

DAGMARA WERRA

DŁUGIE DOMY SPOŁECZNOŚCI KULTURY CERAMIKI WSTĘGOWEJ RYTEJ NA ZIEMI CHEŁMIŃSKIEJ: TECHNIKA PODWÓJNYCH SŁUPÓW

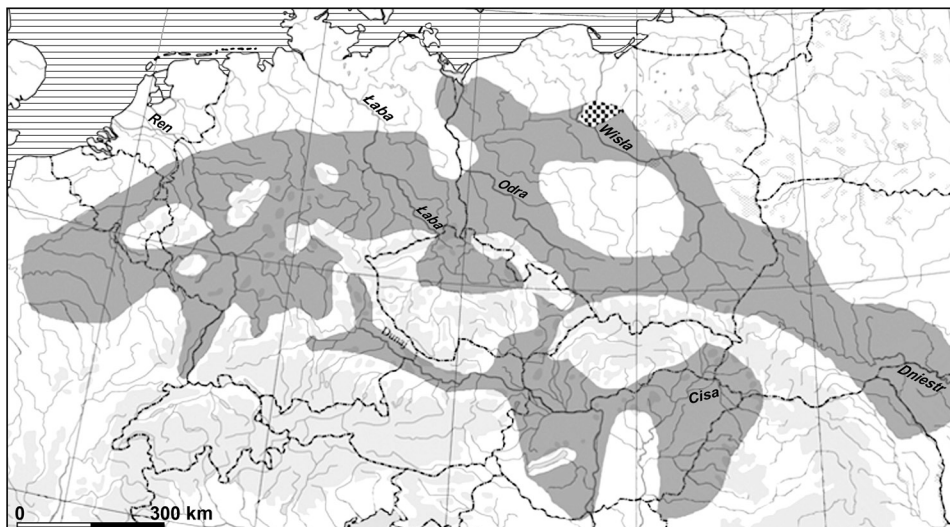
1. WSTĘP

Problematyka długich domów społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej i technik konstrukcyjnych stosowanych przy ich budowie obecna jest w europejskiej literaturze archeologicznej od okresu międzywojennego. Wprowadzili ją badacze osady w Kolonii-Lindenthal (W. Buttler, W. Haberey 1936, tabl. 30, 31, 34). Od tego czasu odkryte zostały liczne obiekty związane z budownictwem społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej. Powszechnie akceptowany jest pogląd o mieszkalnej roli długich domów (por. S. Madajski 1938; B. Soudský 1966; P.J.R. Modderman 1970; 1986; S. Milisauskas 1976; 1986; A. Coudart 1998; A. Hauzeur 2006; A. Czekaj-Zastawny 2008). Jednakże zagadnienia technik stosowanych przy ich budowie oraz ich wygląd są nadal przedmiotem dyskusji (por. W. Startin 1978, s. 143; A. Masuch, K.-H. Ziessow 1985). Między innymi dyskutowana jest kwestia stosowania techniki podwójnych słupów w konstrukcji ścian zewnętrznych. Po raz pierwszy obecność jej stwierdzono na stanowisku Kolonia-Lindenthal (W. Buttler, W. Haberey 1936, tabl. 76). Kilka lat temu występowanie tej techniki stwierdzono w budownictwie społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej na ziemi chełmińskiej¹ (ryc. 1).

2. ZIEMIA CHEŁMIŃSKA – CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNA

Ziemia chełmińska położona jest na wschodzie Niżu Środkowoeuropejskiego, w krainie pojezierzy otaczających od południa Morze Bałtyckie. Obejmuje fragment prawostronnego dorzecza dolnej Wisły. Granice jej wyznaczają trzy rzeki. Od północy Osa, od południowego wschodu Drwęca, a od zachodu dolina Wisły (ryc. 2). Jest to kraina o krajobrazie zróżnicowanym pod względem geomorfologicznym,

¹ Tekst artykułu powstał częściowo na podstawie referatu przedstawionego na konferencji archeologicznej w listopadzie 2010 r. (*Na rubieży kultur. Badania nad okresem neolitu i wczesnej epoki brązu w Polsce północno-zachodniej*, Supraśl 18–19 listopada 2010 r.). Poddany został wówczas dyskusji w gronie specjalistów, za którą serdecznie dziękuję.



Ryc. 1. Ziemia chełmińska (obszar zakratkowany) i jej położenie na tle ekumeny społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej w Europie.

Wg T.D. Price'a, R.A. Bentleya 2005

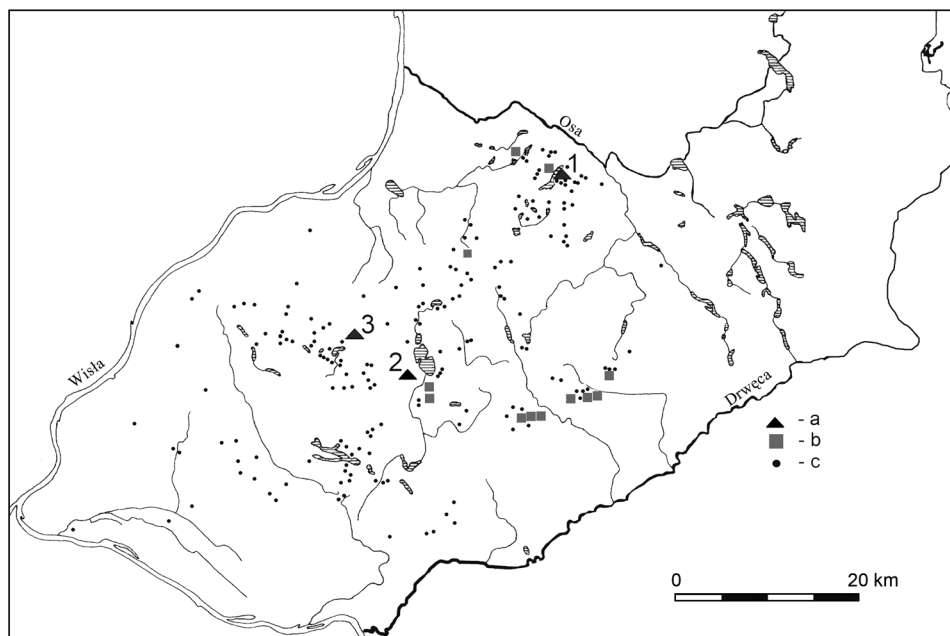
Fig. 1. The Chełmno region (hatched area) and its location within the Linear Pottery Culture ecumene in Europe.

After T.D. Price, R.A. Bentley 2005

odmienna od zasiedlanych przez wspólnoty kultury ceramiki wstęgowej rytej wyżyn lessowych na południu. Rzeźba jej została ukształtowana w starszych fazach ostatniego zlodowacenia. Tworzą ją przede wszystkim płaskie lub faliste wysoczyzny morenowe zbudowane z utworów młodoglacjalnych. Obszar ten porożcinany jest licznymi rynnami polodowcowymi z jeziorami. Liczne są również pradoliny i doliny rzeczne z piaszczystymi terasami oraz rozległe dno doliny Wisły. Wysokość morenowa nie przekracza 150 m n.p.m. (J. Kondracki 1978, s. 288; R. Galon 1984, s. 11). Pokrywą glebową stanowią głównie gleby płowe i brunatne, utworzone głównie z glin zwałowych. Ponadto występują gleby bielicoziemne, które powstają na piaszkowych utworach dolin rzecznych i sandrów (R. Bednarek, Z. Prusinkiewicz 1984, s. 189).

3. SPOŁECZNOŚCI KULTURY CERAMIKI WSTĘGOWEJ RYTEJ NA ZIEMI CHEŁMIŃSKIEJ. STAN BADAŃ

Pierwsze znane materiały archeologiczne związane ze społecznościami kultury ceramiki wstęgowej rytej na ziemi chełmińskiej pochodzą z badań prowadzonych na początku XX w. (G. Kossinna 1910, s. 61; L. Kozłowski 1924, s. 53; J. Kostrzewski 1928, s. 100). Przez wiele następnych dziesięcioleci panowało przekonanie, że obszar ten był peryferią ekumeny społeczności naddunajskich (A. Kulczycka-Leciejewiczowa 1979, s. 46).



Ryc. 2. Stanowiska społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej na ziemi chełmińskiej
 a – stanowiska prezentowane w tekście: 1 – Boguszewo; 2 – Bocień; 3 – Lisewo; b – zgrupowania stanowisk społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej; c – pojedyncze stanowiska społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej.
 Wg S. Kukawki, J. Małeckiej-Kukawki, B. Wawrzykowskiej 2002, ze zmianami

Fig. 2. Sites of Linear Pottery Culture in the Chełmno region

a – sites presented in the article: 1 – Boguszewo; 2 – Bocień; 3 – Lisewo; b – groups of Linear Pottery Culture sites; c – isolated Linear Pottery Culture sites.
 After S. Kukawka, J. Małecka-Kukawka, B. Wawrzykowska 2002, updated

Dopiero w 1987 r., w wyniku wykopalisk przeprowadzonych na stanowisku 43a w Boguszewie, pow. grudziądzki, odkryto pierwsze obiekty związane z domostwami wspólnot naddunajskich, liczne materiały ceramiczne oraz znacznie rzadsze wyroby krzemienne. Analiza ceramiki wykazała (R. Kirkowski 1990, s. 12), że zbiór ten wyróżniał się zdobieniem charakterystycznym dla najstarszej fazy społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej w dorzeczu Wisły (faza Ib według A. Kulczyckiej-Leciejewiczowej 1983a; 1983b; 1987; 2008, s. 70–81). Potwierdzeniem jego wczesnej chronologii były uzyskane daty radiowęglowe: 6420 ± 100 BP (Gd-4427) oraz 6444 ± 120 BP (Gd-6046; R. Kirkowski 1990, s. 13; I. Jadin, D. Cahen 2003, s. 660). Odkrycie z Boguszewa pozwoliło włączyć tę część Nizy Środkoeuropejskiego do ekumeny społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej już w najwcześniejszej fazie osadnictwa na północ od Karpat i Sudetów. Na tej podstawie jego początki na ziemi chełmińskiej można datować na około 5400 lat p.n.e. w kalibrowanej chronologii radiowęglowej.

Dzięki prowadzonym systematycznie badaniom powierzchniowym oraz wykopaliskom sondażowym znany obecnie ponad 270 punktów osadniczych związanych

Tabela 1. Stanowiska społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej z długimi domami, w których konstrukcji zastosowano technikę podwójnych słupów

Table 1. Linear Pottery Culture sites with longhouses using the double-post technique

Lp*	Stanowisko, kraj	Orientacja	Faza	Rycina	Literatura
1	Elsloo (Holandia)	wschód–zachód	późna	5d	P.J.R. Modderman 1970, tabl. 28; A. Coudart 1998, s. 141; A. Hauzeur 2006, s. 83
2	Stein (Holandia)	północny zachód– południowy wschód	późna	5f	A. Coudart 1998, s. 187
3	Langweiler 8 (Niemcy)	północny zachód– południowy wschód	nieokreślona	–	D.V. Brandt 1988, s. 77; C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007, s. 51
4	Hambach 21 (Niemcy)	północny zachód– południowy wschód	nieokreślona	–	Coudart A. 1998, s. 147; C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007, s. 51
5	Kolonia-Lindenthal (Niemcy)	północny północny zachód–południowy południowy wschód	późna	–	W. Buttler, W. Haberey 1936, ryc. 76
	Kolonia-Mengenich (Niemcy)	północny zachód– południowy wschód	późna	6a	A. Coudart 1998, s. 153
6	Bochum-Hiltrop (Niemcy)	północny zachód– południowy wschód	późna	5b	A. Stieren 1943–1950, s. 63, ryc. 9; F. Schlette 1958, ryc. 29; I. Gabriel 1979, s. 81; I. Hodder 1990, s. 120–121; A. Coudart 1998, s. 125
	Bochum-Altenbochum (Niemcy)	północny zachód– południowy wschód	późna	5c	A. Coudart 1998, s. 124; C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007, s. 51
7	Daseburg (Niemcy)	?	późna	—	C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007, s. 51
8	Arnsbach (Niemcy)	zachodni północny zachód–wschodni południowy wschód	późna	5a	E. Sangmeister 1937, s. 214–215; F. Schlette 1958, ryc. 27
9	Rosdorf (Niemcy)	północny zachód– południowy wschód	nieokreślona	6d	A. Coudart 1998, s. 178; C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007, s. 51
10	Ulm-Eggingen (Niemcy)	północny zachód– południowy wschód	nieokreślona	–	A. Coudart 1998, s. 192; C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007, s. 51

Tabela 1. c.d

Table 1. continued

Lp*	Stanowisko, kraj	Orientacja	Faza	Rycina	Literatura
11	Hienheim (Niemcy)	północny zachód– południowy wschód	późna	5g	P.J.R. Modderman 1977, s. 18, 21, 25; A. Coudart 1998, s. 149
12	Hrdlovka-Liptice (Czechy)	północny zachód– południowy wschód	późna	6f	J. Beneš 1991, s. 33; tenże 1995, s. 65
13	Zwenkau (Niemcy)	północny zachód– południowy wschód	późna	5e	H. Quitta 1958, s. 178–179; A. Coudart 1998, s. 195
14	Straubing-Lerchenhaid (Niemcy)	południe	późna	6b, c	A. Coudart 1998, s. 189
15	Štúrovo (Słowacja)	północny zachód– południowy wschód	późna	6e	J. Pavúk 1982, ryc. 1
16	Lisewo (Polska)	zachodni północny zachód–wschodni południowy wschód	kla- syczna (IIa)	3c	

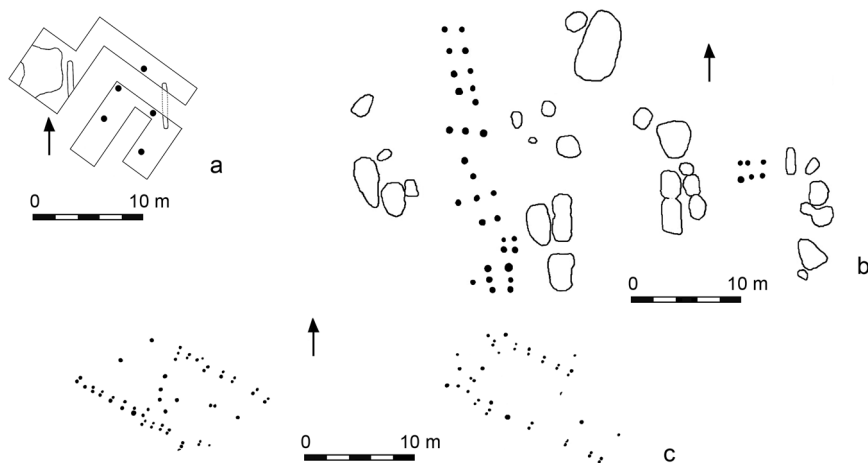
* Liczba porządkowa odpowiada oznaczeniom na mapie na ryc. 4.

* Ordinal numbers refer to the numbers used on the map in Fig. 4.

z pobycem wspólnot kultury ceramiki wstęgowej rytej na ziemi chełmińskiej (S. Kukawka, J. Małecka-Kukawka, B. Wawrzykowska 2002, s. 92, ryc. 1; D. Werra 2010, s. 124, tabl. 1). Nowe odkrycia pozostałości trwałego osadnictwa społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej przyniosły badania ratownicze na stanowisku 5 w Bocieniu, pow. toruński, oraz stanowisku 31 w Lisewie, pow. chełmiński, związane z budową autostrady A-1.

4. BUDOWNICTWO SPOŁECZNOŚCI KULTURY CERAMIKI WSTĘGOWEJ RYTEJ NA ZIEMI CHEŁMIŃSKIEJ

Długim domom społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej poświęcono wiele uwagi (por. m.in.: P.J.R. Modderman 1970; A. Coudart 1998; D.V. Brandt 1988; A. Hauzeur 2006). Typologia wprowadzona przez P.J.R. Moddermana (1970, s. 104–120) ukazała po raz pierwszy podobieństwa i różnice budownictwa społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej na całym obszarze jej osadnictwa. Stworzona przez wspomnianego badacza klasyfikacja obejmuje trzy typy obiektów mieszkalnych i uwzględnia ich chronologię. Typ I określony został jako Grossbauten. Dom ten składa się z trzech podstawowych części: północno-zachodniej, środkowej i południowo-wschodniej. W ramach tego typu wydzielony został podtyp Ia – z dookólnym rowem wzdłuż czterech ścian, w którym umieszczono konstrukcję domu, oraz podtyp Ib – z rowem występującym tylko w części północno-zachodniej. Typ II – Bauten, jest mniejszy. Charakteryzuje go brak części południowo-wschodniej.



Ryc. 3. Obiekty związane z długimi domami społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej z ziemi chełmińskiej

a – Boguszewo, stan. 43a; b – Bociień, stan. 5; c – Lisewo, stan. 31.

Wg R. Kirkowskiego 1994 (a); rys. D. Werra (b, c)

Fig. 3. Features connected with the longhouses of Linear Pottery Culture communities in the Chełmno region

a – Boguszewo, site 43a; b – Bociień, site 5; c – Lisewo, site 31.

After R. Kirkowski 1994 (a); drawing D. Werra (b, c)

Typ III – Kleinbauten, jest najmniejszy. Ma zachowaną jedynie część środkową (P.J.R. Modderman 1970, s. 106; tenże 1986, s. 383).

W konfrontacji z ustaleniami Moddermana i na podstawie nowych badań odrębny podział został zaproponowany przez A. Coudart (1998). Główny zarzut skierowany przeciwko poprzednim ustaleniom opierał się na przekonaniu, iż typologia Moddermana jest „ineffective” (A. Coudart 1987), a pomijanie w niej obiektów archeologicznych z otoczenia długiego domu wpływa na zubożenie klasyfikacji i możliwości uzyskania dodatkowych informacji o funkcjonowaniu domostw (A. Coudart 1987, s. 200). Coudart odchodzi od sztywnych ram typów i podtypów domów, wprowadzając do opisu obiektów wiele nowych właściwości. Za podstawowe cechy uznaje: formę planu domu, wewnętrzne zróżnicowanie przestrzeni, ułożenie wewnętrznych dołków posłupowych, podział przestrzeni wewnątrz domu (część frontalna, centralna, końcowa) oraz wzajemną korelację wewnętrznych sekcji w poszczególnych typach domów, a ponadto ściany, glinianiki i jamy towarzyszące domom, wymiary oraz zależność między różnymi sekcjami a zajmowaną powierzchnią. Jej propozycja systematyzuje opis obiektów pozostałych po domach wspólnot kultury ceramiki wstęgowej rytej i rozszerza możliwości ich analizy (A. Coudart 1998, s. 24–34).

Pozostałości po długich domach społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej zostały zarejestrowane na wymienionych trzech stanowiskach na ziemi chełmińskiej: Boguszewo 43a, Bociień 5 oraz Lisewo 31 (ryc. 3). Ze względu na zły stan ich

zachowania, odkrytych domów nie można jednoznacznie zaklasyfikować do typów wydzielonych przez Moddermana. Niestety, z tego samego powodu nie można określić wielu istotnych właściwości w podziale A. Coudart.

4.1. BOGUSZEWO, POW. GRUDZIĄDZKI, STAN. 43A (ryc. 3a)

Stanowisko zajmowało górną część wyniesienia znajdującego się po wschodniej stronie doliny jeziora Mełno. Oddalone było o około 500 m od jego brzegu (R. Kirkowski, S. Kukawka 1990, s. 26). W trakcie badań zarejestrowano pozostałości budynku o konstrukcji słupowej. Zachowały się dwa równoległe rowy o długości 4,5 m i szerokości 0,6 m, a w przestrzeni pomiędzy nimi, o szerokości 8,5 m, odkryto ślady po pięciu słupach. Głębokość dołków po słupach sięgała najwyżej do 0,1 m (R. Kirkowski 1994, s. 58). Ceramika i pozostałość budowy datowane są na podfazę Ib (R. Kirkowski 1994, s. 58). Pełna rekonstrukcja odkrytego obiektu nie jest możliwa ze względu na zły stan zachowania, ale odkryte pozostałości są wystarczające do określenia typu budynku. Dom z Boguszewa stan. 43a reprezentuje najprawdopodobniej tzw. typ Mohelnice. Został wzniesiony na planie wydłużonego prostokąta, na co wskazują pozostałości po słupach. Konstrukcja dachu była prawdopodobnie dwuspadowa, oparta na słupach posadowionych w wąskich rowach, ciągnących się równoległe do ścian dłuższych (A. Kulczycka-Leciejewiczowa 1988, s. 144–146). Tak zbudowany dom miał charakterystyczne podcienie po obu stronach dłuższych ścian (A.M. Kreuz 1990, s. 34; A. Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, s. 88). Poza osadą w Mohelnicach na terenie Moraw (R. Tichý 1962, s. 252) pozostałości tego typu obiektów stwierdzono w Bylanach we wschodnich Czechach (I. Pavlů 1981, s. 538–540) oraz w Eilsleben i Schwanfeld w Niemczech (A. Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, s. 88; D. Kaufmann 1984, s. 180; J. Lüning 1986, s. 10; E. Lenneis 2004, s. 151).

4.2. BOCIEŃ, POW. TORUŃSKI, STAN. 5 (ryc. 3b)

W wyniku wykopalisk ratowniczych w roku 2000 przebadano obszar o łącznej powierzchni 96,75 ha (W. Chudziak 2000, s. 14). Zarejestrowano pozostałości po 102 obiektach związanych z działalnością społeczności kultury ceramiki wstępowej rytej oraz ponad 6000 fragmentów naczyń ceramicznych.

Stanowisko położone było na glinach zwałowych w obrębie falistej wysoczyzny morenowej o przeciętnej wysokości 100 m n.p.m., a różnice wysokości względem terenu dochodziły do 5 m. W jego południowej części występowały piaski i żwiry. Na północ, południe oraz na zachód od osady teren obniżał się. Na południe i południowy zachód rozciągało się rozległe obniżenie o powierzchni 5,4 ha, obecnie zajęte przez równinę biogeniczną, miejscami mającą postać niskiego torfowiska. Z obniżenia wypływa strumień (D. Bienias 2000).

Na stanowisku zarejestrowano pozostałości po dwóch konstrukcjach słupowych. Pierwszy dom położony był na osi północny-północny zachód-południowy-południowy wschód. W obrębie budowli odkryto cztery fragmentarycznie zachowane rzędy dołków po słupach, z których dwa miały około 26,5 m długości. Zachowane

ślady słupów należą do wewnętrznej konstrukcji budynku. Ze względu na znaczne zniszczenie oraz brak wszystkich rzędów negatywów po słupach nie można określić jego szerokości. Wymiary średnic dołków po słupach wynosiły od 0,38–0,40 m do 0,76–0,80 m. Nieckowate przekroje pionowe miały 0,06–0,26 m głębokości. Odległość między słupami w południowo-wschodniej części konstrukcji miała na dłuższej osi około 0,5 m, a na krótszej od 0,6 do 0,7 m. W pozostałych częściach odległości te wynosiły od 1,2 do 1,6 m (P. Gurtkowski, G. Gleński 2000, s. 76).

Ślady konstrukcji drugiego domu były jeszcze bardziej zniszczone. Na dnie wykopu stwierdzono dwa rzędy po trzy słupy. Dołki posłupowe były owalne w zarysie o średnicach od 0,32 do 0,6 m. W przekroju pionowym ślady po słupach miały prostokątny kształt i zagłębione były w całość na 0,16–0,26 m. Odległości między dołkami wynosiły od 0,5–0,8 do 1,1 m na osi wschód–zachód i od 0,9 do 1 m na osi północ–południe. Ze względu na fakt, że konstrukcję odsłonięto tylko częściowo, nie można było ustalić jej długości i szerokości. Można jedynie doszukiwać się podobieństwa w zbliżonej odległości między gliniankami zarejestrowanymi w sąsiedztwie dołków posłupowych, z wcześniej opisanym domostwem (P. Gurtkowski, G. Gleński 2000, s. 76). Pozostałości po omawianych domach wiązać należy z początkami klasycznej fazy rozwoju społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej (faza nutowa IIa).

Ponieważ odkryto tylko fragmenty obu domów z Bocienia, nie można określić wielu z cech wydzielonych przez A. Coudart. Konstrukcja budynków była inna niż w Boguszewie. Brak rowków wzdłuż ścian nośnych może wskazywać na odmienną konstrukcję dachu i w związku z tym na brak podcieni. Najprawdopodobniej oba domy miały konstrukcję klasyczną. We wnętrzu występowały grube nośne słupy uszeregowane w trzech rzędach. Ściany zbudowane były prawdopodobnie ze słupów połączonych plecionką z gałęzi, a ich powierzchnię zapewne pokrywano gliną (por. A. Kulczycka-Leciejewiczowa 1993, s. 89). Niestety, obiekty zachowane w Bocieniu nie pozwalają na określenie planu i wielkości domu, budowy ścian, rozłożenia dołków w rzędach wewnętrznym i zewnętrznym, jak również wydzielienia stref użytkowania przestrzeni wewnątrz domu. Pozostaje jedynie możliwość określenia otoczenia domu, i to w ograniczonym zakresie. Niemożliwe jest ustalenie wielkości omawianej osady, ponieważ były to badania ratownicze przeprowadzone jedynie w pasie wyznaczonym pod przyszłą inwestycję.

4.3. LISEWO, POW. CHEŁMIŃSKI, STAN. 31 (ryc. 3c)

Ratownicze prace wykopaliskowe na stanowisku przeprowadzono w latach 2004 i 2005. Łącznie przebadano 163 arów i odkryto 14 obiektów związanych z działalnością społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej oraz około 1200 fragmentów naczyń ceramicznych.

Stanowisko położone jest na niewysokim garbie terenu o deniwelacji 3–4 m. Otoczone było obniżeniami, w których w okresie osadnictwa społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej występowały jeziora. Dłuższa oś stanowiska jest położona na linii północny zachód–południowy wschód. Wysoczyzny charakteryzują

się przewagą utworów gliniastych, natomiast na sandrach i wydmach występuje pokrywa piaszczysta. Dominują ciężkie, urodzajne gleby brunatne i płowe, które powstały z glin zwałowych na wysoczyznach morenowych.

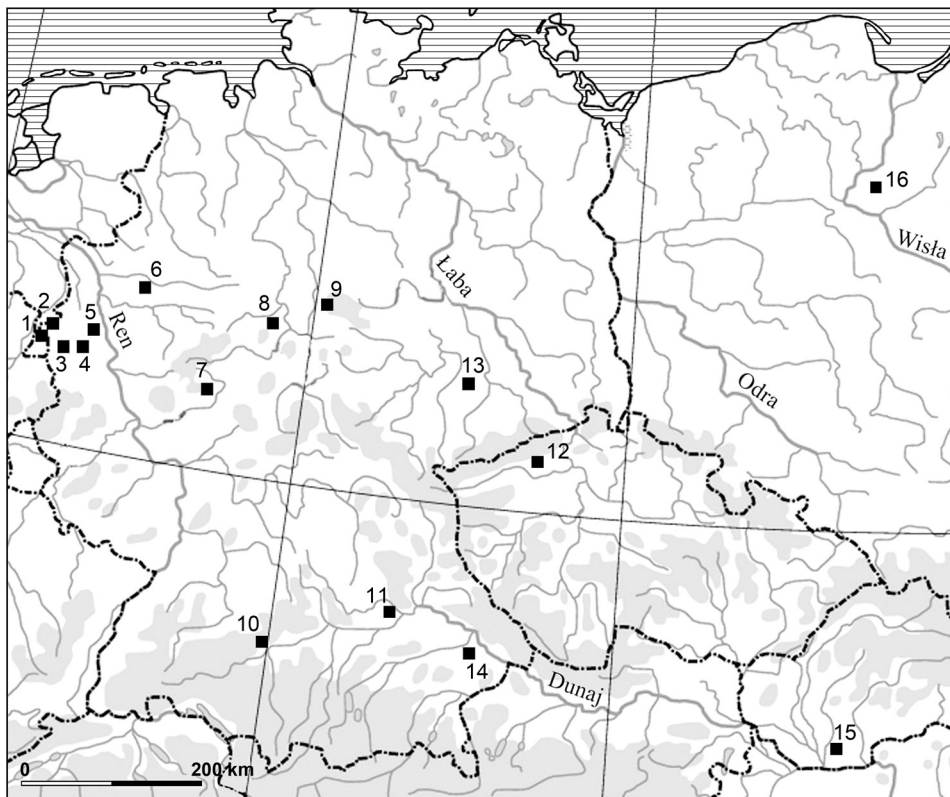
W trakcie badań zarejestrowano pozostałości dwóch długich domów o konstrukcji słupowej. Pierwsza z budowli położona była na stoku w środkowej części stanowiska. W jej obrębie wydzielono ściany zewnętrzne o długości 28 m, zbudowane z podwójnych słupów. Odległość pomiędzy ścianami nośnymi wynosiła około 8 m. Wewnątrz konstrukcji zachowały się nieliczne dołki po słupach. Drugi z domów położony był również na stoku w środkowej części stanowiska. W trakcie wykopalisk nie odsłonięto całego obiektu dlatego nie można określić jego długości. W konstrukcji ścian zewnętrznych także zastosowano technikę podwójnych słupów. Ślady słupów wewnętrznych zachowały się nielicznie. W obu przypadkach średnice dołków po słupach miały wymiary 0,30–0,60 m; w przekroju poziomym obiekty te były owalne, w pionowym prostokątne i sięgały głębokością 0,05–0,20 m. Nie stwierdzono warstwy kulturowej związanej z domostwami. Obie konstrukcje słupowe położone były na osi zachodni północny zachód–wschodni południowy wschód.

Dane z Lisewa uniemożliwiają pełną rekonstrukcję domów, ale uwagę zwraca sposób budowy ich ścian. Na tym północno-wschodnim skraju ekumeny społeczności kultury ceramiki wstępowej rytej stwierdzono wznoszenie ścian zewnętrznych z podwójnych słupów, czyli „eine doppelte Reihe” według Moddermana (1970, s. 107) oraz „avec pseudo-contreforts symétriques” według Coudart (1998, s. 31), znane dotąd z odległych regionów osadnictwa wspólnot tej kultury (ryc. 4).

5. KONSTRUKCJA PODWÓJNYCH SŁUPÓW

Zastosowanie techniki podwójnych słupów nie było typową konstrukcją ścian domów społeczności kultury ceramiki wstępowej rytej. Znamy ich pojedyncze przykłady z zachodu i południa Europy. Przedstawiono je w tabeli 1, na ryc. 5 i 6, oraz na mapie na ryc. 4. Z uwagi na niejednoznaczność danych na temat położenia geograficznego, a także niejednokrotny ich brak w dostępnych publikacjach, w zestawieniu stanowisk nie podano opisu położenia domów zbudowanych z użyciem techniki podwójnych słupów. Domy, których ściany zewnętrzne składają się z podwójnych słupów ułożonych parami reprezentują typ pierwszy wydzielony przez P.J.R. Moddermana (1970, s. 108) oraz typ nr 2 wydzielony przez A. Coudart (1998, s. 31, ryc. 18).

P.J.R. Modderman wydzielił trzy typy budowli o konstrukcji z podwójnymi słupami w ścianach nośnych, z uwzględnieniem ich podziału chronologicznego. Pierwszy typ wiąże się z konstrukcją, w której słupy ustawione są parami. Typ drugi występuje, gdy liczba słupów zewnętrznych jest mniejsza od liczby słupów wewnętrznych (P.J.R. Modderman 1970, s. 108). W trzecim typie w rzędzie zewnętrznym rejestrowane są pojedyncze dołki posłupowe, a częstotliwość występowania słupów wewnętrznych nie ulega zmianie (P.J.R. Modderman 1970, s. 109). Każdy z tych typów badacz wiąże z określoną fazą rozwoju społeczności naddunajskich: pierwszy – z najmłodszą fazą społeczności kultury ceramiki wstępowej rytej,



Ryc. 4. Stanowiska społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej z długimi domami, w których zastosowano technikę podwójnych słupów

- 1 – Elsloo; 2 – Stein; 3 – Langweiler; 4 – Hambach 21 (Jülich-Weldorf); 5 – Kolonia; 6 – Bochum; 7 – Daseburg; 8 – Arnsbach; 9 – Rosdorf; 10 – Ulm-Eggingen; 11 – Hienheim; 12 – Hrdlovka-Liptice; 13 – Zwenkau; 14 – Straubing-Lerchenhaid; 15 – Štúrovo; 16 – Lisewo.

Wg C. Jeunesse'a, J.-J. Wolfa, P. Lefranca, K. Schaltenbranda 2007, ze zmianami

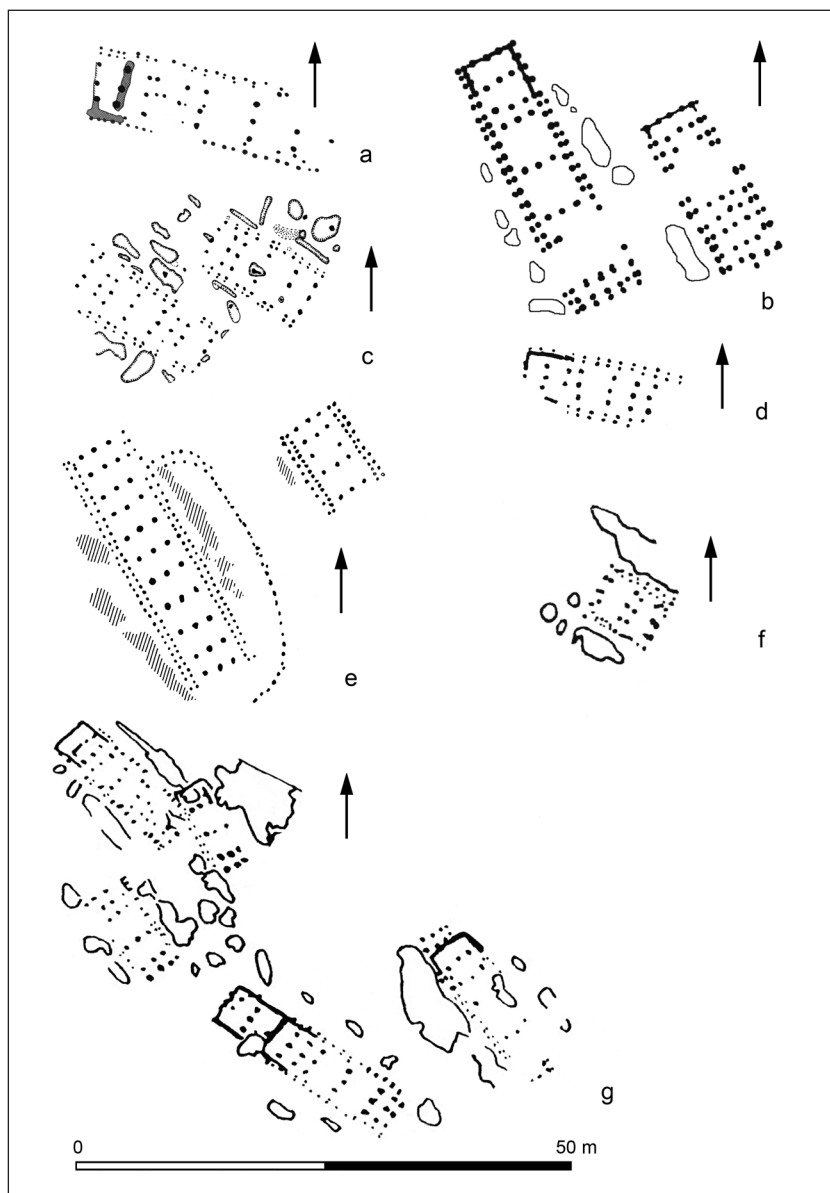
Fig. 4. Linear Pottery Culture sites with longhouses using the double-post technique

- 1 – Elsloo; 2 – Stein; 3 – Langweiler; 4 – Hambach (Jülich-Weldorf); 5 – Cologne; 6 – Bochum; 7 – Daseburg; 8 – Arnsbach; 9 – Rosdorf; 10 – Ulm-Eggingen; 11 – Hienheim; 12 – Hrdlovka-Liptice; 13 – Zwenkau; 14 – Straubing-Lerchenhaid; 15 – Štúrovo; 16 – Lisewo.

After C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007, updated

drugi – ze wspólnotami kultury ceramik wstęgowej kłutej (por. J. Romanow 1977), natomiast trzeci – z ludnością kultury Rössen. Jednakże mała liczba budynków znanych do tej pory z tego typu konstrukcją wskazuje na konieczność zachowania ostrożności w zakresie sugerowanych związków kulturowo-chronologicznych (P.J.R. Modderman 1970, s. 109).

W literaturze istnieją różne interpretacje przyczyn stosowania techniki budowy z podwójnymi słupami w ścianach nośnych. Zdaniem W. Meyer-Christiana (1976, s. 5, 13, 15) może mieć to związek z konstrukcją dachu lub wypełnianiem przestrzeni pomiędzy słupami. Przestrzeń tą zajmować mogły drzazgi wbite pionowo

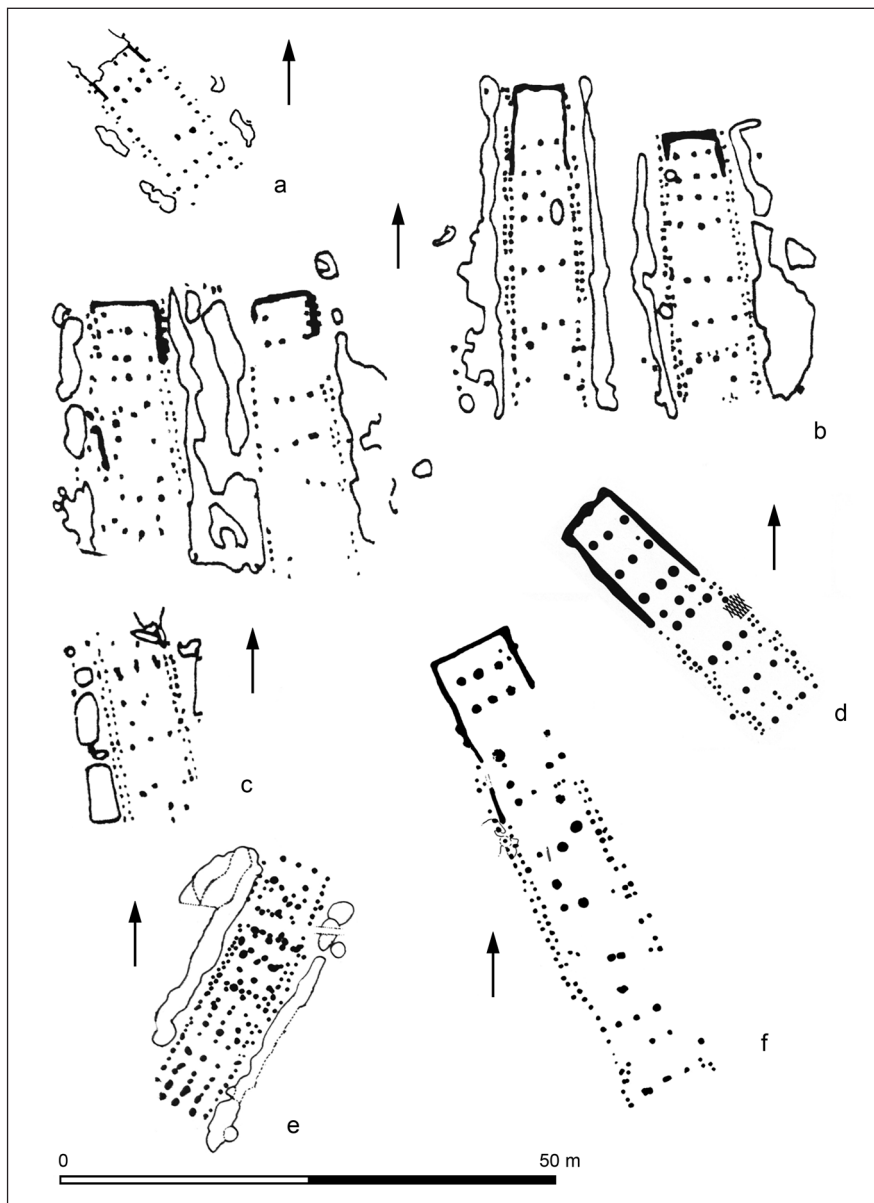


Ryc. 5. Przykłady długich domów społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej, w których zastosowano technikę podwójnych słupów

a – Arnsbach; b – Bochum-Hiltrop; c – Bochum-Altenbochum; d – Elsloo; e – Zwenkau; f – Hienheim; g – Stein.
 Wg F. Schlettego 1958 (a); A. Coudart 1998 (c, f, g); I. Gabriela 1979 (b);
 P.J.R. Moddermana 1970 (d); H. Quittay 1958 (e)

Fig. 5. Examples of Linear Pottery Culture longhouses using the double-post technique

a – Arnsbach; b – Bochum-Hiltrop; c – Bochum-Altenbochum; d – Elsloo; e – Zwenkau; f – Hienheim; g – Stein.
 After F. Schlette 1952 (a); A. Coudart 1998 (c, f, g); I. Gabriel 1979 (b);
 P.J.R. Modderman 1970 (d); H. Quitta 1958 (e)



Ryc. 6. Przykłady długich domów społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej, w których zastosowano technikę podwójnych słupów

a – Kolonia-Mengenich; b, c – Straubing-Lerchenhaid; d – Rosdorf; e – Štúrovo; f – Hrdlovka-Liptice.
 Wg A. Coudart 1998 (a, b, c); C. Jeunesse'a, J.-J. Wolfa, P. Lefranca, K. Schaltenbranda 2007 (d);
 J. Beneša 1991 (e); J. Pavúka 1982 (f)

Fig. 6. Examples of Linear Pottery Culture longhouses using the double-post technique
 a – Cologne-Mengenich; b, c – Straubing-Lerchenhaid; d – Rosdorf; e – Štúrovo; f – Hrdlovka-Liptice.
 After A. Coudart 1998 (a, b, c); C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007 (d);
 J. Beneš 1991 (e); J. Pavúk 1982 (f).

w ziemię, czego ślady obserwujemy w niektórych planach domów w postaci rowu w konstrukcji ściany zewnętrznej, np. domu nr 29 ze Stein (W. Meyer-Christian 1976, s. 13). Jednak na planie większości domów brak rowu z podwójnymi dołkami po słupach. Najprawdopodobniej w takich przypadkach zastosowano wypełnienie organiczne (np. ścianka zbudowana z gałęzi, wypełniona gliną), które nie pozostawiło uchwytnych śladów (B. Balcer 2012, s. 48). Zwielokrotnienie liczby słupów było prawdopodobnie stosowane w celu wzmocnienia konstrukcji południowej części domów (E. Lenneis 1997, s. 144). Część ta uważana jest za spełniającą funkcję „spichlerza-magazynu”; możliwe, że istniał tu dodatkowy poziom użytkowy powyżej podłogi (rodzaj strychu). Ciężar „zapasów” uzasadniałby konieczność dodatkowego wzmocnienia konstrukcji tej części domu.

Kwestie związane z zastosowaniem dodatkowego rzędu słupów w budowie domu wspólnot naddunajskich rozpatruje J. Romanow (1977). Przedstawione analizy odnoszą się do domów społeczności kultury ceramiki wstęgowej kłutej, ale część wniosków można odnieść również do domów starszych. Według J. Romanowa (1977, s. 42) w konstrukcji z podwójnymi słupami ich wewnętrzny rząd stanowił ścianę, w połączeniu z plecionką oraz gliną, i nie miał funkcji nośnej. Dopiero słupy z zewnętrznego rzędu spełniały tę rolę. Obecność na niektórych stanowiskach rowu fundamentowego łączona jest z zastosowaniem palisadowej techniki budowy ścian w celu stworzenia pomieszczeń odizolowanych i o lepszych walorach mieszkalnych (J. Romanow 1977, s. 52; por. P. van de Velde 1990)². Zastosowanie takiego zabiegu konstrukcyjnego mogło być związane z dążeniem do utrzymania odpowiedniej temperatury wewnątrz domu (J. Romanow 1977, s. 52; A. Masuch, K.-H. Ziessow 1985, s. 91).

Wydaje się, że nie należy łączyć odkrywanych śladów stosowania podwójnych słupów z przebudową ściany czy zmianami w konstrukcji już po ukończeniu budowy. Odkrywane pozostałości po długich domach wzniesionych przy użyciu tej techniki wykazują dużą regularność w rozmieszczeniu śladów po słupach nośnych. Prawidłowości takiej nie obserwujemy w planach domów, gdzie stwierdzono ślady napraw (A. Kulczycka-Leciejewiczowa 1997, s. 116; A. Czekał-Zastawny 2008, s. 49). Przyjmuje się, że czas użytkowania domu mógł wynosić 25–50 lat (J. Lüning 1982, s. 18), co zmuszało zapewne do dokonywania napraw. Przykładem mogą być ślady domostw zarejestrowanych na stanowisku w Strachowie na Dolnym Śląsku (A. Kulczycka-Leciejewiczowa 1997, ryc. 8, 18, 42) lub negatywy po słupach w domu ze stanowiska Brzezie 17 w Małopolsce (A. Czekał-Zastawny 2008, ryc. 18), gdzie widoczne są ślady dostawiania dodatkowego słupa, zapewne wzmocniającego słup uszkodzony. Innym przykładem mogą być odkrycia na stanowisku Bukowiec, pow. brodnicki, na ziemi chełmińskiej, późna kultura ceramiki wstęgowej, gdzie widoczny jest nieregularny układ dołków po słupach (S. Kukawka, J. Małecka-Kukawka 1999, s. 76–78). Rejestrowane dodatkowe słupy, w postaci podwójnych dołków posłupowych, mogły spełniać funkcję pomocniczo-wzmocniającą (J. Romanow 1977, s. 40). Wydaje się,

² P. van de Velde rozpatruje typy konstrukcji domów pod kątem możliwości badania hierarchii społecznej wspólnot kultury ceramiki wstęgowej rytej. W każdej fazie osadniczej na analizowanych stanowiskach zarejestrowano tylko po jednym domu z dookólnym rowem (tzn. typ Ia i Ib według P.J.R. Moddermana). Badacz wskazuje, że zamieszkiwane mogły być przez „najrówniejszych spośród równych” (P. van de Velde 1990, s. 37).

że dokonując napraw ścian i dachu, wymieniano niekiedy całe słupy. Niestety, ślady tego typu działalności są trudne do wykrycia (A. Czekał-Zastawny 2008, s. 49). Zastosowanie techniki podwójnych słupów w konstrukcji długich domów wspólnot naddunajskich mogło wynikać również z lokalizacji stanowiska i rodzaju podłoża. Teza ta nie znajduje potwierdzenia w rodzaju podłoża na stanowisku w Lisewie 31. Dodatkowa para słupów wpływała na stabilizację konstrukcji i lepszą izolację ścian przy silnym wietrze (W. Starin 1978, s. 149; A. Marschall 1981, s. 112).

6. DYSKUSJA

Wyniki badań ratowniczych na stanowisku Lisewo 31 upoważniają do podjęcia dyskusji nad pochodzeniem i chronologią stosowania techniki podwójnych słupów w konstrukcji ścian zewnętrznych domów wspólnot kultury ceramiki wstęgowej rytej. Podwójne słupy wzdłuż ścian nośnych, jakie zanotowano w Lisewie, wraz z orientacją domów na osi zachodni północny zachód–wschodni południowy wschód wskazują na powiązania z zachodnią i południową ekumeną społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej (R. Kuper 1977; P.J.R. Modderman 1988, s. 93). Bezpośrednią analogię do domostw z Lisewa znajdujemy na stanowiskach z Bochum-Hiltrop (ryc. 5b; I. Gabriel 1979, s. 81) i Zwenkau-Harth (ryc. 5e; H. Quitta 1958, s. 178–179). Na obu stanowiskach odkryto po dwa domy zorientowane na osi zachodni północny zachód–wschodni południowy wschód oraz ułożone względem siebie równolegle. Są one datowane na najmłodszy okres rozwoju społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej (H. Quitta 1958, s. 179; I. Hodder 1990, s. 120). Natomiast daty ^{14}C : $6240 \pm 40\text{BP}$ (Poz-24735) oraz $6180 \pm 40\text{BP}$ (Poz-24734), uzyskane z węgla drzewnych pochodzących z jam w sąsiedztwie konstrukcji słupowej w Lisewie, wskazują na funkcjonowanie osady społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej w fazie klasycznej (nutowej, IIa). Należy podkreślić, że materiał ceramiczny z tego stanowiska jest jednolity i nie daje podstaw do innego datowania. Wśród ponad 1000 fragmentów ceramiki ewentualnie młodszy ornament stwierdzono tylko w jednym przypadku (D. Werra 2010, ryc. 8d). Datowanie techniki podwójnych słupów na fazę nutową (IIa) nie znajduje potwierdzenia w dotychczasowej typologii Moddermana (1970, s. 109).

Występowanie techniki podwójnych słupów pozwala podjąć zagadnienie dalekosiężnych kontaktów i możliwości zaobserwowania zmiany kierunku przepływu informacji wśród wspólnot kultury ceramiki wstęgowej rytej w dolnym dorzeczu Wisły z układu południkowego na równoleżnikowy (R. Kirkowski 1994, s. 67).

Wyniki analiz materiałów ceramicznych społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej z Niżu Polskiego, głównie z Kujaw (J. Pyzel 2006; 2010) oraz z ziemi chełmińskiej (R. Kirkowski 1994), wskazują, iż pierwsze wspólnoty tej kultury przybyły z terenu Polski południowej (Małopolska). Analiza inwentarzy krzemieniowych z ziemi chełmińskiej świadczy o stałym utrzymywaniu kontaktów z regionami osadniczymi w dorzeczu górnej i środkowej Wisły. Przemawia za tym napływ krzemieni z Małopolski oraz analogiczne zmiany w stylistyce zdobnictwa ceramiki. Kierunek kontaktów, widoczny w zdobnictwie ceramiki, ulega zmianie u schyłku fazy nutowej i w najmłodszym okresie funkcjonowania społeczności kultury ceramiki wstęgowej

rytej na Niżu. Brak elementów stylu żeliezowskiego z zachodniej Słowacji na Kujawach i ziemi chełmińskiej może świadczyć o ograniczeniu w tym późnym okresie związków z tym rejonem. Natomiast dominacja w tym samym czasie stylu szareckiego, wywodzącego się z Czech, wskazuje na powiązania z południowo-zachodnią bądź z zachodnią strefą występowania wspólnot kultury ceramiki wstęgowej rytej z dorzecza Łaby lub z Moraw (J.K. Kozłowski 1988, s. 47; R. Kirkowski 1994, s. 66).

Występowanie długich domów w Lisewie wzniesionych z zastosowaniem podwójnych słupów przemawia za tezą, iż technika ta nie jest charakterystyczna jedynie dla schyłkowej fazy społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej oraz dla wspólnot ceramiki wstęgowej kłutej. Zmiana w datowaniu tego typu konstrukcji może wskazywać na nawiązanie kontaktów z zachodnią strefą osadnictwa wspólnot kultury ceramiki wstęgowej rytej już w fazie klasycznej.

Wyniki nowych badań społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej na ziemi chełmińskiej przypominają niedawne odkrycia z Basenu Paryskiego (C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007). Region ten, podobnie jak ziemia chełmińska, znajduje się na rubieży ekumeny społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej. Badania archeologiczne przeprowadzone na stanowiskach w Ecriennes (departament Marne, region Szampania-Ardeny) oraz w Sierentz (departament Haut-Rhin, region Alzacja) podważyły dotychczasowy pogląd, iż najstarsze domostwa trapezowate należy wiązać ze schyłkiem wspólnot kultury ceramiki wstęgowej rytej i osadnictwem wspólnot ceramiki wstęgowej kłutej (C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007, s. 44, 50–51). Podobnie wnioski rysują się w świetle przedstawionych wyżej odkryć domów o konstrukcji ścian zewnętrznych z zastosowaniem techniki podwójnych słupów. Wydaje się, że również w tym przypadku przyjmowana dotychczas chronologia musi ulec zmianie (por. C. Jeunesse, J.-J. Wolf, P. Lefranc, K. Schaltenbrand 2007, s. 45).

Przy obecnym stanie badań nie można również wykluczyć, że technika podwójnych słupów pojawiała się w różnych regionach ekumeny społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej niezależnie, na zasadzie konwergencji. W takim przypadku byłaby wynikiem podobnego rozwiązywania analogicznych sytuacji powstających w trakcie wznoszenia lub użytkowania długich domów, np. warunkowanego rodzajem podłoża.

7. ZAKOŃCZENIE

W dotychczasowej literaturze zaznacza się pogląd traktujący „podwójne słupy” jako specyficzną technikę występującą w budownictwie społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej. Chociaż wydaje się on obecnie wystarczająco uzasadniony, słuszność takiego traktowania „eine doppelte Reihe”, „à parois doubles” czy „pseudo-contreforts symétriques” powinna być nadal przedmiotem weryfikacji w toku dalszych badań. Nie można wykluczyć ryzyka błędu w odczytywaniu i interpretacji obiektów archeologicznych.

Słowa kluczowe: ziemia chełmińska, długie domy, społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej, technika podwójnych słupów, dalekosiężne kontakty

WYKAZ CYTOWANEJ LITERATURY

Wykaz skrótów

Opracowanie wyników... — *Opracowanie wyników ratowniczych badań archeologicznych na odcinku A1 planowanej autostrady w województwie kujawsko-pomorskim, Bocień, gm. Chełmża, stan. 5, maszynopis przechowywany w Archiwum Instytutu Archeologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2000.*

Literatura

- Balcer B.
2012 *Budownictwo mieszkalne i gospodarcze w neolicie ziem Polski*, Warszawa.
- Bednarek R., Prusinkiewicz Z.
1984 *Gleby*, [w:] *Województwo toruńskie: przyroda-ludność i osadnictwo-gospodarka*, R. Galon red., Warszawa-Poznań-Toruń, s. 189-206.
- Beneš J.
1991 *Neolitické sídliště v Hrdlovce-Lipticích Předběžná zapráva o výzkumu v letech 1987-1989*, „Archeologické rozhledy”, t. 43, z. 1, s. 29-46.
1995 *Deset let výzkumu zemědělského pravěku v povodí Lomského a Loučenského potoka v sesrozápadních Čechách (1983-1992)*, [w:] *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1983-1992*, J. Březák red., Most, s. 63-80.
- Bienias D.
2000 *Charakterystyka fizjograficzna stanowiska*, [w:] *Opracowanie wyników...*, s. 8-9.
- Brandt D. V.
1988 *Häuser*, [w:] *Der bandkeramischen Siedlungsplatz Langweiler 8, G. Aldenhoven, K. Düren, „Rheunische Ausgrabungen”*, t. 28, s. 36-290.
- Buttler W., Haberey W.
1936 *Bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal*, Berlin-Leipzig.
- Chudziak W.
2000 *Wyniki prac terenowych*, [w:] *Opracowanie wyników...*, s. 13-16.
- Coudart A.
1987 *Tradition, uniformity and variability in the architecture of the Danubian Neolithic*, [w:] *Bylany Seminar 1987*, J. Rulf red., Praga, s. 199-223.
1998 *Architecture et société néolithique. L'unité et la variance de la maison danubienne*, Documents d'Archéologie Française, t. 67, Paryż.
- Czekaj-Zastawny A.
2008 *Osadnictwo społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej w dorzeczu górnej Wisły*, Kraków.
- Gabriel I.
1979 *Studien zur Tonware der Bandkeramik in Westfalen und Nordhessen*, Bonner Hefte zur Vorgeschichte, t. 19, Bonn.
- Galon R.
1984 *Ogólna charakterystyka geograficzna województwa*, [w:] *Województwo toruńskie: przyroda-ludność i osadnictwo-gospodarka*, R. Galon red., Warszawa-Poznań-Toruń, s. 9-16.
- Gurtkowski P., Gleński G.
2000 *Opracowanie materiałów ceramicznych związanych z kulturą ceramiki wstęgowej rytej na stanowisku Bocień, gm. Chełmża, stan. 5*, [w:] *Opracowanie wyników...*, s. 74-108.

- Hauzeur A.
2006 *Le Rubané au Luxembourg. Contribution à l'étude du Rubané du nord-ouest européen*, Liège.
- Hodder I.
1990 *The domestication of Europe. Structure and contingency in Neolithic societies*, Oxford.
- Jadin I., Cahen D.
2003 *Datations radiocarbones et Rubané: Pour un mariage de raison*, [w:] *Trois petits tours et puis s'en vont... La fin de la présence danubienne en Moyenne Belgique*, I. Jadin red., Liège, s. 523–696.
- Jeunesse C., Wolf J.-J., Lefranc P., Schaltenbrand K.
2007 *Rubané du sud-ouest et maison trapézoïdale: l'exemple de la maison 11 de Sierentz (Haut-Rhin)*, [w:] *Camps, enceintes et structure d'habitat néolithiques en France septentrionale*, Actes du 24^{ème} Colloque interrégional sur le Néolithique, Orléans, 19–21 novembre 1999, 27^{ème} supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, O. Agogué, D. Leroy, C. Verjux red., Tours, s. 39–54.
- Kaufmann D.
1984 *Die ältestlinienbandkeramischen Funde vor Eilsleben, Kr. Wanzleben und der Beginn des Neolithiums im Mittelbe-Saale-Gebiet*, „Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte”, t. 52, s. 177–202.
- Kirkowski R.
1990 *Boguszewo, gm. Gruta, województwo toruńskie, stanowisko 41, obiekty 3 i 5*, [w:] *Z badań nad chronologią absolutną stanowisk neolitycznych z ziemi chełmińskiej*, D. Jankowska red., Toruń, s. 9–14.
1994 *Kultura ceramiki wstęgowej rytej na ziemi chełmińskiej*, [w:] *Neolit i wczesna epoka brązu na ziemi chełmińskiej*, L. Czerniak red., Grudziądz, s. 57–73.
- Kirkowski R., Kukawka S.
1990 *Boguszewo, gmina Gruta, województwo toruńskie, stanowisko 43b, obiekty 11 i 23*, [w:] *Z badań nad chronologią absolutną stanowisk neolitycznych z ziemi chełmińskiej*, D. Jankowska red., Toruń, s. 26–31.
- Kondracki J.
1978 *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa.
- Kossinna G.
1910 *Der Ursprung der Urfinnen und Urindogermanen und ihre Ausbreitung nach dem Osten*, „Mannus”, t. 2, s. 59–91.
- Kostrzewski J.
1928 *Osada starszej ceramiki wstęgowej w Chełmży w pow. toruńskim na Pomorzu*, „Roczniki Muzeum Wielkopolskiego”, t. 4, s. 100–128.
- Kozłowski J. K.
1988 *Z problematyki interregionalnych powiązań Kujaw w młodszej epoce kamienia*, [w:] *Kontakty pradziejowych społeczeństw Kujaw z innymi ludami Europy*, A. Cofta-Broniewska red., Inowrocław, s. 45–54.
- Kozłowski L.
1924 *Młodsza epoka kamienna w Polsce (Neolit)*, Lwów.
- Kreuz A. M.
1990 *Die ersten Bauern Mitteleuropas – eine archäobotanische Untersuchung zu Umwelt und Landwirtschaft der ältesten Bandkeramik*, *Analecta Praehistorica Leidensia*, t. 23, Leiden.
- Kukawka S., Małecka-Kukawka J.
1999 *The „Long House” of the Late Band Pottery Culture from Bukowiec, Chełmno Land*, „Sborník Prací Filozofické Fakulty Brněnské Univerzity, Rada Archeologická (M)”, t. 48, z. 4, s. 73–80.

- Kukawka S., Małecka-Kukawka J., Wawrzykowska B.
2002 *Wczesny i środkowy neolit na ziemi chełmińskiej*, [w:] *Archeologia toruńska. Historia i teraźniejszość. Materiały z konferencji naukowej zorganizowanej z okazji 140-lecia muzealnych zbiorów archeologicznych w Toruniu, Toruń 16–17 maj 2002*, B. Wawrzykowska red., Toruń, s. 91–107.
- Kulczycka-Leciejewiczowa A.
1979 *Pierwsze społeczności rolnicze na ziemiach polskich. Kultury kręgu naddunajskiego*, [w:] *Prahistoria ziem polskich*, W. Hensel red., t. II, *Neolit*, W. Hensel, T. Wiślański red., Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, s. 19–164.
1983a *The Oldest Linear Pottery communities and their contribution to the Neolithization of Polish territories*, „*Archeologia Polona*”, t. 21–22, s. 47–61.
1983b *O zofińskim stylu ceramiki wstęgowej rytej w Polsce*, „*Archeologia Polski*”, t. 28, z. 1, s. 67–97.
1987 *Pierwsze wspólnoty kultury ceramiki wstęgowej rytej na ziemiach polskich*, „*Archeologia Polski*”, t. 32, z. 2, s. 293–348.
1988 *Erste Gemeinschaften der Linienbandkeramikkultur auf polnischem Boden*, „*Zeitschrift für Archäologie*”, t. 22, z. 2, s. 137–182.
1993 *Osadnictwo neolityczne w Polsce południowo-zachodniej. Próba zarysu organizacji przestrzennej*, Wrocław.
1997 *Strachów: osiedla neolitycznych rolników na Śląsku*, Wrocław.
2008 *Samborzec. Studium przemian ceramiki wstęgowej rytej*, Wrocław.
- Kuper R.
1977 *Bauten*, [w:] *Der Bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 9, Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren*, J.-P. Farruggia, J. Hahn, K.-H. Knörzer, J. Schalich red., Rheinische Ausgrabungen, t. 18, Bonn, s. 19–40.
- Lenneis E.
1997 *Houseforms of the Central European Linearpottery culture and of the Balkan Early Neolithic – comparison*, „*Poročilo o raziskovanju paleolitika, neolitika in eneolitika v Sloveniji*”, t. 24, s. 143–149.
2004 *Architecture and Settlement Structure of the Early Linear Pottery Culture in East Central Europe*, [w:] *LBK Dialogues: Studies in the formation of the Linear Pottery Culture*, A. Lukes, M. Zvelebil red., BAR International Series 1304, Oxford, s. 151–157.
- Lüning J.
1982 *Reserch into the Bandkeramik settlement of Aldenhovener Platte in the Rhineland*, *Analecta Praehistorica Leidensia*, t. 15, Leiden, s. 1–29.
1986 *Die Ausgrabungen zum Neolithicum in Schwanfeld, Landkreis Schweinfurt*, [w:] *Aus Frankens Frühzeit*, L. Wamser red., Mainfränkische Studien, t. 37, Würzburg, s. 9–16.
- Madajski S.
1938 *Czym były wielkie budowle z młodszej epoki kamienia odkryte w Brześciu Kujawskim*, „*Z otchłani wieków*”, t. 13, z. 1–2, s. 1–14.
- Marschall A.
1981 *Environmental adaptation and structural design in axially-pitched longhouses from Neolithic Europe*, „*World Archaeology*”, t. 13, s. 101–121.
- Masuch A., Ziessow K.-H.
1985 *Reconstructing Linear Culture house: theoretical and practical contributions*, „*Helinium*”, t. 25, s. 58–93.
- Meyer-Christian W.
1976 *Die Y-Pfostenstellung in Häusern der älteren Linearbandkeramik*, „*Bonner Jahrbücher*”, t. 176, s. 1–25.

- Milisauskas S.
1976 *Archaeological investigations on the Linear Culture Village of Olszanica*, Wrocław.
1986 *Early Neolithic settlement and society at Olszanica*, *Memoirs of the Museum of Anthropology*, University of Michigan, t. 19, Ann Arbor.
- Modderman P.J.R.
1970 *Linearbandkeramik aus Elsloo und Stein*, *Analecta Praehistorica Leidensia*, t. 3, Leiden.
1977 *Die neolithische Besiedlung bei Hienheim Ldkr. Kelheim*, *Analecta Praehistorica Leidensia*, t. 10, Leiden.
1986 *On the typology of the houseplans and their European settings*, [w:] *Theses on the Neolithic site of Bylany*, I. Pavlů, J. Rulf, M. Zápotocka red., „Památky archeologické”, t. 77, z. 2, s. 383–394.
1988 *The Linear Pottery Culture: Diversity in uniformity*, „Berichten van de Rijksdienst voor het Outhheidkundig Bobemonderzoek”, t. 38, s. 63–139.
- Pavlů I.
1981 *Altneolithische Häuser in Böhmen*, „Archeologické rozhledy”, t. 33, z. 5, s. 534–543.
- Pavúk J.
1982 *Vorbericht über die Ausgrabung der neolithischen Siedlung in Štúrovo*, [w:] *Siedlungen der Kultur Linearbandkeramik in Europa. International Kolloquium Nové Vozokany 17–20 november 1981*, Nitra, s. 207–225.
- Price T. D., Bentley R. A.
2005 *Human mobility in Linearbandkeramik: An archaeometric approach*, [w:] *Die Bandkeramik im 21. Jahrhundert. Symposium in der Abtei Brauweiler bei Köln vom 16.9–19.9.2002*, J. Lüning, C. Frirdich, A. Zimmermann red., *Internationale Archäologie*, t. 7, s. 203–215.
- Pyzel J.
2006 *Die besiedlungsgeschichte der Bandkeramik in Kujawien*, „Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz”, t. 53, s. 1–57.
2010 *Historia osadnictwa społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej na Kujawach*, Gdańsk.
- Quitta H.
1958 *Die bandkeramische Siedlung Zwenkau-Harth, Kr. Leipzig*, „Ausgrabungen und Funde”, t. 3, s. 177–179.
- Romanow J.
1977 *Trapezowate budowle naziemne ludności kultury ceramiki wstęgowej klutej na Dolnym Śląsku*, „Silesia Antiqua”, t. 19, s. 27–55.
- Sangmeister E.
1937 *Eine bandkeramische Siedlung bei Arnsbach im Regierungsbezirk Kassel*, „Germania”, t. 21, s. 213–217.
- Schlette F.
1958 *Die ältesten Haus- und Siedlungsformen des Menschen auf Grund des steinzeitlichen Fundmaterials Europas und ethnologischer Vergleiche*, *Ethnographisch-archäologische Forschungen*, t. 5, Berlin.
- Soudský B.
1966 *Bylany osada nejstarších zemědělců z mladší doby kamenné*, Praha.
- Startin W.
1978 *Linear Pottery Culture Houses: Reconstruction and manpower*, „Proceedings of the Prehistory Society”, t. 44, s. 143–159.
- Stieren A.
1943–1950 *Bandkeramische Großbauten bei Bochum und ihre Parallelen in Mitteleuropa*, „Bericht der Römisch-Germanischen Kommission”, t. 33, s. 61–88.

- Tichý R.
1962 *Osídlení s volutovou keramikou na Moravě*, „Památky Archeologické”, t. 53, z. 2, s. 245–305.
- Velde P. v a n d e
1990 *Bandkeramik social inequality – a case study*, „Germania”, t. 68, s. 19–38.
- Werra D.
2010 *Longhouses and long-distance contacts in the Linearbandkeramik communities on the north-east border of the oecumene: “à parois doubles” in Chełmno Land (Poland)*, „Anthropologie en Præhistorie”, t. 121, s. 121–142.

DAGMARA WERRA

LONGHOUSES OF LINEAR POTTERY CULTURE COMMUNITIES IN CHEŁMNO LAND: THE DOUBLE-POST TECHNIQUE

S u m m a r y

The issue of longhouses in communities of the Linear Pottery Culture (LBK) has been taken up in European archaeological writing since the interwar period. The double-post technique in outer wall construction has been debated extensively. The technique has been identified in buildings raised by Linear Pottery Culture communities in the Chełmno region of Poland (Figs 1, 2).

Longhouses of the Linear Pottery Culture have received much attention overall. The first typology of houses, proposed by P.J.R. Modderman (1970), was later developed to include other traits by A. Coudart (1998).

Remains of Linear Pottery Culture longhouses in the Chełmno region have been recorded on three sites: Boguszewo, site 43a, Grudziądz district (Fig. 3a), Bocięń, site 5, Toruń district (Fig. 3b) and Lisewo, site 3l, Chełmno district (Fig. 3c). The double-post technique was noted only on the lattermost site. The discovery justifies an analysis of the origins and chronology of the said technique in the construction of the outer walls of Linear Band Culture longhouses throughout the culture's ecumene.

Individual examples of LBK longhouses using the double-post technique are known from the current archaeological record (Table 1, Figs 4, 5, 6). They have been recorded in the territories of modern Holland, Germany, the Czech Republic and Slovakia. The most extensive publication taking up the issue of structures of this kind is the work of W. Meyer-Christian (1976) and in Polish-language literature the topic was discussed by J. Romanow (1977).

The analysis supports research on far-distance trade contacts and changes from longitudinal to latitudinal in information flow directions among Linear Band Culture communities in the Lower Vistula region.

The current state of research does not exclude the possibility of the double-post technique appearing independently in different parts of the culture's ecumene.

Keywords: Chełmno region, longhouses, Linear Band Culture, double-post technique, far-distance contacts

Translated by Iwona Zych

Adres Autorki:

Mgr Dagmara Werra
Samodzielna Pracownia
Prehistorycznego Górnictwa Krzemienia
Instytut Archeologii i Etnologii PAN
al. Solidarności 105
00-140 Warszawa
werra@iaepan.edu.pl