

Zdzisław Kapica, Alcja Śmieszkiwicz-Skwarska, Henryk Stolarczyk

Charakterystyka antropologiczna wczesnośredniowiecznych szczątków kostnych z Lubaczowa (Stan. Zamek, woj. Przemyśl)*

1. WPROWADZENIE DO TEMATU

Stanowisko położone jest na wyniosłym wzgórzu nad rzeką Lubaczówką. Dotychczasowe wyniki badań archeologicznych oraz dane historyczne wskazywały na istnienie na omawianym terenie grodziska wczesnośredniowiecznego oraz zamku. Prace wykopaliskowe prowadzone w roku 1975 przez Aleksandrę Gruszczyńską z Muzeum Okręgowego w Rzeszowie miały charakter ratowniczy i sondażowy¹. Wykop I (wymiary 14 x 1,2 m) znajdował się po wschodniej stronie wzniesienia, natrafiono w nim na relikty murów związanych zapewne z Zamkiem II. Wykop II (wymiary 16 x 1,2 m) umiejscowiono w odległości 27,3 m od pierwszego. Odkryto w nim fragmenty murów oraz stok usypiska, utworzony przez różnorodne warstwy w tym i wczesnośredniowieczne, w obrębie których znaleziono rozpatrywane obecnie materiały osteologiczne.

Pozyskane informacje z badań archeologicznych (dziennik, plany ogólne) zezwalają na wysunięcie generalnego wniosku, że odkryte w wykopie II szczątki kostne nie posiadały zachowanych układów anatomicznych, były beładnie rozrzucone. Zalegały one w warstwach wczesnośredniowiecznych, usytuowanych bocznie od dawnego grodziska. Stwierdzony stan zachowania i umiejscowienia szczątków ludzkich jest unikalny na tle znanych dotąd grodzisk. Wstępnie sformułowano pogląd, iż fakty te należy utożsamiać z najazdem tatarskim. Nie mamy jednak żadnych przesłanek wskazujących na rodzaj zniszczenia samego grodziska, prace wykopaliskowe nie odsłoniły bowiem jego centralnej partii. Dzięki więc przypadkowemu odkryciu można będzie częściowo

uzupełnić historyczny dokument najazdu (lub nawet najazdów) z wieku XII-XIII.

Stan zachowania materiałów kostnych utrudnia zdecydowanie identyfikacje antropologiczne. Należy bowiem zwrócić uwagę, iż pochodzą one z niezmiernie małego wycinka obszaru. Trudno jest natomiast zakładać, że szczątki kostne znajdują się wyłącznie w miejscu wytypowanym do badań. Przedłożone opracowanie dostarczy zatem sondażowych informacji. Być może dalsze prace terenowe poszerzą obecny zakres interpretacyjny. Stanowisko to należy bowiem (według naszego osądu) do jednego z najciekawszych, odkrytych w ostatnich latach.

Opracowanie specjalistyczne dostarczy spostrzeżeń przyrodniczych. Kluczowym w tym wypadku zagadnieniem jest identyfikacja morfologiczna szczątków ludzkich, która została dokonana przez cały zespół współautorski. Dane te prezentujemy w części katalogowej (rozdział 3). Pozostałe zaś zakresy interpretacyjne są opracowane przez Z. Kapicę (problematyka: planigraficzna, szczegółowa charakterystyka szczątków, weryfikacja osobnicza i inne). Tego rodzaju dokumentacja przyczyni się do wypunktowania szeregu faktów, które nie mogłyby być uchwycone w toku argumentacji humanistycznej. W konsekwencji wzbogaci to proces poznania grupy społecznej, egzystującej blisko przed siedmiu wiekami.

2. INFORMACJE PLANIGRAFICZNE

Specyficznie zachowane i beładnie rozrzucone szczątki kostne warto rozpatrzyć na tle rozmieszczenia przestrzennego. Uchwycenie tych zależności może się przyczynić do wyjaśnienia zagadnień ogólnych jak i chronologicznych. Podstawę tych ujęć stanowią plany sytuacyjne z ryc. 1, opracowane

* redakcja nie podziela poglądów autorów

przy uwzględnieniu dodatkowych informacji z dziennika prac terenowych. Ujmują one lokalizację zarówno poziomą jak i pionową, a więc w uporządkowaniu warstwowym.

Z problematyki ogólnej na pierwszym miejscu omówię rozprzestrzenienie poziome zbiorów osteologicznych. Informacje te są zestawione na ryc. 1 i tab. I. Dokumentują one, że wykop II nie został pełnie przebadany, nie dotarto bowiem do warstw w których mogły występować kości. Poszerzony zaś obszar IIa sugeruje, że fragmenty ludzkie powinny się również znajdować w innych partiach wyniesienia grodziskowo-zamkowego. Brak ich ogranicza się jedynie do zewnętrznych części stoku, co jest związane z zaleganiem warstw kulturowych.

Do zagadnień ogólnych włączam również pochylenie krawędzi wyniesienia, uchwycone w głównych punktach pomiarowych (głębokościowych). W opracowaniu posłużono się planem profilu wykopu (ryc. 1a). Szczegółowe wyliczenia podane są w tabelach II (dla krawędzi współczesnej) i III (dla warstw starszych). Skoncentrowanie się na tej problematyce nie jest przypadkowe, różny bowiem stopień pochylenia warstw ułatwiał wtórne przesunięcia szczątków kostnych pod wpływem erozji. Ujęcie to zobrazuje ponadto okresową zmienność stoku pod wpływem osadnictwa.

W stosunku do krawędzi współczesnej zastosowano różne mierniki (tab. II). Rozpatrzono pochylenie stoku od poszczególnych punktów pomiarowych, a więc na wysokości poziomów: 0, 0₁, 0₂ (por. ryc. 1a i tab. II). Uwzględniono również inklinację rzeczywistą jak i teoretyczną, na podstawie linii łączącej skrajne punkty wykopu II (0—K). W miejscach jej skrzyżowania z pionami głębokościowymi można by wyznaczyć odpowiedniki warstwowe punktów 0₁—0'₁, 0₂—0'₂.

Kąty pochylenia zbiega między punktami 0—0₂ różnią się minimalnie. Większy spadek posiada krawędź pomiędzy 0₂—K (tab. II). Na tym więc odcinku mogą zachodzić współcześnie wzmożone procesy erozji. Według przesłanek teoretycznych punkty 0₁ i 0₂ powinny być położone niżej, zgodnie z linią 0—K (są to punkty 0'₁ i 0'₂). Potwierdza to zatem dodatkowo, że erozja współczesnej krawędzi wyniesienia na przestrzeni 0—0₂ jest znacznie słabsza.

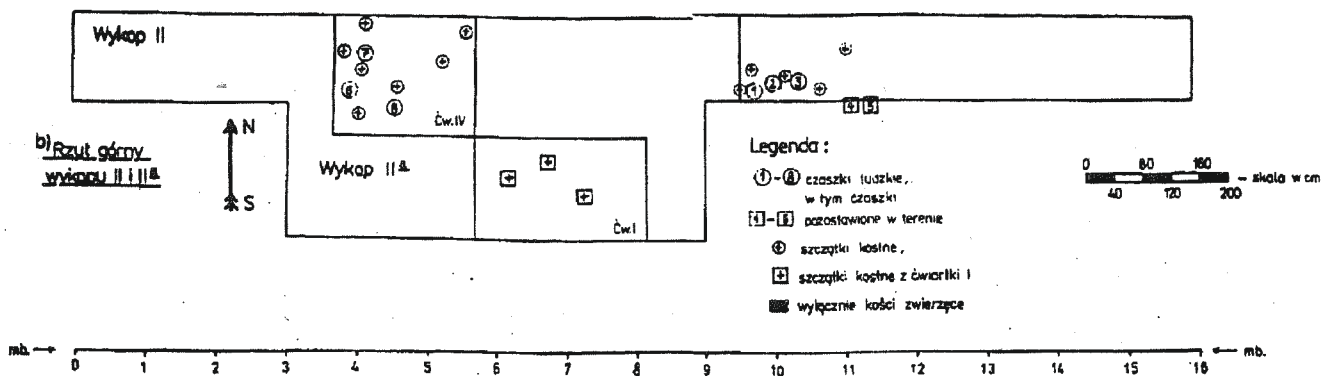
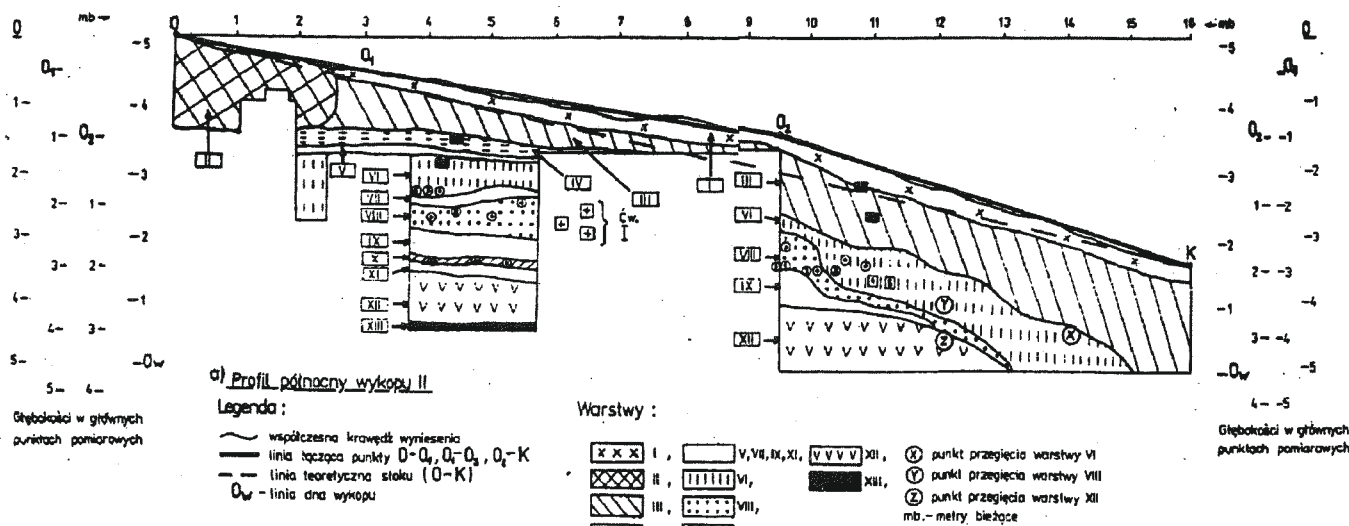
Mały spadek terenu między punktami 0₁ i 0₂ wykazują również warstwy starsze (tab. III). Celem zaś określenia kąta pochylenia stoku od 0₂ do K wprowadzono dodatkowe punkty, w których zaznacza się wyraźnie przebieg poszczególnych warstw (są to punkty: X, Y, Z). W świetle tych danych (tab. 3) okazuje się, że małe pochylenie partii 0₂—Z występuje tylko w warstwie najstarszej (XII). Większa jest zaś inklinacja warstwy VIII i VI (por. ryc. 1a).

Pochylenie więc krawędzi wyniesienia między punktami 0—0₁ i 0₁—0₂ było bardzo zbliżone w różnych okresach czasu. Wzmożone osadnictwo zwiększało natomiast zasięg przestrzenny dolnej partii stoku i zmieniało zarazem jego pochylenie (tab. III). Proces ten był jednocześnie uzależniony od okresowych zmian poziomu wód rzeki Lubaczówki, kształtujących każdorazowo zewnętrzną i boczną krawędź wyniesienia. Część ta była zatem bardziej podmokła, co z kolei warunkowało szybsze osadzanie się nasuniętych warstw przy wzmożonych procesach erozyjnych, charakterystycznych również współcześnie dla tego regionu.²

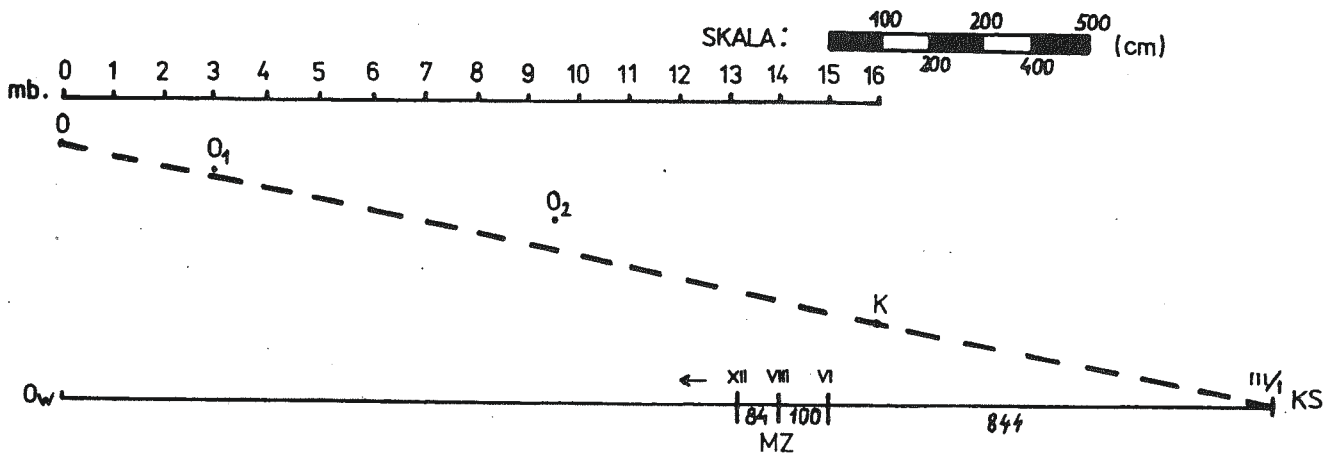
Z zagadnień bardziej szczegółowych skoncentrowałem się na chronologii warstw. Ogólne bowiem ich określenie mianem wczesnośredniowiecznych jest pojęciem zbyt szerokim, obejmującym czasokres od przełomu wieku VI-VII n.e. po pierwszą połowę wieku XIII³. Dokładniejsze zatem datowanie (nawet przybliżone) uściśli pochodzenie zagadkowych szczątków ludzkich. Informacji tych nie można będzie natomiast pozyskać w oparciu o materiały archeologiczne, gdyż przejawy kultury materialnej podlegały powolnym modyfikacjom, zwłaszcza w przedziale czasowym XI-XIII w. n.e.

Przy uchwyceniu chronologii zwrócono uwagę na ewentualną współzależność między długością usypiska a czasem, który upłynął od koncentracji osadnictwa. W tym celu obrano linię dna wykopu, którą utożsamiono z głębokością między 9,5 a 16 m bieżącym (ryc. 1a). W odcinku tym występują wszystkie główne warstwy. Miejsce zaś zetknięcia się prostej O-K z dnem wykopu wyznaczono na przedłużeniu tych linii. Umiejscowiono zatem koniec usypiska, który oznaczono „KS”. Tok tych założeń ilustruje ryc. 2. Na linii dna wykopu wyznaczono następnie miejsce styku najstarszej warstwy XII. Odległość od punktu XII do „KS” jest miarą długości podstawy usypiska, która wynosi 10,28 m. Wyliczono z kolei odległości między poszczególnymi warstwami, tj. VI i VIII. Miejsce dotyku (do linii dna wykopu) tej ostatniej wyznaczono w przybliżeniu, kierując się przedłużeniem punktu przecięcia „Y”. Na podstawie profilu wykopu (ryc. 1a) można sądzić, iż zewnętrzna partia warstwy VII-I została uformowana przez erozję. Efekt tego jest wyraźnie czytelny w bardzo specyficznym jej ukształtowaniu na przestrzeni od 0₁ do 13 m.b.

Drugim przyjętym założeniem posilkowym przy uchwyceniu chronologii jest datowanie warstwy najstarszej - XII. Zgodnie z czasokresem trwania wczesnego średniowiecza należałoby uwzględnić jej ewentualne pochodzenie od r. 675 do r. 1275, a więc na przestrzeni siedmiu stuleci. Celowo w tabl. 4 wyliczenia ograniczono dla ostatnich czterech wieków (pominięto dane dla roku 675, 775, 875). Dla przy-



Ryc. 1. Planigraficzna charakterystyka rozmieszczenia szczątków kostnych na stan. „Zamek” w Lubaczowie, woj. Przemyski - wykop. Podstawa ujęcia plan dokumentacyjny A. Gruszczyńskiej. Szczegółowe opracowanie Z. Kapica. Krótka charakterystyka warstw: I - darni i współczesna próchnica; II - czarna i syka ziemia z ułkami cegieł, stwierdzono w niej nieliczne kości zwierzęce; IV - piaszczysta ziemia z ułkami węgla drzewnego oraz fragmentami ceramiki i polepy, zidentyfikowano ponadto nieliczne kości zwierzęce; V, VII, IX, XI - jasna, żółta i piaszczysta ziemia, odcień brązowy posiadała warstwa VII; VI, VIII, X - bardzo czarna i silnie zespolona ziemia, ułkami węgla drzewnego oraz ceramiki i polepy, stwierdzono w nich zaleganie bezwładnie rozrzuconych szczątków ludzkich oraz kości zwierzęcych; XII - bardzo czarna ziemia z nielicznymi ułkami węgla drzewnego, ceramiki i polepy, szczątków kostnych brak; XIII - ciemna podmokła ziemia, mulista, nie stwierdzono w niej żadnych zabytków (calec?)



Ryc. 2. Schemat obrazujący profilową długość podstawy głównych warstw w wykopie II

Legenda: mb - metry bieżące, O, O₁, O₂ - punkty pomiarowe, O_w - linia dna wykopu, K - koniec wykopu, KS - koniec krawędzi stoku, III/I, VI VIII, XII - warstwy, MZ - miejsce zetknięcia się poszczególnych warstw z linią dna wykopu, — kierunek zalegania warstw, - - - teoretyczna linia krawędzi zewnętrznej wykopu.

TABELA I Informacje ujmujące ilościowe dane przestrzenne (w metrach) o stanie zbadania wykopu II i IIa *)

Dane metryczne		Wykop II i IIa				Wylącznie wykop II	
		Długość	Szerokość	Obszar w m ²	Procent obszaru	Obszar w m ²	Procent obszaru
Teren nie pełnie przebadany, wykop II	od 0 do 3,72 m b.	3,72	1,20	4,46	38,9	9,00	46,9
	od 5,72 do 9,5 m b.	3,78	1,20	4,54			
Brak szczątków kostnych	od 11,5 do 16 m b.	4,50	1,20	5,40	23,4	5,40	28,1
Kości obecne w: — części wykopu II — partii wykopu II ²	od 9,5 do 11,5 m b.	2,00	1,20	2,40	10,4	2,40	12,5
	od 3,72 do 5,72 m b., ćwiartka IV	2,00	1,20	2,40	14,5	2,40	12,5
	od 3,72 do 5,72 m b., ćwiartka IV	2,00	0,48	0,96			
	od 5,72 do 8,12 m b., ćwiartka I	2,00	1,48	2,96	12,8	—	—
Cały obszar ogółem		—	—	23,12	100,0	19,20	100,0

*) Przy włączeniu do przebadanego obszaru przestrzeni z partii wykopu II i II^a oraz przyjęciu, iż badany obszar mógłby wynosić 3,16 m szerokości, a 16 m długości (a zatem 50,56 m²) otrzymuje wtedy następujący układ: część zbadana 45,7 (23,12 m²); pozostała 54, (27,44 m²). Należy teoretycznie założyć, że kości nie powinny być na obszarze 14,22 m², a więc 28,1. Szczątki powinny zatem występować na przestrzeni 36,34 m², t.j. 71,9.

TABELA II. Pochylenie krawędzi współczesnego wyniesienia w różnych punktach pomiarowych wykopu II (dane w stopniach)

a) Pochylenie rzeczywiste				r ó ż n i c e	
Od linii 0 do punktu:	$0_1 = 9^\circ$	$0_2 = 13^\circ$	$K = 28^\circ$	$0_1-0_2 = -4^\circ$	$0_2-K = -15^\circ$
Od linii 0_1 do punktu:	—	$0_2 = 8^\circ$	$K = 11^\circ$	—	$0_2-K = -3^\circ$
Od linii 0_2 do punktu:	—	—	$K = 16^\circ$	—	—

b) Pochylenie teoretyczne					
Od linii 0 do punktu:	$0_1' = 12^\circ$	$0_2' = 18^\circ$	$K = 28^\circ$	$0_1'-0_2' = -4^\circ$	$0_2'-K = -10^\circ$
Od linii $0_1'$ do punktu:	—	$0_2' = 11^\circ$	$K = 11^\circ$	—	$0_2'-K = 0^\circ$
Od linii $0_2'$ do punktu:	—	—	$K = 12^\circ$	—	—

TABELA III. Pochylenie głównych warstw zewnętrznych w wykopie II (dane w stopniach)

				Do linii dna wykopu	
W-wa VI, od punktu 0_1 do 0_2	6°	od punktu 0_2 do X		21°	24°
W-wa VIII, od punktu 0_1 do 0_2	4°	od punktu 0_2 do Y		25°	25°
W-wa XII, od punktu 0_1 do 0_2	5°	od punktu 0_2 do Z		7°	14°

TABELA IV. Próba datowania głównych warstw wykopu II, przy uwzględnienia długości usypiska różnych założeń chronologicznych o warstwie najstarszej.

Dane ogólne	Przyjęte przesłanki do datowania w-wy XII. Założenia:	Długość usypiska między w-wą XII a I/III = 10,28 m			
		Warstwa XII pochodzi z przed:			
		I 700 lat t.j. z r. 1275	II 800 lat t.j. z r. 1175	III 900 lat t. j. z r. 1075	IV 1000 lat t. j. z r. 975
Teoretyczna długość przesuwu ziemi w ciągu 1 roku — dane w mm		14,69	12,85	11,42	10,28
a) Odległość od w-wy XII do VIII = 840 mm. Uformowała się w okresie: Pochodzi z:		57 lat r. 1332	65 lat r. 1240	73 lat r. 1148	82 lat r. 1057
b) Odległość os w-wy VIII do VI = 1000 mm. Uformowała się w okr.: Pochodzi z:		68 lat r. 1400	78 lat r. 1318	88 lat r. 1236	97 lat r. 1154
c) Odległość od w-wy VI do I/III = 8440 mm. Uformowała się w okr.: Pochodzi z okresu prowadzonych prac wykopaliskowych, tj. z:		575 lat r. 1975	657 lat r. 1975	739 lat r. 1975	821 lat r. 1975
Założenie teoretycznego błędu w granicach do 5%. (+)	Dane dla:				
	a	2,9	3,2	3,7	4,1
	b	3,4	3,9	4,4	4,9
	c	28,7	33,0	37,0	41,0
	ogółem	35,0	40,1	45,1	50,0
Aneksja obszaru r. 1344 — punkt „b”		-56 lat	26 lat	108 lat	190 lat
Powyższy miernik ujęty liczbą pokoleń (okres 25 lat).		-2,24	1,04	4,32	7,60

jętych sekwencji czasowych obliczono teoretyczną długość rocznego przesuwu ziemi z nasypu, która posłuży do pozyskania bliższych danych chronologicznych. Wyniki ilustruje tabl. IV.

Z czterech przedstawionych punktów odniesienia jeden powinien odpowiadać ogólnym informacjom historycznym. Warunek ten spełnia założenie II z tabl. IV. Na terenie tym istniał bowiem gród ruski, wymieniony w zapisie historycznym z początku w. XIII (r. 1215). Obszar ten należał pierwotnie do Państwa Polskiego i został utracony w r. 981. Ponownego zaś włączenia tych ziem do Polski dokonał Kazimierz Wielki w r. 1344. Udaną aneksję można tłumaczyć między innymi i czynnikami ekologicznymi. Ludność tego regionu była bowiem szczególnie wycieńczona po najazdach Tatarów, którzy opanowali i podporządkowali sobie Ruś (r. 1238-40, 1259-60, 1287-88).

Dodatkowo warto uwzględnić informacje przytoczone przez J. Długosza w *Rocznikach czyli kronikach sławnego Królestwa Polskiego (Annales seu cronice'a incliti Regni Poloniae)* z początków wieku XIV (księga IX). Wyjątkowo niekorzystne czynniki klimatyczne uwarunkowały dość długi okres głodu (lata 1315-1319), w r. 1332 panowała nadzwyczajna susza, zaś w r. 1335 wystąpiła klęska szarańczy i huragan. Wydarzenia te z pewnością przyczyniły się do osłabienia pozycji lubaczowskiego grodu oraz najprawdopodobniej zmniejszyły liczbę jego mieszkańców. Czynniki te mogły więc uwarunkować szybkie opanowanie tych ziem. Według przyjętego bowiem miernika liczby pokoleń (tabl. b IV) od uformowania warstwy VI do czasu aneksji tego regionu upłynął zaledwie okres jednego pokolenia.

Założenia III i IV z tabl. IV nie posiadają wyraźniejszych analogii historycznych. Szczególną zaś sprzeczność wykazuje założenie I. Datowanie bowiem warstwy VI wyprzedza o 56 lat włączenie tego regionu do Państwa Polskiego.

Na podstawie założenia II z tabl. IV opracowano przybliżoną chronologię poszczególnych warstw, zestawia to tabl. V. Wstępnie warto jeszcze raz podkreślić, iż uwzględnione w niej oddziaływania erozji znajdują dodatkowe potwierdzenie w przytoczonych uprzednio informacjach geograficznych (odnośnik 2). Znana jest również duża rozpiętość stanu wód Lubaczówki, dochodzące do 3,5 m. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na niezbyt pewną interpretację warstwy IV, którą uznano (tabl. V) za odzwierciedlenie przemian wyniesienia grodziskowego po aneksji Kazimierza Wielkiego (r. 1344). Przytoczone natomiast przesłanki o wyjątkowo niekorzystnych układach środowiskowo-klimatycznych mogą nasunąć przypuszczenie, iż obszar ten został opanowany bez poważniejszych walk.

Planigraficzne rozpatrzenie zalegania szczątków może nasunąć przesłanki do ewentualnych weryfika-

cji niektórych poglądów. Zalegające smugi zbutwiałego drewna nie można raczej utożsamiać z umocnieniami grodziska, ułożone są bowiem poziomo (pośrodku w-wy XII w okolicy 0₂ oraz IX w kierunku punktu 0₂). Mogą to być przypadkowo naniesione przez rzekę bale drewna. Wycinkowy jednak obszar przebadanego terenu nie może posłużyć do wiążących uogólnień osadniczych. Wydaje mi się jednak, że na poziomie warstwy XII trudno byłoby doszukiwać się istnienia grodziska, zwłaszcza w tym miejscu. O ile już istniało to musiało być zlokalizowane bardziej w kierunku zachodnim od profilu wykopu z ryc. 1a. Przy obecnym stanie badań wykopaliskowych można przypuszczać, że ewentualne umocnienia wału (?) winny się znajdować w okolicy 8 m bieżącego. Sugeruje to ułożenie i pochylenie warstw w pełni przebadanych partiach wykopu II. Uwagi tej nie można jednak połączyć obecnie z konkretnym poziomem osadniczym (warstwą).

Uwzględniając natomiast wyodrębnienie poszczególnych warstw w wykopie II nasuwają się pewne uwagi ogólne. Przede wszystkim w pełni wyeksplorowanym obszarze między 9,5 a 14 m bieżącym nieobecne są łachy piasku z warstw V i VII. Najprawdopodobniej kończą się one w nieprzebadanej partii, tj. między 5,8 a 9,5 m bieżącym.

Dodatkowo można interpretować brak uzewnętrznienia się warstwy VII jej naturalnym zniszczeniem, wypłukaniem przez wodę rzeczną. Była bowiem położona na tarasie zalewowym (ryc. 1^a). Zachowanie się natomiast tych obydwu warstw na przestrzeni między 3,5 a 5,8 metrem bieżącym należy połączyć ze specyficznym wyniesieniem w okolicy 8-9 m, uwarunkowanym być może umocnieniem grodziska. Sugeruje to również teoretyczna linia usypiska stoku zamkowego (ryc. 1a i 2). Również warstwy IV i X kończą się w nieprzebadanym odcinku wykopu II. Prawdopodobnie rozciągają się one dalej w kierunku zachodnim. Pod względem zawartości najbardziej interesującą jest warstwa X, w której stwierdzono obecność zarówno śladów węgla drzewnego, ułamków ceramiki i polepy oraz szczątków ludzkich i zwierzęcych. Jest ona starsza chronologicznie od warstw z analogiczną zawartością (t.j. VI i VIII), niestety chronologia jej jest bardzo przybliżona (tabl. V).

Wstępnie należy wyjaśnić, że zaszeregowanie materiałów kostnych do poszczególnych warstw zostało dokonane przy bardzo prawdopodobnym założeniu analogiczności ich uformowań w odrębnie wykopu II i IIa. Naniesione na ryc. 1 znaleziska szczątków przekonywują, iż nie mogą one pochodzić z identycznego przedziału czasu. Przeczy bowiem temu stwierdzony układ warstwowy, szczególnie czytelny między punktami 0₁ - 0₂. Zbliżone zaleganie wykazują materiały z odcinka od 9,5 do

Tabela V. Zaleganie poszczególnych warstw w okolicy punktów 0₁ i 0₂ odniesione od linii dna wykopu II (między 9,5 a 16 metrem bieżącym, dane w cm)

Gór- na pow. warstwy	Zakresy ogólne	Głębokość w punkcie 0 ₁	Głębokość w-wy w p. 0 ₁	Głębokość w punkcie 0 ₂	Głębokość w-wy w p. 0 ₂	Przybliżona interpretacja według przesłanek z założenia II z tab. IV	Informacje ogólne o szczątkach kostnych
XIII		76	—	—	—	Podmokła ziemia (calec?).	Brak.
XII		152	76	100	100	Uformowała się najprawdopodobniej na przełomie wieku XI-XII n.e..	Brak.
XI*		168	16	—	—	Warstwę piasku należy połączyć z erozją lub periodycznym zwiększeniem poziomu rzeki Lubaczówki.	Brak.
X		180	12	—	—	Odzwierciedlenie sekwencji osadniczej. Być może z końca wieku XII lub pierwszych lat w. XIII.	Porozrzucane szczątki ludzkie odzwierciedlają rezultat najazdu. W warstwie występują również kości zwierzęce.
IX		220	40	156	56	Interpretacja jak przy w-wie XI. Specyficznie ukształtowany uskok tarasowy przemawia za erozją rzeczną.	Brak.
VIII		260	40	216	60	Uformowała się około roku 1240. Pochodzi ze zniszczonego grodziska, być może przez Tatarów (r. 1238-1240).	Specyficznie zachowane i porozrzucane szczątki ludzkie należy uznać za skutek najazdu. Występują również kości zwierzęce.
VII		276	16	—	—	Warstwa żółtawobrazowego piasku. Interpretacja jak przy w-wie XI. Charakterystyczne zabarwienie można łączyć z oddziaływaniem warstwy VIII.	Brak.
VI		336	60	248	32	Uformowała się na przełomie wieku XIII i XIV. Pochodzi ze zniszczonego grodziska (koniec w. XIII lub początki XIV).	Porozrzucane szczątki ludzkie należy łączyć z najazdem. Stwierdzono ponadto obecność kości zwierzęcych.
V		348	12	—	—	Interpretacja jak przy w-wie XI. Może być odzwierciedleniem powodzi. Znaczny przybór rzeki wpłynął na charakterystyczne uformowanie warstwy VI (por. ryc. 1 ^a).	Brak.
IV		368	20	—	—	Można ją utożsamić z przemianami wyniesienia grodziskowego około połowy wieku XIV.	Pojedyncze kości zwierzęce.
III/ _t		456	88	320	±72	Związana z budową zamku, a następnie jego zniszczeniem w wieku XVII.	Pojedyncze kości zwierzęce.

*/ Nierównomierne rozłożenie warstw piasku w profilu wykopu należy interpretować zmiennym nasileniem erozji.

11,5 m.b.. Ugrupowanie warstwowe niektórych szczątków kostnych trudno będzie zaszeregować.

Przy eksploracji materiałów nie zastosowano bowiem numeracji porządkowej i głębokościowej, co zezwoliłoby na dokładne rozgraniczenie kości z poszczególnych warstw. Ponadto można sądzić, że część szczątków została wtórnie przemieszczona przez erozję. Również i to zagadnienie posiada utrudnioną weryfikację, pobliski bowiem obszar (od około 6 do 9,5 m bieżącego) nie został przebadany. Do problematyki zaszeregowania szczątków do poszczególnych warstw nawijemy jeszcze przy rozdziale 3 oraz przy innych zagadnieniach.

3. KATALOG MATERIAŁÓW KOSTNYCH.

Ze względów przestrzennych zbiory zostaną rozpatrzone w dwu zespołach. Pierwszy (A) obejmuje materiały wyeksplorowane w wykopie II, w części od 9,5 do 11,5 metra bieżącego. Do drugiego (B) natomiast zaliczone będą kości z wykopu II (od 3,7 do 5,7 m. b.) i II^a (od 5,7 do 8,1 m. b.) są to ćwiartki IV i I (por. ryc. 1). Zgodnie z koncepcją sformułowaną w poprzednim rozdziale zbiory będą omawiane (w miarę możliwości) przy uwzględnianiu warstwowego pochodzenia. Opatrzono je numeracją ciągłą, ustaloną według przyjętego przez nas sche-

matu (czaszka, tułów, kończyny górne, miednica, kończyny dolne). Poszczególne szczątki zostaną rozpatrzone w ramach wyodrębnionych w terenie ugrupowań kostnych.

W opracowaniu stosujemy konsekwentnie ujednoliconą technikę pomiarową⁴. Wyliczeń przyżyciowej wysokości ciała („wzrostu”) dokonano w oparciu o mierniki K. Pearsona. Pomiar kranjologiczne zestawiono w tabl. 6, a wskaźniki - tabl. 7. Właściwości zaś metryczne kośćca szkieletu postkranialnego są podane w tabelach 9 i 10. Uwzględniono również ocenę cech kranioskopijnych, według koncepcji I. Michalskiego⁵. Identyfikację płci dokonywano zgodnie ze stosowaną powszechnie diagnostyką anatomiczno-antropologiczną. Ilość przeżytych lat oceniano w oparciu o kryteria: zębowe⁶, stan zaawansowania osyfikacji szkieletu⁷, obliterację głównych szwów czaszkowych⁸. Natomiast taksonomiczne oznaczanie osobników ustalono według zasad indywidualnej typologii rasowej kierunku morfologiczno-porównawczego, sformułowanego przez I. Michalskiego⁹.

Ogólnie biorąc materiały kostne uległy dość znacznej fosylizacji. Stan ten zezwolił na ich dokładne oczyszczenie i wymycie. W miarę możliwości zostały one poddane zabiegom rekonstrukcyjnym (poklejeniu). Prezentowane bowiem szczątki pierwotnie były zachowane w formie fragmentarycznej (zwłaszcza czaszki).

W katalogu stosowane będą następujące skróty: szczątki ze szkieletu męskiego - M, żeńskiego - K, dzieci do lat 14 - Dz (płeć niemożliwa do ustalenia), oznaczenie płci niepewne - ? (przy literze M lub K), płeć nieokreślona - ?, osobnik dorosły o nieuchwytnym wieku - o. d.

Prócz szczątków ludzkich zidentyfikowanych zwierzęce materiały osteologiczne, które zostały wyodrębnione przez specjalistów przy współdziałaniu antropologów. Ilość ich jest dość duża. W trakcie zaś prac terenowych zaledwie dwukrotnie zasygnalizowano ich obecność (ćwiartka I, głębokość 200-220 cm).

Ogólną charakterystykę tych zbiorów zamieszczanych dzięki uprzejmości p. doc. dr hab. Wiesławy Susułowskiej i p. doc. dr hab. Krystyny Urbanowicz oraz p. dr Stanisława Nogalskiego. Przeprowadzili oni rodzajowe określenia systematyczne. Szczątki te zostaną również opisane w obrębie warstw ich zalegania. Ugrupowania te oznaczamy natomiast dla odróżnienia od kości ludzkich małymi literami (zgodnie z kolejnością alfabetyczną). Ułamki z wykopu I noszą w tym przypadku sygnaturę a₁, b₁, c₁, zaś wykopu II od „a” do „p”¹⁰.

Wykop I.

Stwierdzono w nim wyłącznie kości zwierzęce.

- Głębokość 100-120 cm,
- a₁). Jeden większy fragment kręgu szyjnego konia (rodzaj Equus) oraz jeden ułamek nieokreślony.
- Głębokość 160 cm,
- b₁). Jeden ułamek kości łokciowej dużego dzika.
- Głębokość 170-190 cm,
- c₁). Pojedynczy kręg świni lub dzika (młody osobnik).

Wykop II.

Z e s p ó ł p i e r w s z y - „A”

Warstwa I - III

Kości zwierzęce z głębokości 20-40 cm,

- a). Dwa ułamki nie nadające się do identyfikacji rodzajowej.

Warstwa III

Kość zwierzęca z głębokości 120-140 cm,

- b). Większy odcinek żuchwy dużego dzika (osobnik dorosły).

Warstwy VI i VIII

Głębokość zalegania kości od 170 - do około 200 cm, w tym również szczątki uznane w terenie za „szkielet pierwszy”. Brak jest podstaw do rozdziału szczątków z warstwy VI i VIII.

1. Kość ciemieniowa (prawa). Zachowane szwy wieńcowy i strzałkowy nie posiadają śladów obliteracji (wolne). Grubość blaszki kostnej od 2 do 2,5 mm. Dz. w wieku około 3-4 lat.

2. Obojczyk (prawy) z odłamanym częściowo końcem dobarkowym. Budowa masywna. M - o.d.

3. Pierwsze (lewe) żebro. Budowa delikatna, główka nie zrosnięta z szyjką. K? - osobnik młodociany.

4. Żebro II (prawe) o bardzo delikatnej budowie. Główka i guzek nie są zrosnięte z szyjką oraz kątem żebra. Dz. - w wieku około 3-4 lat.

5. Fragment żebra (prawego) z partii dorsalnej. Budowa dość delikatna. ? - o.d.

6. Żebro (prawe) z szeregu VII - IX. Budowa masywna. M - o.d.

7. Trzy fragmenty kręgów piersiowych z okolicy III - VII v. th. Dwa z nich tworzą pełnie zachowany trzon o słabo wklęsłych powierzchniach. Trzeci ułamek pochodzi z wyrostka kolczastego, który jest specyficznie odkształcony prawostronnie. Budowa delikatna, K? - o.d.

8. Kość ramienna (lewa), zachowany jest trzon z częścią nasady dolnej. Budowa delikatna. Kość ta była najprawdopodobniej stosunkowo krótka. W górnej (przedniej) części trzonu znajduje się specyficzna rowkowata nadżerka, o długości 30 a szerokości 4 mm. Blaszka zewnętrzna jest starta (zerodowana) z prawie całej powierzchni. K - ?

9. Fragment trzonu części dystalnej kości łokciowej (prawej). Budowa masywna, urzeźbienie dość silne. M - o.d.

10. Fragment trzonu z części dystalnej kości łokciowej (lewej) z zachowaną nasadą. Budowa delikatna. K - o.d.

11. Fragment z dystalnej części trzonu kości łokciowej (lewej). Budowa dość masywna, rzeźba umiarkowana. M? - o.d.

12. Kość łokciowa ze szkieletu 7 miesięcznego płodu (fot. 16). Największa długość kości około 56 mm.

13. Kość promieniowa (prawa) o delikatnej budowie i urzeźbieniu. Pochodzi ona ze szkieletu osobnika o przyżyciowej wysokości ciała około 158 cm. K - o.d.

14. Fragment delikatnej nasady dolnej (prawej) kości promieniowej. K - osobnik młodociany.

15. Mały fragment trzonu kości promieniowej z zachowaną częściowo partią dystalną. Budowa bardzo delikatna. Dz. - około 3-4 lat.

16. Kość palca dłoni z proksymalnego szeregu. Budowa dość delikatna. Nasada proksymalna niepełnie zrosnięta. K - osobnik młodociany.

17. Kość miedniczna (prawa), sklejona z 3 fragmentów. Budowa masywna, rzeźba silna. Panewka wyraźnie uformowana. Uchwytny są zmiany reumatyczne na powierzchni stawu

krzyżowo-biodrowego i wyrosła kostne w okolicy guza kulszowego. M - o.d.

18. Kość udowa (prawa) o masywnej budowie i silnej rzeźbie. M - o.d. Ustawienie głowy i szyjki wyraźnie antetorsyjne w stosunku do trzonu. Wygięcie przednio-tylne trzonu (przy ułożeniu kości poziomo) + 28 mm. Osobnik do którego należała ta kość posiadał przyżyciową wysokość ciała około 165 cm.

19. Kość udowa (lewa) o nie zachowanej części dystalnej (odłamanie współczesne). Budowa masywna, rzeźba silna. Ustawienie głowy i szyjki w stosunku do trzonu wyraźnie antetorsyjne. Należała ona najprawdopodobniej do części szkieletu opisanego pod l.p. 18. M - o.d.

20. Kość udowa (prawa) o masywnej budowie i rzeźbie. M - o.d. Wyraźna antetorsja. W odległości 58 mm od środka kości w kierunku dystalnym znajduje się nacięcie blaszki kostnej od strony zewnętrznej (fot. 15). Wygięcie przednio-tylne 33 mm. Kość ta należała do osobnika o wysokości ciała około 167 cm.

21. Trzon kości udowej (lewej) o masywnej budowie. Uszkodzona blaszka zewnętrzna nie zezwala na uchwycenie stanu urzęźbienia. Od środka trzonu, na partii proksymalnej występują wyraźnie trzy nacięcia w części środkowej oraz jedno w części dystalnej (fot. 15). M - o.d.

22. Kość udowa (lewa) delikatnie zbudowana i słabo urzęźbiona. K? - o.d. Posiada wyraźne wygięcie przednio-tylne, które wynosi 29 mm. Pochodzi ona z osobnika o przeżyciowej wysokości ciała około 158 cm.

23. Kość udowa (prawa), bardzo delikatna. Największa jej długość (bez nasad) 130 mm. Dz - w wieku około 3-4 lat.

24. Niezrośnięta nasada górna piszczeli (lewa). Budowa delikatna. K - około 18 lat.

25. Dość delikatny, uszkodzony fragment trzonu kości strzałkowej. Powierzchnia zewnętrzna zerodowana. K? - ?.

26. Paliczek proksymalny palucha stopy (halux). Budowa umiarkowana. ? - o.d.c. Ułamki 6 kości zwierzęcych: trzoda chlewna, kiel dolny (szabla) dzika - 1 sztuka i kości świni - 5 sztuk, d. Jeden fragment kości zwierzęcej o nie ustalonej przynależności rodzajowej.

Warstwa VIII.

Głębokość 210 cm, kości z obszaru 9,5-11,0 m.b. Szczątki pochodzą bezspornie z warstwy VIII.

27. Czaszki nr 1 wg numeracji terenowej, umiarkowanej masywności i dość wyraźnie urzęźbiona, należała do kobiety zmarłej w wieku około 50 lat. Stan zachowania - calva (mózgoczaszka bez podstawy i żuchwy). Do obecnego wyglądu została doprowadzona dzięki wyklejeniu (fot. 1-2). Ze względu na zniekształcenie pośmiertne nie można było umieścić całości zidentyfikowanych fragmentów (prawie pełnie zachowanego stoku Blumenbacha z lewym kłykiem potylicznym, małego ułamka podstawy oraz dość dużego fragmentu lewej partii kości klinowej z częścią zewnętrzną i oczodołową). Przy czaszce znajdował się częściowo uszkodzony (niewielkich rozmiarów) pierwszy kręg szyjny (atlas).

Charakterystyka deformacji pośmiertnej. Wgnieciona jest lewa kość ciemieniowa z wyrostkiem sutkowatym kości skroniowej i lewostronną partią łuski kości potylicznej. W miejscu tym zlokalizowane jest wyraźne zaczernienie. Przez ułożenie lewostronne nacisk ziemi uwarunkował dodatkowe odkształcenie części oczodołowej - prawa strona jest wgnieciona. Ponadto w obrębie przyśrodkowej partii kości czołowej występuje mechaniczne uszkodzenie blaszki zewnętrznej. Identyczne znamiona prezentuje również prawa część kości potylicznej oraz tylny odcinek prawej kości ciemieniowej.

Obliteracja głównych szwów czaszkowych jest dość zaawansowana, zwłaszcza tylnego odcinka *sutura sagittalis* oraz przyśrodkowych partii szwu węglowego. Od strony wewnętrznej szwy są pełnie zasklepienie. Dla pełnej charakterystyki należy dodać, że szew strzałkowy jest rowkowato zagłębiony (*depressio preobelica*) w części tyłnej. Zębów brak.

Ze względu na deformacje pomiary (tab. VI) i własności opisowe ustalono w przybliżeniu. Według cech wskaźnikowych (tab. VII) był to osobnik: długogłowy o niskiej i spłaszczonej mózgowości (wsk. porionowe). Na podstawie zachowanych części oczodołowych można przypuszczać, iż wskaźnik ujmujący tę proporcję ujawniłby wysokoczodołowość tego osobnika.

Cechy kranioskopijne prezentują się następująco. Mózgoczaszka w normie wierzchołkowej posiada kształt prawidłowego owoidu (17), natomiast w ujęciu tylnym jest nisko czepkowata (13). Pochylenie czoła jest słabo nawisłe (13) i niemal płaskie (12) pod względem kształtu. Gładzina (*glabella*) łukowata (12), *arcus superciliaris* uformowany w postaci słabego śladu (17). Ciemię wzniesione (3), silnie wklęsłe (15). Potylica w ujęciu bocznym ma narys młotowaty (1) o guzowatości zbliżonej do prawdziwego wału (1). Wyrostki sutkowate kości skroniowej są małe i szerokie (2b). Za przynależnością tej czaszki do płci żeńskiej przemawia również stosunkowo mała grubość blaszek kostnych: czołowa na guzie 5, łuska kości potylicznej 3-4 mm.

Pod względem typologicznym rozpatrywanego osobnika należy najprawdopodobnie uznać za przedstawiciela typu egejskiego (AB), tj. mieszańca rasy nordycznej (A) z berberyjską (B). Występuje bowiem charakterystyczne zespolenie długogłowości z niską i spłaszczoną mózgowością. Typ ten występował na terenie Europy Środkowej zarówno w neolicie, jak i w okresie wczesnośredniowiecznym.

28 Czaszka nr 2 (wg numeracji terenowej), dość masywnej budowy i umiarkowanej rzeźby (fot. 3-4), należała do mężczyzny zmarłego w wieku około 60 lat. Została wyklejona z fragmentów i doprowadzona do stanu określonego jako mózgowaczka bez podstawy z zachowaną lewostronnie częścią twarzową. Była ona identycznie ułożona jak głowa osobnika nr 1 (l.p. 27). Zbliżony jest typ deformacji pośmiertnej (lewostronne wgniecenie kości ciemieniowej i skroniowej przy prawostronnym odkształceniu kości czołowej). Stan zachowania wpływał więc na przybliżone ustalenie pomiarów kraniometrycznych jak i cech opisowych. Znacznego stopnia deformacja uniemożliwiła wklejenie niektórych partii kostnych (stoku Blumenbacha z prawym kłykiem potylicznym, fragmentu kości klinowej i 3 ułamków podstawy).

W obrębie lewej strony czaszki występuje rozległa czarna plama, zlokalizowana na kościach: ciemieniowej, skroniowej i potylicznej. Prawa strona łuski kości potylicznej oraz tylna partia prawej kości ciemieniowej posiada mechanicznie startą blaszkę zewnętrzną. W obrębie dostarczonych fragmentów mózgowaczki zidentyfikowano ułamek nydkłykcia zewnętrznego lewej kości udowej.

Główne szwy czaszkowe są dość znaczne i jednolicie zasklepione (w tym również i *sutura lambdoidea*), od strony zaś wewnętrznej są pełnie obliterowane. Dwustronnie występuje ślad *sutura squamoso - mastoidea*. Zęby małych rozmiarów (zachowane są: lewostronnie I₂, C, P₁₋₂, M₁; prawostronnie C, P₁₋₂), dość silnie starte. Osobnik ten posiadał zaawansowaną paradolozę oraz diastemę międzysieczną (I₁-I₁). Brakujące w maxilli zęby wypadły pośmiertnie.

Pod względem proporcji wskaźników (pomiarów tab. VI, wskaźniki tab. VII) rozpatrywaną czaszkę należy uznać za: bardzo długą, a jednocześnie niską i umiarkowanie wysklepioną (wskaźniki porionowe), o dość niskich prawdopodobnie oczodołach, szerokich jarzmach, niskim licu, bardzo szerokiej szczękę oraz bardzo szerokim nosie.

Układ natomiast właściwości kranioskopijnych jest następujący. Narys mózgowaczki w normie wierzchołkowej tępo elipsoidalny (20), w ujęciu tylnym infulowato - kątowaty (11). Czoło jest prostopadłe (9) o kształcie okrągławo - dwuwypukłym (9). Gładzina łukowato zaokrąglona (8), a łuki nadoczodołowe skrajnie słabo rozwinięte (15). Ciemię wzniesione (3), bardzo słabo wklęsłe (12). Potylica jest z profilu wystająca (2) o ziarnistej guzowatości zewnętrznej (4). Wyrostki sutkowate duże, szerokie (5b). Twarz w ujęciu profilowym posiada słaby prognatyzm alveolarny (8). Dół kłowy miernej głębokości (6), wcięcie szczękowe (*incisura maxillaris*) wybitnie silne. Dolna zaś krawędź otworu nosowego jest rozdwojona (9).

Osobnik posiada zespół cech charakterystycznych dla rasy kromanionoidalnej (YY), rozpuszczonej zarówno w neolicie jak i wczesnym średniowieczu. Nieznacznie odbiega od niego słabym ukształtowaniem łuków nadoczodołowych oraz częściowo niskimi wskaźnikami wysokościowymi. Słaby jednak stan zachowania czaszki nie zezwala w pełni na wprowadzenie dość prawdopodobnej diagnozy, iż jest to mieszaniec rasy kromanionoidalnej (Y) i berberyjskiej (B), a więc reprezentant typu ryfińskiego (YB).

29. Czaszka nr 3 (wg numeracji terenowej), o umiarkowanej budowie i urzeźbieniu, (fot. 5-7). Kobieta zmarła w wieku około 18 lat. W przeciwieństwie do poprzednio omówionych, nie posiada ona wyraźnie zdeformowanej mózgowcaszki. Prawdopodobnie była ułożona na kości czołowej i ciemieniowej ze zwróconym ku górze wielkim otworem potylicznym. W tym też miejscu zlokalizowana jest czarnobrunatna i dość rozległa plama. Położenie czaszki uwarunkowało dość głębokie wgniecenie lewej części twarzy, zwłaszcza partii szczękowej. Czaszka została również wyklejona (3 drobne ułamki pozostały luzem), prezentuje ona stan zachowania typu uszkodzonego *calvarium* (czaszka z podstawą i częścią twarzą, bez żuchwy).

Szwy neurocranium są nieobliterowane, zarówno od strony zewnętrznej jak i wewnętrznej. Chrząstkozrost klinowo - potyliczny nie zrosnięty.

Stan uzębienia: lewa strona I₂, C, P₁₋₂, M₁₋₃, prawa P₁₋₂, M₁₋₃. Zęby słabo starte, dość małe, prawy M₃ niepełnie wyrżnięty. Brakujące zęby wypadły pośmiertnie. Podniebienie dość wysokie.

Stwierdzono następujące anomalie anatomiczne: pełnie zachowany *sutura metopica*, na wyrostkach sutkowatych dwustronne *sutura squamosomastoidea*, zaś u ich nasady ślady po ciemiączkach - wstawki kostne, w szwie węglowym kostki Worma - bardzo liczne w całości zachowanej części lewej, według wszelkiego prawdopodobieństwa występowała również *os apicis* lub nawet *os ince* (partia kostna uszkodzona). Zaznacza się ponadto wyraźna *depressio preobelica*.

Zestaw cech metrycznych (tab. VI i VII) charakteryzuje danego osobnika jako długogłowego z umiarkowaną wysoką i znacznie wysklepioną mózgowcaszką, wysokooczołowego o wąskich jarzmach, z umiarkowaną wysokością licem, szeroką szczęką i szerokim nosem.

Zespół zaś cech kranioskopijnych jest następujący: mózgowcaszka o kształcie prawidłowego owoidu (17), natomiast narys potyliczny (*norma occipitalis*) infułowaty - kątowaty (11); czoło bardzo słabo nawisłe (10), płaskie (13), ślad (16) łuków nadoczodołowych; ciemię miernie wzniesione (4), wklęsłe (14); potylicca o profilu tępo dziobowatym (5) z nierozwiniętą guzowatością zewnętrzną (3); wyrostki sutkowe małe, wąskie (2a); twarz była najprawdopodobniej mezognatyczna (11) z głębokim dołem kłowym (4) i bardzo silnym wcięciem szczękowym (3); oczodoły duże (5), romboidalne - kwadratowe (12); kołec nosowy miernie uniesiony (2) i słabo wystający (3), dolna zaś krawędź otworu gruszkowatego nosa dość ostra i silnie rozmyta (11).

Pod względem typologicznym osobnika należy uznać za reprezentanta typu kuszyckiego (BK), tj. mieszańca berberyjsko (B)-orientalnego (K). Czaszka nie posiada uchwytnych cech odmiany żółtej. Ze względów metryczno-morfologicznych nie można jej utożsamiać z typem teutońskim (AY - szeroki nos) lub egejskim (AB - odmienne proporcje wskaźników wysokościowych mózgowcaszki).

30 Kość miedniczna (prawa, partie uszkodzone - os: *ilium*, *pubis*, *ischii*). Panewka stawu normalnie wykształcona. Budowa delikatna. K-o.d.

31 Kość miedniczna (lewa, uszkodzone są partie łonowej i kulszowej). Budowa delikatna. Panewka (*fossa acetabuli*) słabiej wykształcona niż u kości nr 30. Najprawdopodobniej rozpatrywana kość należała do tego samego osobnika co l. p. 30. K-o.d.

Kończąc charakterystykę szczątków kostnych z zespołu „A” należy wspomnieć, iż według informacji z badań terenowych nie wydobyto dwu czaszek (nr 4 i 5). Znajdowały się one (na głębokości ok. 210 cm), w południowej ścianie wykopu II (por. ryc.1).

Z e s p ó ł d r u g i - „B”

Warstwa IV (szczątki z ćwiartki nr IV, z głębokości 100-120 cm).

Kości zwierzęce „e”. Stwierdzono jedną kość śródrcza krowy oraz 4 fragmenty nie nadające się do oznaczenia rodzajowego.

Warstwa VI.

Szczątki z ćwiartki nr IV, z głębokości 140-160 cm. Kości zwierzęce (10 sztuk).

f. Jeden ułamek pochodzący najprawdopodobniej z kończyny kości ptaka (rodzaj ?). Odłamek z żuchwy bydłej (1 szt.). Dwa fragmenty kości świni lub dzika - kość łokciowa. Pojedynczy ułamek kości ramieniowej owcy (baran). Pięć fragmentów kostnych nie nadaje się do oznaczeń rodzajowych.

Szczątki kostne z ćwiartki nr IV, z głębokości 185 - 200 cm.

W warstwie tej zidentyfikowano dwa zęby (siekacza I₁ i kła C), pasują one do czaszki osobnika opisanego pod l.p. 42.

32. Dwa fragmenty kości potylicznej o zerodowanej blaszce zewnętrznej, zostały one sklezione w jedną całość. Grubość blaszki kostnej na: husce 3, guzowatości zewnętrznej 8 mm. Stan zachowania ilustruje fot.8. Dz - w wieku około 14 lat.

33. Fragment żebra (lewego) z zachowaną częściowo główką i szyjką. Budowa delikatna. ? - o.d.

34. Kręgi piersiowy (10 lub 11), masywnej budowy. M - o.d.

35. Fragmenty łopatki (lewej) z zachowanymi partiami: *cavitas glenoidalis*, *processus coracoideus* i *margo lateralis*. Występuje w niej anomalia anatomiczna - zamiast wcięcia (*incisura*) jest otwór (*foramen scapulae*). Budowa dość masywna. M? - o.d.

36. Ułamek łopatki (lewej) z zachowaną partią *spina scapulae*. Budowa umiarkowana. Prawdopodobnie należy on do fragmentów opisanych pod l.p. 35. M? - o.d.

37. Dwa ułamki kości łokciowej (lewej) - sklezione w jedną całość, nasad brak - były jednak nie zrosnięte z trzonem. Bez względu na długość 186 mm. Kość łukowato wygięta. Budowa delikatna, rzeźba słaba. Dz - około 14 lat.

38. Ułamek kości miednicy (prawej) z fragmentem panewki stawu biodrowego i wcięciem kulszowym większym. M? - o.d.

39. Fragment kości udowej (lewej), zachowane są głowa i szyjka. Budowa masywna. M - o. d. Znajdował się on przy czaszce l.p.41.

40. Trzecia kość śródstopia (prawa), dość długa, delikatna.?-?

41. Czaszka nr 6 (wg numeracji terenowej), o umiarkowanej budowie i silnym urzeźbieniu, fot. 9-10. Mężczyzna zmarły w wieku około 55 lat. Stan zachowania calva (mózgowcaszka bez podstawy i żuchwy). *Neuro-cranium* posiada deformację pośmiertną. Prawdopodobnie była ułożona lekko na prawym boku (na części tylnej kości ciemieniowej i przedniej partii kości potylicznej). Nacisk ziemi spowodował dodatkowe odkształcenie części twarzowej. Kości posiadają jednolite szarobrunatne zabarwienie. Partia labellarna zniszczona. Przy rekonstrukcji nie można było uwzględnić 4 fragmentów kostnych z podstawy czaszki. Szwy dość znacznie obliterowane, od wewnątrz pełnie zasklepione. Żebów brak - nie dochowały się. *Depressio preobelica* dość słabo rozwinięta. W części przedniej *sutura sagittalis* występuje jak gdyby dachówkowate wygórowanie.

Badana czaszka (tab. 6 i 7) jest długa, o umiarkowanej wysokości oraz wysklepieniu (wskaźniki porionowe) i wąskich jarzmach. Pod względem właściwości kranioskopijnych posiada: tępo elioidalny (20) narys wierzchołkowy, zaś prawidłowo infułowaty (9) w rzucie tylnym; czoło bardzo słabo pochylone (7) o okrągławo-dwuwypukłym (9) kształcie; słabo rozwinięte łuki nadoczodołowe (12); ciemię słabo wzniesione (5), płasko-łukowate (10); profil potylicy wypukło-łukowaty (6) o grzebykowej guzowatości zewnętrznej (6); wyrostki sutkowe dość duże, szerokie (5e).

Pod względem typologicznym osobnik posiada uchwytne wpływy rasy kromanionoidalnej (Y). Najprawdopodobniej był to reprezentant typu atlantyckiego (YE), tj. mieszaniec rasy kromanionoidalnej (Y) i śródziemnomorskiej (E). Typ ten był dość pospolity w okresie wczesnośredniowiecznym na terenie Polski, oraz obszarze Europy Środkowej.

42. Czaszka nr 7 wg (numeracji terenowej) *calvarium* (czaszka z podstawą i częścią twarzą, bez żuchwy), o umiarkowanej budowie i rzeźbie, fot. 11-12. Kobieta, zmarła w wieku około 55 lat. Zaznaczona jest słaba deformacja pośmiertna. Głowa była ułożona lekko na prawym boku (tylniej części kości ciemieniowej i przedniej potylicznej), co uwarunkowało wgniecenie lewej partii twarzy. Czaszka była również klejona, pozostały luźne 4 ułamki podstawy mózgowcaszki. Należy dodać, że w obrębie lewej strony kości potylicznej i części dolnej prawej kości ciemieniowej uszkodzona jest blaszka zewnętrzna. Kości są jak gdyby zrzeszotniałe (osteoporos). Analogicznie znamiona posiada również tylny odcinek prawej kości ciemieniowej i skroniowej oraz lewa strona łuski kości czołowej. Szczątki te charakteryzują się jednolitym szarobrunatnym zabarwieniem.



1



2

Fot. 1-2. Czaszka kobiety, reprezentantki typu egejskiego (AB), ujęcie przednie i boczne (lewe, l.p. 27). Na profilu mózgowcaszki umiejscowiona jest rozległa i intensywna czarna plama (śląd nadpalenia).



3



4

Fot. 3-4. Czaszka mężczyzny, najprawdopodobniej przedstawiciela rasy kromanionoidalnej (YY), ujęcie przednie i boczne (lewe, l.p. 28). Z lewej strony mózgowcaszki widoczna jest czarna rozległa plama (śląd nadpalenia).



5



6

Fot. 5-7. Czaszka kobiety typu kuszycyckiego (BK), ujęcia: boczne prawe, przednie, boczne lewe (l.p. 29). Z prawej strony mózgowcaszki widoczna jest rozległa czarna plama (śląd nadpalenia).



7



8

Fot. 8. Fragmenty czaszki. Uszkodzona kość potyliczna dziecka (ułożona w dolnej części zdjęcia, l.p. 32). Dziecko - lewa kość ciemieniowa (górna część zdjęcia, l.p. 49). Szczątki te posiadają jednolicie intensywne szarobrunatne zabarwienie.



9



10

Fot. 9-10. Czaszka mężczyzny, prawdopodobnie reprezentanta typu atlantyckiego (YE), ujęcie przednie i boczne (lewe, l.p. 41). Czaszka jest jednolicie zabarwiona - czarnobrunatna.

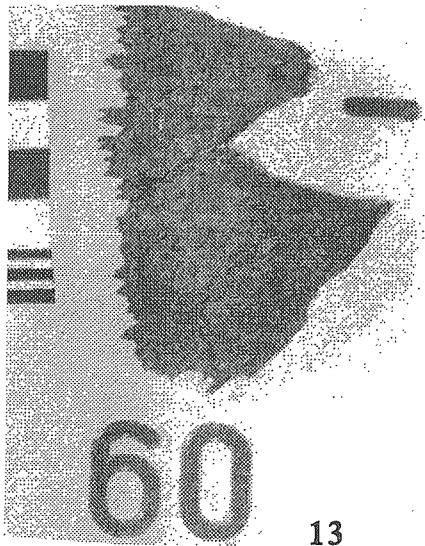


11



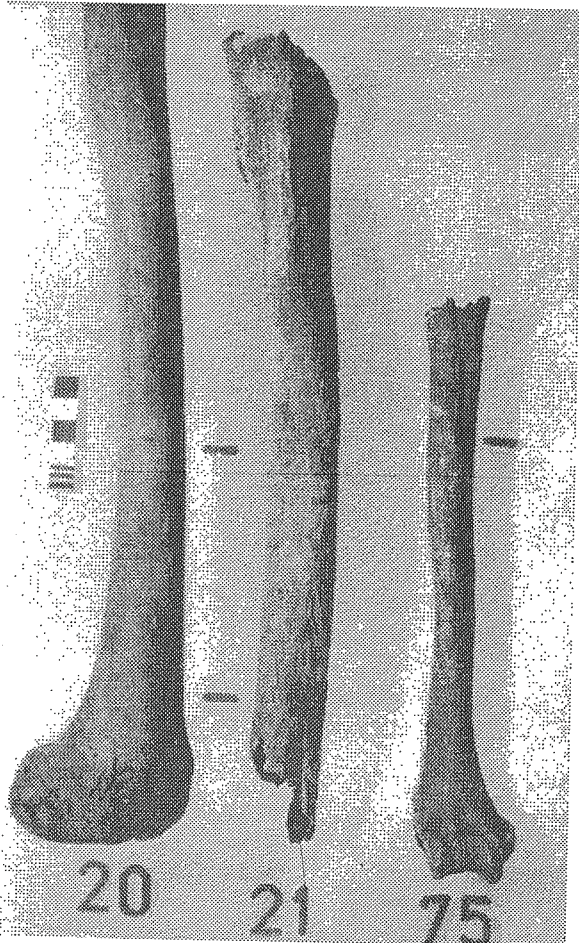
12

Fot. 11-12. Czaszka kobiety typu południowo-wschodniego (EQ), ujęcie przednie i boczne lewe, l.p. 42). Czaszka posiada jednolicie szarobrunatne zabarwienie.



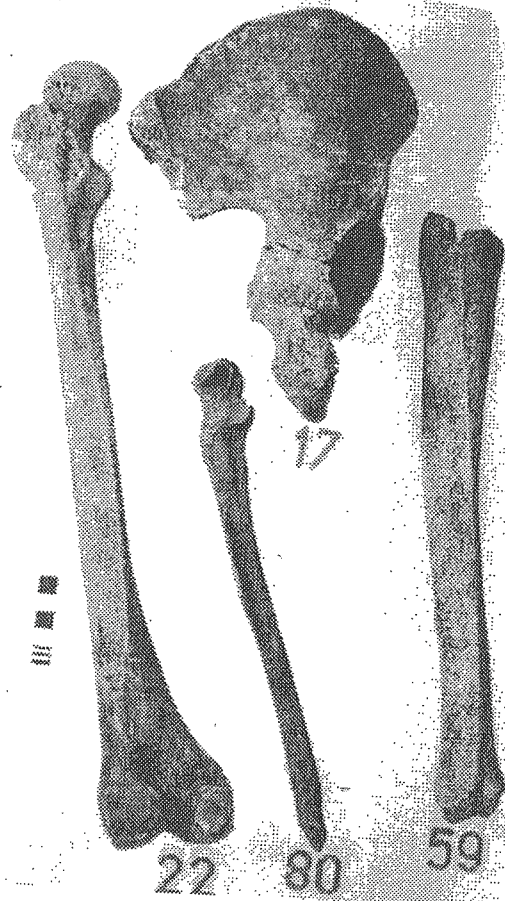
13

Fot. 13. Prawa kość ciemieniowa dziecka (l.p. 60, ujęcie górne). Bocznie od *sutura sagittalis* zidentyfikowano trzy nacięcia blaszki kostnej zewnętrznej. Miejsca nacięć wskazuje pozioma kreska. Na zdjęciu umieszczona jest skala, zaciemniony kwadrat oznacza 1 cm.



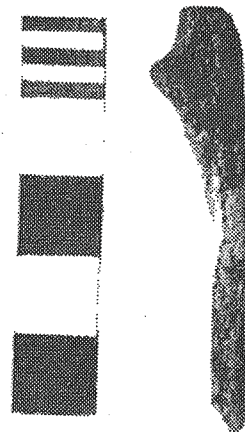
15

Fot. 15. Ślady nacięć na kościach długich, miejsca te oznaczone poziomymi kreskami. Kość udowa (l.p. 20) - ujęcie boczne (zewnętrzne). Pojedyncze nacięcia w środkowej części trzonu. Kość udowa (l.p. 21) - ujęcie boczne (wewnętrzne). Trzy nacięcia pośrodku trzonu oraz jedno w partii dystalnej. Kość ramienna (l.p. 75) - ujęcie tylne. Nacięcie trzonu w okolicy tuberositas deltoide.



14

Fot. 14. Ślady nadpaleń szczątków kostnych. Miednica - ujęcie tylne (l.p. 17), cała powierzchnia posiada intensywne zaczerwienienie z nielicznymi jasnymi plamami. Kość udowa (l.p. 22) - ujęcie tylne (boczne), rozległe czarne punkty (pseudodendryty), są silnie skoncentrowane w partii dystalnej. Kość piszczelowa (l.p. 59) - ujęcie boczne (zewnętrzne), rozległe i intensywne czarne punkty. Kość łokciowa (l.p. 80) - ujęcie przednie, występuje jednolite szarobrunatnogiaste zabarwienie.



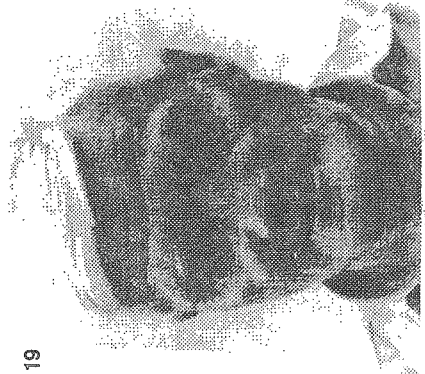
16

Fot. 16. Kość łokciowa ze szkieletu VII miesięcznego płodu ludzkiego (l.p. 12). Szczątek ten posiada czarnobrunatne zabarwienie jasnymi plamami.

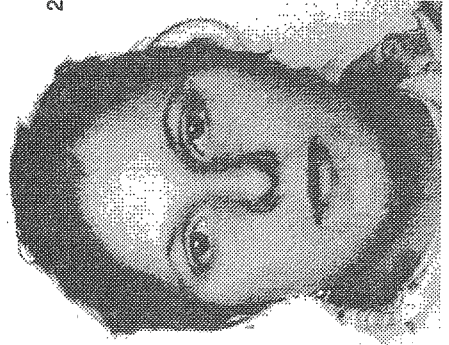
17



19



21



23



25



18



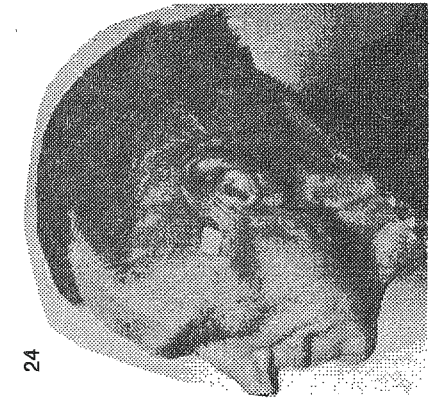
20



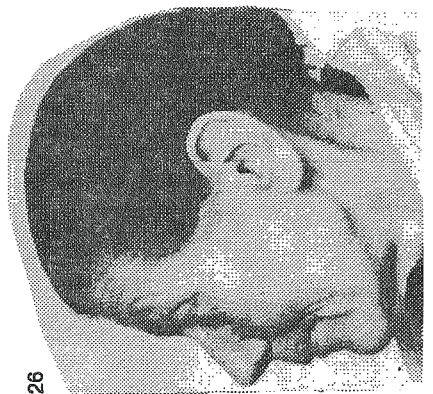
22



24



26



Fot. 17-18. Przedstawicielka typu egejskiego (AB). Charakterystyka ogólna: wysokość ciała (wzrost) umiarkowana lub duża, pigmentacja często dysharmonijna (szatyńowe lub czarne włosy przy niebieskich lub szaroniebieskich oczach), barwa skóry różna - od białej po śniadą, oprawa oczu - niezbyt silnie rozwinięta fałda powiekowa, oczodół wysoki, głowa długa lub umiarkowanie wydłużona, mózgozaszka niska i niezbyt wysklepiona, twarz umiarkowanie wąska lub wydłużona, ortognatyczna, nos wąski lub umiarkowanie szeroki - niezbyt wydłużony profil: wklęsłym, falistym, prostym. Rysy twarzy wykazują zdecydowanie południowy wygląd.

Fot. 19-20. Przedstawiciel rasy kromanioidalnej (YY). Charakterystyka: osobnicy wysokorośli, jasnopigmentowi, (skóra biała lub jasnopłowa, niekiedy z czerwonym odcieniem, włosy od jasnobłond po jasnorude, oczy od niebieskich po szaroniebieskie), oprawa oczu - różne stopnie niezbyt silnie rozwiniętej fałdy powiekowej, oczodół niski, głowa bardzo długa lub długa przy niezbyt wysokiej mózgozaszce o umiarkowanym wysklepieniu, twarz szeroka, orto- lub mezognatyczna, nos umiarkowanie szeroki, dość wydłużony - o różnym profilu (rzadko wypukły). Składnik ten jest przede wszystkim charakterystyczny dla dawnych okresów. Jego częstotliwość maleje w miarę zbliżenia się do współczesności.

Fot. 21-22. Reprezentantka typu kuszyckiego (BK). Charakterystyka: wysokość ciała różna, pigmentacja ciemna (skóra śniada, włosy czarne, oczy ciemne lub ciemnopłowe), oprawa oczu - słabo rozwinięta fałda powiekowa, oczodół wysoki, głowa od bardzo długiej do długiej, mózgozaszka o umiarkowanej wysokości w wysklepieniu, twarz miednie wydłużona lub wąska, oto- lub mezognatyczna, nos różny (wąski - szeroki), dość wydłużony o wyraźnie zróżnicowanym profilu. Wygląd południowy przy ostrych rysach twarzy

Fot. 23-24. Reprezentant typu atlantyckiego (YE). Charakterystyka: wysokość ciała różna, pigmentacja często dysharmonijna (włosy szatyńowe lub czarne przy niebieskich oczach), skóra o jasnej karnacji (biała - jasnośniada), oprawa oczu - różne stopnie słabo rozwiniętej fałdy powiekowej, oczodół niski lub umiarkowany, głowa od długiej do pośrednio wydłużonej, proporcje mózgozaszki różne (nieskrajne), twarz różna - od szerokiej do wąskiej, nos wąski lub dość szeroki o wydłużonym nieraz grzbęcie, profil różny (rzadko wklęsły) - falisty, garbaty lub wypukły. Częstotliwość jego występowania na terenie Europy środkowej jest analogiczna jak rasy kromanioidalnej

Fot. 25-26. Przedstawicielka typu południowo-wschodniego (EQ). Charakterystyka: wysokość ciała różna, pigmentacja ciemna (włosy szatyńowe lub czarne, oczy ciemne lub ciemno płowe, skóra płowa lub śniada, połączona z odcieniem żółtości), oprawa oczu - wyraźnie rozwinięta fałda powiekowa, nieraz mongolska, oczodół niski, głowa od bardzo długiej do pośrednio wydłużonej, nieraz wysoka i wyraźnie wysklepiona, twarz wąska (orto- lub mezognatyczna, z znacznym przognatyzmem alweolarnym), nos o różnych proporcjach, często słabo wydłużony z falistym, wklęsłym lub falisto-bulwiastym profilem. Rysy twarzy posiadają wyraźnie zaznaczony wpływ odmiany żółtej.

Szwy od strony zewnętrznej jak i wewnętrznej słabo zasklepione. Zachowane zęby: lewa strona - I₁₋₂, C, P₂, M₁₋₂; prawa strona I₁₋₂, C, M₁; brakujące wypadły pośmiertnie. Zęby są małe, dość silnie starte, lewy M₃ usunięty był przyżyciowo, nad nim (na wyrostku zębodołowym) umiejscowiony jest otwór po zgrzewaniu. Na drugim (lewym) trzonowcu (M₂) przykorzeniowo ognisko próchnicy (*caries*). Prawy M₁ posiada w części tylnej (bocznej) rozległe zaciernienie szkliwa.

Anomalie anatomiczne: ślad *sutura metopika* w części podglaberalnej, dwustronnie zachowana *sutura squamocomastoides*, ciemiączka asterianowe, wyraźny *torus palatinus* rozbudowany silniej w partii tylnej.

Cechy metryczne (tab. VI, VII) charakteryzują osobnika, jako bardzo długogłowego, o mózgowcaszce niskiej lecz wysklepionej, z umiarkowaniem szerokimi jarzmami, niskimi oczodołami, o umiarkowanie wysokim licu i szerokiej szczęce oraz miernie szerokim nosie. Układ cech kronioskopijnych jest następujący: owoidalno - eliptyczna (19) mózgowcaszka, o infulowato prawidłowym (9) narysie w n o r m a *occipitalis*; czole bardzo słabo nawisłym (10) i niemal płaskim (12) pod względem kształtu; gładziźnie płasko uformowanej (13), łukach nadczołowych skrajnie słabo rozwiniętych (15); ciemieniu wzniesionym (3) i słabo wklęsłym (13); wystającym (2) profilu potylicy z ziarnistą guzowatością zewnętrzną (4); wyrostki sutkowe, dość małe (3a), wąskie; ustawienie szczęki - dość słaby prognatyzm zębodołowy (8); dół głowy płytki (8), wcięcie szczękowe dość słabe (7); oczodoły umiarkowanej wielkości (4), okrągławo-prostokątne (8); kołec nosowy miernie uniesiony (2) i słabo wystający (3), zaś dolna krawędź otworu gruszkowatego nosa rozdwojona (9).

Jest to czaszka o zdecydowanych wpływach odmiany żółtej (*fossa cenina*, *incisura maxillaris*). Skojarzenie wyrażnej długości z umiarkowanym pod względem wysokości licem i niskimi oczodołami zezwała na przyjęcie diagnozy taksonomicznej, iż jest to reprezentant typu południowo - wschodniego (EQ, mieszaniec rasy śródziemnomorskiej - E z wyżynną - Q). Typ ten był dość pospolity na obszarze Polski i Europy Środkowej, co najmniej od neolitu po wczesne średniowiecze. Dodatkowo warto wyjaśnić, że właśnie u pochodnych odmiany żółtej stwierdza się z reguły niezgodność między wiekiem określonym na podstawie obliteracji szwów czaszkowych w stosunku do zużycia użębienia.

Badania specjalistyczne nie potwierdziły sugestii terenowych o czaszkach dwu osobników w ugrupowaniu nr 42.

g. Fragmenty 45 kości zwierzęcych: trzoda chlewna, świnia 13 ułamków; było domowe 6 fragmentów; owca lub koza ułamków; brak podstaw do oznaczenia rodzajowego - 20 fragmentów.

Warstwa VIII

Szczątki kostne z ćwiartki nr IV, z głębokości 205 cm (według oznaczenia terenowego „szkielet” II)

43. Żebra i ich fragmenty (prawe i lewe, 58 szt. oraz 4 drobne ułamki). Na części z nich zaznaczają się nikielne ślady patyny od przedmiotu brązowego lub miedzianego. Budowa delikatna. K - o.d.

44. Łopatka (prawa) prawie całkowicie zachowana, o delikatnej budowie. K? - o.d.

45. Fragment trzonu kości łokciowej (lewej), z zachowanym końcem dystalnym. Budowa delikatna, urzeźbienie wyraźnie zaznaczone. ? - ?

46. Kość promieniowa (prawa), o umiarkowanej budowie i urzeźbieniu. Na dystalnej części trzonu zachowane są nikielne ślady patyny brązowej lub miedzianej. K - o.d. Kość pochodzi ze szkieletu osobnika o przyżyciowej długości ciała około 164 cm.

47. Fragment kości piętowej (prawej), dość masywnie zbudowanej. ? - ?

48. Dwie uszkodzone kości śródstopia (I i II, prawe?) delikatnie zbudowane. Na jednej z nich (II) zaznacza się również słaby ślad patyny brązowej lub miedzianej. ? - ?

h. Ułamki 16 kości zwierzęcych: trzoda chlewna - świnia 7 szt. (2 frag. kości szczękowej, w tym jeden z zębem ciosnym, żebro, kręgi, dwa ułamki kości ramiennej); było domowe - krowa 3 szt. (trzon żuchwowy, fragment pierwszego kręgu, łopatka). Kości o nieoznaczonej przynależności rodzajowej - 6 szt. Na jednym fragmencie występuje nacięcie blaszki kostnej.

i. Jeden ułamek żebra świńskiego.

Szczątki kostne z ćwiartki nr IV, z głębokości 220 cm.

49. Czaszka nr 8 wg numeracji tetrenowej (fot. 8). Zachowana jest zaledwie lewa kość ciemieniowa o zdeformowanej powierzchni (długość cięciwy b-1 około 120, łuk ok. 130 mm). Szwy (wieńcowy, strzałkowy, węglowy) wolne. Ukształtowanie *sutura lambdaoidea* wskazuje na obecność kostek Worma i ewentualnie *os apicis*. Grubość blaszek kostnych: część przednia 2-3, w okolicy *sutura sagittalis* 3-5, przy szwie węglowym 3-5, 5, na guzie ciemieniowym 2-3 mm. Zabarwienie szarobrunatne. Ułamek ten pochodzi ze szkieletu dziecka, zmarłego w wieku około 14 lat.

Ćwiartka IV, szczątki z głębokości 240 cm.

50. Kręgi lędźwiowy, częściowo uszkodzony. Budowa umiarkowana. Na górnej powierzchni trzonu guzek Schmorla, zaznaczone są ponadto baczne wyrostki kostne - zmiany reumatyczne. K - o.d.

51. Głowa kości udowej (prawej), częściowo zniszczona. Budowa dość masywna. M - o.d.

52. Kość piszczelowa (prawa) ze zniszczoną nasadą dolną. Budowa i urzeźbienie miernie. K.o.d.

53. Fragmenty trzonu kości piszczelowej (prawej), o miernej budowie i urzeźbieniu. Na proksymalnej części nasady nikielne ślady patyny brązowej lub miedzianej. ? - o.d. Zachowane są ponadto dwa małe ułamki kości piszczelowej. Jeden z nich doklejono do prawej nasady (l. p. 52). Drugi zaś może pochodzić z proksymalnej części nasady lewej kości piszczelowej (l. p. 69).

j. Ułamek jednej kości zwierzęcej - kość piętowa, bardzo dużych rozmiarów, byk (tur?).

Na podstawie informacji terenowej należy w tym miejscu zasygnalizować, że obszar ćwiartki IV został zmniejszony o połowę (na głębokości 240-260 cm).

Ćwiartka I, szczątki z głębokości 200-220 cm.

54. Prawie całkowicie zachowane II (lewe) żebro, o delikatnej budowie oraz fragment trzonu żebra. K - o.d.

k. Ułamki 7 kości zwierzęcych: trzoda chlewna, świnia - 2 fragmenty (ułamek trzonu kości ramiennej i fragment kości promieniowej); było domowe - krowa, 3 fragmenty (żuchwa z zębami - osobnik młody, żebro i trzon kości piszczelowej; dwa małe ułamki o nieokreślonej przynależności rodzajowej).

Ćwiartka I, szczątki z głębokości 220-240 cm.

55. Obojczyk (prawy) o dość wyraźnym wygięciu przednio-tylnym. Budowa delikatna. K - o.d.

56. Obojczyk (prawy) z uszkodzoną partią domostkową. Na bocznej, dolnej, części (50 mm od krawędzi barkowej) ślad po pełnie zabliznionej ranie pourazowej. Linia złamana przebiega skośnie w stosunku do trzonu. M - o.d.

57. Dwa żebra (prawe) z odcinka od VII do X, dość duże i masywnie zbudowane. M - o.d. Na zgięciu kątowym jednego z nich (wg pomiaru łukowego 90 mm od główki) ślad po zrosniętym złamaniu. Analogiczne znamiona występują również na drugim żebrze. W ugrupowaniu tym zidentyfikowano ponadto dwa lewe żebra i dwa fragmenty. Prawdopodobnie szczątki te pochodzą z osobnika opisanego częściowo pod l.p.

58. Mały fragment trzonu z dolnej części kości łokciowej, o delikatnej budowie. ? - ?

59. Trzon kości piszczelowej (lewej). Budowa masywna, urzeźbienie dość silne. Część górna zniszczona, dolna partia z *malleolus medialis* odłamana. M - o.d.

l. Ułamki 8 kości zwierzęcych: trzoda chlewna, świnie, 3 szt. (kręgi piersiowy młodego osobnika, fragment żuchwy i trzonu kości ramiennej), było domowe, 4 szt. (kość łokciowa, trzon kości udowej i piszczelowej oraz człon palcowy); jeden ułamek nieoznaczony.

Ćwiartka I, szczątki z głębokości 240-260 cm.

60. Trzy fragmenty mózgowcaszki, prawej kości ciemieniowej - po wyklejeniu tworzą jedną całość. Grubość blaszek kostnych 2-3 mm. Szwy wolne (strzałkowy i węglowy). Szczątek pochodzi ze szkieletu dziecka zmarłego w wieku około 3 lat. Bocznie od linii szwu strzałkowego są dość wyraźnie zaznaczone trzy nacięcia na blaszce zewnętrznej. Nacięcia te nie można uznać za efekt powstały przy eksploracji szczątków. Stan ten uwewnętrznia fot. 13.

61. Kość jarzmowa (lewa), z zachowanym wyrostkiem szczękowym oraz krawędziami oczodołowymi (boczną i dolną). Wyrostek skroniowy częściowo uszkodzony. Do *sutura zagamaticomaxillaris* przylega fragment wyrostka jarzmowego kości szczękowej. *Incisura maxillaris* (wcięcie szczękowe) było raczej słabo zaznaczone. Płec? - o.d.

Tabela VI. Pomiary badanych czaszek *

Dane ogólne Pomiary	L.p. 27	L.p. 28	L.p.29	L.p. 41	L.p. 42	Dane ogólne Pomiary	L.p. 27	L.p. 28	L.p.29	L.p. 41	L.p. 42
	K ca. 50 lat	M ca. 60 lat	K ca. 18 lat	M ca. 55 lat	K ca. 55 lat		K ca. 50 lat	M ca. 60 lat	K ca. 18 lat	M ca. 55 lat	K ca. 55 lat
g-op	± 186	? 198	182	? 193	189	ju-zm	—	29	26	—	30
g-i	? 184	? 191	- 178	—	176	zm-zm	—	± 106	± 91	—	94
g-l	? 176	? 187	? 176	? 185	184	n-pr	—	? 60/64	? 60/63	—	59/62
n-op	± 183	? 193	± 177	—	188	n-ns	—	? 46	? 47	—	48
n-l	—	? 185	? 176	—	184	lap.pyr.	—	± 28	? 27	—	± 25
n-i	? 179	? 189	± 170	—	172	ol-sta	—	—	—	—	49
n-ba	—	—	± 99	—	104	ekm-ekm	—	—	40	—	38
pr-i	—	? 190	177	—	180	enm-enm	—	—	62	—	59
ba-l	—	—	? 112	—	112	g-b	101	111	? 110	? 107	107
ba-b	—	—	136	—	132	b-i	152	164	? 149	157	159
po-v	? 110	? 113	? 119	? 119	120	l-i	? 58	65	? 57	55	72
ba-pr	—	—	94	—	109	n-b	109	? 108	117	? 115	114
au-au	—	? 119	117	? 120	120	b-l	114	125	? 109	121	122
mss-mss	—	? 121	119	? 124	123	i-o	? 56	45	52	56	? 41
msi-msi	—	? 102	94	? 105	100	l-o	? 86	98	? 93	93	? 99
ast-ast	? 111	? 108	? 110	? 107	110	obw.g-op	± 525	± 540	517	544	515
eu-eu	? 138	? 133	136	? 143	132	Łuki:					
st-st	± 121	? 111	? 118	120	109	g-op	± 279	? 296	284	? 284	287
ft-ft	94	? 89	97	102	96	n-b	± 127	? 125	125	? 132	128
ju-ju	—	—	± 103	—	110	b-l	± 127	? 140	? 120	137	135
zy-zy	—	? 130	± 122	? 128	± 123	l-i	? 55	? 72	? 62	66	78
mf-ek	—	—	? 37	—	± 38	l-o	± 113	? 114	? 114	112	? 119
a.orb.	—	—	? 32	—	± 30	eu-eu	± 222	? 217	213	? 233	229
mf-mf	± 25	? 25	± 25	—	± 23	au-au	? 310	? 318	310	? 320	301

* Oznaczenia przy pomiarach: ? — niepewny, pochodzi z rekonstrukcji, jest jednak bardzo prawdopodobny; ± — przybliżony lub z pomiaru półówkowego. Przy n-pr na pierwszym miejscu podano dane dla pomiaru nr 48^a (szczególnie preferowanego w ośrodku łódzkim) na drugim — 48 (R. Martin, Lehrbuch..., 1914, s. 514).

Tabela VII. Podstawowe wskaźniki badanych czaszek*/

Dane ogólne Wskaźniki	L.p. 27 (czaszka 1) K ok. 50 lat	L.p. 28 (czaszka 2) M ok. 60 lat	L.p. 29 (czaszka 3) K ok. 18 lat	L.p. 41 (czaszka 6) M ok. 55 lat	L.p. 42 (czaszka 7) K ok. 55 lat
główny	74,2	76,2	74,7	74,1	69,8
wysokościowo- długościowy/ba	—	—	74,7	—	69,8
wysokościowo- długościowy/po	75,1	75,1	76,4	76,7	63,5
wysokościowo- szerokościowy/ba	—	—	100,0	—	100,0
wysokościowo- szerokościowy/po	77,7	78,0	78,5	78,2	90,9
czołowo-ciem- niowy	78,1	76,9	71,3	71,3	72,7
jarzmowo-cie- mieniowy	—	—	± 89,7	78,5	93,2
oczodołowy	wysoki?	niski?	78,5	niski?	± 78,9
Licowy Kol.	—	74,2/49,2	74,9/51,6	—	± 48,0/50,4
szczękowy Vir.	—	75,6/60,4	76,9/69,2	—	62,8/66,0
nosa	—	76,9	75,4	—	± 52,1
Diagnoza typologiczna	AB?	YY?	BK	YE?	EQ

*/Objaśnienia jak przy tab. VI. Przy wskaźnikach licowym i szczękowym na pierwszym miejscu podano wyliczenia wg założenia 1, na drugim — 2, por. informacje tab. VI

Tabela VIII. Zestawienie ilustrujące ustosunkowanie między przebadanym obszarem (w metrach ²) i warstwami a ilością wydobytych ugrupowań kostnych (według danych katalogowych)*

Rodzaj zbioru	Zespół, ćwiartka, obszar w m ² . Dane ogólne	Zespół „A”				Zespół „B” ogółem 6,32 x̄ (n) M ^o	Ogółem 8,72 x̄ (n) M ^o
		VI i VIII 2,40 x̄ (n) M ^o	Vi, ćw. I i IV 6,32 x̄ (n) M ^o	VIII. ćw. I i IV 6,32 x̄ (n) M ^o	X, ćw. IV 3,16 x̄ (n) M ^o		
Kości ludzkie	ogółem	0,08 (31) 1 ^o	0,57 (11) 2 ^o	0,21 (30) 2 ^o	0,26 (14) 2 ^o	0,11 (55) 1 ^o	0,10 (86) 1 ^o
	w tym czaszki lub ich frag- menty	0,60 (4) 2 ^o	2,11 (3) 4 ^o	2,11 (3) 4 ^o	- (-) -	0,63 (10) 2 ^o	0,87 (10) 3 ^o
	przybliżona ilość osobników	0,40 (6) 2 ^o	2,11 (3) 4 ^o	1,58 (4) 4 ^o	1,05 (3) 3 ^o	0,63 (10) 2 ^o	0,55 (16) 2 ^o
Kości zwierzęce		0,34 (7) 2 ^o	0,11 (55) 1 ^o	0,12 (52) 1 ^o	0,13 (24) 1 ^o	0,05 (131) 1 ^o	0,06 (138) 1 ^o
Kości ludzkie i zwierzęce, ogółem		0,06 (38) 1 ^o	0,10 (66) 1 ^o	0,08 (82) 1 ^o	0,08 (38) 1 ^o	0,03 (186) 1 ^o	0,04 (224) 1 ^o

* Wyliczenia średnich częstotliwości (\bar{x}) dokonano wg założenia $\frac{\text{obszar w m}^2}{\text{ilość ugrupowań kostnych}}$. Statystyczny miernik jakościowy (M^o) opracowano w odniesieniu do stwierdzonego zróżnicowania, przy uwzględnieniu przeciętnej dla całości zbiorów ($\bar{x} = 0,51$) i odchylenia standardowego ($s = 0,66$). Oznaczenia jakościowe: 1^o — duża koncentracja materiałów (do 0,17), 2^o — umiarkowanie rozproszenie (0,18 do 0,84), 3^o — duże rozproszenie (0,85 do 1,51), 4^o — Bardzo duże rozproszenie materiałów (od 1,52 wzwyż). Zasady jakościowego ujęcia kategoryjnego por. odnośnik 11.

62. Odcinek żebra (lewego) z szeregu VII-IX. Powierzchnia zewnętrzna silnie zerodowana. M? - o.d.

63. Fragment żebra, bardzo delikatnej budowy. Dz - ? (nawiązuje do szczątków z l.p. 60).

64. Masywnie zbudowany kręgi lędźwiowy z małym guzkiem Schromla (położony pośrodku trzonu, na powierzchni górnej). Na brzegu trzonu słabo wyrosła kostne. M - o.d.

65. Kręgi lędźwiowy, budowa masywna. W płaszczyźnie poprzecznej górna powierzchnia trzonu jest lekko wybrzuszona, dolna słabo wklęsła. Zaznacza się ponadto asymetria trzonu - prawy brzeg wyższy (skolioza lędźwiowa). M - o.d.

66. Kość ramienna (prawa), prawie całkowicie zachowana (wyklejona). Dość duży *foramen supratrochleare*. Budowa i rzeźba umiarkowane. Część górna trzonu (zewnątrzna) ma zerodowaną blaszkę kostną. M - o.d.

67. Ułamek kości ramiennej (prawej), nasada górna (głowa). Dz - ok. 14 lat.

68. Kość udowa (lewa), bez nasad (były nie zrosnięte z trzonem). Zachowana długość 319 mm. Budowa delikatna, rzeźba słaba. Dz. - 14 lat. Prawdopodobnie jest to część kości osobnika opisanego częściowo pod l.p. 60 i 67.

69. Kość piszczelowa (lewa) ze zniszczoną nasadą górną, dolna jest zrosnięta z trzonem. Budowa i urzeźbienie umiarkowane. K? - o.d.

70. Nie zrosnięta nasada górna kości piszczelowej (lewej). Fragment ten mógł należeć do reprezentanta płci męskiej w wieku około 14 lat.

71. Kość piętowa (lewa, uszkodzona). Powierzchnia zewnętrzna wyraźnie zerodowana. Budowa dość masywna. M - o.d.

72. Drobnny ułamek kostny, być może kości skokowej. ? - o.d.

l. Ułamki 6 kości zwierzęcych: trzoda chlewna, świnia, 3 szt. (dwa fragmenty kości miedniczej, w tym z panewką, ułamek kości promieniowej); bydło domowe, 3 szt. (fragment kości piszczelowej i skokowej); jeden fragment z wyraźnymi śladami przystosowania kości do narzędzia (kość jak gdyby obrobiona), pochodzi on z dużego zwierzęcia typu tur lub byk (bydło domowe). Na jednym ułamku występuje nacięcie blaszki kostnej.

m. Ułamki 6 kości zwierzęcych: jeden z kości szczękowej (z zębami) dużego psa lub wilka; pojedynczy ułamek kości skokowej, świnia lub dzika; kość piętowa konia (z wyraźnym wyżłobieniem piętowym); trzech, drobnych ułamków nie można oznaczyć.

n. Fragmenty 7 kości zwierzęcych, w tym dwa kości bydlęcych (ząb, śródstopie). Pięciu fragmentów nie może oznaczyć.

Należy przypuszczać, że na poziomie głębokości 240-260 cm przerwano eksplorację ćwiartki I, brak jest bowiem szczątków kostnych głębiej położonych.

Warstwa X.

Ćwiartka IV, szczątki z głębokość 280-300 cm.

73. Ułamki żeber z osobników dorosłych (prawe i lewe, 8 sztuk). Część z nich pochodzi ze szkieletu męskiego, pozostałe z żeńskiego (oznaczono je nr 73^a).

74. Fragmenty kręgów piersiowych, budowa dość delikatna. Zachowany jest jeden trzon (o słabo wklęsłych powierzchniach) oraz dwa łuki. K - o.d.

75. Kość ramienna (prawa), z niezachowaną nasadą górną. Budowa i rzeźba umiarkowane. Na przedniej partii trzonu (powyżej *tuberositas deltoidea*) zaznacza się wyraźne nacięcie blaszki kostnej (fot. 15). K - o.d.

76. Kość ramienna (prawa). Zachowana jest mniej więcej połowa trzonu z nasadką dolną (mały *foramen supratrochleare*). Dystalne partie bloczka nie są w pełni skostniałe. Wiek osobnika można określić na około 12 - 14 lat.

77. Kość promieniowa (prawa). Zachowany jest trzon, nasady są nie zrosnięte. Długość zachowanego odcinka wynosi 166 mm. Kość ta nawiązuje do l.p. 76 - dziecko w wieku około 12-14 lat.

78. Kość promieniowa (prawa). Zachowany jest trzon, nasady odłamane. Budowa i rzeźba delikatne. Długość bezwzględna kości 209 mm. K - o.d.

79. Kość promieniowa (lewa), całkowicie zachowana. Budowa bardzo masywna, urzeźbienie silne. Trzon kości jest łukowato

wygięty, dośrodkowo. M - o.d. Kość ta pochodzi ze szkieletu osobnika o przyżyciowej długości ciała około 168 cm.

80. Kość łokciowa (prawa), prawie całkowicie zachowana, uszkodzona jest częściowo nasada dolna. Budowa bardzo masywna, rzeźba silna. Morfologicznie nawiązuje ona do kości z l.p. 79 M - o.d.

81. Kość łokciowa (prawa), część trzonu ze zniszczoną nasadą dolną. Budowa delikatna, rzeźba umiarkowana. Kość ta nawiązuje do l.p. 75. K - o.d.

82. Kość dłoni. Nadgarstek - kość wielokątna większa, ze zniszczoną powierzchnią boczną (lewa?). Kość śródrečna - *os metacarpale III* (lewa). Ułamek trzonu (bez nasad) palca z partii proksymalnej.

83. Kość miednicza (lewa), częściowo uszkodzona (brak partii kości łonowej i kulszowej). Budowa i rzeźba umiarkowane. *Fossa acetabuli* normalnie wykształcona. K - o.d.

84. Kość piszczelowa (prawa), zachowany jest trzon z nasadą proksymalną. Budowa i urzeźbienie dość delikatne. K - o.d.

85. Ułamki kości stopy. *Os metatarsale II* (prawa, z uszkodzoną częścią dystalną), była ona raczej dość długa. Jeden paliczek proksymalny palucha (*hallux*) - budowa dość masywna. M? - o.d.

86. Trzy drobne odłupki kości długich. Nie nadają się do szczegółowej identyfikacji morfologiczno-anatomicznej. ? - o.d. (?).

o. Pięć kości zwierzęcych: odcinek kości piętowej świnia lub dzika (patologicznie zniekształcony); jeden większy fragment moździerza bydlęcego (prawdopodobnie samca); trzy ułamki nie oznaczone.

p. Kości zwierzęce, 19 sztuk: jeden ułamek zuchwy bydlęcej; cztery fragmenty kości świńskich (ząb, dwa żebra, paliczek); ząb koński; dwa ułamki kości jelenia szlachetnego (dużych rozmiarów kość promieniowa, kość miednicza); 11 fragmentów nie można określić pod względem przynależności rodzajowej. W ugrupowaniu tym znajdował się fragment kości z ozdobnym ornamentem (prawdopodobnie oprawa trzonu noża lub sztyletu). Jest to fragment kości długiej, rozłupanej. Brak jest podstaw do określenia systematycznego tej kości, może on pochodzić ze zwierzęcia hodowanego lub dzikiego.

4. UWAGI OGÓLNE O SZCZĄTKACH LUDZKICH

Zbadane szczątki wymagają spojrzenia ilościowego. Informacje z tego zakresu zobrazują rozproszenie materiałów w zespołach, jak i warstwach.

Rozpatrując zaleganie kości na tle różnych ugrupowań (tab. VIII)¹ należy odnotować ich szczególną koncentrację w zespole „A”. Jest to uwarunkowane małą przestrzenią wykopu oraz najbardziej zewnętrznym położeniem (ryc. 1 i tab. 1), a więc skutkiem erozji. Za słusnością tego założenia przemawia nieliczne w tym miejscu zgrupowanie ułamków zwierzęcych, które ze względu na małe wymiary ulegały minimalnym przesunięciom wtórnym. W zespole „A” zaznacza się również największa ilość czaszek. Dodatkowo należy przypomnieć, że z tego obszaru nie wydobyto dwu czaszek (por. katalog).

Nie wiadomo zatem jakie były ich znamiona zewnętrzne, a więc czy dostały się w to miejsce na skutek erozji czy też były tutaj rzeczywiście zlokalizowane. Rozległe bowiem czarnobrunatne plamy na czaszkach 27-29 (l.p. wg. katalogu) wskazują, iż były one najprawdopodobniej umiejscowione w ognisku. Stwierdzone zaś deformacje sugerują, że znajdowały się one w miejscu pierwotnego ułożenia.

Brak jest natomiast pełniejszych danych o fragmencie czaszki dziecka (l.p. 1 wg. katalogu). Nie wiadomo więc czy pochodzi on z warstwy VI czyf VIII. W zespole „A” dość wysoki jest również miernik przybliżonej ilości osobników (tab. VIII).

Przechodzę obecnie do krótkiej charakterystyki ilościowej zidentyfikowanych szczątków ludzkich. Należy podkreślić, że w materiałach nie stwierdzono (nawet w ułamkach) takich kości, jak żuchw, mostków, kości krzyżowych i ogonowych oraz rzepek. W stosunku do domniemanej frekwencji osobników, brak jest bardzo dużej ilości szczątków (od 93 do 98 %). Stan ten jest bezsprzecznie związany z sondażowym charakterem badań wykopaliskowych. Teren nie został bowiem pełnie przebadany. Trudno jest więc zakładać, że można byłoby dysponować większą liczbą zbiorów osteologicznych. Kilkakrotnie już zwracano uwagę, iż kości były beładnie rozrzucone. Uwzględniając ten fakt oraz małą szerokość wykopu można nabrać przekonania, że przy przypadkowym i niesiłowym odrzuceniu przedmiotów przez człowieka zasięg rozrzutu mógł wynosić około 3-4 m wokół jego osi. Z tych powodów w pełni uzasadniony jest niekompletny stan odkrytych szczątków.

Na marginesie uwag o przypadkowym rozrzuceniu kości należy zweryfikować zasadność nasuwających się ewentualnie interpretacji odmiennych. Nie do przyjęcia jest pogląd, że zwłoki (szkielety) znajdowały się pierwotnie w centrum zniszczonego grodziska. Posiadały zatem zachowane układy anatomiczne. Przy odbudowie natomiast osady zniszczone przedmioty oraz szczątki zostały wyrzucone na zewnątrz. Słuszność tego założenia implikuje bowiem brak jakiegokolwiek więzi społeczno-kulturalnej do plemiennych pobratyńców. Nie można jednocześnie zakładać, iż nie rozpoznano kości ludzkich, zwłaszcza czaszek. W tym więc kontekście należałoby się spodziewać pogrzebienia szczątków, zgodnie z rozpowszechnionym zwyczajem.

Na podstawie tych przesłanek należy też wykluczyć, że są to ślady ewentualnych epidemii. Wtedy zresztą szczątków nie pozostawiono by w pobliżu osiedla. Odpada również pogląd, że szkielety znajdowały się na zewnątrz grodziska (a byli to polegli mieszkańcy grodu) i kości zostały rozwleczone przez erozję oraz zwierzęta. Uwzględniając bowiem sposób żerowania dzikich zwierząt (na naszych terenach) nie można im przypisywać zwyczaju rozszarpywania i roznoszenia zwłok. Zwierzęta mogły natomiast przyczynić się częściowo do rozproszenia kości, jako wtórni konsumenci, a zatem po rozczłonkowaniu zwłok. Zaprezentowane w tej sprawie poglądy potwierdzają dodatkowo ślady nadpaleń oraz ułożenia czaszek, zwłaszcza w zespole „A”. Należy również zwrócić uwagę, że przy wyłącznym udziale

zwierząt w rozprzestrzenieniu kości posiadałyby one wyraźnie białe zabarwienie oraz uchwytny ślady nadżerek zwierzęcych.

Najmniej liczny jest (około 2 % kości w stosunku do stwierdzonych osobników) zbiór z warstwy VI, w drugim zespole („B”). Ma to jednak swoje uzasadnienie, w warstwie tej nie stwierdzono szczątków kostnych w ćwiartce I (ryc. 1^a, katalog). Można więc wnioskować o nierównomiernym rozłożeniu materiałów osteologicznych. Czaszki z tego ugrupowania nie posiadają znamion stwierdzonych w zespole „A”.

Uwzględniając natomiast informacje (por. katalog) o szczątkach postkranialnych można zauważyć, że w zespole „A” (w stosunku do całości „B”) przeważają zwłaszcza kości udowe, niższa zaś jest liczebność żeber. Fakt ten można tłumaczyć czynnikami erozji, które oddziaływały na przemieszczenia kości bardziej okazałych pod względem wielkości. Być może na odwzorowanie ilościowe wpłynęły i przesłanki kulturowe oraz czynniki przypadkowe. Kości pochodzą bowiem z różnych warstw, swoisty „obrzadek” nie był dokonywany przez tę samą grupę ludzką. Można również przypuszczać, iż część kości dostała się do pobliskiej rzeki.

W rozdziale 3 podano informacje o tzw. szkieletach (a więc kości w układzie anatomicznym), odsłoniętych przy pracach wykopaliskowych. Do pierwszego należą szczątki o l.p.: 2, 6, 8, 9, 17, 25. Według rozeznania morfologicznego pochodzą one z trzech osobników (60-letniego mężczyzny - 2, 6, 9, 17; 50-letniej kobiety - 10 i 27 oraz 18-letniej kobiety - 8). Drugi zaś (l.p. 43-48) grupuje przede wszystkim fragmenty z dorosłej kobiety oraz jeden (l.p. 47) z dorosłego mężczyzny (por. tabele XI i XII). Przytoczone dane nie dostarczają zatem poparcia dla spostrzeżeń o ewentualnych koncentracjach ułamków z poszczególnych osobników.

Warto w tym miejscu podkreślić, że w czasie przeprowadzonych prac terenowych nie sporządzono dokumentacji dotyczącej wydobytych szczątków. Nie wiadomo więc czy np.: były zachowane układy choćby członków kośćca (ręki, nogi, tułowia), nie zarejestrowano ułożenia kości oraz ich orientacji przstrzennej. Można zaś sądzić, że również i erozja przyczyniła się częściowo do zakłóceń pierwotnych orientacji. Brak jest jednak szczegółowych planów.

W tej partii opracowania należy również wspomnieć o zauważonych zmianach patologicznych kośćca, uchwytnych przy oględzinach zewnętrznych. Część z nich można połączyć ze swoistymi schorzeniami. Znamiona choroby reumatycznej posiadają szczątki osobników: II (60-letni mężczyzna, kość z l.p. 17), X (M, o.d., l.p. 64), XI (kobieta, o.d., l.p. 50). Trudno jest ustalić typ schorzenia u 55-letniej kobiety, posiadającej na czasce ślady zrzyszotnienia

TABELA IX. Pomlary kośćca postkranialnego (kości tułowia i kończyn górnych) *

Nr pomiaru	Kości, l.p.	Obojczyk (Clavicula)			Nr pomiaru	Kości, l.p.	Łopatka (Scapula)				
		2	55	56			35	44			
1. Dług. największa 4. Pośrodkowy pion. (wys.) 5. Pośrodkowy strz. (sz.) 6. Obwód pośrodkowy		? 149 12 13 39	± 123 10 11 32	? 140 10 9 33	2. Dług. anatomiczna (szer.) 12. Dł. cavitas glenoidalis 13. Sz. cav. glenoidalis	— 38 28	? 93 32 24				
Nr pomiaru	Kości, l.p.	Żebra (Costae)									
		6	43,54	57,62	63	73	73 ^a				
1. Największa wys. 2. Grubość		18 8	10-13 5-7	15-17 5-6	7 3	16-19 4-7	12-14 4-6				
Nr pomiaru	Kości, l.p.	Kręgi (Vertebrae)									
		7 (t)	34 (t)	50 (L)	64 (L)	65 (L)	74 (t)				
1. Wysokość trz., prz. 4. Szer. trz., strzałkowa 7. Szer. trz. poprzeczna, górna		19 16 31	26 26 42	23 ? 35 52	29 35 51	28 35 49	20 19 30				
Nr pomiaru	Kości, l.p.	Ramienna (Humerus)				Nr pomiaru	Promieniowa (Radius)				
		8	66	75	76		13	46	77	78	79
1. Dł. największa 2. Dł. całkowita 4 ^a . Sz. nasady dolnej 5. Na jw. wym. trzonu pośrodkowy 6. Najm. wym. pośr. trz. 6 ^a . Najmn. w ok. guz. 6 ^b . Wym. pop. pośr. 6 ^c . Wym. strz. pośr. 7. Ob. min. trzonu 7 ^a . Ob. pośr. trzonu		— — — 15 14 14 15 14 45 47	322 319 59 21 16 17 19 21 58 62	— — — 21 15 16 18 20 56 61	— — — 16 11 — 12 16 42 44	1. Dł. najw. 1 ^b . Dł. równ. 2. Dł. funk. 3. Ob. min. trz. 4. Wym. pop. trz. 5. Wym. strz. trz. 4/1/. Wym. pop. gł. 5/1/. Wym. strz. gł. 5/6/. Sz. nas. d.	± 230 227 218 37 14 10 ± 20 20 29	248 243 234 43 16 12 21 21 33	— — — 30 — — — — —	— — — 36 — — — — —	251 251 237 45 18 13 24 24 35
Nr pomiaru	Kości, l.p.	Łokciowa (Ulna)						Nr Kości, l.p.	Śródreżca (Metacarpale III) 82		
		9	10	11	37	45	80			81	
1. Długość największa 2. Długość funkcjonalna 3. Ob. minimalny trzonu		- 39	- ± 33	- 43	- 26	- 36	? 282 244 35	- - 36	1. Długość	60	

* Poszczególne pomiary dokonano wg instrukcji R. Martina i K. Sallera-Lehrbuch ..., 1957, t. 1, s. 520-588. Przy kościach podano l.p. — zgodnie z katalogiem zbiorów. Przy kręgach zaznaczono kręgi piersiowe (t) oraz lędźwiowe (l).

(osobnik IX, l.p. 42). Zmiany tego rodzaju mogą występować przy różnorodnych chorobach, np.: przewlekłych stanach zapalnych szpiku i kości, przy zaburzeniach wydzielania wewnętrznego, gruczolaku przytarczyc oraz innych¹². Specyficzną nadżerkę kości ramieniowej u osobnika III (l.p. 8) można uznać za efekt osteomalacji. Znamiona tego schorzenia posiadają szczątki kobiet I i XV (l.p. 7, 74). Pomijam natomiast szczegółowe omówienie innych pojedynczych przypadków, w tym i dotyczących uzębienia, tj. próchnicy i paradontozy (l.p. 42 i 28).

5. WERYFIKACJA ILOŚCI OSOBNIKÓW I SPECYFICZNYCH ZNAMION KOŚCI LUDZKICH.

Dokładną ocenę ilości osobników utrudniają nie w pełni ukończone prace w wykopie II i IIa. Z tych też powodów czynności te zostaną dokonane oddzielnie w poszczególnych zespołach („A” i „B”). Podstawę będą stanowiły zarówno materiały kranjologiczne jak i inne szczątki, które w części katalogowej ujęto pod kolejnymi liczbami porządkowymi. Przy identyfikacji płci posłużono się również

Tabela X. Pomiary kościca postkranialnego (kości miednicy i kończyn dolnych)

Nr pomiaru	Kości l.p.	Miednica (Os coxae)				Nr pomiaru	Kości l.p.	Strzałka (Fibula) 25	Nr pom.	Kości l.p.	Śródreżca (Metatar) 40
		17	30	31	83						
1. Wysokość		218	—	189	200	4. Ob. pośr. trzonu	?	735	1. Dł. os. metarsale III	69	
12. Głęb. międzyspinalna		—	—	144	156	Kości, l.p.	?	?			
22. Najw. wym. panewki:						Nr pom.	?	?			
— wys.		53	50	+51	51	1. Najw. dł. 1a. Dł. całk.	83	83			
— sz.		53	—	-47	—	4. Wysokość	+79	C45			
Nr pomiaru	Kości, l.p.	Ułdowa (Femur)									
		18	19	20	21	22	68				
1. Długość największa		446	-	457	-	438	-				
2. Długość całkowita (uł. nat.)		±442	-	455	-	433	-				
6. Wym. strz. trzonu, pośrodkowy		27	27	28	±29	29	20				
7. Wym. pop. trzonu, pośrodkowy		26	25	27	±28	25	18				
8. Obwód pośrodkowy trzonu		82	82	86	±89	85	60				
9. Wym. pop. trzonu, górny		31	29	35	±33	27	22				
10. Wym. strz. trzonu, górny		24	26	24	±26	26	19				
21. Szerokość nasady dolnej		-	-	80	-	70	-				
Nr pomiaru	Kości, l.p.	Piszczelowa (Tibia)									
		24	52	59	69	70	84				
3. Największa szerokość nasady proksymalnej		765	772	-	-	73	-				
6. Najw. szer. nasady dystalnej		-	-	-	47	-	-				
8. Najw. pom. trzonu poprzeczny pośrodkowy		-	26	33	25	-	26				
8 ^a . Jak wyżej, na poz. for. nutr.		-	29	37	30	-	31				
9. Pom. strz. pośrodkowy, trzonu		-	21	21	21	-	18				
9 ^a . Jak wyżej, na poz. for. nutr.		-	21	25	22	-	20				
10. Obwód trzonu, pośrodkowy		-	73	86	73	-	70				
10 ^a . Obwód na poziomie foramen nutricum		-	80	95	81	-	80				
10 ^b . Obwód minimalny trzonu		-	67	83	68	-	66				

* Objaśnienia jak przy tab. IX

indywidualnymi pomiarami lepiej zachowanych kości, dane te są zestawione w tabelach 9 i 10¹³.

Ilość osobników w zespole „A” dokumentuje tabl. 11. Nie zachodzi konieczność jej omówienia. Warto natomiast uzasadnić oznaczenie wieku rozwojowego płodu, na podstawie kości łokciowej (osobnik VI) - tabl. 13. Zaprezentowana dokumentacja opiera się na oczywistym fakcie większej długości kości łokciowej w stosunku do przedramienia (odcinek r-sty) oraz kości promieniowej. U osobników dorosłych kość promieniowa jest krótsza od łokciowej o przesunięcie - 8,8 proc. Do różnicy tej nawiązują dane z VII miesiąca życia płodowego - tabl. XIII.

Domniemaną ilość osobników w zespole „B” ujmują dane z tabel XI i XII, uporządkowane są te informacje przy zachowaniu układu warstwowego. Przy całościowym potraktowaniu zbiorów nie można byłoby bowiem logicznie uzasadnić (por. ryc. 1^a) rozproszenia szczątków dorosłego mężczyzny na głębokości od 185 do 300 cm.

W identycznych warunkach znajdowały się szczątki kobiety i dziecka. Układ warstw nie wskazuje zaś na żadne zakłócenia, które można byłoby uzasadnić jednolitą jamą kulturową, zniwelowaną w następstwie erozji. Na podstawie tych przesłanek w zespole „B” wyodrębniono kości z warstw VI, VIII i X. Należy przypomnieć, że czaszki z podzespołu VI i VIII nie posiadają charakterystycznych znamion jak w ugrupowaniu „A”. Zagadkowa jest również mała ilość czaszek (nawet i ułamków) w warstwie VIII oraz ich brak w X. Stan ten można wyjaśnić zarówno czynnikami erozji jak i przypadkowego rozrzutu kości. Z tych też powodów szczątki z warstwy VIII potraktowano jako całość, tj. z pominięciem podjednostek terenowych, a więc ćwiartki IV i I.

Weryfikacja dostarczyła zatem szczątków 16 osobników. Być może rozbudowanie metod identyfikacyjnych o zakresy mikroskopowy i rentgenowski uściśli w przyszłości podstawy morfologiczne. Tym samym można będzie poprawnie ocenić rzeczywistą liczebność osobników.

Tabela XI. Uporządkowanie osobnicze szczątków*

a) Zespół pierwszy /A/

I Kobieta (50 lat)	II Mężczyzna (60 lat)	III Kobieta (18 lat)
27. Czaszka z atlasem 5. Frag. żebra, prawego 7. Frag. kręgu, piersiowy 13. K. promieniowa, prawa 10. Trzon k. łokciowej, lewej 30. K. miednicza, prawa 31. K. miednicza, lewa 22. K. udowa, lewa 25. Trzon k. strzałkowej 26. Paliczek proksymalny palucha Przyżyciowa wysokość ciała około 158 cm	28. Czaszka 2. Obojczyk, prawy 6. Żebro 9. Trzon k. łokciowej, prawej 11. Część dystalna k. łokciowej, lewej 17. K. miednicza, prawa 18. K. udowa, prawa 19. Proksymalna część k. udowej, lewej Przyżyciowa wysokość ciała około 165 cm	29. Czaszka 3. Żebro I, lewe 8. Trzon k. ramieniowej, lewej 14. Dolna nasada k. promienio- wej, prawej 16. K. palca dłoni 24. Proksymalna nasada k. piszczelowej, lewej
IV Mężczyzna (o.d.)	V Dziecko (4 lata)	VI Płód (w wieku ok. 7 miesięcy)
20. K. udowa, prawa 21. K. udowa, lewa Przyżyciowa wysokość ciała około 167 cm	1. K. ciemieniowa, prawa 4. Żebro (II), prawe 15. Frag. trzonu k. promieniowej 23. Kość udowa, prawa	12. K. łokciowa Znalezisko to można skoja- rzyć z 18 letnią kobietą (osobnik III), zmarłą w okrse ciąży.

b) Zespół drugi (B), warstwa VI (ćwiartka IV)

VII Mężczyzna (55 lat)	VIII Kobieta (55 lat)	IX Dziecko (14 lat)
41. Czaszka 34. Kręg piersiowy 35-36. Frag. łopatki, lewej 38. Frag. miednicy 39. Głowa k. udowej, lewej	42. Czaszka 33. Fragment żebra 40. Kość śródstopia (III)	32. K. potyliczna 37. K. łokciowa, lewa

* Numeracja rzymska oznacza ewentualnych osobników. Opracowano na podstawie katalogu zbiorów kostnych, układ według I.p.

Przy szczegółowym opracowaniu czaszek zwrócono uwagę na ich specyficzne zabarwienie i umiejscowione na nich niekiedy czarnobrunatne plamy. Identyczne znamiona posiadają również fragmenty postkranialne. Żaden ze szczątków nie ma zabarwienia zbliżonego do występujących w pochówkach zwyczajnych, określonych dotąd mianem „szkieletowych”. Identyczny odcień jak badane szczątki ludzkie posiadają ułymki ludzkie. Charakterystycznego upigmentowania nie da się wytłumaczyć wyłącznie oddziaływaniem czarnej ziemi. Nasuwa się zatem myśl, że beładnie rozrzucone kości w obrębie warstw wypełnionych m.in. i węglem drzewnym pochodzą ze spalonych lub nadpalonych zwłok.

W pierwszym przypadku uzewnętrzniałyby się charakterystyczne zniekształcenia, których nie zare-

jestrowano w opracowaniu specjalistycznym. Ponadto przynajmniej część kości powinna być spopielona lub bardzo krucha są natomiast znacznie sfosylizowane. Podana argumentacja wskazuje niedwuznacznie na nadpalenie zwłok, a więc przebywanie ich w ogniu. W konsekwencji wpłynęło to na swoiste zabarwienie szczątków oraz obecność na kościach wyraźnie zaczernionych punktów, które określam mianem pseudodendrytów (przypominają one bowiem dendryty ze zbiorów paleolitycznych).

Ostatnio prowadzone przeze mnie badania nad problematyką specyficznie zachowanych pochówków dostarczyły możliwości fizycznego zarejestrowania szczątków z nadpalonych zwłok. Wstępne wyniki badań zostały już opublikowane¹⁴. Wyjaśniam więc, że uchwycenie tych znamion jest możliwe przy oględzinach kości w promieniach ultra-

Tabela XII. Uporządkowanie osobnicze szczątków*

a) Zespół drugi (B), warstwa VIII (ćwiartka IV)

X Mężczyzna (o.d.)	XI Kobieta (o.d.)	XII Dziecko (14 lat)
51. Głowa k. udowej, prawej 53. Frag. trzonu k. piszcze- lowej, prawej 47. Frag. k. piętowej	43. Żebra i ich ułamki 50. Kręg lędźwiowy 44. Łopatka, prawa 45. Frag. k. łokciowej, lewej 46. K. promieniowa, prawa 52. K. piszczelowa, prawa 48. Dwie k. śródstopia	49. K. ciemieniowa, lewa

b) Zespół drugi (B), warstwa VIII (ćwiartka I)

56. Obojczyk, prawy 57. i 62. Żebra i ich frag. 64. i 65. Kręgi lędźwiowe 66. K. ramienna, prawa 59. Trzon k. piszczelowej lewej 71. K. piętowa 72. K. skokowa (?)	55. Obojczyk, prawy 54. Żebro i frag. 58. Frag. trzonu k. łokciowej 69. K. piszczelowa, lewa	67. Nasada górna k. ramiennej, prawej 68. K. udowa, lewa 70. Nasada górna piszczeli XIII Dziecko (3 lata) 60. Frag. k. ciemieniowej, prawej 63. Frag. żebra
---	---	---

c) Zespół drugi (B), warstwa X (ćwiartka IV)

XIV Mężczyzna (o. d.)	XV Kobieta (o.d.)	XVI Dziecko (12-14 lat)
73. Żebra i ich frag. 79. K. promieniowa, lewa 80. K. łokciowa, prawa 82. K. dłoni 85. Frag. k. stopy Przeżyciowa wysokość ciała około 168 cm	73 ^a . Żebra i ich frag. 74. Frag. kręgów piersiowych 75. K. ramienna, prawa 78. K. promieniowa, prawa 81. K. łokciowa, prawa 83. K. miednicza, lewa 84. K. Piszczelowa, prawa	76. K. ramienna, prawa 77. K. promieniowa, prawa

* Informacja jak w tab. XI. Szczątki o l. p. 61 i 86 nie można połączyć z konkretnym zespołem osobniczym.

fioletowych (UV). Kości wykazują wtedy zabarwienie czarne lub brunatnoczarne, identyczne jak na szczątkach z inhumacji kremacyjnych.

Informacje o rozpatrywanych zbiorach ograniczyć do niezbędnego opisu. Przy charakterystyce materiałów kranologicznych (katalog), zwróciliśmy szczególną uwagę na zabarwienie czaszek w świetle dziennym. Wizualne ślady nadpaleń określiliśmy terminem „zaczernienia”. Miejsca te w promieniach ultrafioletowych mają zdecydowanie czarny odcień (czaszki l.p.: 27, 28, 29), inne zaś partie są brunatnoczarne - co wskazuje na przebywanie w płomieniach ognia. Pozostałe czaszki lub ich ułamki posiadają w świetle dziennym szary odcień, z wyraźnymi czarnymi punktami - pseudodendrytami (fragmenty o l.p.: 1, 32, 41, 42, 49, 60, 61). Promienie UV uzewnętrzniają na nich ślady nadpaleń, w formie jednolitego zabarwienia: brunatnogniastego, brunatnoczarnego lub czarnego. Identyczne zabarwienie mają niekiedy zewnętrzne partie czaszek (np. osobnika IX, l.p. 32). Bardzo podobne właściwości pigmentacyjne występują na szczątkach postkranialnych (fot. 14).

Rozpatrzenie materiałów w promieniach ultrafioletowych dostarczyło dowodów, iż żaden z analizowanych szczątków nie ma zabarwienia zbliżonego do występującego w pochówkach zwyczajnych (t.j. o odcieniu żółtokremowym w świetle dziennym, a lekkim przydymieniu w UV). Nierównomiernie rozłożoną pigmentację na różnych odcinkach kośćca można interpretować grubością zewnętrznych tkanek miękkich, które w zależności od naturalnego rozłożenia ułatwiały lub utrudniały przenikanie śladów nadpaleń na poszczególne kości. Fragmentarycznie zachowane szczątki z różnych osobników nie ułatwiają możliwości odtworzenia układu zwłok w ogniskach. W nielicznych przypadkach dało się zauważyć, że tylna część kośćca jest silniej nadpalona (osobnik II - zabarwienie miednicy oraz niektóre kości długie). Brak jest również podstaw do wydania wiążącej opinii czy zwłoki były składane do ognisk w całości czy też zostały przedtem rozczłonkowane.

Przytoczone w części katalogowej (rozdział 3) spostrzeżenia o nacięciach kostnych (szczątki o l.p.: 21, 22, 75; fot. 15) trzeba traktować jako dokonane

Tabela XIII. Dokumentacja ujmująca określenie wieku rozwojowego płodu na podstawie kości łokciowej z długości przedramienia (r-sty)*

Miesiące tygodnie	Dane ogólne		Tygodnie			Miesiące		
	Ilość przypadków (n)	Średnia (\bar{x})	Zróżnicowanie (min.-maks.)	Ilość ogółem (n)	Średnia (\bar{x})	Wyliczenia różnic procentowych: długość przedramienia (r-sty) dłuż. k. łokciowej (=56 mm) x100 - 100,0		
IV. 15-16	34	24,5	20-29	131	28,5	- 49,1		
16-17	34	27,5	25-34					
17-18	39	30,0	26-34					
18-19	24	33,0	28-36					
V. 19-20	30	34,5	31-38	113	37,4	- 33,2		
20-21	28	36,5	34-39					
21-22	31	38,5	34-41					
22-23	24	40,5	32-41					
VI. 23-24	11	41,5	39-44	46	44,2	- 21,1		
24-25	20	44,5	42-47					
25-26	8	44,5	41-47					
26-27	7	47,5	44-49					
VII. 27-28	7	51,0	48-55	31	51,6	- 7,9		
28-29	13	50,0	46-53					
29-30	4	52,5	49-55					
30-31	6	54,5	53-56					
31-32	1	57,0	-					
VIII. 32-33	2	58,0	56-60	3	57,0	+ 1,8		
33-34	1	55,0	-					
34-35	-	-	-					
35-36	-	-	-					
Noworodki			56-79	97	68,0	+ 21,4		
Osobnicy dorośli				60	$\bar{x} = -8,8$; wahania -5,7 do - 11,5; s = 1,30			

*Miesiące oznaczono liczbami rzymskimi. Obliczenia własne (podstawa: M. Reicher, Wzrost kończyn człowieka przed uroczeniem, Prace Tow. Przyjaciół Nauk w Wilnie, 1925 t. II, nr 1). Dane dla osobników dorosłych (dane własne) dotyczą procentowej różnicy między długością kości promieniowej a łokciowej. Wyliczenia wg. założenia: $\frac{R_1}{U_1} \times 100 - 100,0$

w tym samym czasie co i specyficzne pochówki. Miejsca nacięć są bowiem identycznie zabarwione jak i powierzchnie zewnętrzne rozpatrywanych kości. W promieniach ultrafioletowych zidentyfikowano ponadto liczne uszkodzenia mechaniczne powstałe przy eksploracji materiałów osteologicznych.

Zauważone ślady nacięć można zatem traktować jako odzwierciedlenie ćwiartowania zwłok. Uchwyczone natomiast znamiona nadpaleń mogą sugerować, iż poszczególne szczątki były umiejscowione

w ogniskach. W trakcie badań terenowych nie uchwycono niestety tych miejsc. Być może uległy one naturalnemu zniszczeniu. Należy jednak założyć, iż nie sporządzono dokładnych planów terenowych ujmujących miejsca skupień kości, pominięto również dokumentację fotograficzną. Nie zwrócono uwagi na miejsca szczególnej koncentracji węgla drzewnego, podano jedynie informację o jego występowaniu.

Tabela XIV. Ilościowa i rodzajowa charakterystyka ułamków kości zwierzęcych*

Rodzaje	Zespół, warstwa, ćwiartka, dane ogólne	"A"		"B"		Całość materiałów	
	VI i VIII n procent χ^2	VI, ćw. I i IV n procent χ^2	VIII, ćw. I i IV n procent χ^2	X, ćw. IV n procent χ^2	Zespół "B" ogółem n procent		
Trzoda chlewna - świnia lub dzik (<i>Sus</i>)		6 85,7 6,56 ²	15 27,3 -	17 32,7 -	5 20,8 -	37 28,2	43 31,2
Bydło domowe (<i>Bos</i>) <i>Bos taurus</i> - krowa <i>Bos primigenius</i> — tur		--- ---	7 12,7 ---	14 26,9 2 3,9 4,63 ¹	2 8,3 - ---	23 17,6 2 1,5	23 16,7 2 1,4
Owca lub koza (<i>Ovis, Capra</i>)		---	7 12,7 6,30 ²	---	---	7 5,3	7 5,1
Koń (<i>Equus</i>)		---	---	1 1,9 -	1 4,2 -	2 1,5	2 1,4
Pies lub wilk (<i>Canis</i>)		---	---	1 1,9 -	---	1 0,8	1 0,7
Jeleń (<i>Cervus</i>)		---	---	---	2 8,3 9,63 ³	2 1,5	2 1,4
Ptaka (rodzaj?)		---	1 1,8 -	---	---	1 0,8	1 0,7
Ułamki o nieustalonej przynależności rodzajowej		1 14,3 -	25 45,5 -	17 32,7 -	14 58,3 -	56 42,8	57 41,3
O g ó ł e m		7 100,0	55 100,0	52 100,0	24 99,9	131 100,0	138 99,9

*Dotyczy wyłącznie szczątków z wykopu II i IIa. Wartości chi-kwadrat (χ^2) (uzyskane w oparciu o wyliczenia rozkładu ilościowego metodą nadwyżek liczebności) podano jedynie przy istotnych różnicowaniach dodatnich (ujemnych — niedoborów brak), istotności znamienne oznaczono na poziomie: 0,05 — 1; 0,02 — 2; 0,01 — 3. Współczynnik ϕ (fi) dla całości tabeli wynosi 0,31.

Tabela XV. Zestawienie porównawcze średnich głównych cech kranio-metrycznych dla wyodrębnionych form taksonomicznych*

Formy, płęć, liczebność	Typ egejski (AB)	Rasa kromanionoidalna (YY)	Typ kuszycki (BK)	Typ atlantycki (YE)	Typ południowo-wschodni (EQ)
	K (n=46) \bar{x} Min.-Maks.	M (n=78) \bar{x} Min.-Maks.	K (n=2) \bar{x} Min.-Maks.	M (n=70) \bar{x} Min.-Maks.	K (n=59) \bar{x} Min.-Maks.
główny	77,0 (68-81)	73,1 (66-76)	72,1 (70-74)	74,3 (65-78)	74,0 (66-78)
wys.-dł. (ba)	70,5 (67-74)	72,3 (69-76)	72,1 (71-72)	73,4 (67-76)	73,3 (69-81)
wys.-szer. (ba)	91,2 (83-96)	98,1 (92-110)	100,0 (99-100)	98,5 (93-106)	98,9 (90-107)
cz.c.	68,8 (62-77)	70,6 (62-76)	73,8 (71-76)	70,4 (63-79)	71,2 (64-81)
j.c.	89,4 (81-98)	96,7 (91-103)	97,7 (96-98)	95,8 (87-102)	92,2 (86-100)
oczod. (mf)	85,9 (79-100)	73,7 (63-76)	85,8 (85-86)	73,4 (66-78)	74,9 (67-78)
morf. tw.	88,8 (84-95)	81,1 (76-83)	84,4 (-)	86,1 (75-93)	89,3 (84-97)
lic. Kol.	52,2 (49-57)	46,4 (42-48)	51,7 (48-54)	49,8 (46-54)	51,0 (48-57)
szcz. Vir.	71,2 (63-81)	65,6 (57-70)	72,3 (66-77)	70,1 (58-77)	70,0 (61-76)
nosa	49,5 (40-63)	53,7 (50-65)	50,6 (46-54)	47,1 (41-53)	52,9 (46-57)

* Przewidziana różnica między wskaźnikami basionowymi a porionowymi wynosi (wyliczenia własne): wys. dł. - 11, wys. szer. - 15 jednostek wskaźnikowych. Mierniki porionowe są niższe od basionowych.

Tabela XVI. Zróżnicowanie stopnia komplikacji głównych szwów mózgowcowaszkii ocenione według schematu S. Oppenheim*

Szwyy i ich odcinki		Dane ogólne		L.p.27	l.p.28	L.p.29	l.p.41	l.p.42	Średnie ogólne (\bar{x})				
		Typ egejski (AB)	Rasa kromanio- noidalna (YY)	Typ kuszycycki (BK)	Typ atlantycki (YE)	Typ południo- wo-wschodni (EQ)	K - 50 lat Kompl. Ranga	M - 60 lat Kompl. Ranga		K - 18 lat Kompl. Ranga	M - 55 lat Kompl. Ranga	K - 55 lat Kompl. Ranga	
<i>Sutura coronalis:</i>	- część środkowa	II/3	50	II/3	50	I/2	25	IV/3	60	I/1	5	38	
	- część boczna	III/4	75	IV/9	180	II/4	70	IV/10	200	III/5	95	124	
<i>Sutura sagittalis:</i>	- część przednia	I/3	45	II/3	50	I/3	45	IV/5	100	II/3	50	58	
	- część środkowa	II/8	150	II/9	170	II/4	70	III/6	115	I/5	85	118	
	- część tylna	II/8	150	II/9	170	uszkodzona -	-	II/8	150	I/3	45	129	
<i>Sutura lambda-idea:</i>	- część środkowa	I/9	165	II/6	110	II/9	170	II/5	90	I/3	45	116	
	- część boczna	I/9	165	II/8	150	II/9	170	II/9	170	III/6	115	153	
Przeciętny charakter \bar{x} szwów: M0		114	3°	126	4°	92	3°	126	4°	63	2°	105	3°

* Cytował R. Martin, Lehrbuch ..., 1914, s. 626-630. Jakościowy układ rang i wyliczeń opracowany przez Z. Kapicę w ramach przygotowywanego podręcznika — „Praktikum ogólne z antropologii”. Stopnie zróżnicowania jakościowego (M°): 1° bardzo słaby, 2° słaby, 3° umiarkowany, 4° silny, 5° bardzo silny.

6. CHARAKTERYSTYKA FRAGMENTÓW KOŚCI ZWIERZĘCYCH.

W części katalogowej zamieszczono rodzajowe charakterystyki kości zwierzęcych. Informacje te należy obecnie uporządkować i szerzej omówić. Nasuwa się jednak ogólne spostrzeżenie, iż w przeciwieństwie do dość precyzyjnie rozbudowanych metod identyfikacji antropologicznej archeozoologia nie osiągnęła dotąd zbliżonego zaawansowania rozpoznawczego. Nie operuje ona takimi pojęciami jak np.: zróżnicowanie procentowe, kryterium osobnicze, oznaczenie przynależności płciowej i in.. Tego rodzaju dane zezwoliłyby m.in. na rekonstrukcję ilościową stad. W polskich opracowaniach archeozoologicznych pomijano dotąd szersze tło biologiczne i ekologiczne, które wyraźnie determinowało chów zwierząt w pradziejach. Dotychczasowe więc spostrzeżenia obrazują jedynie ogólny stan hodowli oraz dostarczają informacji o składzie części pożywienia ówczesnych ludzi.

Rozpatrywane szczątki zostały również przeanalizowane w promieniach ultrafioletowych. Posiadają one znamiona przebywania w ogniu, są czarne lub brunatnoczarne. Zauważono nieraz nierównomiernie rozłożony pigment wtórny (np.: zabarwienie żebra krowy lub byka z ugrupowania „k”; kieł dzika ma bardzo intensywne zabarwienie od strony wewnętrznej, z zewnątrz jest nierównomiernie upigmentowany - przewaga odcieni szaroczarnych, ugrupowanie „c”). W przeciwieństwie do kości ludzkich, posiadają one mniejszą ilość uszkodzeń powstałych w czasie eksploracji. Prawdopodobnie jest to uwarunkowane stosunkowo małymi rozmiarami kości zwierzęcych oraz ich większą masywnością.

Rodzajowe i ilościowe zróżnicowanie kości zwierzęcych zestawia tab. XIV, którą skonstruowano w oparciu o układy warstwowe. Prezentuje ona bezwzględny stan ilościowy fragmentów oraz dane procentowe. Dla oceny istotności zróżnicowania zastosowano metodę nadwyżek liczebności (korelacji stochastycznej).

Rozpatrzenie zagadnień związanych z tab. XIV zostanie zawężone do najistotniejszych zakresów interpretacyjnych. Przede wszystkim należy odnotować charakterystyczny skład rodzajowy zwierząt w zespole „B” w warstwach VIII i VI. W tej ostatniej wyraźnie mniejszy jest udział trzody chlewnej i bydła domowego. W niej też pojawia się grupa owiec (ew. kóz), o znamiennej frekwencji statystycznej.

Można zatem sądzić, że na poziomie warstwy IV uzewnętrznia się zubożenie hodowli zwierząt. Owce (lub kozy) potrzebują znacznie mniejszych wymogów gospodarczych oraz skromniejszego pożywienia. W tym więc przypadku zaznacza się wyraźnie nawiązanie do przemian warunków środowiskowych, o których sygnalizowałem w rozdziale 2. Uwagi te mogą jednocześnie sugerować, że kości zwierzęce z zespołu „A” należą do warstwy VIII.

Dość zagadkowe jest natomiast zróżnicowanie zwierząt z warstwy X. Ułamki te pochodzą jednak z bardzo małego obszaru (por. tabl. VIII). Uzyskane informacje mogą więc być przypadkowe. Pod względem statystycznym istotne jest występowanie szczątków jelenia szlachetnego (rodzaj Cervus). Z jego ugrupowania pochodzi również fragment kostny z ornamentacją (część oprawy trzonka noża lub sztyletu), który nie mógł być oznaczony co do przynależności rodzajowej.

Tabela (XIV) odzwierciedla, że podstawą hodowli zwierząt w lubaczowskim grodzisku była zasadniczo trzoda chlewna obok bydła. Obecność szczątków dzika można interpretować zgodnie z uzanawanym powszechnie poglądem, który wskazuje na pochodzenie świń domowych z różnorodnych krzyżówek z podgatunkami dziko żyjących form rodzaju *Sus*. Domniemane zaś ułamki tura (nie można bowiem wykluczyć ich przynależności do byka) mogą wskazywać o dysponowaniu tego rodzaju zwierzęciem. Podobne znaczenie mają również zidentyfikowane fragmenty z kośćca końskiego jak i psa lub wilka czy też i ptaka.

Należy również wypunktować dość znamienne właściwość wynikającą z fragmentów zwierzęcych. W bardzo nielicznych przypadkach zidentyfikowano ułamki młodych zwierząt (por. katalog — rozdział 3). Są to fragmenty z warstwy VIII (zespół „B”), ugrupowania: „k” — bydło domowe, „l” trzoda chlewna. Fakt ten sugeruje bezsprzecznie, że zniszczenie grodzika nastąpiło w okresie zimy. W przeciwnym bowiem przypadku kości młodych zwierząt występowałyby liczniej, niż to ma miejsce w rozpatrywanych zbiorach.

7. OGÓLNE SUGESTIE ANTROPOLOGICZNE

Obecnie zostaną wypunktowane zagadnienia wynikające z rozpatrywanych zbiorów. Część z nich zostanie poszerzona i dokładniej udokumentowana. Nadrzędnym celem tego ujęcia jest pełniejsza interpretacja antropologiczna.

Na uwagę zasługuje przede wszystkim zróżnicowanie wieku zmarłych. Zidentyfikowano osobników w bardzo różnym wieku, od płodu i dzieci po niemal starców. Brak jest jednak mężczyzn i kobiet w granicach wieku od 25 do 45 lat. Być może jest to przypadek losowy, usankcjonowany małą ilością materiałów, zasługuje jednak na szczególne uwzględnienie. Zróżnicowanie to sugeruje, iż osobnicy w pełni rozwoju fizycznego mogli zostać uprowadzeni jako niewolnicy. Pogląd ten znajduje dodatkowe potwierdzenie w zaobserwowanym udziale osobników zmarłych w wieku od 25 do 45 lat na innych cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych.

Uzupełnienia wymagają również diagnozy taksonometryczne. W tabeli 15 przedstawiono dane porównawcze dla cech metrycznych wyodrębnionych form¹⁶. Dla zobrazowania przyzyciowego ich wyglądu przytoczone na fot. 17-26 wybrane materiały ikonograficzne, pozyskane w toku badań na obszarze Polski środkowej. Przy tych ilustracjach podano ogólną charakterystykę cech metrycznych i morfologiczno-somatycznych. Diagnozy typologiczne jak i przynależność odmianową zbadanych osobników potwierdzają częściowo komplikacje głównych szwów mózgowo-czaszki (tabl. XVI). Najniższą przecię-

tną stopnia zróżnicowania charakteryzuje się reprezentantka typu południowo-wschodniego (EQ). Następnie w kolejności miejsca zajmują mieszkańcy rasy berberyjskiej, t.j. typ koszcki (BK) i egejski (AB).

Najwyższe natomiast mierniki osiągnęli przedstawiciele — rasy kromanionoidalnej (YY) i typu atlantyckiego (YE). Stwierdzone zróżnicowanie znajduje akceptację z poglądami sformułowanymi przez R. Martina¹⁷, który podkreślał największy stopień komplikacji szwów w czaszkach europejskich, słabszych wśród berberów, a najłabszy w odmianie żółtej.

Oznaczenie typograficzne dostarczyło informacji o występowaniu pochodnych różnych ras. Z kręgu północno-europejskiego należy odnotować przymieszki nordyczne (A) i kromanionalne (Y). Wpływ południowo-europejskie podkreśla obecność składników: beberyjskiego (B), orientalnego (K) i śródziemnomorskiego (E). Oddziaływania azjatyckie sygnalizuje komponentna wyżynna (Q). Brak jest natomiast udziału elementów krótkogłowych (armenoidalnego — H, lapoidalnego — L i mongoloidalnego — M). Dane te są jednak niezbyt przekonujące, oparte zaledwie na 5 osobnikach. Nic zaś nie wiemy o składnikach rasowych (w sensie typologii kierunku morfologiczno-porównawczego) wczesnośredniowiecznych mieszkańców tego regionu. Trudno jest więc doszukać się analogii do odległości stanowisk.

Trzeba zatem poprzestać na ogólnym stwierdzeniu, iż wyróżnione w badanych zbiorach składniki występowały również w innych seriach wczesnośredniowiecznych. Przesłanki te zezwalają na przyjęcie założenia, że odkryte szczątki należały do ludności miejscowej, o dość specyficznych, bo wyraźnie południowych infiltratach rasowych¹⁸. Dodatkowe potwierdzenie autochtonicznego pochodzenia rozpatrywanych materiałów, sugerują przytoczone uprzednio informacje o zróżnicowaniu kategorii wieku obecności zarówno mężczyzn jak i kobiet oraz dzieci.

Warto również zwrócić uwagę na uchwytną gracylizację kośćca, zaznaczoną zwłaszcza w morfologii czaszek¹⁹. Wyraża się to szczególnie w takich cechach jak np.: zbieżność pochylecia czoła u mężczyzn i kobiet połączone z kształtem profilowym, zagłócenie łuków nadoczodołowych u mężczyzn. Przy zwróceniu uwagi na niektóre anomalie anatomiczne (NP.: *depressio praebelica*, różnych stopni wklęsłości ciemienia, dość często zaznaczonych sutra *squamosomastoidea*) pozyskujemy informację izolacji o pokrewieństwie plemiennym. Być może było to uwarunkowane izolacją kręgu biologicznego krzyżowania.

Wszystkie więc przesłanki wskazują, że analizowane szczątki należą do ludności miejscowej, wymordowanej w walkach międzyplemiennych. Nie dysponujemy jednak żadną informacją pomocniczą (być może są one uchwytny w materiałach archeo-

logicznych), która wskazywałaby ewentualnych najezdźców. Są być może i inne dokumenty nie odkryte dotąd w trakcie wykopalisk. Trudno jest bowiem sądzić, iż nikt ze zdobywających gród nie poległ w czasie walk. Można więc oczekiwać, że w pobliżu znajdują się ich mogiły.

Należy obecnie powrócić do informacji zamieszczonych w rozdziale a, zwłaszcza w tabl. 5. W świetle sformuowanych tam założeń należy sądzić, iż obecność ludzkich szczątków w trzech różnych warstwach ziemi sugerują trzykrotne najazdy na grodzisko. Gród lubaczowski położony był bowiem przy bardzo starym szlaku komunikacyjnym, co mogło narażać jego istnienie. Kości ludzkie charakteryzują się identycznymi znamionami (por. rozdział 5) oraz stanem zachowania i bezładnego rozproszenia. W warstwach tych znajdowały się analogicznie zachowane fragmenty kości zwierzęcych. Niszczenie grodziska należy więc łączyć z powtarzającym się rytuałem wymordowania ludności.

Prowizoryczna chronologia z tab. V zezwala na odniesienie poszczególnych warstw do konkretnych przedziałów czasowych. Kości z warstwy najstarszej - X mogą pochodzić z bliżej nieuchwytnego najazdu, który mógł mieć miejsce w końcu XII lub początkach wieku XIII²⁰. Szątki z warstwy VIII najprawdopodobniej można odnieść do najazdu Tatarów, z lat 1238 - 1240. Znaleziska z warstwy VI są dość specyficzne. Czaszki nie posiadają rozległych i zaczernionych plam, wskazujących na bezładne ułożenie w ogniskach. Ułamki te mogą pochodzić z końca wieku XIII lub nawet początków wieku XI. Przy słuszności pierwszego datowania można byłoby je połączyć również z najazdem Tatarów (r. 1287-1288). Natomiast przy drugiej wersji datowania odnieść je do bliżej niesprecyzowanych walk międzyplemiennych, których podstaw można się dopatrywać w przemianach środowiskowo-klimatycznych przytoczonych przez J. Długosza.

Obecnie należy przejść do najbardziej kłopotliwej kwestii, tj. połączenia rozproszonych szczątków i stwierdzonych na nich śladach nadpaleń. Analogiczne znamiona stwierdziłem dotąd m.in. i w materiałach neolitycznych (por. przypis 14). Fakty te stanowią więc podstawę do sformułowania poglądu, iż badane fragmenty ludzkie uzewnętrzniają swoisty dokument antropofagii.

W dotychczasowych poglądach na temat kanibalizmu przytaczane są przekazy o ludożerstwie wśród form przedludzkich (rodzaj *Australopithecus*) oraz wczesnoludzkich (*Homo sapiens erectus*, *H.s.neanderthalensis*). Antropofagia była również stosowana przez ludność młodszego paleolitu²¹ i neolitu²². Zjawiska te pojmowano jako odzwierciedlenie momentów wierzeniowo-kulturowych. Można jednak kanibalizm rozpatrywać na tle czynników klimaty-

czno-środowiskowych. Stosowanie tych reguł decydowało o możliwości biologicznego przetrwania ludzi w bardzo niesprzyjających układach ekologicznych. Była to więc współzależność między słabym rozwojem gospodarczym a niskim poczuciem wartości samego człowieka. Wynikało to bowiem z wątlej nadbudowy społeczno - humanistycznej oraz partykularyzmu ówczesnych grup ludzkich. Na tym zresztą tle łatwiej jest zrozumieć zapis J. Długosza (*Annales seu cronicae incliti Regni poloniae*, lib. IX - Roczniki czyli kroniki sławnego Królestwa Polskiego, ks. IX) o ludożerstwie w roku 1319 (czyżby odzwierciedlała to wydarzenie warstwa VI?).

Przy charakterystyce fragmentów kości zwierzęcych zwróciłem uwagę że grodzisko uległo trzykrotnemu zniszczeniu w okresie zimowym. Nastąpiło to zatem w sezonie utrudniającym zdobycie pożywienia. Prawdopodobnie aktów zniszczenia wczesnośredniowiecznego grodziska lubaczewskiego dokonywała grupa ludzka o koczowniczym (lub półkoczowniczym) trybie życia. Stwierdzono więc świadectwa antropofagii nawiązując do uzasadnień ekologicznych. Ponadto nasuwa się myśl, że przypadki tego rodzaju nie mogły być odosobnione, są jedynie nie uchwycone dotąd w badaniach specjalistycznych²³.

Pod względem różnicowania obrzędów inhumacyjnych odkryte szczątki należały uznać za specyficzne pochówki cząstkowe, szkieletowo - nadpalone. Pojęcie to zostało wprowadzone przez Z. Kapicę (por. przypis 14). Tego rodzaju inhumacje charakteryzują się rozproszonym układem anatomicznym, posiadają znamiona ćwiartowań i celowego usuwania części miękkich. W świetle dziennym kości z takich pochówków są wyraźnie szaro zabarwione. Promienie ultrafioletowe uzewnętrzniają pigmentację czarno - brunatną lub czarną. Kości nie posiadają charakterystycznych zniekształceń jak przy obrzędzie kremacyjnym. Należy dodatkowo wyjaśnić, że przy identyfikowaniu inhumacji szkieletów trzeba wykluczyć przypadkowe lub mechaniczne uszkodzenia układu anatomicznego, co zazwyczaj wiąże się z głębokością ułożenia zwłok. Pewną analogię do stanu zachowania szczątków lubaczowskich wykazują materiały osteologiczne z Jaskini Maszyckiej²⁴. Były one również rozrzucone i posiadały wyraźne znamiona aktów kanibalizmu, który sądząc z głębokości odkrytych ułamków kostnych powtarzał się kilkakrotnie.

Kończąc opracowanie należy dodatkowo podkreślić unikalny charakter zbiorów lubaczowskich. Stanowisko te dostarczyło niezmiernie interesujących materiałów oraz spostrzeżeń z bardzo małego obszaru. Z tych też powodów wymaga ono dalszych badań przedmiotowych. Sporo przedstawionych bowiem zagadnień należy dokładniej zweryfikować, może to być natomiast zrealizowane w toku dal-

szych prac wykopaliskowych. Swoisty zaś stan zachowania kości ludzkich warunkuje nieodzowny udział w bydaniach terenowych zarówno archeologów jak i specjalistów z zakresu antropologii.

Przypisy

Z. K a p i c a , A. S m i s z k i e w i c z - S k w a r s k a , H. S t o l a r c z y k. *Charakterystyka antropologiczna wczesnośredniowiecznych szczątków kostnych z Lubaczowa* (stan. „Zamek”, woj. Przemysł)

¹ A. G r u s z c z y Ń s k a, *Wyniki prac wykopaliskowych na Wzgórzu Zamkowym w Lubaczowie, woj. Przemysł w roku 1975*, „MSROA” Za lata 1976-1979 Rzeszów 1984, s. 245-249.

² S t. L e n c e w i c z, *Polska*, (w:) Wielka Geografia Powszechna, wyd.

Trzasko, Evert i Michalski, Warszawa 1937, s. 325.

³ Pojęcie zróżnicowania okresu wczesnośredniowiecznego porównaj: j. K o s t r z e w s k i, W. C h m i e l e w s k i, K. J a ż d ż e w s k i, *Pradzieje Polski*, Wrocław 1965. K. J a ż d ż e w s k i, *Pradzieje Europy Środkowej*, Wrocław 1981.

⁴ Scharakteryzowana szczegółowo w podręczniku R. M a r t i n a, *Lehrbuch der Anthropologie*, wyd. III, t. 1, 1957.

⁵ Praca niepublikowana. Pełne zróżnicowanie poszczególnych cech oraz ich mianownictwo zamieszczone jest w publikacji Z. K a p i c y, *Materiały z grobów szkieletowych*. (w:) Cmentarzysko kultury łużyckiej w Przeczycach powiat Zawiercie, „Rocznik” Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, Archeologia, z. 8, 1971, s. 13-18. Mianownictwo cechy *norma verticalis* częściowo zmienione.

⁶ Stan zachowania szczątków zezwolił jedynie na uwzględnienie starcia zębów, według zasad sformułowanych przez S. C z o r t k o w e r a, *Ustalanie wieku czaszki*, „Polska Stomatologia”, 1934, t. 11 s. 325-334.

⁷ Uporządkowany przez Z. Kapicę schemat kryteriów anatomicznych.

⁸ Ogólny schemat opracowany przez H. V a l l o i s, *la durée de la vie chez L'Homme fossile*, *L'Anthropologie*, 1937 t. 47, s. 499-532. Został on zweryfikowany przez Z. Kapicę na podstawie zbiorów prosektoryjnych I. Michalskiego.

⁹ Zasady metodyczne zostały sformułowane przez I. M i c h a l s k i e g o w publikacjach *Struktura antropologiczna Polski*, „AAUL”, ŁTN, 1, 1949; *Metoda morfologiczna w zastosowaniu do określania materiału ludzkiego*, „P. Antrop.”, 1953 t. 19, s. 167-198, oraz w pracy T. H e n z l a i I. M i c h a l s k i e g o, *Podstawy klasyfikacji człowieka w ujęciu Tadeusza Henzla i Ireneusza Michalskiego*, „P. Antrop.”, t. 21, 1955, z. 2, s. 537-662. Porównaj również materiały z konferencji antropologów polskich: „P. Antrop.” - 19, 1953, s. 1-260; 21, 1955, z. 1, s. 28-167; 21, 1955, z. 2, s. 513-829. Szersze orzysowanie metody morfologiczno-porównawczej do antropologii historycznej zaprezentowane jest w publikacjach Z. K a p i c y *Szkice z antropologii historycznej Polski i Ziemi Ościennych*, „AAUL”, ŁTN, 5; 1958; *Główne problemy współczesnych badań etnogenetycznych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego”, seria II, 40, 1970, s. 93-122.

¹⁰ Za łaskawe udostępnienie oznaczeń systematycznych oraz ich wykorzystanie w obecnym opracowaniu pragniemy niniejszym serdecznie podziękować p. p. doc. dr hab. Wiesławie Susłowskiej, doc. dr hab. Krystyna Urbanowicz (uniwersytet Łódzki) oraz dr Stanisławowi Nogalskiemu (Akademia Rolnicza, Szczecin). Szczątki opracowane przez W. Susłowską i K. Urbanowicz: wykop I, a₁-c₁, wykop II, a-b, d-f, i, m-o; ogółem fragmentów 61; St. Nogalskiego, wykop II, c, g-h, j-l; ogółem ułamków 89.

¹¹ Celem wyważenia uzyskanych mierników bezwzględnych wprowadzono zobiektywizowane kryteria jakościowe (oznaczone jako M⁰), w formie zróżnicowań kategoryalnych. Ustalono je w oparciu o ogólne dane statystyczne, t.j. średnią (x) i odchylenia standardowe (s). Punktem wyjściowym do ich konstrukcji było wyodrębnienie tzw. grupy umiarkowej (w tym przypadku 2), która mieści się w granicach 1/2 odchylenia standardowego od średniej. Pozostałe kategorie odchyłone są d brzegowych wartości grupy umiarkowanej o jedno odchylenie standardowe, czwarte natomiast wykracza za zróżnicowanie trzeciej. Tok postępowania jest analogiczny do stosowanych niegdyś podziałów kategoryalnych ograniczonych do 3 s.

¹² Z. K a p i c a, *Materiały...*, 1971, s. 100-101. Tam też podany jest szczegółowy wykaz piśmiennictwa specjalistycznego.

¹³ Przyczyniły się one do identyfikacji płci. Dysponujemy bowiem statystycznymi miernikami cech metrycznych kośćca postkraniowego. Szczegółowe opracowanie zostało wykonane przez Z. K a p i c e, podstawę jego stanowią indywidualne dane z publikacji M. G o d y c k i e g o, O s s a P o l o n i c a, *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko na Ostrowie Lednickim*. „MPA”, 11 1956.

¹⁴ Podstawy ujmujące tok analityczny zostały przedstawione w opracowaniu Z. K a p i c y, *Identyfikacja antropologiczna pochówków z osady kultury pucharów lejkowatych (KPL) w Sarnowie* (stan. 1 A, woj. w ł o c ł a w s k i e), „Spr. Arch.”, t. 38, 1986, s. 91-107. Ponadto do druku zostały przekazane dwa opracowania Z. K a p i c y i A. Ś m i s z k i e w i c z - S k w a r s k i e j — *Antropologiczna interpretacja pucharów lejkowatych (KPL) z Wąwolnicy* (stan. 7, woj. lubelskie), r. 1982 oraz *Uwagi antropologiczne nad pochówkami neolitycznymi kultury wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej (szczątki z Żukowa i Moniatycz Kolonii, woj. lubelskie)*, r. 1986.

¹⁵ Celowo pominąłem przygotowanie odpowiednich opracowań polskich. Traktuję archeozoologię jako dyscyplinę w początkowym stadium rozwoju, wymagającym zatem specjalistycznych badań przedmiotowych. Ogólne zaś tło tego zakresu wiedzy i przydatności m. in. i dla archeologii przedstawione jest w: *Science in Archeology*, wyd. II, Thames i Hudson, r. 1969 — zwłaszcza w bloku „Animals”, s. 251-427.

¹⁶ Średnio zostały wyliczone przez Z. K o p i c e, z prac wykonanych w łódzkim ośrodku antropologicznym, na podstawie materiałów z obszaru Europy Środkowej. Ogólne informacje podane są w publikacji Z. K a p i c y, *Główne problemy...*, 1970.

¹⁷ R. M a r t i n, L e h r u c h ..., 1914, s. 626-630.

¹⁸ Region Lubaczowa położony jest w specyficznej południowo-wschodniej strefie wyodrębnionej przez S t. L e n c e w i c z a, *9 Rubież antropogeograficzna w Polsce*, Sprawozdanie Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, Prace Wyd. II, r. 28, 1935, s. 54-56 (oraz publikacja tegoż autora P o l s k a ..., 1937, s. 194-196). Rubież antropogeograficzna położona jest na linii Mława-Warszawa-Puławy-Chełm-Równe. W kierunku zaś południowo-wschodnim zaznacza się wyraźnie drugie odgałęzienie rubieży. Granice te są uchwytne zarówno w materiałach prahistorycznych, historycznych, jak i etnicznych oraz antropologicznych.

Wielokrotnie były przytaczane w równorodnych opracowaniach specjalistycznych, por. np.: B. Z a b o r s k i i A. W r z o s e k, *Antropogeografia*, wyd. Trzasko, Evert i Michalski, Warszawa 1939; S t. Ż e j m o - Ż e j m i e, *Europa*, s. 334-335, w: *człowiek jego rasy życia*, wyd. Trzaska, Evert i Michalski, Warszawa 1939; Z. K a p i c a, *Wisła jako granica naturalna pomiędzy powiatem gostyńskim a częścią Starego Ma-*

zowska Płockiego, Notatki Płockie”, 3/52, 1969, S. 33-43. Przy uwzględnieniu rubieży antropogeograficznej w pełni uzasadniona jest odrębność domniemanych struktur rasowych ludności z różnych stref, m.in. i wczesnośredniowiecznych mieszkańców Lubaczowa w stosunku do innych regionów.

Swoista odmienność zaznaczała się niegdyś i w strukturze narodowościowej. Według bowiem E. M a l i s z e w s k i e g o i B. O l s z e w i c z a (Podręczny słownik geograficzny, t. 1-2, 1925-1927, wyd. Trzaska, Evert i Michalski) w dawnym powiecie cieszanowskim (do którego należał Lubaczów wg spisu z r. 1921) na 81455 mieszkańców zaledwie 49,5 proc. stanowili Polacy. W macierzystym zaś woj. lwowskim obok 56,6 proc. Polaków znajdowało się 35,9 proc. Rusinów, 7,0 proc. Żydów i 0,5 proc. Niemców.

¹⁹ Zagadnienie gracylizacji kośćca nie zostało dotąd całkowicie wyjaśnione. Porównaj: F. G. D e b e c, *Palaeoantropologia SSSR*, Trudny Inst. A.N. SSSR, t. 4, 1948, s. 391; t e n ż e, *Certains aspects des transformations somatiques de l'Homme sapiens*, Comuc. Deleg. Sov. VI. Sc. Anthr. Ethnol, 1960, s. 25; A. W i e r c i ń s k i, *Zmiany w strukturze antropologicznej ludności Wiślicy w ostatnim tysiącleciu*, Rozprawy Naukowe zespołu Badań nad Polskim średniowieczem, Uniwersytetu Warszawskiego i Politechniki Warszawskiej, PWN, 1971, s. 195.

Można wnioskować, że zjawisko gracylizacji będzie bardziej uchwytnie przy porównywaniu zbiorów z różnych przekrojów czasowych, przynajmniej od neolitu po średniowiecze. Natężenie tego procesu mogło być uwarunkowane przestrzennym pochodzeniem materiałów. Delikatnie uzewnętrznia się zarówno w zbiorach czaszkowych jak i kośćca postkranialnego. Według moich obserwacji (ograniczonych do obszaru Polski północno-środkowej, region Brześca Kujawskiego) proces gracylizacji przebiega równoległe z przemianami dymorfizmu płciowego (w cechach wymiarnych i morfologicznych) oraz postępującej brachycefalizacji.

Należy więc traktować gracylizację jako wypadkową różnych czynników (w tym i genetycznych oraz ekologicznych), prowadzących do uformowania specyficznego wyglądu współczesnych ludzi. W moim odczuciu jest to bardzo skomplikowany układ, który skrótowo można określić mianem typogenezy, a więc współczesnego odpowiednika rasogenezy. Pod pojęciem typogenezy rozumiem zmiany mikroewolucyjne w cechach morfologicznych i metrycznych czaszki (przemiany typologiczne) oraz kośćca postkranialnego (przemiany konstytucjonalne).

²⁰ Brak jest niestety archeologicznych podstaw datowania poszczególnych warstw. Być może pewne wyjaśnienie dostarczy fragmentarycznie zachowana oprawa rękojeści (noża lub sztyletu, wykonana z kości zwierzęcej, posiada ornament dekoracyjny). Pochodzi ona z podzespołu warstwy X, z której szczątki zostały przekazane do opracowania w początkach stycznia 1986 r. Do dokładniejszego datowania różnych warstw

mogłyby przyczynić się próby gleby, pobrane w czasie prac wykopaliskowych. Stanowiłyby one swoisty dokument dla analiz paleobotanicznych oraz do datowania.

Przykładowo porównaj: - M. K o n o w a, *Substancje rganiczne gleby, ich budowa, właściwości i metody badań*, Warszawa 1968; B. M a n i k o w s k a, *O glebach kopalnych, stratygrafii litologii wydm Polski środkowej*, „Acta Geographica Lodziana”, 52, 1985, ŁTN. Celem wyjaśnienia datowania wyróżnionych warstw podjąłem (luty 1986) starania o wykonanie analiz szczątków kostnych metodą C¹⁴ w laboratorium specjalistycznym Muzeum Archeologicznego Etnograficznego w Łodzi.

W przypadku sfinalizowania moich starań wyniki ekspertyz zamieszczę w aneksie obecnej pracy. Na marginesie przytoczonych dotąd informacji i spostrzeżeń należy podkreślić, że współczesne badania specjalistyczne nie bazują na klasycznych ujęciach przedmiotowych lecz upodobniają się do dociekań z pogranicza kryminalistyki.

²¹ Uchwycono to również w materiałach z terenu Polski, por. Z. K a p i c a i A. W i e r c i ń s k i, *Analiza antropologiczna ludzkich szczątków kostnych z Jaskini Maszyckiej, pow. Olkusz, z okresu magdaleńskiego epoki paleolitu młodszego*, „A. Polski”, t. 11, 1966, z. 2, s. 313-354. Tam też zamieszczone są pełniejsze dane o kanibalizmie (s. 351).

²² Uwagi na ten temat przedstawia szczegółowej praca Z. Kapicy przytoczona w odnośniku 14.

²³ Dotychczasowe opracowania materiałów wykopaliskowych były zazwyczaj zawężane do klasycznych charakterystyk specjalistycznych. Pomijano zatem aspekt uwarunkowań ekologicznych, który mógłby być zrekonstruowany w toku badań multi- i interdyscyplinarnych. Szerzej zagadnienie te interpretuję w pracy przytoczonej w odnośniku 14. Aktualnie np. weryfikuję materiały kostne z Przeczyc (kultura łużycka), które posiadają również znamiona nadpaleń (groby rzekomo wyrobowane).

Należy również wspomnieć, że w końcu lat 70, opracowywałem materiały osteologiczne z cmentarzyska średniowiecznego w Raciążu (pow. Tuchola, w. XIII-XIV) na których wizualnie stwierdziłem ślady nadpaleń. Opracowanie moje nie zostało sfinalizowane ze względów niezależnych ode mnie. Uchwytnie ślady nadpaleń kośćca posiadają niekiedy pochówki z całkowicie zachowanym układem anatomicznym, zwłaszcza, ze schyłkowej fazy wczesnego średniowiecza. Nie zawsze więc nadpalenia kości można łączyć a antropografią.

²⁴ Znaczne rozprzestrzenianie ułamków kości ludzkich w Jaskini Maszyckiej sugeruje niedwuznacznie ciągłość praktyk kanibalistycznych. Nie przeczy temu również założenie, że poziom znalezisk paleolitycznych znajdował się na złożu silnie zaburzonym w końcu plejstocenu. Por. S. K. K o z ł o w s k i, *Uwagi o pozycji stratygraficznej i wieku szczątków ludzkich z Jaskini Maszyckiej, pow. Olkusz*, „A. Polski”, t. 11, 1966, z. 2, s. 307-312.

Antropologische Charakteristik frühmittelalterlicher Knochenreste aus Lubaczów (Fundstelle „Schloss“, Wojewodschaft Przemyśl)*

Z u s a m m e n f a s s u n g

Durch die (von A. Gruszczyńska durchgeführte¹⁾ Geländeuntersuchung wurden u.a. Seitenschichten einer frühmittelalterlichen Siedlung freigelegt, wo sich die analysierten Knochenreste befanden. Der Katalog-Teil vorliegender Behandlung wurde von einem Kollektiv, die übrigen Teile hingegen - von Z. Kapica verfasst.

Die planigraphische Thematik (Kapitel 2) zeigte, dass die Ursache unvollendeten Untersuchungen der Ausgrabung (Taf. 1, Abb. 1) der Rettungscharakter der Arbeiten war. Es erwies sich, dass die Neigung frümittelalterlichen Schichten (Abb. 1a, Taf. II-III) in unterschiedlichen Zeitsequenzen ähnlich war. Die Erosion-Einwirkungen waren in dem Abschnitt O-O₂ im Gegenteil zu der Partie O₂-K, geringer. Die schwachste Inklination des Haufens gab es vor der Entstehung der Siedlung (Schicht XIII).

Indem man eine Abhängigkeit zwischen der Haufenlänge und dessen Entstehungszeit voraussetzte, ist eine präzise Datierung der Schichten leichter geworden. In der Tafel IV wurden vier Beziehungspunkte berücksichtigt, am meisten überzeugend scheint die Voraussetzung 2 zu sein, die mit geschichtlichen Überlieferungen übereinstimmt. Die Angaben dienten dazu, eine genaue Chronologie der Schichten anzufertigen (Taf. V).

Das Kapitel 3 enthält die Beschreibung der menschlichen, von 1 bis 86 nummerierten Skelettreste. Die Schädelmessungen und Schädelindexe stellen die Tafeln VI-VII, Gesichtsskelettmessungen - Tafeln 9-10 dar. Auf den Fotos (1-16) wurde ausgewähltes Knochenmaterial illustriert. Typologische Schädelanalysen wurden mit der morphologisch-vergleichenden Methode von I. Michalski gestellt. Angaben über Tierknochen sind auch in Tiefensystemen angegeben.

Im Kapitel 4 wird die Schichten-Zerstreuung des Fundmaterials behandelt (Taf. VIII). Allgemeine Bemerkungen über menschliche Skelettreste sind auch in demselben Kapitel zu finden. Im Verhältnis zu der eingeschätzten Gesamtzahl der Individuen, fehlt es 93-98% der Knochen, was aus kleiner Fläche, unvollendeter Unternehmung des Gebiets und grosser Knochenzerstreuung resultiert. Der letzte Faktor könnte teilweise durch Erosion und zufäl-

lige, von den Eroberern vollbrachte Streuung zerstückelter und angesengter Leichen verursacht werden. Man setzte voraus, dass der, nicht durch die Wirkung der Kräfte verursachte Knochen-Streubereich einen Kreis von 3-4 m umfassen konnte.

Die Zahl ermordeten Individuen (Kapitel 5, Taf. XII-XII) beträgt schätzungsweise 16 Personen, und besteht vor allem aus jungen oder alten Individuen. Es wurde auch die Elle eines siebenmonatigen Fötus gefunden (Dokumentation der Alterbestimmung siehe: Taf. XIII, Bild 16).

Die angesengten Knochen wurden mit Ultravioletstrahlen verifiziert (Methode von Z. Kapica¹⁴⁾. Die untersuchten Bruchstücke leuchten schwarz oder braunschwarz mit verschiedenen Farbtönen, was davon zeugt, dass sich die Leichen einst im Feuer befanden. Im Tageslicht sieht man auch einige Brandspuren (Taf. II, IV, V, XIV) und Schnitten auf den Knochenresten (Bild 13 und 15) Die Streuung (absichtlich zerstückelten Knochenreste?) und obengenannte Tatsachen, den Anschauungen von Z. Kapica gemäss, sollen als evidente Spuren des Kannibalismus angesehen werden.

Die Tierknochenreste (Kapitel 6) weisen ebenso einige Brandspuren auf. Die Knochenreste der Schicht VI sind, im Vergleich zu der Schicht VIII, durch abgereicherte Zusammensetzung gekennzeichnet. Das Schweine - und Vieh -Prozent wird kleiner, es erscheint die neue Art - Ovis (bzw. Capra). Das alles scheint auf gewisse Verschlechterung ökologischer Bedingungen hinzuweisen. Geringe Zahl der Knochenreste der jüngeren Tiere steht in Verbindung damit, dass die Überfälle meist im Winter erfolgten (Schichten: VI, VIII, X). Ihr Ziel war die Gewinnung der Nahrungsmittel in einer für die Nomadenstämme (oder Halb-Nomadenstämme) schweren Saison.

Im Kapitel 7 wurde darauf hingewiesen, dass der Mangel an Individuen im Alter von 25 bis 45 Jahren mit der Sklaven-Entführung gleichbedeutend sei. Mit typologischer Schädelbezeichnung wird der südliche Charakter untersuchten Menschengruppe betont (Rassenableitung: berberischer - B, orientalischer - K und sogar mediterraner - E). Man kann das mit gewisser territorialer Eigenart in Verbindung setzen¹⁸. Damit wird jedoch die Konzeption

*Angewandene Anmerkungen siehe polnische Fassung

autochtonischer Herkunft untersuchter Gruppe keineswegs negiert. Vergleichende Materialien der Typologie präsentiert die Tafel XV, somatische Entsprechungen ausgesonderten taxonomischen Formen stellen dagegen die Fotos 17-26 dar. Der Anteil berberischer Komponente (B) wird zusätzlich durch den Komplikationsgrad der Schädelnähte (Taf. 16) nach S. Oppenheim¹⁷, bestätigt. Die Chronologie der Schichten, sowie freigelegte Menschenknochen (Taf. V, Abb 1^a) zeugen von drei Überfällen (Schichten: VI, VIII, X). Die Knochenreste aus der Schicht X können aus einem näher unbestimmten Überfall um die Wende des 12. zum 13. Jh. u. Z. stammen. Die Schicht VIII spiegelt, aller Wahrscheinlichkeit nach, den Tataren-Überfall (1238-1240) wieder. Die Überreste der Schicht VI besitzen einen spezifischen Charakter, die Schädel weisen keine sichtbaren Brandspuren auf (Bruchstück Nr. 32 - Bild 8, Schädel Nr. 41 - Bild 9-10, Schädel Nr. 42 - Bild 11-12), wenn sie auch dem Feuer herausgesetzt waren. Die Knochenfragmente können aus dem Ende des 13. Jh. stammen (angeblicher Tataren-Überfall aus den Jahren 1287-1288) oder aus näher unbestimmten Kämpfen zwischen den Stämmen aus den Anfängen des 14. Jh. Darin kann die Bemerkung aus dem Jahre 1319 von J. Długosz über Kannibalismus (*Annales seu Cronicae Inclicti Regni Poloniae*, lib.

IX) ihre Bestätigung finden. Bei Długosz liest man von schweren, klimatischen Bedingungen (1315-1318), deren Folge eine Hungersnot, besonders drastische im Jahre 1319, war.

In diesem Kontext soll die Anthropographie im Zusammenhang mit Klima-Milieu-Faktoren betrachtet werden. Sie lieferte in ungünstigen ökologischen Systemen Überdauern-Möglichkeiten. Es bestand eine enge Abhängigkeit zwischen der schwachen, wirtschaftlichen Entwicklung und dem Minderwertigkeitsgefühl des Menschen, was aus dem schwachen gesellschaftlich-humanistischen Überbau und aus dem Partikularismus damaliger Menschengruppen resultierte. Auf diesem Hintergrund ist die Bemerkung von Długosz, aus dem Jahre 1319, besser zu verstehen. Höchstwahrscheinlich kommen solche Fälle öfter vor, sie werden nur in der Fachliteratur nicht behandelt²³.

Die Identifizierung der Knochenreste liefert die Bestätigung für die These von Z. Kapica über spezifische und höchst differenzierte, darunter auch partielle, Inhumationsformen²².

Die untersuchte Fundstelle lieferte einzigartige Depotfunde. Die Autoren vertreten die Meinung, dass die Arbeiten in dieser Fundstelle mit der Teilnahme sowohl der Archäologen als auch der Anthropologen fortgesetzt werden sollen.