

JANUSZ PIONTEK

BADANIA ANTROPOLOGICZNE GROBÓW CIAŁOPALNYCH Z CMENTARZYSKA W DOMANIOWICACH, POW. GŁOGÓW

Badania antropologiczne grobów ciałopalnych zostały włączone do długofajowego planu, którego problematyka obejmuje zagadnienia powstania, rozwoju i upadku kultury łużyckiej na terenie dzisiejszego województwa zielonogórskiego. Niniejsze opracowanie stanowi jedną z cyklu prac dotyczących tych zagadnień, a dotyczy 122 grobów ciałopalnych ludności kultury jastorfskiej, przeworskiej i pomorskiej z okresu lateńskiego, odkrytych na cmentarzysku w Domaniowicach, pow. Głogów¹.

W toku wykonywania ekspertyzy antropologicznej szczególną uwagę zwracano na dość dokładne określenie płci i wieku w chwili śmierci badanego osobnika oraz liczbę osobników w jamie grobowej lub popielnicy, starając się to stwierdzić na podstawie występowania tych samych jednostek kostnych w obrębie jednego grobu oraz na podstawie zharmonizowania i niezharmonizowania budowy morfologicznej badanych szczątków kostnych.

MATERIAŁ I METODA

Analizę antropologiczną spalonych szczątków kostnych wykonano zgodnie z morfologiczną metodą badań grobów ciałopalnych². Fragmenty kostne rozsegregowywano według ich przynależności do określonych okolic anatomicznych szkieletu. W obrębie

¹ Opracowanie archeologiczne w artykule A. Kołodziejewskiego *Badania cmentarzyska w Domaniowicach, pow. Głogów, w latach 1964—1971*, w nin. tomie.

² T. Dzierżykraj-Rogalski, *New Methods of Investigation of Bone Remains from Cremation Graves*, „Anthropologie”, t. 4: 1967, s. 41—45; tenże, *Uwagi metodologiczne o badaniach szczątków kostnych z grobów ciałopalnych*, [w:] *Liber Josepho Kostrzewski octogenario a veneratoribus dedicatus*, Wrocław 1968, s. 627—635; J. Chochol, *Dosavadni výsledky antropologického rozboru lužických žarových pohřbů z českých zemí*, „Památky Archeologické”, t. 49: 1958, s. 559—582; J. Gładkowska-Rzeczycka, *Morfologiczna analiza materiałów kostnych z cmentarzysk ciałopalnych ludności kultury wschodnio-pomorskiej na Pomorzu Gdańskim*, „Folia Morphologica”, t. 30: 1971, s. 139—159; A. Malinowski, *Synthèse des recherches polonaises effectués jusqu'à présent sur les os des tombes à incineration*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 35: 1969, s. 127—147; J. Strzałko, J. Piontek, A. Malinowski, *Możliwość identyfikacji szczątków ludzkich z grobów ciałopalnych w świetle badań eksperymentalnych*, [w:] *Materiały z sympozjum nt. „Wyniki, metody i konsekwencje badań kości z grobów ciałopalnych”*,

wydzielonych grup fragmentów kostnych dokonywano opisu morfologicznego niektórych z nich, mających znaczenie diagnostyczne przy ustalaniu płci i wieku w chwili śmierci. Po określeniu stopnia przepalenia fragmentów kostnych oraz stwierdzeniu, czy wszystkie okolice ciała są reprezentowane, wysegregowano te fragmenty, które mogły dać informacje morfologiczne lub metryczne. Płeć i wiek w chwili śmierci ustalano w oparciu o charakterystykę porównawczą wszystkich występujących w danym grobie elementów diagnostycznych. W przypadkach gdy nasze wnioskowanie opierałoby się na niewielkiej ilości cech, płeć określaliśmy jako prawdopodobnie męską lub żeńską. Ustalając wiek w chwili śmierci nie kwalifikowaliśmy do określonych kategorii osobników w przypadkach, w których mogliśmy jedynie stwierdzić, że zakończony został u nich proces kostnienia kości szkieletu. Wówczas oznaczaliśmy takiego osobnika jako „dorosłego”, co w praktyce oznacza, że osobnik ten miał ponad 20 lat; gdyby dysponowano odpowiednimi cechami diagnostycznymi, mógłby być zakwalifikowany do kategorii *adultus*, *maturus* lub *senilis*. W przypadkach w których nie mieliśmy nawet takiej pewności, a mogliśmy stwierdzić, że badane szczątki nie należały do dziecka, ale nie wykluczone, że mogły należeć do osobnika młodocianego, określaliśmy wiek mianem „powyżej *infans*”. Wiek osobników dziecięcych można było niekiedy określić z dość dużą dokładnością, szczególnie w tych przypadkach, gdy mieliśmy możliwość obserwacji uzębienia mlecznego lub zawiązków zębów stałych. Stąd też podane w tabeli materiałowej (tabela 1) przedziały lat, np. *infans* (1,5 do 2 lat), nie określają oczywiście zakresu kategorii grupy wieku, ale w danym

Tabela 1. Wyniki ekspertyzy antropologicznej*

Nr grobu	Wiek	Płeć	Uwagi	
			Kultura pomorska	
2	<i>juvenis</i>		domieszka kości zwierzęcych 7 fragm. kości	
3	dorosły (?)			
4	<i>infans I</i> (4-5 lat)			
5	<i>infans I</i>			
7	<i>infans</i> (?)			
8	<i>adultus</i>	♂ (?)		
9	<i>adultus</i>	♀		
10				1 fragm. kości ludzkiej
12				2 fragm. kości ludzkich
13	<i>infans I</i> lub <i>II</i>			
16	<i>infans II</i>			
17	<i>adultus</i>	♀ (?)		
23	<i>adultus</i>	♂ (?)		
24	<i>infans I</i>			
25	<i>infans I</i>			
26/1	<i>infans I</i> (4-6 lat)			
26/3	<i>infans</i> (4-8 lat)			
28	<i>adultus</i>	♂		

* ♂ mężczyzna (man); ♀ kobieta (woman).

Poznań 1972; J. Strzałko, J. Piontek, *Dokładność określania płci na materiałach ciałopalnych*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 39: 1973 (w druku).

Nr grobu	Wiek	Płeć	Uwagi
29			2 fragm. kości
32	<i>adultus</i>	♂	
33	powyżej <i>infans I</i>		bardzo drobne fragm. kości
34	<i>adultus</i> (25-30 lat)	♂	
35	<i>infans I</i> (3-5 lat)		
36	<i>infans I</i>		
38	<i>infans I</i>		
39	<i>adultus</i>	♂ (?)	
40	powyżej <i>infans</i>		1 fragm. kości długiej
41	powyżej <i>infans</i>		1 fragm. kości ludzkiej
42	<i>infans I</i>		
43	<i>adultus</i>	♂	
44	dorosły	♂ (?)	
46	dorosły (?)		1 fragm. łuski kości potylicznej
47	<i>adultus</i>	♂ (?)	
48	<i>maturus</i>	♀ (?)	
50	dorosły		
50/1	<i>maturus</i>	♂ (?)	
56	<i>infans II</i>		
57	<i>adultus</i>		
78	dorosły		
79	dorosły		
107	<i>adultus</i>	♂ (?)	
117	dorosły		
122	<i>infans I</i> (1-1,5 roku)		
123	dorosły (?)		nieliczne fragm. kości ludzkich (?)
124	<i>adultus</i> (30-35 lat)	♀	
125	dorosły		
126/1			kości niezidentyfikowane
126/2	<i>adultus</i>	♀	
127	dorosły		
128	<i>infans I</i> dorosły	♀	
131			1 kość prawdopodobnie ludzka
132	<i>adultus</i>	♂ (?)	
133	dorosły		
134	powyżej <i>infans</i>		
136	dorosły		
139			brak charakterystycznych kości ludzkich

Kultura jastorfska

15	<i>infans I adultus</i>	♀
70	<i>adultus</i>	♂ (?)
80	<i>adultus</i>	♀ (?)
95	<i>adultus</i>	♀ (?)
95/2	<i>adultus</i>	♀ (?)
100	dorosły	♂ (?)
109	<i>infans I adultus</i>	♀
113	<i>adultus</i>	♀

Nr grobu	Wiek	Płeć	Uwagi
Kultura przeworska			
22	<i>adultus</i>	♀ (?)	
51	<i>adultus</i>		
54	<i>adultus</i>	♀ (?)	
55/1	<i>adultus</i>	♂	
58	<i>maturus</i>	♀ (?)	domieszka kości <i>infans I</i>
60	<i>adultus</i>	♂	
62	<i>maturus</i>	♂	
63	<i>adultus</i>	♂	
64	<i>adultus</i>	♂	
65	<i>adultus</i>	♂	
66	<i>adultus</i>	♂ (?)	
68	dorosły		
69	<i>infans I</i> lub <i>II</i>		
71	<i>infans I</i>		
72	dorosły		
73	<i>infans I</i> (2-4 lat)		
74	dorosły		
81	<i>adultus-maturus</i> (30-40 lat)	♂ (?)	
84	<i>adultus</i>	♀ (?)	
85	dorosły		
86	<i>adultus</i>	♀	
87	<i>adultus</i>	♂	
88	<i>maturus</i>	♂	
89	<i>adultus</i>	♂	
92	powyżej <i>infans</i>		
93	<i>adultus-maturus</i> (30-40 lat)	♂	
94	<i>infans I</i>	♀ (?)	
96	<i>adultus</i>	♀ (?)	
97	<i>adultus</i>	♂	fragm. kości zwierzęcych
98	dorosły		
99	<i>infans I</i>		
101	<i>adultus-maturus</i> (30-40 lat)	♂	
102	<i>adultus</i>	♂ (?)	
103	dorosły		bardzo drobne fragm. kości długich i czaszki
104	<i>adultus</i>	♀ (?)	
105	dorosły		
106	<i>infans</i> (ok. 6 lat)		
108	<i>adultus</i>	♀	
110	<i>infans I</i> (noworodek lub niemowlę do 1 r.)		
114/1	<i>adultus</i>	♀	
114/2	<i>adultus</i>	♂	
114/3	dorosły		
115	<i>infans II</i>		
135	dorosły		

Nr grobu	Wiek	Płeć	Uwagi
Groby nie określone kulturowo			
6	<i>maturus</i>	♂	
20			brak charakterystycznych kości ludzkich
21	<i>juvenis</i>		
30	<i>infans I</i> (1-2 lata)		
31			kości zwierzęce i ludzkie (?)
59			kości ludzkie niecharakterystyczne
90	<i>infans I</i>		
129	<i>infans I</i> (noworodek ?)		
137	<i>adultus</i>	♂ (?)	
138			brak charakterystycznych kości ludzkich
140	dorośli		
141			11 fragm. kości ludzkich (?)

Ziemianka

Nieliczne fragm. kości, w tym części kości potylicznej człowieka nie przekraczającego wieku *adultus*.

przypadku stanowią jej uściślenie. W takim stopniu jak było to możliwe, zbieraliśmy informacje metryczne dotyczące wymiarów głów kości promieniowej, ramiennej i udowej. Wymiary te posłużyły następnie do obliczenia długości kości długich oraz ustalenia wysokości ciała. Rekonstrukcji wzrostu dokonaliśmy opierając się na wynikach badań eksperymentalnych, które posłużyły do skonstruowania tabeli nr 4, dającej możliwość określenia wysokości ciała w jego kategoriach z wymiarów nasad kości długich kończyn. Szczegółowe postępowanie przy określaniu wzrostu omówimy w dalszej części pracy.

OPIS MATERIAŁU

W załączonej do niniejszego opracowania tabeli materiałowej (tabela 1) ograniczyliśmy się z powodu dość dużej liczby grobów jedynie do podania indywidualnych informacji dotyczących płci i wieku w chwili śmierci. Pragniemy jednak przedstawić opis morfologiczny zawierający podstawowe informacje dla grobów, w przypadku których wydzieliliśmy szczątki kostne należące do dwóch osobników.

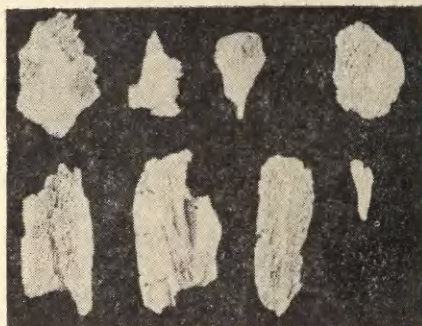
Grób 15. Waga fragmentów kostnych wynosiła 2650 g. Obok fragmentów kostnych należących do dorosłej kobiety zmarłej w wieku *adultus* i dziecka zmarłego w wieku *infans I* wydzielono również fragmenty kości należące do dość dużego ssaka. Z kości należących do dorosłej kobiety obserwowano: bardzo liczne fragmenty kości sklepienia czaszki z wyraźnie zazębionymi odcinkami szwów czaszkowych, fragmenty wyrostków zębodołowych, piramidę kości skroniowej, fragmenty zębów, guzowatość potyliczną słabo urzeźbioną, prawy wyrostek kłykciowy żuchwy; z kości tułowia wydzielono drobne fragmenty kręgów, m. in. ząb kręgu obrotowego, liczne fragmenty żeber; z kości kończyn bardzo liczne fragmenty nasad i trzonów kości długich.

Z fragmentów kostnych, które należały do dziecka zmarłego w wieku *infans I* wydzielono: guzowatość potyliczną, liczne drobne fragmenty kości sklepienia czaszki,



a

3 cm



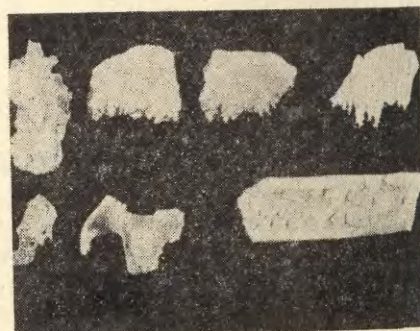
b

3 cm



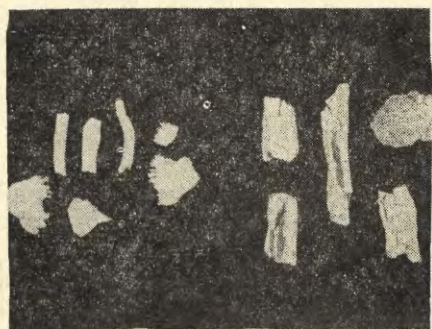
c

2 cm



d

3 cm



e

6 cm



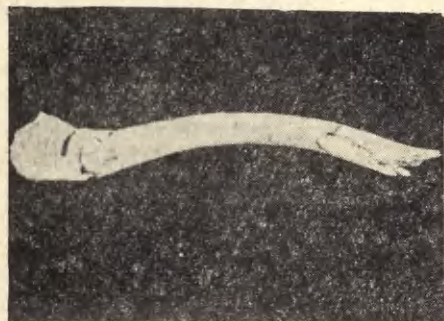
f

2 cm

Ryc. 1. Domaniowice, pow. Głogów. Niektóre charakterystyczne fragmenty przepalonych szczątków kostnych:

a — grób 34; b — grób 57; c — grób 122; d — grób 124, e — grób 128; f — grób 13

Characteristic fragments of cremated human remains



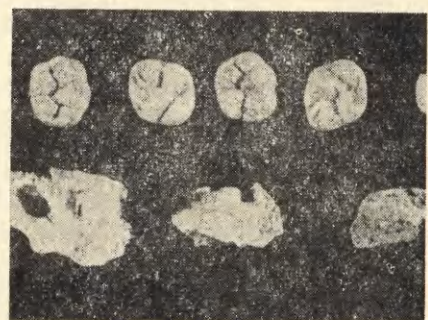
a |-----|
2 cm



b |-----|
2 cm



c |-----|
3 cm



d |-----|
2 cm



e |-----|
4 cm



f |-----|
3 cm

Ryc. 2. Domaniewice, pow. Głogów. Niektóre charakterystyczne fragmenty spalonych szczątków kostnych:

a — grób 2; b — grób 24; c — grób 70; d — grób 73; e — grób 86; f — grób 97

Characteristic fragments of cremated human remains

fragmenty zębów mlecznych, prawy wyrostek kłykciowy zuchwy, fragmenty kręgow, trzonów i nasad kości długich.

Grób 109. Wśród analizowanych fragmentów kostnych (wagi 99 g) wydzielono szczątki należące do osobnika płci żeńskiej zmarłego w wieku *adultus* oraz dziecka zmarłego w wieku *infans I*. Z ważniejszych fragmentów należących do dorosłej kobiety obserwowano: 2 piramidy kości skroniowych, liczne fragmenty kości sklepienia czaszki z ostro zazębionymi odcinkami szwów czaszkowych, fragment zęba trzonowego, fragment guzowatości potylicznej dość słabo zaznaczającej się, wyrostek zębodołowy z zaznaczonym brakiem przyżyciowym trzonowca; z kości tułowia wydzielono ząb kręgu obrotowego, liczne drobne fragmenty trzonów kręgow i fragmenty żeber; z kości kończyn zachowane były fragmenty głowy kości ramiennej, bloczek tej kości, fragment głowy kości promieniowej, fragment rzepki, liczne fragmenty trzonów i nasad kości długich kończyny dolnej i górnej.

Z fragmentów kostnych, które niewątpliwie należały do dziecka zmarłego w wieku *infans I*, obserwowano: fragment trzonowca mlecznego, liczne drobne kości sklepienia czaszki, fragment zuchwy, fragment kości jarzmowej, wyrostek sutkowaty, liczne drobne fragmenty kości długich kończyny górnych i dolnych.

Grób 128. Waga fragmentów kostnych wynosiła 310 g. Obok fragmentów należących do dorosłej kobiety wydzielono także ułamki drobnych fragmentów kości należących do dziecka zmarłego w wieku *infans I*. Z kości należących do dorosłej kobiety obserwowano: liczne ułamki kości sklepienia czaszki, fragmenty trzonów kręgow, trzonów i nasad kości długich. Z fragmentów należących do dziecka wysegregowano: fragmenty kości sklepienia czaszki, fragmenty nasad i trzonów kości długich (ryc. 1 e).

Na uwagę zasługuje jeszcze 5 grobów, w których wśród szczątków kostnych nie wydzielono fragmentów charakterystycznych dla szkieletu ludzkiego. Były to groby zawierające ciałopalne szczątki zwierzęce. Wśród nich jeden okazał się jamą, trzy (nr 20, 31, 138) to groby jamowe, a jeden (nr 139) grób popielnicowy kultury pomorskiej. W dalszych czterech grobach (nr 44, 15, 97, 115) obok fragmentów kostnych stanowiących spalone szczątki szkieletu ludzkiego obserwowaliśmy zwęglone kości dużego ssaka (grób 97), większą ilość należącą do młodego ssaka (grób 115) lub fragmenty kości zwierzęcych trudno rozpoznawalne (groby 44 i 15).

Na szczątkach kostnych pięciu osobników obserwowaliśmy wyraźne zmiany dotyczące uzębienia lub zmian zwyrodnieniowych kręgow. W grobie 58 stwierdziliśmy fragment zuchwy z zagojonym zębodołem po ubytku trzonowca M₁, w grobie 109 wydzieliliśmy również wyrostek zębodołowy z zaznaczonym brakiem przyżyciowym trzonowca, natomiast w grobie 48 fragment szczęki z wyraźnie zarośniętym zębodołem po ubytku przedtrzonowców. Ponadto u dwóch osobników obserwowaliśmy zmiany zwyrodnieniowe na kręgach szyjnych (grób 62) i lędźwiowych (grób 109), a u jednego osobnika (grób 81) zaobserwowaliśmy na zachowanych fragmentach trzonów kręgow skostnienie więzadła podłużnego kręgosłupa.

WYNIKI

Wśród 122 poddanych analizie antropologicznej grobów wydzielono 30 grobów osobników płci męskiej (w tym 12 grobów określono jako prawdopodobnie męskie) i 20 grobów osobników płci żeńskiej (w tym 10 grobów określono jako prawdopodobnie żeńskie). Spośród 30 osobników płci męskiej 23 zmarło w wieku *adultus* (76,8%), a 7 w wieku *maturus* (23,2%). Z 20 osobników płci żeńskiej 17 zmarło

w wieku *adultus* (85,0%), 2 w wieku *maturus* (10,0%), a w 1 przypadku wnioskowanie dotyczące wieku było jedynie przybliżone.

Stwierdzony odsetek mężczyzn i kobiet jest niemożliwy do wiarygodnego porównania, bowiem w przypadku 23 grobów nie określiliśmy płci badanych osobników, ograniczając się jedynie do stwierdzenia, że zmarli w wieku dorosłym lub prawdopodobnie dorosłym. Szczątki kostne z 7 grobów nie pozwoliły ze względu na stan zachowania fragmentów kostnych na jakiegokolwiek określenie, natomiast w przypadku 6 osobników mogliśmy jedynie stwierdzić, że ich wiek w chwili śmierci wynosił powyżej *infans*. Tak więc gdybyśmy dysponowali w przypadku 36 grobów takimi cechami diagnostycznymi, które dałyby możliwość określenia płci, moglibyśmy zaliczyć spośród tej liczby część z nich do grobów osobników płci żeńskiej, część do grobów osobników płci męskiej (por. tabelę 2).

Tabela 2. Podział grobów ze względu na płeć i wiek osobników

L. p.	Rodzaj grobu	Liczba grobów
1	Groby osobników płci męskiej	30
2	Groby osobników płci żeńskiej	20
3	Groby dzieci zmarłych w wieku <i>infans I</i>	21
4	Groby dzieci zmarłych w wieku <i>infans II</i>	3
5	Groby osobników młodocianych (<i>juvenis</i>)	2
6	Groby dzieci zmarłych w wieku <i>infans I</i> lub <i>infans II</i>	2
7	Groby prawdopodobnie dzieci	2
8	Groby osobników zmarłych w wieku powyżej <i>infans</i>	6
9	Groby osobników zmarłych w wieku <i>adultus</i> bez określenia płci	2
10	Groby osobników zmarłych w wieku dorosłym	23
11	Groby osobników zmarłych w wieku prawdopodobnie dorosłym	2
12	Groby nieokreślone	7
13	Groby prawdopodobnie tylko zwierzęce	5

Względnie dokładny wiek w chwili śmierci określono w przypadku 100 grobów, z czego 30% osobników pochowanych w tych grobach zmarło w wieku dziecięcym i młodzieńczym, 70% w wieku dorosłym. Podkreślić jednak należy, że w dużej liczbie przypadków wnioskowanie o wieku w chwili śmierci było przybliżone, a wiek badanego osobnika określano mianem „dorosły”, prawdopodobnie „dorosły”, zmarły w wieku „powyżej *infans*” lub w wieku *infans I* albo *infans II*.

Z rozkładów wymieralności analizowanych z uwzględnieniem płci i wieku badanych wynika, że największa wymieralność występowała w grupie *adultus* (mężczyźni 76,8%, kobiety 85,0%), gdy w grupie *maturus* osobników płci męskiej zmarło 23,2%, płci żeńskiej 10,0%. Dość dużą wymieralność stwierdziliśmy w okresie od 0 do 7 lat, sięgającą 23%, gdy w wieku *infans II* sięgała już tylko 5%, a w grupie *juvenis* 2%. Spośród 100 osobników uwzględnionych w zestawieniu rozkładu wymieralności 42 zmarło w wieku *adultus*, 9 w wieku *maturus*, a ponad 20 w wieku „dorosłym”. Nie stwierdzono przypadku dożycia wieku *senilis*. W zestawieniu rozkładu wymieralności nie uwzględniliśmy natomiast osobników, których wiek w chwili śmierci określony był z bardzo dużym przybliżeniem.

Średnia wymieralności badanej grupy mężczyzn wynosiła 29,9 lat i była o ponad 4 lata wyższa od średniej dla grupy kobiet (25,6 lat).

W przypadku 12 grobów wśród fragmentów kostnych zdołano wysegregować głowę kości promieniowej, ramiennej lub udowej. Indywidualne pomiary dokonane na kościach, uzyskane po dodaniu poprawki na kurczenie się kości w procesie spalania, oraz zrekonstruowaną długość kości i wyliczoną kategorię wzrostu zestawiono w tabeli 3. Na podstawie eksperymentalnych spalań kości w krematorium gazowym oraz porównując wartości metryczne nasad kości długich z grobów ciała-palnych i szkieletowych stwierdziliśmy, że wymiary średnic głów kości kurczą się przeciętnie około 10% w procesie spalania, stąd też wymiar zmierzony na głowie

Tabela 3. Wymiary nasad kości długich, długości kości i wartości wysokości ciała (w cm)

Nr grobu	Płeć	Kości									Wzrost
		promieniowa			ramienna			udowa			
		1*	2	3	1	2	3	1	2	3	
8	M?	19	21	240	41	45,5	325	—	—	—	166–170
28	M	19	21	240	—	—	—	—	—	—	166–170
50/1	M	19	21	240	38	42,2	315	—	—	—	166–170
54	K?	18	20	230	—	—	—	41	45,5	435	160–164
70	M	19	21	240	—	—	—	40	44	420	166–170
86	K	19	21	230	—	—	—	36	40	405	155–159
88	M	—	—	—	—	—	—	42	46,6	450	166–170
95	M	—	—	—	—	—	—	35	38,5	415	161–165
95/2	K?	20	22	235	—	—	—	—	—	—	165–x
108	K	19	21	235	—	—	—	—	—	—	160–164
113	K	18	20	220	—	—	—	36	40	405	155–159
114	M	19	21	240	—	—	—	44	48,9	455	166–170

* Objaśnienia do rubryk: 1 — średnica głowy kości zmierzona; 2 — wartość średnicy głowy kości po uwzględnieniu kurczenia w procesie spalania; 3 — długość kości wyliczona z pomiaru średnicy głowy kości uzyskanego po uwzględnieniu skurczenia się w procesie spalania.

kości promieniowej, ramiennej czy udowej stanowi 90% wartości rzeczywistej³. Z wymiarów zrekonstruowanych głów kości odtwarzaliśmy następnie długość kości. Wymiar rzeczywisty otrzymywaliśmy po podzieleniu wartości zmierzonej na głowie kości przez 90 i po pomnożeniu przez 100. Wzrost osobnika odtwarzaliśmy w kategoriach grupujących osobników o wysokości ciała w granicach 5 cm. W przypadku mężczyzn wzrost bardzo niski oznacza wzrost od x do 160 cm, niski 161 do 165 cm, średni 166 do 170 cm, wysoki 171 do 175 cm, bardzo wysoki 176 do x cm; w przypadku kobiet odpowiednio: wzrost bardzo niski od x do 149 cm, niski 150 do 154 cm, średni 155 do 159 cm, wysoki 160 do 164 cm, bardzo wysoki 165 do x cm. Częstość osobników w danych kategoriach można przyjmować za szereg rozdzielczy przy wyliczaniu średnich wysokości ciała dla grup ludzkich. W celu uproszczenia obliczania wzrostu z wymiarów nasad kości długich przedstawiliśmy w cytowanej już uprzednio pracy⁴ tabele, z których, znając określony wymiar nasady kości długiej,

³ J. Strzałko, J. Pióntek, A. Malinowski, *Problem rekonstrukcji wzrostu na podstawie kości zachowanych we fragmentach lub spalonych*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 38: 1972, s. 170–176; J. Pióntek, J. Strzałko, A. Malinowski, *Wzrost ludności kultury łużyckiej w świetle nowych metod rekonstrukcji*, [w:] *Materiały z sympozjum nt. „Metody, wyniki i konsekwencje badań kości z grobów ciała-palnych”*, Poznań 1972.

⁴ Strzałko, Pióntek, Malinowski, *Możliwość identyfikacji...*, s. 173.

można zorientować się, jaką kategorię wzrostu reprezentuje badany osobnik. Proponowane przez nas tabele przedstawiamy w niniejszej pracy (tabele 4 i 5). Wartości wymiarów nasad kości długich podane w nawiasach w cytowanych tabelach dotyczą kości spalonych i należałoby je używać przy ustalaniu wzrostu dla osobników z grobów ciałopalnych. Wartości podane bez nawiasów dotyczą natomiast materiału z grobów szkieletowych lub z grobów ciałopalnych o bardzo słabym stopniu przepalenia.

Tabela 4. Dane do rekonstrukcji wzrostu z wymiarów nasad kości długich osobników płci męskiej (w cm)

Kość	Kategoria wzrostu				
	bardzo niski $x-160$	niski 161-165	średni 166-170	wysoki 171-175	bardzo wysoki 176-x
<i>Femur:</i>					
średnica głowy górno-dolna	$x-38$ ($x-34$)	39-44 (35-40)	45-49 (41-44)	50-55 (45-49)	56-x (50-x)
grubość szyjki	$x-25$ ($x-22$)	26-30 (23-27)	31-35 (28-31)	36-41 (32-37)	42-x (38-x)
<i>Humerus:</i>					
średnica głowy górno-dolna	$x-32$ ($x-29$)	33-39 (30-35)	40-45 (36-40)	46-51 (41-46)	52-x (47-x)
średnica głowy strzałkowa	$x-30$ ($x-27$)	31-36 (28-32)	37-41 (33-37)	42-47 (38-42)	48-x (43-x)
szerokość bloczka	$x-16$ ($x-14$)	17-20 (15-18)	21-26 (19-23)	27-31 (24-28)	32-x (29-x)
<i>Radius:</i>					
średnica głowy	$x-13$ ($x-12$)	13-17 (12,5-15)	18-21 (16-19)	22-25 (20-22)	26-x (23-x)

Uwaga: Wartości pomiarów podane w nawiasach dotyczą kości spalonych, a są mniejsze w stosunku do niespalonych o 10%.

Z indywidualnych danych stwierdziliśmy, że wzrost średni posiadało 6 osobników płci męskiej i 2 płci żeńskiej, wzrost niski posiadał 1 osobnik płci męskiej, a wzrost wysoki 2 osobników płci żeńskiej. Jeden osobnik płci żeńskiej posiadał wzrost bardzo wysoki.

Uwzględnianie procesu kurczenia się nasad kości długich przy wyliczaniu wzrostu czy długości kości długich jest wówczas tylko celowe, gdy badane szczątki kostne wykazują dość silny stopień przepalenia. Analizowane przez nas fragmenty nie różniły się stopniem przepalenia. Nie stwierdziliśmy też grobów, w których szczątki kostne były niedopalone (zwęglone) lub bardzo słabo przepalone.

Z opisu materiału kostnego wynika, że w trzech przypadkach stwierdziliśmy występowanie dwóch osobników w jednym grobie. Groby te grupują szczątki kostne należące do dorosłych kobiet i dzieci zmarłych w okresie wczesnego dzieciństwa. Ilość wysegregowanych i uprzednio opisanych fragmentów kostnych z tych grobów, a należących do osobników zmarłych w różnym wieku, co znacznie ułatwia proces segregacji, zdaje się świadczyć, że szczątki żadnego z obu osobników z grobów 15,

109, 128 nie dostały się doń przypadkowo. Obserwowane fragmenty kostne reprezentowały bowiem wszystkie okolice szkieletów obu osobników. Natomiast w przypadku grobu 58 obserwowaliśmy jedynie nieznaczną domieszkę kości osobnika zmarłego w wieku *infans I* i trudno na tej podstawie stwierdzić, czy grób ten rzeczywiście grupował dwóch osobników, czy też kości dziecka dostały się do grobu dorosłej kobiety przypadkowo.

Tabela 5. Dane do rekonstrukcji wzrostu z wymiarów nasad kości długich osobników płci żeńskiej (w cm)

Kość	Kategoria wzrostu				
	bardzo niski x-149	niski 150-154	średni 155-159	wysoki 160-164	bardzo wysoki 165-x
<i>Femur:</i>					
średnica głowy górno-dolna	x-35) (x-31)	36-39 (32-35)	40-44 (36-40)	45-48 (41-43)	49-x (44-x)
głębokość szyjki	x-21 (x-19)	22-26 (20-23)	27-31 (24-28)	32-36 (29-32)	37-x (33-x)
<i>Humerus:</i>					
średnica głowy górno-dolna	x-33 (x-30)	34-37 (31-33)	38-40 (34-36)	41-44 (37-40)	45-x (41-x)
średnica głowy	x-30 (x-27)	31-34 (28-30)	35-37 (31-33)	38-41 (34-37)	42-x (38-x)
szerokość bloczka	x-16 (x-14.4)	17-20 (15-18)	21-23 (19-21)	24-26 (22-23)	27-x (24-x)
<i>Radius:</i>					
średnica głowy	x-15 (x-13.5)	16-17 (14-15)	18-19 (16-17)	20-21 (18-19)	22-x (20-x)

Uwaga: Wartości pomiarów podane w nawiasach dotyczą kości spalonych, a są mniejsze w stosunku do niespalonych o 10%.

Fragmenty kostne z badanego cmentarzyska charakteryzowały się zróżnicowanym ciężarem, a waga fragmentów z grobów męskich była o około 200 g większa od grobów żeńskich. Zdarzały się jednak przypadki, w których waga szczątków kostnych osobników dorosłych tylko nieznacznie przekraczała 100 g lub też obserwowano tylko pojedyncze fragmenty. Dotyczyło to w szczególności grobów jamowych, stąd też należy podkreślić, jak to niejednokrotnie już czyniliśmy⁵, że określenia płci i wieku dokonane w przypadku grobów jamowych są bardzo mało precyzyjne i obciążone znacznie większym błędem w porównaniu z wynikami ekspertyz wykonywanych na podstawie szczątków kostnych znajdujących w popielnicach. Na 18 zbadanych grobów jamowych tylko w jednym przypadku zdołano określić płeć

⁵ J. Piontek, *Wyniki badań antropologicznych materiałów kostnych z cmentarzysk ciałopalnych ludności kultury lużyckiej z terenu woj. zielonogórskiego*, [w:] *Materiały z sympozjum nt. „Metody, wyniki i konsekwencje badań kości z grobów ciałopalnych”*, Poznań 1972.

i wiek pochowanego w nim osobnika dorosłego, a w 6 przypadkach stwierdzono jedynie, że szczątki kostne należały do osobników dorosłych. Łatwiej natomiast można określić wiek osobników dziecięcych i młodzieńczych pochowanych w ciepłopalnych grobach jamowych, ze względu na niezakończony jeszcze u nich proces kostnienia szkieletu, łatwy do uchwycenia nawet na bardzo fragmentarycznym materiale.

Stan zachowania fragmentów kostnych w znacznej liczbie grobów był dość dobry, a niejednokrotnie mogliśmy wysegregować fragmenty szczególnie przydatne przy określaniu płci czy wieku w chwili śmierci. Do takich zaliczyć należy m. in. zęby lub korzenie zębowe, wyrostek sutkowaty, fragmenty kości potylicznej, fragmenty kości sklepienia czaszki z zachowanymi odcinkami szwów czaszkowych, fragmenty żuchwy, górny brzeg oczodołu, kość jarzmową, łuskę kości czołowej czy nasady kości długich kończyn i inne.

Jak już wspominaliśmy, na badanym cmentarzysku stwierdzono występowanie grobów ciepłopalnych należących do ludności kultury jastorfskiej, przeworskiej i pomorskiej. Z ośmiu grobów ludności kultury jastorfskiej dwa zawierały przepalone szczątki kostne dziecka i dorosłej kobiety, dwa szczątki kobiet i dwa dalsze szczątki mężczyzn. Wśród 44 grobów ludności kultury przeworskiej wydzielono: 16 pochówków osobników płci męskiej, 9 płci żeńskiej, 10 osobników dorosłych, 9 dzieci. Na 50 pochówków ludności kultury pomorskiej składało się: 11 grobów męskich, 6 żeńskich, 17 osobników dorosłych, 16 dzieci. Przedstawione dane wskazują na odmienny stosunek grobów osobników dorosłych do dzieci w dwóch porównywanych kulturach (przeworskiej i pomorskiej). Wśród grobów ludności kultury przeworskiej 20,4% to pochówki dziecięce, 79,6% pochówki osobników dorosłych. Z ogółu grobów ludności kultury pomorskiej aż 32% stanowią dzieci, 68% pochówki osobników dorosłych. Stwierdzono więc większą śmiertelność dzieci (o 7,6%) u ludności kultury pomorskiej w porównaniu z ludnością kultury przeworskiej. Oszacowanie wielkości grup ludzkich w obu kulturach, średnich wymieralności, rozkładów wymieralności w kategoriach wieku oraz stosunku liczebnego osobników płci męskiej i żeńskiej byłoby mało precyzyjne i mija się z celem. W przypadku grobów z obu kultur mieliśmy bowiem ograniczone możliwości wnioskowania o płci i wieku pochowanych osobników, a znaczną część spośród badanych grobów określiliśmy jedynie mianem „dorosły”.

*Zakład Antropologii UAM
w Poznaniu*

JANUSZ PIONTEK

ANTHROPOLOGICAL STUDY OF THE CREMATION GRAVES FROM THE CEMETERY AT DOMANIOWICE, DISTRICT OF GŁOGÓW

This paper describes the results of an anthropological analysis of 122 cremation graves of the Jastorf, Przeworsk and Pomeranian cultures of the La Tène period discovered on the cemetery at Domaniowice, Głogów district. In the analysis special attention has been paid to the sex, age at death, and number of individuals buried in one grave. Of the remains from 122 graves 30 were identified as male and 20 as female, whereas in 36 cases it was impossible to determine the sex and age at death,

or only approximately so. The mean age at death in the male group was 29.9 years, and in the female group 25.6 years.

In 12 graves osteometrical measurements of the heads of radius, humerus and femur were made. The individual measurements of bones (in the measurements the compensation for contraction in the cremation process was taken into account), the reconstructed length of bones and the calculated statute category are given in table 3. Moreover, the paper includes tables on the grounds of which it is possible to reconstruct the height of the body in categories of stature from the measurements of the bases of long limb bones (tables 4 and 5). From the individual data on the height of the body it follows that 6 men and 2 women were of medium stature, 1 man was of low stature, 2 women were tall, and one woman was very tall.

Remains of five individuals showed distinct changes in dentition or degeneration of vertebrae. Fragments of alveolar processes with healed tooth-sockets after the supravital loss of teeth were noted in 3 cases, degeneration changes in the cervical or lumbar vertebrae in 2, and in one individual ossification of longitudinal ligament of the spine was observed on the preserved vertebrae shafts.

In 3 graves the remains of adult women were accompanied by cremated bones of children in *Infans I* age-group. In one grave the remains of an adult woman contained an insignificant admixture of child's bones; in this case it was difficult to state whether two individuals were really buried in this grave or whether the child's bones found their way into the grave of an adult woman by mere accident.