

ANITA SZCZEPANEK

**POCHÓWKI ZBIOROWE KULTURY TRZCINIECKIEJ
Z BOCHEŃCA, STAN. 2, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE
I GUSTORZYNA, STAN. 1, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE —
ANALIZA ANTROPOLOGICZNA**

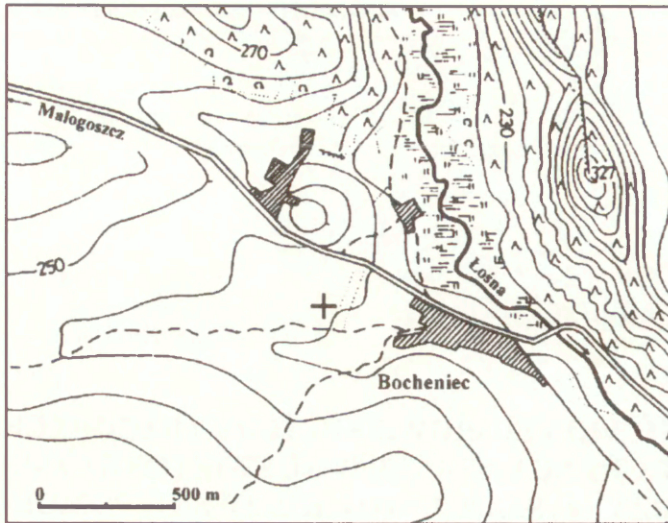
INFORMACJE WSTĘPNE

Analizę antropologiczną materiału kostnego przeprowadzono dla stanowisk kultury trzcinięckiej (KT), na których zmarłych pochowano w grobach zbiorowych. Stanowiskami tymi były: Bocheniec, stan. 2, woj. świętokrzyskie (groby: 114, 118 i 126) i Gustorzyn, stan. 1, woj. kujawsko-pomorskie (groby: 4 i 5)*. Opracowanie archeologiczne materiałów pochodzących z grobów zbiorowych z Bocheńca było publikowane przez A. Matogę (1985 i 1987), groby z Gustorzyna były natomiast przedmiotem analizy kulturowo-chronologicznej przedstawionej w artykułach R. Grygiela (1982 i 1987).

Cmentarzysko w Bocheńcu położone jest na prawym brzegu Łośnej, kilka kilometrów na zachód od ujścia tej rzeki do Białej Nidy. Teren, jaki zajmuje cmentarzysko, to niewielka kulminacja w obrębie stoku łagodnie opadającego z północy ku południowi (ryc. 1).

* Artykuł jest streszczeniem pracy doktorskiej autorki pt. „Analiza anatomo-antropologiczna szkieletów kultury trzcinięckiej — pochówki zbiorowe”, napisanej w Zakładzie Antropologii UJ, której promotorem był Prof. dr hab. Krzysztof Kaczanowski, a recenzentami Dr hab. Elżbieta Haduch i Prof. dr hab. Guido Kriesel. Opracowanie materiałów kostnych było finansowane z środków KBN — promotorski projekt badawczy nr 1 H01H 023 19; 4765/H01/2000/19.

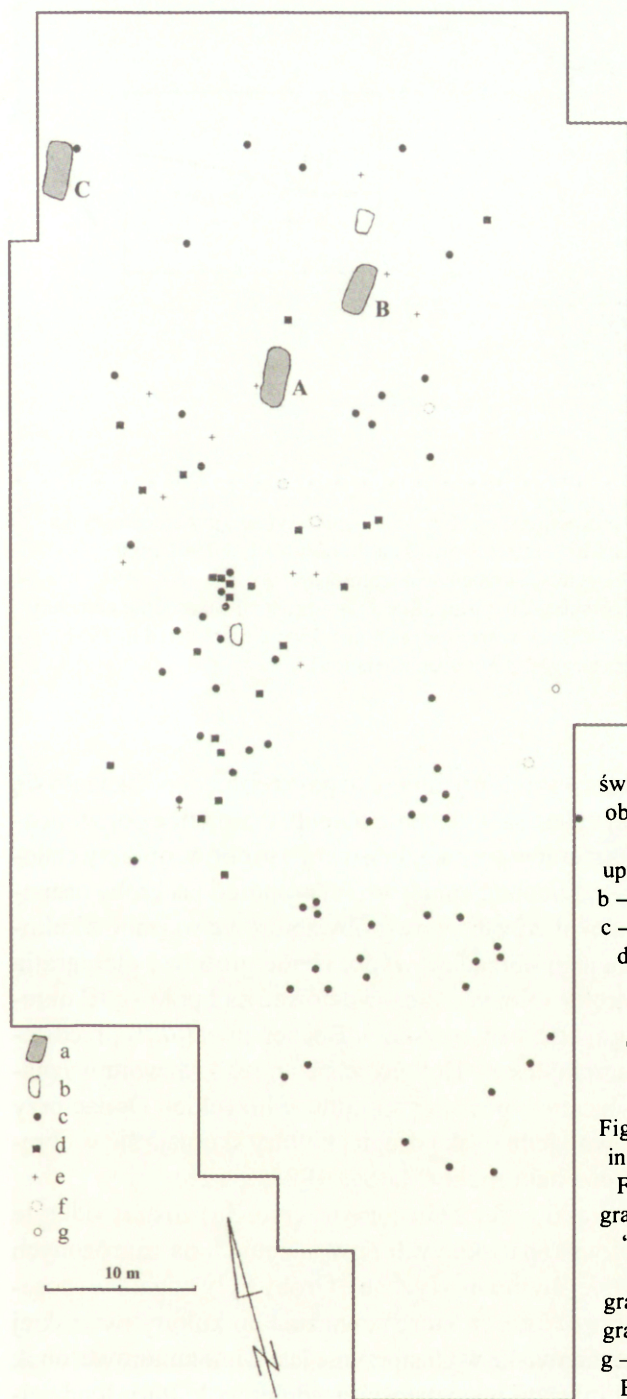
Składam podziękowania Prof. dr hab. Ryszardowi Grygielowi (Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi oraz Mgr Andrzejowi Matodz: (Muzeum Archeologiczne w Krakowie) za udostępnienie materiałów kostnych do badań oraz przekazanie wielu cennych informacji dotyczących obiektów będących przedmiotem analizy.



Ryc. 1. Bocheniec, woj. świętokrzyskie, stan. 2. Plan sytuacyjny cmentarzyska (wg Matoga 1985, ryc. 1)

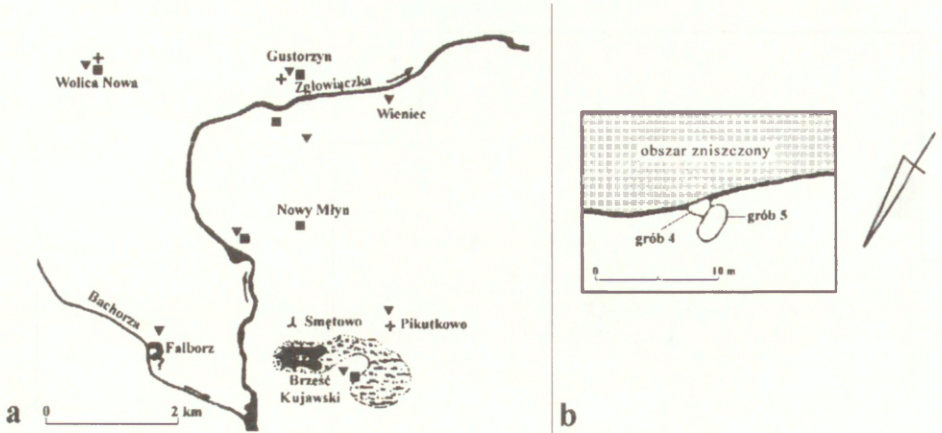
Fig. 1. Bocheniec, Świętokrzyskie Voivodship, Site 2. General plan of the cemetery (after Matoga 1985, Fig. 1)

Wstępne badania o ratowniczym charakterze przeprowadził na stanowisku J. Kuczyński. Zabezpieczył on 2 groby ciepłopalne popielnicowe, które wydatował na V okres EB i okres halsztacki C. Systematyczne prace wykopaliskowe nekropolii rozpoczął w 1959 r. J. Miśkiewicz. Badacz ten odkrył we wschodniej części stanowiska 26 grobów ciepłopalnych kultury łużyckiej z V okresu epoki brązu i okresu halsztackiego C przynależnych do grupy górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej (Miśkiewicz 1962, s. 328–330). Dalsze badania wykopaliskowe stanowiska prowadzone były przez A. Matogę w latach 1975–1982 i w 1984 r. (Matoga 1985 — tam wcześniejsza literatura). W trakcie badań rozpoznano północno-zachodnią i zachodnią partię nekropolii, odkrywając 112 grobów (nr 27–138) oraz kilka skupisk ceramiki (ryc. 2). Badania wykazały, iż stanowisko posiada wyraźnie uchwytną planografię, dzieląc się na dwie, różne chronologicznie, strefy występowania grobów. Obiekty ze strefy starszej, datowane zasadniczo na III okres epoki brązu, zajmowały północno-zachodni i zachodni kraniec cmentarzyska. W pewnej odległości od nich, w kierunku południowym i południowo-wschodnim natrafiono na groby tworzące młodszą strefę użytkowania nekropolii, datowane na drugą połowę IV i V okres epoki brązu. Podstawą chronologicznego podziału cmentarzyska były przede wszystkim różnice w datowaniu inwentarzy poszczególnych grobów. Istotne dane odnośnie planigrafii stano-



Ryc. 2. Bocheniec, woj. świętokrzyskie. Plan rozmieszczenia obiektów badanych w latach 1975–1982 (wg Matoga 1985, ryc. 3; uproszczone): a — groby zbiorowe, b — duże groby tzw. „symboliczne”, c — groby ciałałpalne popielnicowe, d — groby ciałałpalne bezpopielnicowe, e — groby tzw. „symboliczne”, f — skupiska ceramiki, g — obiekt osadowy, A — grób 114, B — grób 118, C — grób 126

Fig. 2. Layout of features excavated in 1975–1982 (after Matoga 1985, Fig. 3; simplified): a — multiple graves, b — large graves, referred as “symbolic”, c — cremation urn graves, d — cremation urnless graves, e — the so-called symbolic graves, f — pottery concentrations, g — settlement feature, A — grave, B — grave 118, C — grave 126



Ryc. 3. Gustorzyn, woj. kujawsko-pomorskie, stan. 1: a — plan sytuacyjny cmentarzyska (wg Grygiel 1987, ryc. 1); b — miejsce odkrycia grobów 4 i 5 w 1981 roku (wg Grygiel, dokumentacja terenowa)

Fig. 3. Gustorzyn, Kujawsko-Pomorskie Voivodship, Site 1: a — general plan of the cemetery (after Grygiel 1987, Fig. 1); b — place where graves 4 and 5 were discovered in 1981 (after Grygiel, field documentation)

wiska uzyskano również z obserwacji form obrządku pogrzebowego. Okazało się bowiem, iż ze strefy młodszej znane są wyłącznie obiekty ciało-palne popielnicowe. Natomiast w starszej części cmentarzyska, liczącej 70 grobów, obiekty ciało-palne popielnicowe wystąpiły w podobnej mniej więcej proporcji jak groby bezpopielnicowe. W tej też części zlokalizowane były groby zbiorowe związane z kulturą trzciniecką. Typ zastosowanego obrządku, wyposażenie grobów i planigrafia cmentarzyska wskazują, że groby zbiorowe można datować na I połowę III okresu epoki brązu. Wynika z tego, że cmentarzysko w Bocheńcu założyli przedstawiciele późnej fazy kultury trzcinieckiej. Kolejny zaś etap jego rozwoju wyznaczają obiekty ciało-palne, związane z początkami kultury łużyckiej. Dodać przy tym należy, iż pochówki zarówno jednej jak i drugiej kultury skupiają się w obrębie tej samej strefy użytkowania nekropolii (Matoga 1987, s. 128).

Zbiorowe groby kultury trzcinieckiej z Gustorzyna (ryc. 3a) zostały odkryte podczas ratowniczych badań wykopaliskowych prowadzonych na zagrożonych zniszczeniem odcinkach czynnej żwirowni (ryc. 3b). Groby były bogato wyposażone w ceramikę, ozdoby z brązu i kości, które nawiązują do kultury iwieńskiej w dobie silnej „unietyzacji”. Stanowisko w Gustorzynie jest wielokulturowe, obok grobów kultury trzcinieckiej odkryto pozostałości osadnictwa kultury lendziel-

skiej, cmentarzysko kultury amfor kulistych, ślady osadnictwa kultury pucharów lejkowatych i kultury ceramiki sznurowej, cmentarzysko kultury pomorskiej z końca okresu halsztackiego D oraz ślady osadnictwa kultury przeworskiej ze środkowego okresu lateńskiego (Grygiel 1982).

LICZBA, WIEK I PŁEĆ POCHOWANYCH W GROBACH ZBIOROWYCH

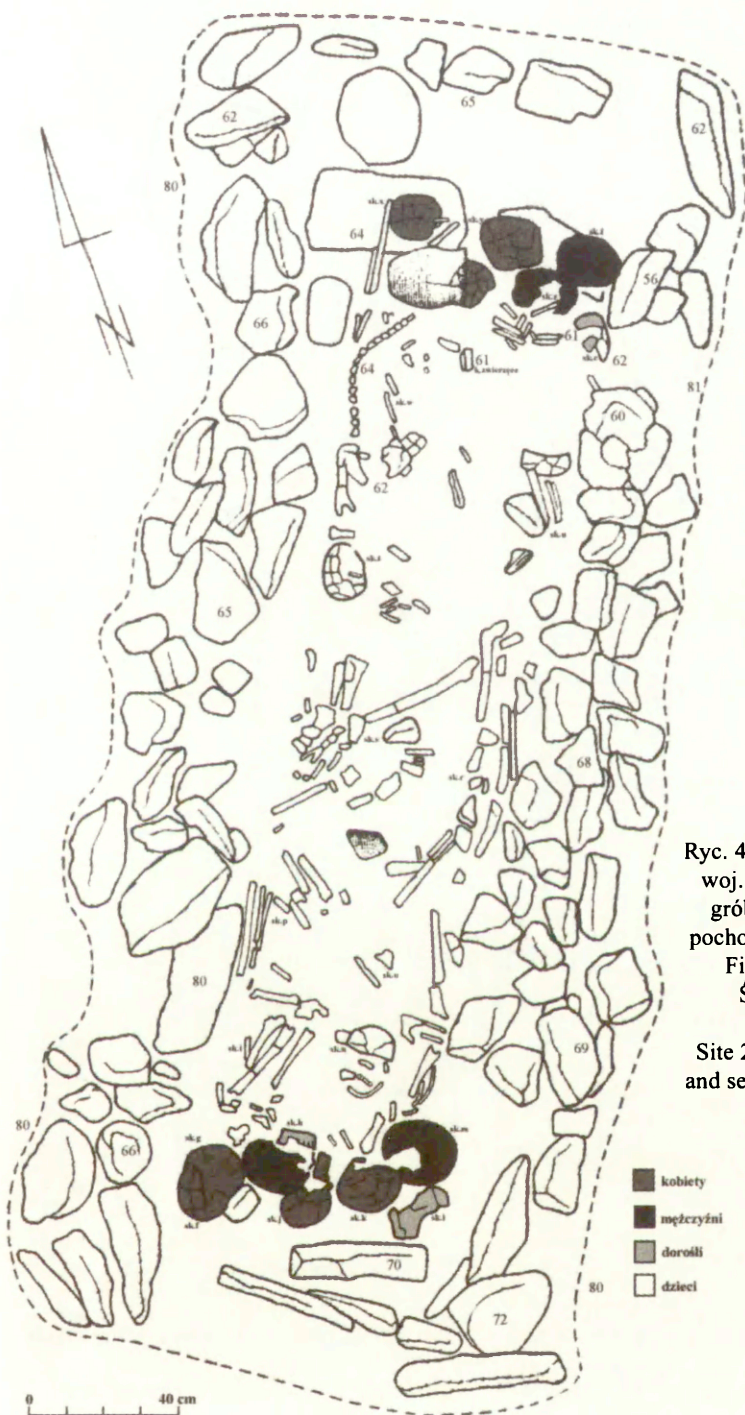
Złożenie szczątków wielu osobników w jednej jamie grobowej, jak również typ podłoża w jakim kości zalegały spowodowały znaczny ich rozkład przez co analiza antropologiczna była bardzo utrudniona. Ze względu na zastosowany obrządek pogrzebowy wyróżnienie szczątków należących do jednego osobnika klasycznymi metodami antropologicznymi nie było możliwe. Określając liczbę pochowanych w poszczególnych grobach szacowano ich najmniejszą możliwą ilość. Celem określenia tej liczby jak również wieku i płci pochowanych stosowano kryteria morfologiczne, rozwojowe i antropometryczne (Martin 1928; Piontek 1985; Florkowski Kozłowski 1994; Malinowski, Bożyłow 1997).

W grobach zbiorowych z Bocheńca pochowano łącznie 49, a w Gustorzynie 32 osobników, określenia płci zostały dokonane dla 69,6% osobników dorosłych z Bocheńca i 80% z Gustorzyna (tabela 1).

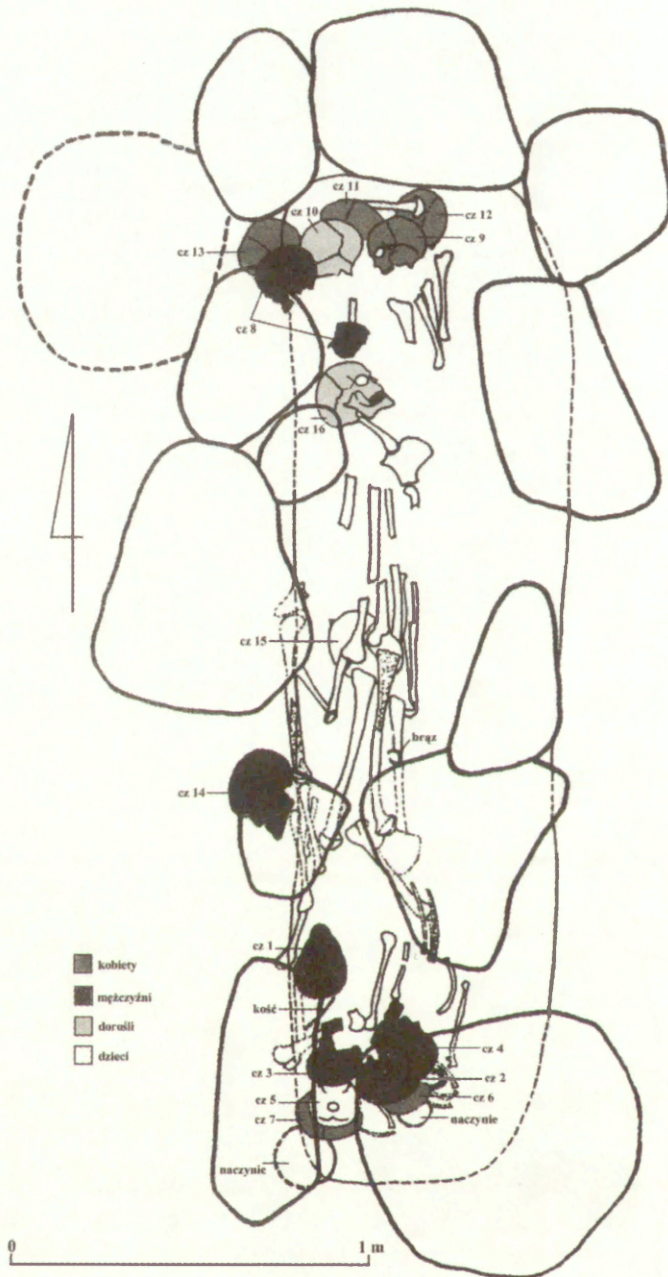
Jama grobu 114 z Bocheńca mieściła szczątki co najmniej 8 osobników (2 osobników w wieku *Infans*, szczątki kobiety, mężczyzny i 4 dorosłych płci nieokreślonej), do grobu 118 złożono co najmniej 12 zmarłych, z których większość spoczywała głowami ułożonymi w S części obiektu (2 osobników w wieku *Infans*, osobnika w wieku *Juvenis*, 5 kobiet, 2 mężczyzn, 2 dorosłych płci nieokreślonej), a w grobie 126 pochowano co najmniej 29 osobników (9 osobników w wieku *Infans*, 2 osobników w wieku *Juvenis*, 9 kobiet, 5 mężczyzn, 4 dorosłych płci nieokreślonej). Obserwując rozmieszczenie szkieletów w jamie grobu 126 stwierdzono, że zarówno w północnej jak i południowej części obiektu złożono szczątki co najmniej 14 osobników, a w środkowej części prawdopodobnie szczątki jednego osobnika (ryc. 4).

W Gustorzynie, w zniszczonym wybiórka żwiru grobie nr 4 pochowano co najmniej 10 osobników (3 osobników w wieku *Infans*, 2 osobników w wieku *Juvenis*, 3 mężczyzn, 2 dorosłych płci nieokreślonej), a w grobie nr 5 — co najmniej 22 osobników (7 osobników w wieku *Infans*, 6 kobiet, 7 mężczyzn, 2 dorosłych płci nieokreślonej). W północnej części grobu nr 5 pochowano 9, w środkowej 2, a w południowej — 7 osobników (ryc. 5).

Największy udział w strukturze wymieralności serii z Gustorzyna mają zmarli w kategorii *Adultus*, w grupie z Bocheńca obserwujemy przesunięcie maksimum liczby zgonów do kategorii *Maturus* (wyk. 1).

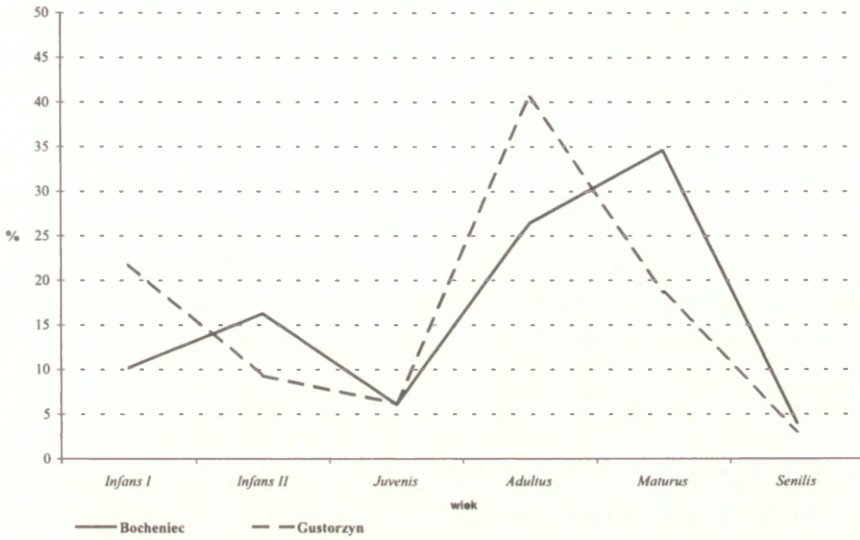


Ryc. 4. Bocheniec, stan. 2, woj. świętokrzyskie — grób 126, wiek i płeć pochowanych osobników
 Fig. 4. Bocheniec, Świętokrzyskie Voivodship, Site 2 — grave 126, age and sex of the buried dead

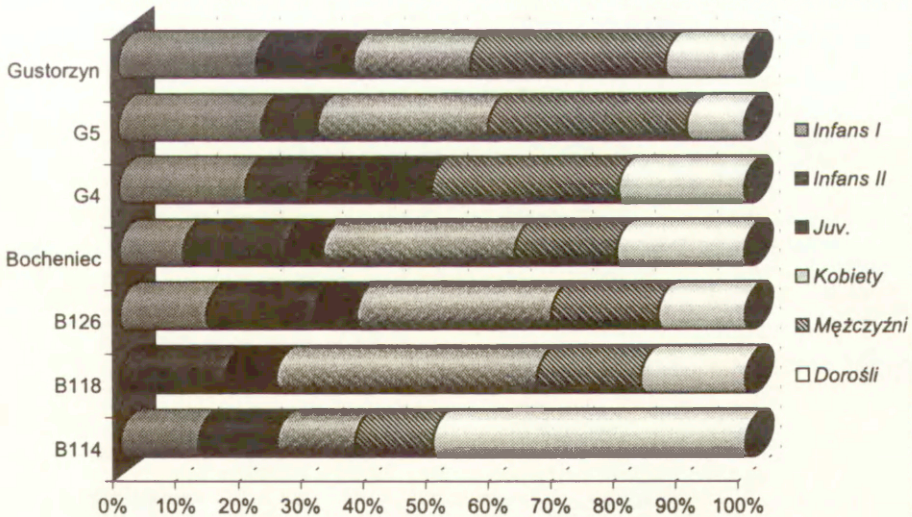


Ryc. 5. Gustorzyn, woj. kujawsko-pomorskie, stan. 1 — grób 5, wiek i płeć pochowanych osobników

Fig. 5. Gustorzyn, Kujawsko-Pomorskie Voivodship, Site 1 — grave 5, age and sex of the buried dead



Wykres 1. Rozkład wymieralności osobników pochowanych w grobach nr 126 i nr 5
Graph 1. Death-rate distribution of dead in graves 126 and 5



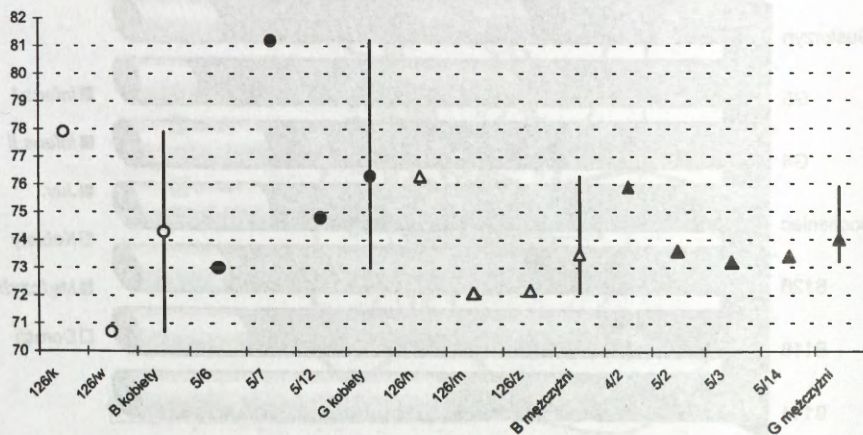
Wykres 2. Udział określonych antropologicznie osobników w analizowanych grupach
Graph 2. Share of anthropologically determined individuals in the analyzed groups

W grobach z Bocheńca zwraca uwagę niewielka (pamiętając o szkieletach, osobników dorosłych, których płci nie ustalono) przewaga liczebna szkieletów kobiet nad szkieletami mężczyzn, a w najbardziej reprezentatywnym dla tego stanowiska grobie, nr 126 liczna jest grupa kobiet zmarłych w kategorii wiekowej *Adultus* (wyk. 2)

W grobach, które sprawiają wrażenie „zapełnionych” — grób nr 126 z Bocheńca i nr 5 z Gustorzyna udział szkieletów dziecięcych nieznacznie przekracza 30% wszystkich pochowanych (wykres 2). Przedstawione dane wskazują, że strukturę wymieralności osobników pochowanych w grobach zbiorowych cechuje prawie zachowana równowaga proporcji pomiędzy pochówkami męskimi i żeńskimi oraz stosunkowo wysoki udział w grobach szczątków dzieci.

ANALIZA MORFOLOGICZNA I ANTROPOMETRYCZNA

Zły stan zachowania szkieletów kultury trzcinieckiej szczególnie na stanowisku w Bocheńcu w znacznym stopniu ograniczał analizę morfologiczną. Nie pozwolił także na dokonanie wielu pomiarów oraz uniemożliwił wnikliwą analizę statystyczną. Tam gdzie był to możliwe dokonano standardowych pomiarów oraz obliczono wskaźniki (Martin 1928; Malinowski, Bożyłow 1997). Obserwacje makroskopowe oraz analiza danych metrycznych pozwoliły stwierdzić duże zróżnicowanie budowy czaszek, dotyczy to przede wszystkim czaszek żeńskich, serie męskie wydają się być bardziej jednorodne (tabela 2, wykres 3).



Wykres 3. Wskaźnik szerokościowo-długościowy czaszek z Bocheńca i Gustorzyna*

Graph 3. Length-width index of skulls from Bocheniec and Gustorzyn

* Oznaczenia na wykresie: ○ — kobieta, △ — mężczyzna; czarne pionowe kreski oznaczają zakres zmienności występowania danej cechy na stanowisku oraz wartość średnią tej cechy zaznaczoną odpowiednio ○ lub △; literą B oznaczono — Bocheniec, literą G — Gustorzyn.

Tabela 2 cd. Pomiarzy i wskaźniki czaszek z Bochenca i Gustorzyna
 Table 2 cont. Measures and indexes of skulls from Bocheniec and Gustorzyn

Lp	nr grobu	pleć	POMIARY										WSKAŹNIKI										
			g-op	eu-eu	po-b	ft-ft	co-co	ast-ast	sbk-spa	m-f-ek	li-li	li-li	eu-eu	g-op	po-b	eu-eu	ft-ft	co-co	ast-ast	sbk-spa	mf-ek	Stewart	li-li
1	5/6	K	182	133	107	92	120		31	37		73	58,7	80,4	69,1	76,6	90,2			83,7	67,9		
2	5/7	K	171	139	110	96	119	111	26	40	58	81,2	64,3	79,1	69	80,6	85,6	79,8	65	70,9			
3	5/9	K			99																		
4	5/11	K			107						73	77											105,4
5	5/12	K	171	128	103	98	115	102			55	56	74,8	60,2	80,4	76,5	85,2	89,8	79,6		68,8	101,8	
6	5/13	K		138	112	99	125	100							81,1	71,7	79,2	90,5	72,4				
	średnia		175	135	106	96,3	120	104	28,5	38,5	62	66,5	76,3	61,1	80,25	71,58	80,4	89,02	77,26	74,4	69,2	103,6	
	odch. stan.		6,35	5,07	4,72	3,1	4,11	5,86	3,536	2,12	9,64	14,8	4,31	2,9	0,83	3,51	3,6	2,3	4,21	13,2	1,54	2,54	
1	4/2	M	191	145	109	109	125	105			72	82	75,9	57	75,1	75,1	87,2	86,2	72,4		64,8	113,8	
2	4/3	M									58	62											106,9
3	5/1	M									75	80											106,6
4	5/2	M	190	140	101						67	70	73,6	53,1	72,1						61,2	104,4	
5	5/3	M	191	140	107						63	72	73,2	56	76,4			85,7	75		64,6	114,2	
6	5/4	M		140	104						67	72			74,2								107,4
7	5/14	M	188	138	105	100	120	118	29	39	68	78	73,4	55,8	76	72,4	83,3	86,9	85,5	74,3	64,4	114,7	
	średnia		190	141	105	105	122	108	30,5	39	67,1	73,7	74	55,5	74,76	73,75	85,25	86,26	76,07	74,3	63,8	109,7	
	odch. stan.		1,41	2,61	3,03	6,36	2,89	6,06	2,121	5,58	6,87	1,26	1,67	1,71	1,9	2,75	0,6	6,46		1,71	4,33		

Czaszki żeńskie z Bocheńca są długie lub pośredniogłowe, w ujęciu wskaźnika Stewarta — średnio lub wysokogłowe, posiadają wąskie lub szerokie czoła. Seria żeńska z Gustorzyna posiada czaszki średniogłowe, o szerokich czołach i długie za wyjątkiem najlepiej zachowanej czaszki (nr 5/7), która jest krótka. Czaszki męskie z Bocheńca oraz z Gustorzyna są długie lub pośredniogłowe i w większości mają szerokie czoła. Podobnie jak w serii żeńskiej, w serii męskiej, czaszki z Bocheńca są wg wskaźnika Stewarta średnio lub wysokogłowe, natomiast czaszki męskie z Gustorzyna są znacznie niższe od czaszek męskich z Bocheńca oraz czaszek obu serii żeńskich. Wartości wskaźnika Stewarta wyraźnie wyodrębnia tę grupę wskazując tym samym na charakterystyczną cechę ich morfologii — wysoko położony punkt *porion*. Pomiarzy oczodołów możliwe były tylko u kilku osobników — najlepiej zachowane czaszki z Gustorzyna: żeńska — 5/7 i męska 5/14 posiadały niskie oczodoły. Obserwacje ukształtowania kości potylicznej w *norma lateralis* oraz wskaźnik wypukłości górnej części łuski kości potylicznej (wg Gleń 1977) określił część kości potylicznych z czaszek żeńskich z Bocheńca oraz większość z czaszek męskich z Bocheńca i Gustorzyna jako silnie wypukłe w górnej części łuski. Cecha ta zgodnie z badaniami E. Haduch (1997) jest istotna przy określaniu struktury antropologicznej ludności.

Prowadzone obserwacje morfologiczne wykazały obecność w analizowanych seriach siekaczy typu „shovel-shape”. Siekacze tego typu posiadają na powierzchni podniebiennej przy brzegu mezjalnym i dystalnym mniej lub bardziej wyraźnie wykształcone listewki szklia otaczające leżące centralnie zagłębienie. Łopatkowaty kształt siekaczy występuje symetrycznie w zębach prawej i lewej strony. Cecha ta jednakowo często realizująca się u obydwu płci, różnicuje populacje. Uważa się ją za cechę rasową typową dla odmiany żółtej lub wskazującą na archaiczny charakter badanej populacji (Haduch 1997). W serii czaszek z Bocheńca występowanie siekaczy typu „shovel-shape” na I stwierdzono u 9 osobników (45% obserwacji) oraz na I² u 9 osobników (43% obserwacji). W Gustorzynie kształt łopatkowaty na I stwierdzono u 4 osobników (28,5% obserwacji) oraz na I² u 3 osobników (30% obserwacji).

Charakterystyka metryczna oraz obserwacje morfologiczne są zgodne z uzyskanymi dla pojedynczych czaszek udziałami poszczególnych elementów typologicznych (Wanke 1955; Kočka 1958). W czaszce żeńskiej z Gustorzyna (5/7) stwierdzono dominację elementu paleoeuropoidalnego przy dość wysokim udziale elementu śródziemnomorskiego i laponoidalnego. Czaszka męska z tej miejscowości (5/14) wykazuje przewagę elementu śródziemnomorskiego przy dość wysokiej frakcji elementu paleoeuropoidalnego i laponoidalnego. Archaicznością budowy czaszka żeńska nawiązuje do czaszek serii neolitycznych, co zostało wykazane przy zastosowaniu metody „populacyjnych punktów odniesienia” (Bergman, 1985) — czaszka była najbardziej podobna do serii reprezentujących kultu-

rę pucharów lejkowatych (Bronocice) i kulturę ceramiki sznurowej (Książnice Wielkie), a z serii datowanych na epokę brązu — kulturę łużycką (Przeczyce) i kulturę iwieńską (Strzelce). Czaszka męska wykazała natomiast największe podobieństwo do serii z epoki brązu — kultury przedłużyckiej (Balczew) i kultury łużyckiej (Częstochowa-Raków).

Przeciętny wzrost kobiet i mężczyzn z analizowanych serii obliczony wg klasycznych metod (Breitinger 1937; Bach 1965; Trotter, Gleser 1952) można określić jako średni — Gustorzyn — ♀: 157,9, ♂: 165,5; Bocheniec — ♂: 168,8.

Prowadzone obserwacje anatomiczne wykazały obecność anatomicznych ukształtowań, które mogą sugerować pokrewieństwo pochowanych w grobach ziołowych osobników. Na taką możliwość wskazuje stosunkowo wysoka we wszystkich grobach częstość występowania kości wstawkowych szwu węglowego (*ossa suturae lambdoidea*), które w grobie nr 5 z Gustorzyna wystąpiły aż na 8 czaszkach (50% obserwacji). Determinacji genetycznej należy dopatrywać się także w ukształtowaniu podpórki skokowej na kości piętowej — w Gustorzynie rozdwojenie podpórki skokowej stwierdzono u 7 osobników (w grobie nr 4 — 3 osobników — 60 % obserwacji; w grobie nr 5 — 4 osobników — 33,3 % obserwacji).

Zmiany patologiczne

Ocena stanu biologicznego populacji prowadzona była w oparciu o obserwacje zmian patologicznych oraz wskaźniki stresu takie jak — obecność linii Harris-a, *cribria orbitalia* oraz hypoplazji szkliwa. Wymienione mierniki stresu noszą informacje o stanie zdrowia osobnika w trakcie rozwoju, ale nie wskazują na oddziaływanie konkretnego czynnika zaburzającego (Piontek 1992).

Do najczęściej obserwowanych zmian patologicznych należały zmiany zwyrodnieniowe związane zapewne z trybem życia oraz wiekiem pochowanych osobników. Ze względu na typ zastosowanego obrządku pogrzebowego analiza częstości występowania poszczególnych zmian nie była możliwa. W obrębie kręgosłupa obserwowano obecne na trzonach kręgów osteofity oraz ślady po guzkach Schmorla. Stwierdzono także skostnienie więzadła żółtego i więzadła wierzchołka zęba obrotnika oraz zmiany degeneracyjne w obrębie stawów międzykręgowych. Na kościach długich stwierdzono występowanie entezofitów (kości udowe, kość piętowa) oraz zmiany zwyrodnieniowe występujące w obrębie stawu kolanowego. Na rękojęściach mostków zaobserwowano skostnienie chrząstki żebrowej oraz zmiany zwyrodnieniowe w obrębie stawu mostkowo-obojęczykowego. Z anomalii rozwojowych w materiale kostnym z Gustorzyna obserwowano występowanie zębra szyjnego oraz biodra szpotawego. Zmiany zapalne stwierdzono na kościach sklepienia czaszki, gdzie wystąpiły liczne, drobne nadżerki blaszki zewnętrznej kości.

Zmiany patologiczne aparatu żującego przejawiały się występowaniem ubytków próchnicowych, które stwierdzono u 3 osobników z Bocheńca (6,8% zachowanych uzębień) i u 4 osobników z Gustorzyna (12,5% zachowanych uzębień). Obserwowano także zanik wyrostka zębodołowego, który w serii z Bocheńca wystąpił u 47%, a z Gustorzyna u 42 % osobników dorosłych z zachowanymi kośćmi szczęki lub żuchwy. Hypoplazja szkliwa występowała głównie w postaci rowków poziomych obecnych na powierzchni szkliwa zębów. W serii z Bocheńca hypoplazję szkliwa stwierdzono u 42%, a w Gustorzynie u 25% pochowanych osobników. Największą częstość występowania hypoplazji szkliwa w obu seriach stwierdzono dla kła (Szczepanek 2000).

Występowanie *cribra orbitalia* obserwowano w grobie nr 126 z Bocheńca u 36%, a w grobie nr 4 z Gustorzyna u 20% osobników z zachowanymi częściami oczodołowymi kości czołowej. W serii z Gustorzyna zmiana patologiczna w postaci *porotic hyperostosis* wystąpiła na kości ciemieniowej osobnika w wieku *Infans* z grobu nr 5.

Na kościach piszczelowych pochodzących od 7 osobników z Gustorzyna stwierdzono występowanie linii Harrisa (LH)². Pomiar kości wskazują, że czynniki stresowe, które zakłócały wzrost kości nie wpłynęły na jej ostateczne rozmiary, które są zbliżone do wartości otrzymanych dla kości, na których LH nie zaobserwowano.

Ocena stanu zdrowia oparta na obserwacjach zmian patologicznych pozwala stwierdzić, że obie grupy chowające zmarłych w grobach zbiorowych żyły w optymalnych warunkach środowiskowych, a rozpoznane schorzenia nie wskazują na istnienie znacznych niedoborów składników pokarmowych.

OBRZĄDEK POGRZEBOWY LUDNOŚCI KT W ŚWIETLE ANALIZY ANTROPOLOGICZNEJ

Szczegółowo przeprowadzane badania wykopaliskowe na cmentarzysku w Bocheńcu w trakcie których wyodrębniono mechanicznie niewielkie skupiska kości dokładnie je dokumentując umożliwiły określenia udziału poszczególnych części szkieletu w wydzielonych skupiskach i w ten sposób ustalenie prawdopodobnego ułożenia szczątków zmarłych w jamach grobowych. W grobie 114, w którym pochowano szczątki co najmniej 8 osobników, zmarłych złożono gło-

¹ Poroza tkanki wraz z towarzyszącym jej przerostem śródkościa, zmiany tego typu obserwuje się w górnej blaszce oczodołu — *cribra orbitalia* i na kościach ciemieniowych — *porotic hyperostosis*.

² Występowanie poprzecznych warstw sklerotycznych w przynasadowych częściach kości długości człowieka.

wami w północnej i południowej części jamy grobowej, a także w środkowej części grobu na co wskazują odkryte w skupiskach z centralnej części jamy zęby oraz ułożone częściowo w porządku anatomicznym kości. Najlepiej zachowana czaszka w tym grobie należąca do kobiety w wieku *Adultus*, złożona w N części jamy leżała na lewym boku, a układ zachowanych w tej części jamy kości wskazuje, że zmarłą ułożono prawdopodobnie w pozycji skurczonej na lewym boku. A. Matoga (1985) sugeruje, że pochówek ten można uznać za centralny w grobie. W świetle badań na analogicznym stanowisku w Żernikach Górnych (Kempisty 1978) można stwierdzić, że dobry stan zachowania czaszki i cząstkowy układ anatomiczny szkieletu w tym grobie należy tłumaczyć raczej złożeniem zmarłej do grobu jako ostatniej. Dobry stan zachowania czaszki wynikał z pewnością z jej położenia pomiędzy dwoma płytami wapiennymi, z których dolna leżała płasko, góra natomiast osłaniała czaszkę daszkowato (Matoga 1985). Niewielka ilość złożonych w obiekcie szkieletów oraz ich rozmieszczenie wskazuje na początkową fazę jego użytkowania.

Do grobu 118 złożono co najmniej 12 zmarłych, z których większość spoczywała głowami ułożonymi w S części obiektu. Podłoże w jakim leżały szczątki przyczyniło się do znacznego ich rozkładu i zapewne dlatego nie zaobserwowano występowania układów anatomicznych, przez co rozmieszczenie kości w grobie sprawiało wrażenie ułożenia „oddzielonych” czaszek w S części jamy, jak również sugerowało czątkowość pochówków. Analiza udziału poszczególnych części szkieletu w wydzielonych mechanicznie skupiskach wskazuje jednak, że zmarłych układano antypodalnie z głowami umieszczonymi na krańcach jamy grobu. W kolejnych skupiskach, poczynając od południowego krańca grobu w kierunku północnym, zaznacza się bowiem nasilanie udziału kości z anatomicznie kolejnych partii szkieletu. Czytelność tego układu zakłócona jest poprzez szkielety złożone głowami w środkowej części jamy.

W grobie 126 pochowano co najmniej 29 osobników. Dobry, w porównaniu z grobami 114 i 118 stan zachowania materiału kostnego umożliwił odtworzenie prawdopodobnego układu zmarłych w grobie. Podkreślić należy, że rekonstrukcja układu zmarłych możliwa była przede wszystkim dzięki szczegółowo przeprowadzonym badaniom terenowym. Podobnie jak w opisanych grobach 114 i 118 zmarłych układano w grobie antypodalnie z głowami umieszczanymi przede wszystkim na krańcach jamy grobowej. Na N krańcu grobu wyróżniono szczątki należące do 4 kobiet, 3 mężczyzn, jednego osobnika dorosłego płci nieokreślonej, 2 osobników w wieku *Juvenis* i 4 osobników w wieku *Infans*. Głowami umieszczonymi w S części grobu pochowano natomiast 5 kobiet, 2 mężczyzn, 2 dorosłych płci nieokreślonej oraz 5 osobników w wieku *Infans* (ryc. 4). Z zestawienia tego wynika, że w N i S częściach grobu liczba pochowanych kobiet odpowiada liczbie złożonych w ich sąsiedztwie dzieci, z tym, że szczątki dzieci spoczywały

bliżej centrum obiektu. Zaobserwowano również, że szczątki kobiet i dzieci leżały blisko siebie i w mechanicznie wyodrębnionych skupieniach kości były przemieszane ze sobą. Takie ułożenie szczątków kobiet i dzieci wystąpiło również w większej komorze grobowej z Dacharzowa (Florek, Taras 1996). Ułożenie czaszek na boku, rozmieszczenie kręgów oraz kości długich, wyróżnienie kości dłoni w skupiskach zawierających czaszki pozwala stwierdzić, że większość zmarłych składano na boku z rękami uniesionymi i złożonymi w okolicy twarzy, a nogami podkurczonymi. Pierwotnie anatomiczny układ szczątków można odczytać obserwując zwiększanie się udziału kości z coraz to niższych partii szkieletów w kierunku centrum obiektu, gdzie wyróżniono najwięcej fragmentów trzonów kości kończyn dolnych oraz fragmentów kości stopy.

Z dokumentacji terenowej wynika, że również w grobie nr 5 z Gustorzyna szkielety spoczywały ułożone antypodalnie. W N części obiektu pochowano 9, w środkowej 2, w S — 7 osobników. Zaobserwowano, że w S części obiektu pochowano więcej mężczyzn (4 > 2+; 1 dziecko), a w N części więcej kobiet (1 > 4+; 2 dzieci; 2 os. dorosłych). Podobnie jak w obiekcie 126 z Bocheńca szczątki kobiet i dzieci spoczywały w bliskim sąsiedztwie. W centrum obiektu złożono szczątki mężczyzny i dziecka. Z dokumentacji terenowej i obserwowanych uszkodzeń czaszek *post mortem* wynika, że większość zmarłych układano na boku z rękami ułożonymi w okolicy głowy — świadczą o tym znajdowane w okolicy czaszek paliczki dłoni.

Analiza grobów zbiorowych z Bocheńca i Gustorzyna wykazała, że pochowano w nich reprezentatywną dla danej społeczności lokalnej grupę, będącą być może grupą rodową. Otrzymane wyniki porównano z danymi uzyskanymi dla innych stanowisk KT z pochówkami zbiorowymi (tabela 3, wykres 4). Zaobserwowano, że na stanowiskach z analogicznymi obiektami struktura wymieralności osobników w poszczególnych grobach kształtuje się podobnie.

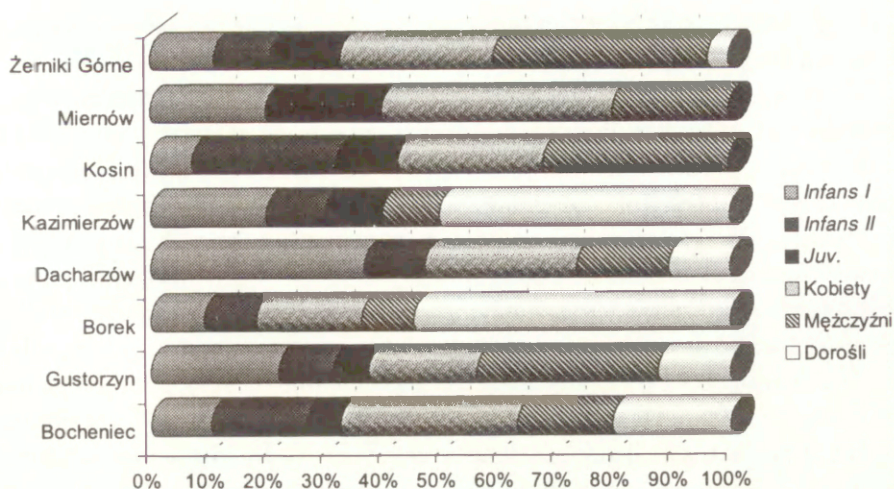
W strukturze wymieralności osobników pochowanych w grobach zbiorowych KT uwagę zwraca równowaga proporcji pomiędzy pochówkami męskimi i żeńskimi oraz stosunkowo wysoki udział w grobach szczątków dzieci.

Stan zachowania materiału kostnego z Bocheńca sugerował jego cząstkowość (Matoga 1985). Na analizowanych kościach nie zaobserwowano jednak efektów celowego działania. Z tego względu wyglądający na chaotyczny układ kości i cząstkowość szkieletów wiązać należy raczej z ich rozkładem podczas zalegania w niekorzystnych warunkach środowiskowych.

Prowadząc rekonstrukcję stosowanego przez ludność KT rytuału pogrzebowego należy wspomnieć o obecności przepalonych kości w górnych partiach analizowanych grobów zbiorowych z Bocheńca. Kości te jednak nie są najprawdopodobniej związane z obiektami trzciniackimi. Pomimo licznych analogii świadczących o wykorzystywaniu ognia przez ludność KT podczas obrzędów

Tabela 3. Procentowy udział osobników zmarłych w poszczególnych kategoriach wieku na stanowiskach z grobami zbiorowymi KT
 Table 3. Percentage of dead within age categories on sites with multiple graves of the Trzciniec culture

Stanowisko	N	Inf I		Inf II		Juv		Adultus		Maturus			Senilis			dor.	?	Literatura
		?	?	?	?	K	M	?	K	M	?	K	M	?	?			
		%																
Bocheniec	49	10,2	16,3	6,1	18,4	4,1	4,1	10,2	10,2	14,3	2	2	2	2			2	dane własne
Gustorzyn	32	21,9	9,4	6,3	15,6	18,8	6,3	3,1	9,4	6,3		3,1						dane własne
Dacharzew	19	36,8	10,5		15,8	5,3		10,5	10,5							10,5		Kozak-Zychman, Gauda, 1996
Kazimierzów	10	20	10	10					10							50		Kozak-Zychman, Gauda, 1996a
Miernów	5	20		20	40					20								Wiercińska, 1967
Żerniki Górne	173	11	9,8	12,1	8,7	5,2	0,6	16,8	31,8	1,2	1,2				0,6	1,2		Wiercińska, Wierciński, 1983
Borek	11	9,1	9,1		9,1		18,2	9,1	18,2						9,1	9,1		Łuczak, 1987/88
Kosin	28	7,1	25	10,7	7,1	17,9		17,9	14,3									Sienicki, 1968



Wykres 4. Struktura wymieralności ludności kultury trzcinięckiej pochowanej w grobach zbiorowych

Graph 4. Death-rate structure of the Trzcinię culture people buried in multiple graves

pogrzebowych (np. Borek, Dacharzów, Dwikozy, Dubeczno, Guciów, Kosin, Miernów) kości przepalone pochodzą raczej z obiektów kultury łużyckiej zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie grobów zbiorowych (ryc. 2).

Na podstawie analizowanego materiału kostnego trudno jest jednoznacznie stwierdzić czy do grobów składano pochówki pierwotne czy wtórne. Obecność szczątków spoczywających w cząstkowych układach anatomicznych zdaje się wskazywać, że przynajmniej w Bocheńcu i Gustorzynie były to pochówki pierwotne, a podczas składania kolejnych szkieletów przesuwano szczątki wcześniej pochowanych co prowadziło do przemieszania szczątków. Na długotrwałe użytkowanie obiektów wskazują starannie przygotowane konstrukcje nagrobne.

Poczynione obserwacje antropologiczne są zgodne interpretacjami archeologicznymi przedstawionymi przez prowadzącego badania wykopaliskowe w Bocheńcu A. Matogę (1985 i 1987). Na podstawie analogii z innych stanowisk oraz obserwacji poczynionych w trakcie eksploracji grobów z Bocheńca podaje on kilka uwag na temat zasad funkcjonowania tego typu obiektów. Jego zdaniem, budowano je na pewno z myślą o użytkowaniu w ciągu dłuższego czasu. Zapewne także każdy z nich stanowił pewną całość, być może odzwierciedlającą podział użytkowników cmentarzyska na grupy. Wiele też danych przemawia za tym, iż zbiorowe groby z Bocheńca nie były zasypywane po każdym pogrzebie, a jedynie

zabezpieczano je od góry, np. stosując jakiś rodzaj zadaszienia nie pozostawiający żadnych śladów na obecnej powierzchni cmentarzyska.

Odtworzenie zasad funkcjonowania odkrywanego obiektu pradziejowego jest zwykle bardzo trudne. Wynika to zarówno z jego stanu zachowania jak i prób interpretacji „skażonych” niejednokrotnie dzisiejszym punktem odniesienia posiłkowanym znanymi analogiami etnograficznymi i wyobrażeniami. Problemy z właściwą interpretacją dotyczą przede wszystkim grobów zbiorowych w społecznościach bez zaznaczonej w zachowanych pochówkach hierarchii społecznej. Zwykle, trudno jest bowiem ustalić czy były to obiekty użytkowane przez dłuższy okres czasu, do którego systematycznie dokładano zmarłych, czy też grobowce budowano doraźnie, po nagromadzeniu odpowiedniej ilości szczątków w innych miejscach chowanych następnie do wspólnej mogiły. Na podstawie istniejącej bazy źródłowej trudno jednoznacznie wyrokować czy przedstawione interpretacje odzwierciedlają pradziejową rzeczywistość. Ich weryfikacją mogą być tylko dalsze kompleksowe prace badawcze.

Zakład Antropologii UJ

BIBLIOGRAFIA

- B a c h Herbert
1965 *Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedsmassenknochen weiblicher Skelette*, „Anthropologischer Anzeiger” 29, s. 12–21.
- B e r g m a n Paweł
1985 *O pewnej modyfikacji metody punktów odniesienia Adama Wankego*, [w:] *Teoria i empiria w Polskiej Szkole Antropologicznej*, Seria Antropologia, 11, Poznań, s. 217–224.
- B r e i t i n g e r Ernst
1937 *Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassen-Knochen*, „Anthropologischer Anzeiger” 14, s. 249–274.
- F l o r e k Marek, T a r a s Halina
1996 *Sprawozdanie z badań zespołu grobowego kultury trzcinieckiej na stanowisku I w Dacharzowie, gm. Wilczyce, woj. tarnobrzесьkie*, „Archeologia Polski Środkowowschodniej” I, s. 63–68.
- F l o r k o w s k i Andrzej, K o z ł o w s k i Tomasz
1994 *Ocena wieku szkieletowego dzieci na podstawie wielkości kości*, „Prace Antropologiczne” 57, z. 1–2, s. 71–86.
- G l e ń Elżbieta
1977 *Analiza antropologiczna niektórych stanowisk neolitycznych Małopolski, Kraków* (maszynopis pracy doktorskiej).

Grygieł Ryszard

- 1982 *Gustorzyn, woj. wrocławskie. Stanowisko 1*, „Informator Archeologiczny — badania 1981”, Warszawa, s. 38.
- 1987 *Z badań nad kulturą trzciniacką w rejonie Brześcia Kujawskiego*, [w:] *Kultura Trzciniacka w Polsce*, Kraków, s. 73–89.

Haduch Elżbieta

- 1997 *Ludność kultury mierzanowickiej z Szarpii, woj. kieleckie na tle populacji środkowoeuropejskich z wczesnego okresu epoki brązu*, PIT, Kraków.

Kempisty Andrzej

- 1978 *Schyłek neolitu i początek epoki brązu na Wyżynie Małopolskiej w świetle badań nad kopcami*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.

Kočka Wojciech

- 1958 *Zagadnienia etnogenezy ludów Europy*, „Materiały i Prace Antropologiczne” 22.

Kozak-Zychman Wanda, Gauda Ewa

- 1996 *Analiza antropologiczna materiałów kostnych z obiektu 1 na stan. 1 w Dacharzewie, woj. Tarnobrzeg*, Lublin (maszynopis).
- 1996a *Wyniki analizy antropologicznej szczątków kostnych z kurhanu kultury trzciniackiej w miejscowości Kazimierzów, gm. Opole Lubelskie*, Lublin (maszynopis).

Łuczak Bogdan

- 1987/1988 *Ludzkie szczątki kostne z cmentarzyska w Borku, woj. kaliskie*, FAP 36, s. 89–92.

Malinowski Andrzej, Bożiłow Władimir

- 1997 *Podstawy antropometrii*, PWN, Warszawa–Łódź.

Martin Rudolf

- 1928 *Lehrbuch der Anthropologie*, Jena I.

Matoga Andrzej

- 1985 *Wstępne wyniki badań na cmentarzysku z III–V okresu epoki brązu w Bocheńcu, woj. Kielce*, Spraw. Arch. 37, s. 81–108.
- 1987 *Problem przynależności kulturowej grobów szkieletowych z Bocheńca, woj. kieleckie*, [w:] *Kultura Trzciniacka w Polsce*, Kraków, s. 119–131.

Miśkiewicz Jacek

- 1962 *Materiały kultury łużyckiej z międzyrzecza Pilicy i środkowej Wisły*, „Materiały Starożytne” 8, s. 327–353.

Piontek Janusz

- 1985 *Biologia populacji pradziejowych*, UAM, Poznań.
- 1992 *Stres w populacjach pradziejowych: założenia, metody i wstępne wyniki badań*, [w:] *Biologia populacji ludzkich współczesnych i pradziejowych*, s. 321–345, Słupsk.

S i e n i c k i Stanisław

- 1968 *Opis antropologiczny materiału szkieletowego z masowego grobu kultury trzcinięckiej z Kosina (powiat kraśnicki)*, „Przegląd Antropologiczny” 34, z. 1, s. 161–165.

S z c z e p a n e k Anita

- 2000 *Hypoplazja szkliwa w populacjach kultury trzcinięckiej*, „Scripta Periodica”, vol. III, No 2/2000, suppl. 1/2000, s. 177–183.

T a r a s Halina

- 1995 *Kultura trzcinięcka w międzyrzeczu Wisły, Bugu i Sanu*, Lublin.

T r o t t e r Mildred, G e s e r Goldine C.

- 1952 *Estimation of Stature from long Bones of American Whites and Negroes*, „American Journal of Physical Anthropology” 10, s. 463–514.

W a n k e Adam

- 1955 *Indywidualne określenia taksonomiczne*, „Przegląd Antropologiczny” 21.

W i e r c i Ń s k a Alina

- 1967 *Analiza antropologiczna szczątków kostnych z kopca I, Miernów, pow. Pińczów*, „Rozprawy Zespołu Badań nad Polskim Średniowieczem UW i PW” 4, s. 177–189.

W i e r c i Ń s k a Alina, W i e r c i Ń s k i Andrzej

- 1983 *Ludność kultury trzcinięckiej i kultury łużyckiej a problem Prasłowiańszczyzny*, [w:] *Przemiany ludnościowe i kulturowe I Tysiąclecia p.n.e. na ziemiach między Odrą a Dnieprem*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź, s. 433–448.

W ł o d a r c z a k Piotr

- 1998 *Groby kultury mierzanowickiej oraz kultury trzcinięckiej z Żernik Górnych*, [w:] „Trzcinięca” — system kulturowy czy interkulturowy proces?, Poznań, s. 161–177.

ANITA SZCZEPANEK

MULTIPLE GRAVES OF THE TRZCINIEC CULTURE IN BOCHENIEC,
SITE 2, ŚWIĘTOKRZYSKIE VOIVODSHIP,
AND FROM GUSTORZYN, SITE 1, KUJAVSKO-POMORSKIE
VOIVODSHIP — ANTHROPOLOGICAL ANALYSES

(Summary)

Anthropological analysis has been applied to human remains from multiple graves discovered on cemeteries of the Trzciniiec culture (abbreviated "TC") — Bocheniec, Site 2, Świętokrzyskie Voivodship (graves: 114, 118, and 126), and Gustorzyn, Site 1, Kujawsko-Pomorskie Voivodship (graves: 4 and 5). On the former site, dated to Bronze Age II–V, TC multiple graves located in the area of graves of the Early Lusatian culture (Fig. 2). Multiple graves in Gustorzyn (Fig. 3a) were discovered during rescue excavation of the area endangered by gravel digging (Fig. 3b).

The multiple graves in Bocheniec contained remains of 49 people and in Gustorzyn — 32 people. In Bocheniec sex of the dead has been determined for 69.6 per cent of adult burials, while in Bocheniec — for 80 per cent (Table 1). Grave pit 114 in Bocheniec contained remains of at least 8 dead (2 of them in the age of *Infans*, a woman, a man and 4 adults of undetermined sex). In grave 118 there were at least 12 dead, most of them in the southern part of the feature, with heads directed to the south (2 of them in the age of *Infans*, one in the age of *Juvenis*, 5 women, 2 men, and 2 adults of undetermined sex). At least 29 people had been buried in grave 126 (9 of them in the age of *Infans*, 2 in the age of *Juvenis*, 9 women, 5 men, and 4 adults of undetermined sex).

Positions of skeleton in the pit of grave indicate that on both — northern and southern sides there were remains of at least 14 people, while one dead was in the central part (Fig. 4). In Gustorzyn, in grave 4 damaged by gravel digging, there had been buried at least 10 people (3 of them in the age of *Infans*, 2 in the age of *Juvenis*, 3 men, and 2 adults of undetermined sex). Grave 5 in this locality contained remains of at least 22 people (7 of them in the age of *Infans*, 6 women, 7 men, and 2 adults of undetermined sex). In the northern part of grave 5 there were buried 9 people, 2 others in its central part, and 7 in the southern part (Fig. 7). In age-of-death structure people of the *Adultus* age prevail in Gustorzyn, while in Bocheniec the maximal number of dead is in the category of *Maturus* (Graph. 1).

Macroscopic observations and analysis of metric data indicate a high skull differentiation, especially in females. Male skulls appear to be more homogenous

(Table 2, Graph 3). Female skulls from Bocheniec are dolichocephalic or medium dolichocephalic and have narrow or wide foreheads. The female series from Gustorzyn has medium-dolichocephalic skulls with wide foreheads, and dolichocephalic skulls. The exception is one brachycephalic skull, best preserved of all (no. 5/7). Male skulls from both sides are dolichocephalic or medium-dolichocephalic, in most cases with wide foreheads. Similarly to the female series, the male skulls from Bocheniec are high or medium-high according to the Stewart Index. Male skulls from Gustorzyn are much lower than male skulls from Bocheniec and skulls in both female series.

The most frequent pathological alternations registered in analyzed remains are degenerative changes, most probably related to the way of life and age of the dead. Caries has been confirmed in 3 instances in Bocheniec (6.8 per cent of preserved dentition) and in 4 instances in Gustorzyn (12.5 per cent of the preserved dentition). Atrophy of *Processus alveolaris* affected 42 per cent of dead in Bocheniec and 25 per cent in Gustorzyn. *Cribra orbitalia* has been registered in grave 126 in Bocheniec in 36 per cent of dead and in grave 4 in Gustorzyn in 20 per cent of dead with preserved orbital parts of the frontal bone. Harris Line (LH) has been observed on tibiae of 7 dead from Gustorzyn. Assessment of state of health based on observation of pathological changes leads to the conclusion that both groups that buried their dead in multiple graves lived in optimal environment. The recognized diseases do not indicate any substantial shortage of nutrition elements.

Dead were being put to graves in a way strictly determined by tradition and religious customs. The tendency to antipodal position of dead, with head in northern or southern part of the pit, can be observed. Most of skeletons lay on the side in the crouched position, with hands close to the head. In age-of death structure of people buried in multiple graves distinctive is a balanced ratio between male and female burials and relatively high share of children remains. This indicates that funerals of the family character, involving family or ancestral graves, played an important part in the cult of dead of people of the Trzciniec culture.

Translated by Jerzy Kopacz