błędzie standardowym, mieszczące się w ramach wspomnianych odcinków, określają wiek danej próbki stosunkowo dokładnie. Przedział czasu, w którym umiejscowić należy „trzciniecki” epizod osadniczy w Janowicach, otrzymany na podstawie łącznej kalibracji czterech wiarygodnych dat radiowęglowych, w całości usytuowany jest w jednym z płaskich odcinków krzywej kalibracyjnej (1920/1880 – 1740 BC). Wobec tego, osada janowicka mogła funkcjonować z równym prawdopodobieństwem w jego początkach, jak i u jego schyłku. Decydująca w tym kontekście jest wiedza archeologiczna (por. np. Górski, Kadrow 2001), która wskazuje raczej na XIX wiek BC niż na XVIII stulecie BC.

Wnioski

Osada janowicka dostarczyła pierwszych oznaczeń radiowęglowych dla materiałów z początków formowania się TKK w dorzeczu środkowej Warty. W rozpatrywanym zestawie naczyń nie zaobserwowano cech diagnostycznych (zwłaszcza w aspekcie mikromorfologii naczyń) dla zespołów typu HT 1/3 i HT 3. Brak w nim także wzorców charakterystycznych dla kultur „południowych” – Czebreszuk 1996; Makarowicz 1998; J. Górski 2003). Analogie do omawianych źródeł pochodzą wyłącznie z horyzontu wczesnego i – w mniejszym stopniu – ze starszego ocinka horyzontu klasycznego. Konkluzja taka koresponduje z częścią datowań absolutnych, sytuujących wzmiankowany zestaw źródeł w okresie 1900-1800 BC. Reszta oznaczeń radiowęglowych – z przyczyn związanych z procesami depozycyjnymi i postdepozycyjnymi, błędami podczas pobierania próbek (w trakcie badań wykopaliskowych lub przy mechanicznym zeszkrobywaniu substancji ze ścianek naczyń w laboratorium) – dała wiek zdecydowanie różniący się od oczekiwanego przedziału czasu.

Bibliografia

- CZEBRESZUK, J.
1996. *Spółeczności Kujaw w początkach epoki brązu*. Poznań.
2001. *Schylek neolitu i początki epoki brązu w strefie południowo-zachodniobałtyckiej (III i początki II tys. przed Chr.)*. Alternatywny model kultury. Poznań.
- CZEBRESZUK, J., SZMYT, M.
1998. Der Epochenbruch vom Neolithikum zur Bronzezeit im Polnischen Tiefland am Beispiel Kujawiens, *Prähistorische Zeitschrift* 73: 167-232.
2001. The 3rd Millennium BC in Kujawy in the Light of 14C dates. w J. Czebreszuk, J. Müller (red.), *Die absolute Chronologie in Mitteleuropa 3000-2000 v. Chr.*: 177-208. Poznań-Bamberg/Westf.
- GÓRSKI, J.
1998. Podstawy taksonomii kultury trzcinieckiej w dorzeczu górnej Wisły. w A. Koško, J. Czebreszuk (red.), „Trzciniec” – system kulturowy czy interkulturowy proces?: 61-73. Poznań.
2003. Uwagi o datowaniu i kontekście znalezisk ceramiki o „cechach południowych” w strefie zasięgu kultury trzcinieckiej. w J. Gancarski (red.), *Epoka brązu i wczesna epoka żelaza w Karpatach polskich*: 89-137. Krosno.
2007. *Chronologia kultury trzcinieckiej na lessach niecki niżańskiej*. Kraków
- GÓRSKI, J., KADROW, S.
1996. Kultura mierzanowicka i kultura trzciniecka w zachodniej Małopolsce. Problem zmiany kulturowej, *Sprawozdania Archeologiczne* 48: 9-32.
2001. Die frühe und ältere Bronzezeit in Kleinpolen im Lichte der Radiokarbonatierung (mit einigen Bemerkungen zu ausgewählten Fundstellen in der Ukraine), w J. Czebreszuk, J. Müller (red.), *Die absolute Chronologie in Mitteleuropa 3000-2000 v. Chr., Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa* 1: 209-270: 131-176. Poznań-Bamberg Rahden/Westf.
- GÓRSKI, J., LYSENKO, S., MAKAROWICZ, P.
2003. Radiocarbon Chronology of the Trzciniec Cultural Circle Between the Vistula and Dnieper Basins. w A. Koško, V. Klochko (red.), *The Foundations of Radiocarbon Chronology of Cultures Between the Vistula and Dnieper: 4000-1000 BC*, Baltic-Pontic Studies 12: 253-306. Poznań.
- KEMPISTY, A.
1978. *Schylek neolitu i początek epoki brązu na Wyżynie Małopolskiej w świetle badań nad kopcami*. Warszawa.
- KONDRACKI, J.
1994. *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*. Warszawa.
- KOŠKO, A.
1979. *Rozwój kulturowy społeczeństw Kujaw w okresie schyłkowego neolitu i wczesnego brązu*. Poznań.
- MAKAROWICZ, P.
1989. *Osada kultury iwieńskiej w Rybinach, woj. wrocławskie, stanowisko 14*. Inowrocław.
1998. *Rola społeczności kultury iwieńskiej w genezie trzcinieckiego kręgu kulturowego (2000-1600 BC)*. Poznań
1998a. Kujawski nurt trzcinieckiego kręgu kulturowego – podstawy taksonomiczne, w A. Koško, J. Czebreszuk (red.), „Trzciniec” – system kulturowy czy interkulturowy proces?: 33-61. Poznań.
2000. *Osadnictwo społeczności z wczesnej epoki brązu w Rybinach, woj. kujawsko-pomorskie, stanowisko 17*. Poznań.
- 2000a. Osadnictwo społeczności kultury iwieńskiej oraz trzcinieckiego kręgu kulturowego (2400-1400/1300 BC, w A. Koško (red.), *Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego, Tom III, Kujawy, część 4, Osadnictwo kultur późnoneolitycznych oraz interstadium epok neolitu i brązu: 3900-1400/1300 BC*: 457-550. Poznań.
2005. *Osadnictwo pradziejowe i nowożytnie w Janowicach, gm. Stare Miasto, woj. wielkopolskie, stan. 7/8 (AUT 385). Badania ratownicze wzdłuż autostrady A2*. Fundacja Patrimonium. Poznań. Maszynopis.
2010. *Trzciniecki krąg kulturowy – wspólnota pogranicza Wschodu i Zachodu Europy*. Poznań.
- RAETZEL-FABIAN, D.
2001. Anmerkung zur Interpretation von 14C-Daten. w J. Czebreszuk, J. Müller (red.), *Die absolute Chronologie in Mitteleuropa 3000-2000 v. Chr., Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa* 1: 11-23. Poznań-Bamberg Rahden/Westf.
- TARAS, H.
1998. Podstawy taksonomii kultury trzcinieckiej w środkowowschodniej Polsce. w A. Koško, J. Czebreszuk (red.), „Trzciniec” – system kulturowy czy interkulturowy proces?: 75-86. Poznań.
- WALANUS, A., GOSLAR, T.
2004. *Wyznaczanie wieku metodą 14C dla archeologów*. Poznań.

New radiocarbon dating of settlement materials from the Trzciniec cultural circle in the river basin of the middle Warta

Summary

During the rescue excavations conducted by the Poznań Prehistoric Society on the route of the A2 motorway constructed in the basin of the middle course of the Warta river a number of settlement sites of the Trzciniec cultural circle (TCC). One of them – the settlement in Janowice (Figs 1 and 2) – yielded a series of nine radiocarbon dates done with the AMS technique in the Poznań Radiocarbon Laboratory (Table 1).

Radiocarbon dates were determined for the organic material from fill-ins of five outbuildings (objects A25, A58, A64, A90, B22 – altogether eight dates: four for animal bones and four for the organic residues settled on walls of vessels) and from an animal bone from “the layer” (one date). Determinations from Janowice can be rated in IB category which groups dates made for short-lived material (bones, shells and grain) obtained from settlement objects with ascertained cultural identity (Czebreszuk, Szmyt 1998).

Typologic and stylistic analysis allowed to classify the materials from the settlement as assemblages of HT 1 type, representing an early Trzciniec horizon of the TCC development in the western regions of the Polish Lowland, dated to 1900-1650/1600 BC (Czebreszuk 1996; Makarowicz 1998:102-103; 2010).

The presented dates can be divided into three groups. Determinations 1 and 2, though obtained from "Trzciniec" objects, are obviously too early (redeposited animal bones from an earlier settlement phase in the first case, and the effect of contamination with older charcoal in the second?). Basing on the current knowledge of the systematics of changes of TCC structures in the western regions of the Polish Lowland (Koško 1979; Czebreszuk 1996; Makarowicz 1998), dates nos 3-6, obtained from bones discovered in the objects and "the layer", can be accepted as reliable. With the same knowledge in mind, on the other hand, the last three determinations (nos 7-9) are too late.

Thus the results received are only partially consistent with the expected age of the dated materials determined on the basis of contrastive analysis. Only in the case of four dates obtained from animal bones for objects A25, A58, A90 and the material from "the layer", radiocarbon determinations concurred with their predicted age. Following a well-substantiated in the literature of the subject formal periodisation of the development of the Lowland Late Neolithic and Early Bronze cultures, late (III) phase KI is dated to the end of the 3rd and the beginning of the 2nd millennium BC (2050-1800 BC – Czebreszuk 1996, Table 29; 2001, fig. 9); the early and classical Trzciniec horizon is dated to 1950/1900 – 1650/1600 BC (Makarowicz 1998, fig. 38). The radiocarbon determinations obtained from animal bones fit well into the given chronological bracket (except for a single bone from object B22, obviously too old and probably determining the age of another settlement episode). On the

level of probability 1 sigma, after calibration, they are situated within the bracket that generally covers the three first centuries of the 2nd millennium BC (Table 1).

The remaining determinations acquired from the organic substance that coated the walls of the Trzciniec vessels are clearly too old (object A64 - Poz-9197) or too young (object A52 – Poz-9373, Poz-9380). In the case of object A25 they also contradict the date obtained for the bones retrieved from its fill-in. The causes and determinants of that divergence may vary. For the date older than expected (object A64) the reason could be the contamination effect with older charcoal (Walanus, Goslar 2004:15). The value of dates from object A25, however, which are younger than their expected age, are more difficult to account for. It could be assumed that too little organic substance was collected for dating, or else that fragments of the ceramic substrate were collected as well.

In order to make the dating of the Trzciniec settlement phase on Janowice 7/8 site more precise three dates from objects (Table 1, items 3-5) considered reliable were calibrated together (Poz - 9367, Poz - 9368, Poz - 9370). The result obtained on 1 sigma level (probability of 68.2%) points to a time bracket of one hundred and forty years, covering the section between 1880-1740 BC (Fig. 6).

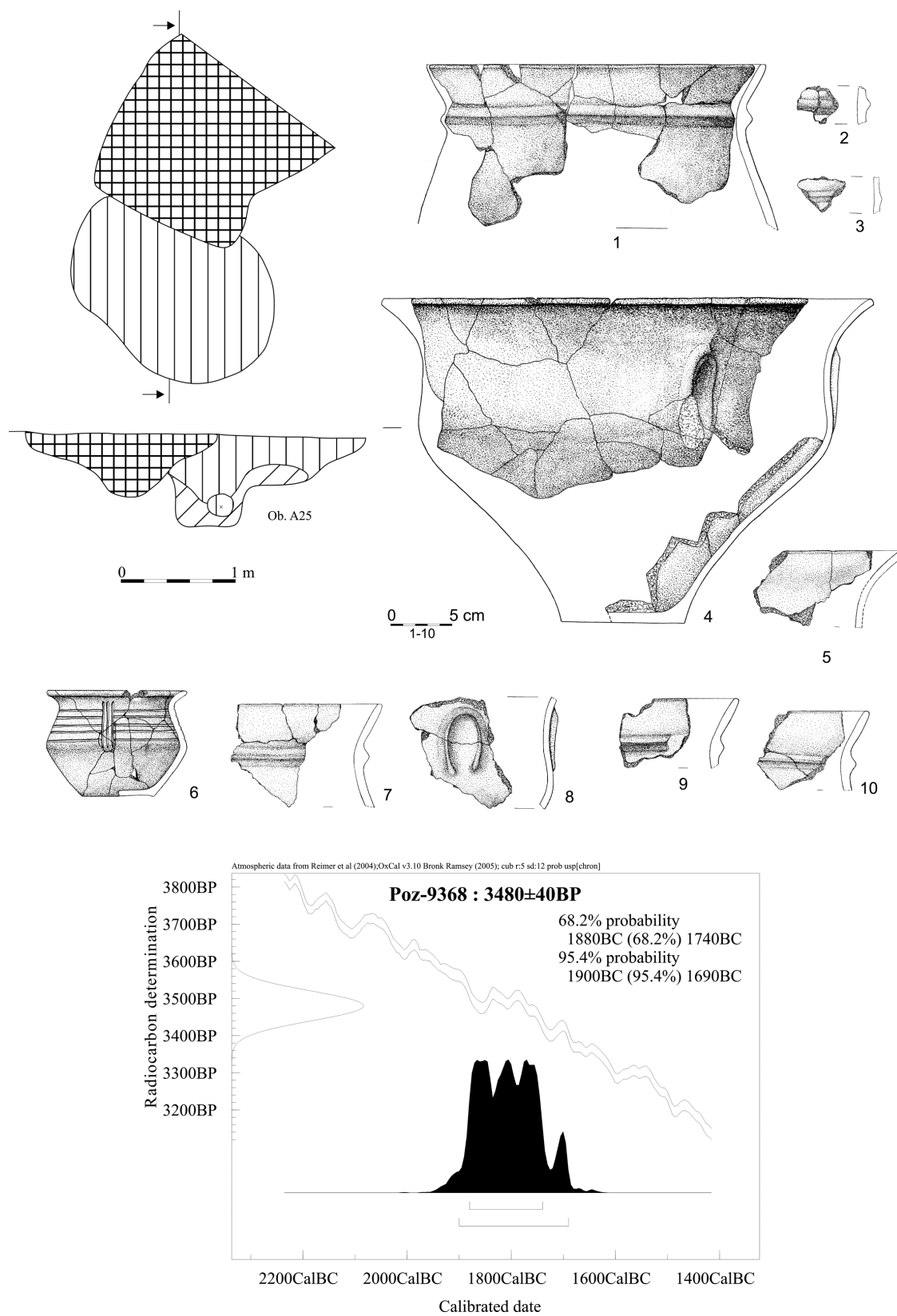
The time bracket in which the Trzciniec settlement phase in Janowice should be situated and which was arrived at on the basis of a combined calibration of four reliable carbon dates is totally located on one of the flat sections of the calibration curve (1920/1880 – 1740 BC; Czebreszuk, Szmyt 2001; Raetzl-Fabian 2001). Therefore, the Janowice settlement could have well functioned at the beginning or at the close of that period. In this context archaeological knowledge which suggests its beginnings in the 19th century BC rather than the 17th century (cf. Górski, Kadrow 2001) is of primary importance.



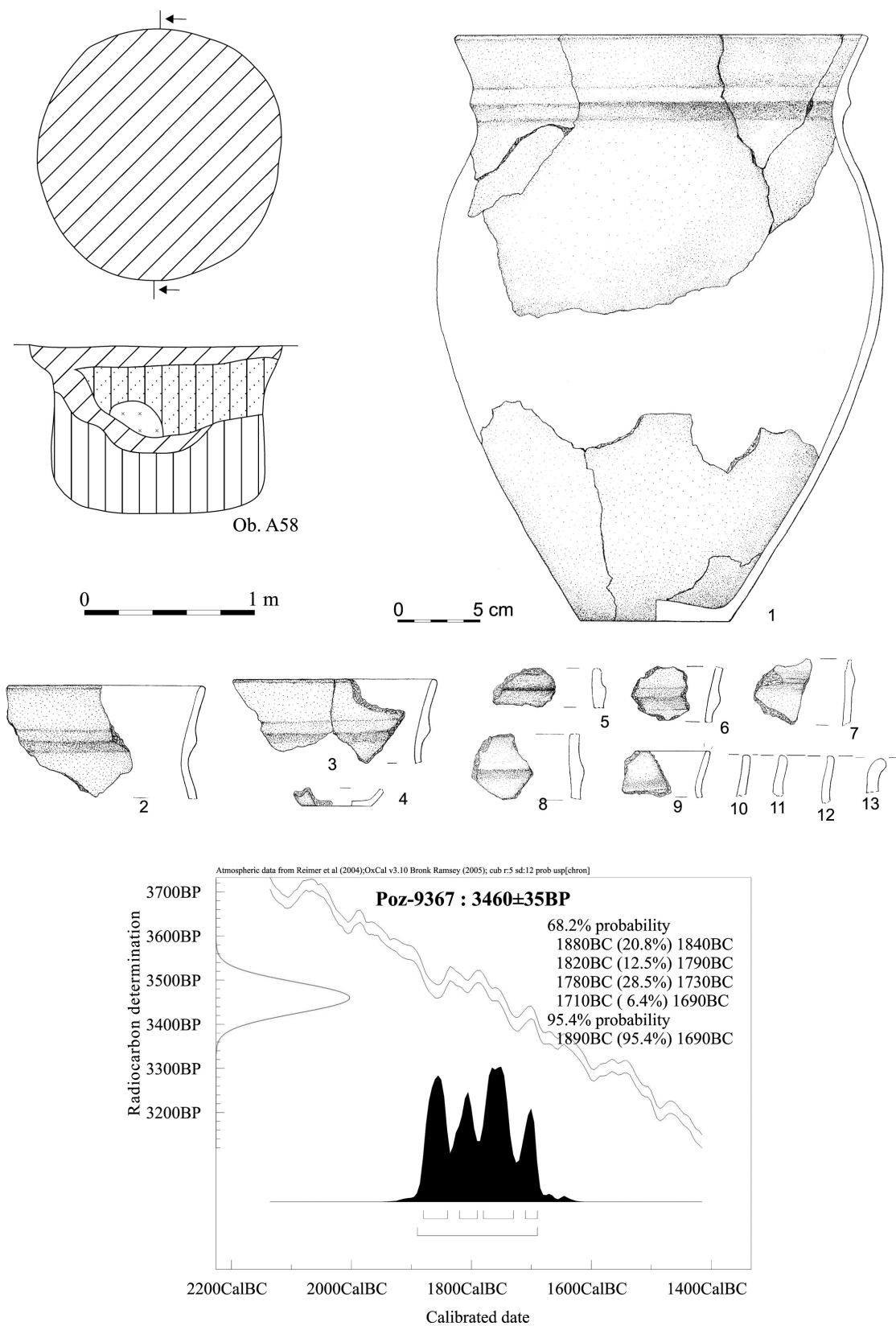
Ryc.1. Janowice, woj. wielkopolskie, stan. 7/8.
Usytuowanie stanowiska.



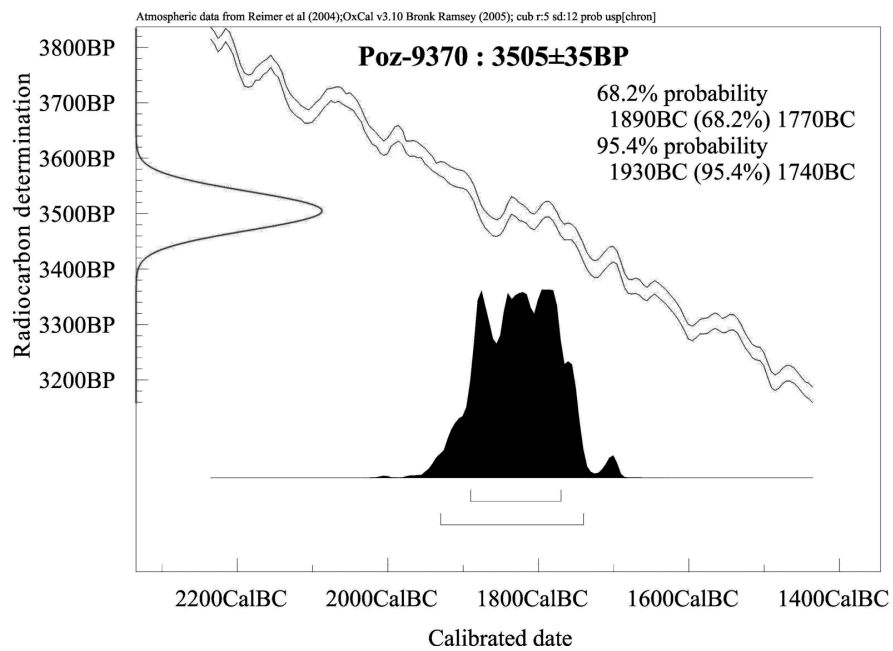
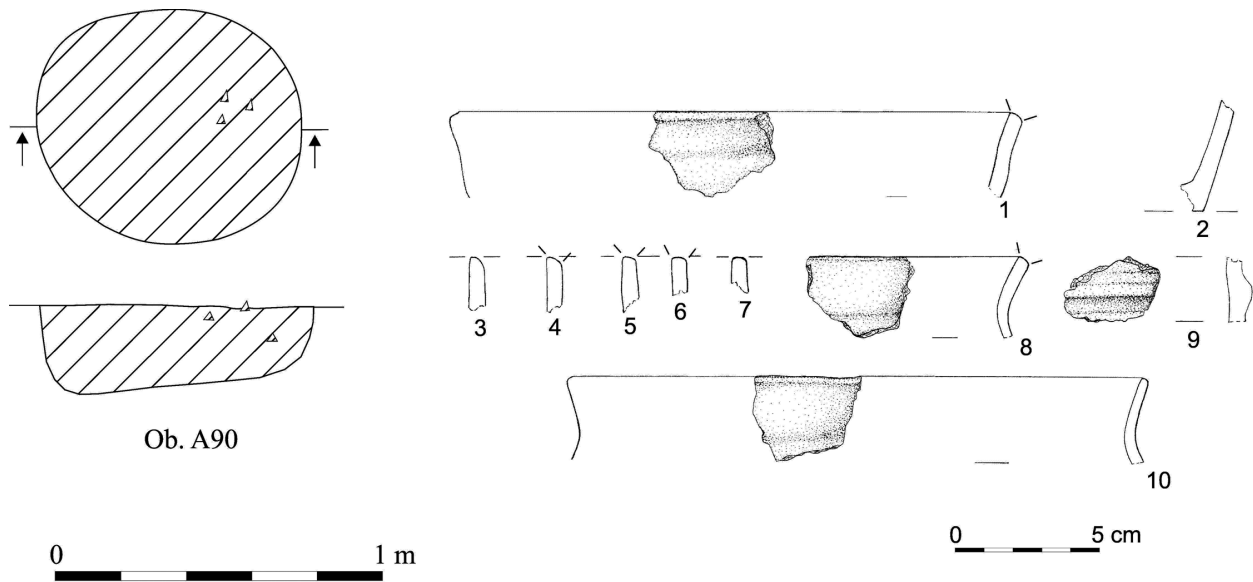
Ryc. 2. Janowice, woj. wielkopolskie, stan. 7/8. Położenie topograficzne osady rzcinieckiego kręgu kulturowego.



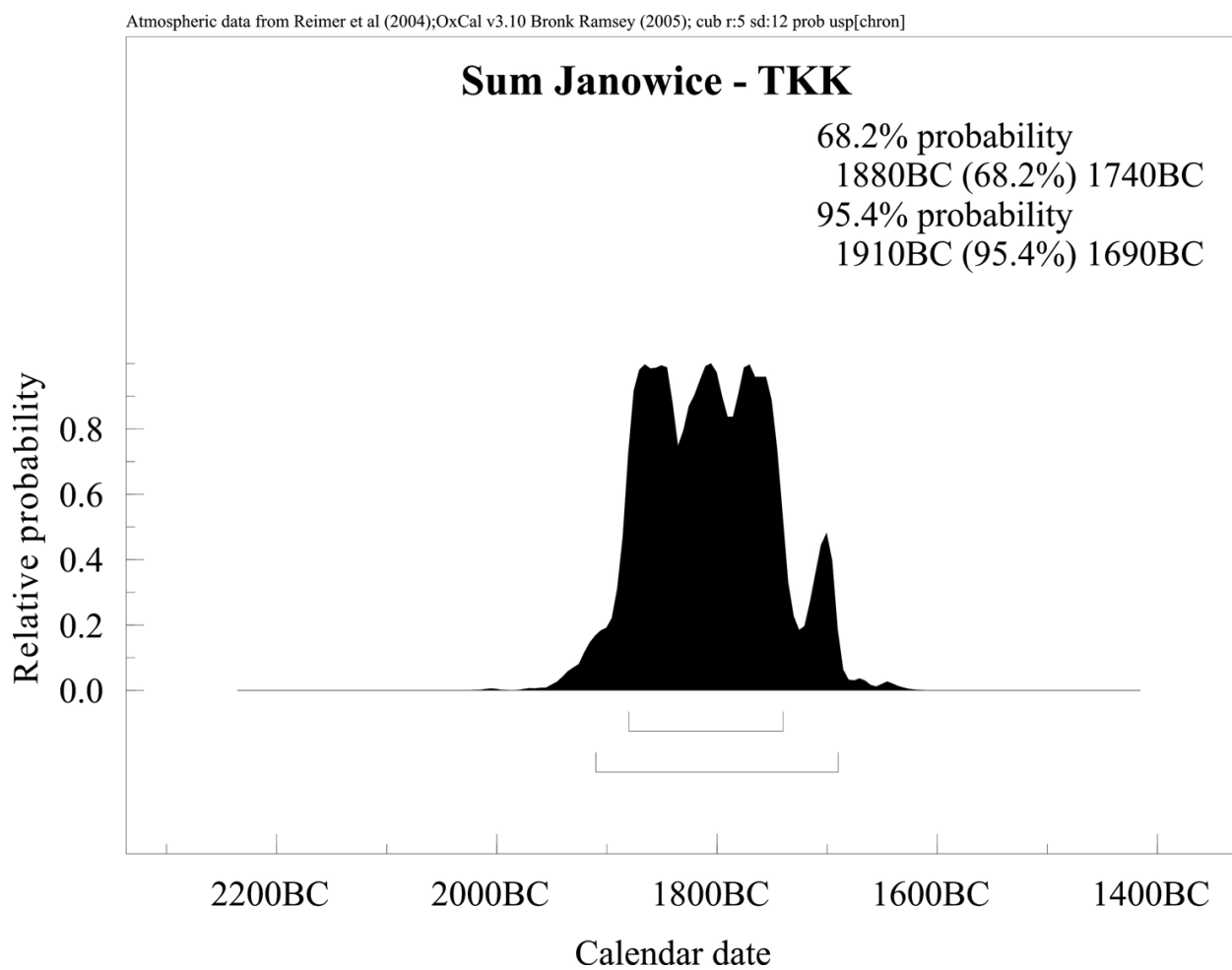
Ryc. 3. Janowice, woj. wielkopolskie, stan. 7/8. Obiekt A25 wraz z datowanymi materiałami i wykresem rozkładu prawdopodobieństwa po kalibracji oznaczenia radiowęglowego.



Ryc. 4. Janowice, woj. wielkopolskie, stan. 7/8. Obiekt A58 wraz z datowanymi materiałami i wykresem rozkładu prawdopodobieństwa po kalibracji oznaczenia radiowęglowego.



Ryc. 5. Janowice, woj. wielkopolskie, stan. 7/8. Obiekt A90 wraz z datowanymi materiałami i wykresem rozkładu prawdopodobieństwa po kalibracji oznaczenia radiowęglowego.



Ryc. 6. Suma rozkładu prawdopodobieństwa dat radiowęglowych z obiektów A25, A58 i A90.