

Łuczak, Bogdan

Analiza antropologiczna szczątków kostnych z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego (Płock-Podolszyce)

Rocznik Muzeum Mazowieckiego w Płocku 15, 97-117

1992

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Bogdan Łuczak

Analiza antropologiczna szczątków kostnych z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego (Płock-Podolszyce)

1. Uwagi wstępne

Analizie antropologicznej poddano szczątki kostne pochodzące z 66 pochówków szkieletowych. Stanowiły je, na ogół dość silnie zniszczone, szkielety 21 mężczyzn, 24 kobiet, 10 dzieci oraz 11 osobników, u których płci nie można było ustalić ze względu na zbyt fragmentaryczny stan zachowania kośćca.

Wiek zmarłych dzieci określano z dokładnością 1–2 lat, natomiast u osób starszych z przybliżeniem do 5 lat. Posługiwano się w tym celu schematem wyrzynania zębów Sicher, Tandler [cyt. J. Bielas i in., 1960] oraz tablicami J. Schour, M. Masler (z Zakładu Stomatologii Zachowawczej Uniwersytetu w Illinois). Uwzględniano także stan zaawansowania rozwoju poszczególnych części kośćca.

Podstawę ustalania wieku osobników dorosłych stanowił stan obliteracji głównych szwów czaszkowych [H.V. Vallois, 1937], stopień abrazji zębów oraz nasilenie zmian inwolucyjnych kośćca [J. Malinowski i in., 1985; J. Piontek, 1985].

Oznaczeń płci dokonywano według oceny ogólnej masywności kośćca oraz cech dymorfizmu płciowego, wyrażających się odmiennym ukształtowaniem morfologicznym szkieletów męskich i żeńskich [J. Strzałko, M. Henneberg, 1975].

W odniesieniu do osobników, co do których nie dysponowano wystarczającą ilością cech diagnostycznych, przyjmowano określenia bardziej prawdopodobne i opatrywano je znakiem (?). W przypadku, gdy cechy dymorfizmu płciowego wskazywały na bardzo wysokie prawdopodobieństwo poprawnego określenia płci, ustalenia opatrywano znakiem (!).

W celu umożliwienia opisu morfologicznego osobników dorosłych, tam gdzie było to możliwe, dokonano rekonstrukcji przyżyciowej wysokości ciała oraz wykorzystano niektóre cechy metryczne czaszek.

Ze względu na zły stan zachowania czaszek, liczbę pomiarów ograniczono do najbardziej podstawowych, tj. długości czaszki (g-op), szerokości czaszki (eu-eu) oraz wyliczenia wskaźnika czaszki ($eu-eu : g-op \times 100$). Wykonane one zostały zgodnie z kodeksem R. Martina, K. Sallera [1957] i podane w milimetrach przy opisie szczątków kostnych.

Wysokość ciała wyliczano przy zastosowaniu powszechnie używanej w antropologii metody Manouvrier'a [cyt. R. Martin, K. Saller, 1957]. Zastosowano również podział na następujące kategorie wysokości ciała:

- osobnicy niskorośli: mężczyźni do 165 cm, kobiety do 154 cm;
- osobnicy średniorośli: mężczyźni 166–170 cm, kobiety 155–159 cm;
- osobnicy wysokorośli: mężczyźni od 171 cm, kobiety od 160 cm.

W bardzo nielicznych przypadkach można było dokonać ustaleń przynależności taksonomicznej osobnika według metody morfologiczno-porównawczej, wprowadzonej do antropologii przez J. Michalskiego [1949] oraz J. Henzla, J. Michalskiego [1955]. W przypadku materiałów osteologicznych dobrze zachowanych i ich reprezentatywnej liczebności, diagnozy taksonomiczne mogą stanowić podstawę wniosków etnogenetycznych, porównań międzypopulacyjnych, a także badania procesów mikroewolucyjnych.

Ostatnia część postępowania antropologicznego obejmowała spostrzeżenia z zakresu paleopatologii. Obserwacje tego rodzaju dotyczą zazwyczaj przypadków długotrwałych schorzeń, dających obraz w układzie kostnym oraz wad rozwojowych. Wyróżnione rodzaje zmian chorobowych kośćca oparto na klasyfikacji J. Gładkowskiej-Rzeczyckiej [1976].

Na zakończenie należy jeszcze nadmienić, iż z powodu złego stanu zachowania materiałów osteologicznych zrezygnowano częściowo z rutynowego opracowania statystycznego niektórych danych, co ograniczyło znacznie zakres interpretacji wyników badań.

2. Opisy szczątków kostnych

Grób 1 i 2. Brak szczątków kostnych.

Grób 3. Kobieta (?), wiek — osobnik dorosły.

Dochowały się jedynie części szkieletu postkranialnego. Budowa kośćca niezwykle delikatna. W dole międzykłykciowym kości ramieniowej stwierdzono otwór.

Grób 4. Płeć (?), wiek — osobnik dorosły.

Zachowały się jedynie duże fragmenty kości piszczelowych, paliczków i kości stępu. Budowa dość masywna, rzeźba?

Grób 5. Mężczyzna (!), wiek 50–60 lat.

Stan zachowania szkieletu dość dobry. Dochowały się duże fragmenty czaszki i szkieletu postkranialnego. Budowa czaszki niezbyt masywna, rzeźba

silna. Czaszka morfologicznie sprawia wrażenie bardzo długiej (g-op 198). Szkielet pozaczaszkowy o budowie masywnej i silnej rzeźbie.

Grób 6. Kobieta, wiek 50–60 lat.

Części czaszki i szkieletu postkranialnego dochowały się w bardzo złym stanie. Budowa kośćca dość delikatna, rzeźba słaba.

Z lewej części żuchwy usunięte zostały przyżyciowo zęby trzonowe M_2 – M_3 .

Grób 7. Kobieta, wiek 50–60 lat.

Dochowały się jedynie ułamki czaszki i trzon kości udowej. Budowa kości delikatna, rzeźba słaba.

Grób 8. Płeć (?), wiek — osobnik dorosły.

Pochówek całkowicie zniszczony z wyjątkiem trzonów kości udowych i piszczelowych. Budowa dość delikatna, rzeźba (?)

Grób 9. Brak szczątków kostnych.

Grób 10. Kobieta, wiek 50–60 lat oraz osobnik dorosły, płeć (?).

Przemieszane szczątki 2 osobników.

Osobnik 1 (kobieta) — dochowały się fragmenty czaszki oraz ułamki trzonów kości udowych. Długość czaszki — 177. Budowa szczątków bardzo delikatna, rzeźba bardzo słaba.

Osobnik 2. Zachowane tylko dość zniszczone fragmenty szkieletu postkranialnego, w tym również i kości udowe.

Grób 11. Kobieta (!), wiek 25–30 lat.

Dochowały się ułamki czaszki i szkieletu postkranialnego. Budowa kośćca bardzo delikatna, rzeźba bardzo słaba.

Otwór w dole międzykłykciowym kości ramieniowej.

Grób 12. Dziecko, wiek 6–7 lat.

Dochowały się tylko nieliczne ułamki czaszki oraz zęby: mleczne: 1 kieł i 7 trzonowych oraz zawiązki stałych zębów: 5 siekaczy, 1 kła i 2 trzonowców.

W szwie węglowym wystąpiły liczne kostki Worma.

Grób 13. Brak szczątków kostnych.

Grób 14. Mężczyzna (!), wiek 65–70 lat.

Dochowały się duże ułamki czaszki i części szkieletu postkranialnego. Budowa szczątków niezwykle masywna, rzeźba bardzo silna. Na kośćcu widoczne wyraźne zmiany inwolucyjne. Patologie: Bardzo silne, dość rozległe (30 × 40 mm) zrzesotnienie kości ciemieniowej, częściowo perforowane. Miejscami widoczne ślady procesu naprawczego kości.

Grób 15. Mężczyzna (!), wiek 30–40 lat.

Dochowały się duże fragmenty czaszki oraz bardzo liczne części szkieletu postkranialnego. Budowa szczątków masywna, rzeźba bardzo silna.

Czaszka bardzo długa: g-op 201, eu-eu 128, wskaźnik czaszki — 63,7.

Grób 16. Kobieta (!), wiek 25–30 lat.

Dochowały się tylko zniszczone fragmenty prawie całej mózgowcowej oraz kręgosłupa (2. szyjny). Budowa bardzo delikatna, rzeźba bardzo słaba.

Grób 17. Dziecko, wiek 7–8 lat.

Dochowały się dość liczne fragmenty czaszki, 4 trzonowe zęby mleczne, zawiązki 4 stałych zębów trzonowych i 1 przedtrzonowca oraz 3 niewielkie ułamki trzonów kości długich.

Grób 18. Dziecko, wiek 2–3 lata.

Zachowały się rozdrobnione ułamki czaszki, kilka łuków kręgowców oraz zęby: mleczne — 4 siekacze, 1 kieł i 4 trzonowce oraz zawiązki zębów stałych — 1 siekacza i 3 trzonowych.

Grób 19. Mężczyzna, wiek 55–60 lat.

Zachowane duże fragmenty czaszki oraz niezbyt liczne ułamki szkieletu postkranialnego. Budowa kości masywna, rzeźba silna.

Czaszka morfologicznie długa: g-op 183, eu-eu 136, wskaźnik czaszki — 74, 3.

Z lewej strony żuchwy usuwane były przyżyciowo zęby trzonowe M_1 – M_3 (prawa strona żuchwy zniszczona).

Grób 20. Kobieta (?), wiek 60–65 lat.

Dochowały się dość silnie zniszczone fragmenty całego szkieletu. Kości czaszki o dość delikatnej budowie i słabej rzeźbie. Szkielet postkranialny budowy dość masywnej.

Z prawej strony żuchwy usunięte przyżyciowo zęby trzonowe: M_1 – M_3 (lewa strona żuchwy zniszczona).

Grób 21. Dziecko, wiek około 10 lat.

Dochowały się ułamki czaszki, 2 kręgi szyjne oraz zęby: mleczne — 4 siekacze i 5 trzonowych, stałe — 1 kieł, 3 przedtrzonowe i 2 trzonowe oraz zawiązki 3 stałych zębów trzonowych. W szwie węglowym wystąpiły liczne wstawki kostne.

Wśród szczątków dziecka znalazły się domieszane trzony kości piszczelowych i ułamek obojczyka osobnika dorosłego, (płeć?).

Grób 22. Mężczyzna (?), wiek 50–60 lat.

Zachowały się zniszczone ułamki czaszki oraz trzon kości udowej. Budowa szczątków bardzo masywna, rzeźba umiarkowana.

Wśród wymienionych powyżej fragmentów szkieletu zidentyfikowano ułamki paliczek i 1 kość śródreżca innego osobnika. Budowa delikatna. Na kościach ślady patyny brązowej.

Grób 23. Brak szczątków kostnych.

Grób 24. Kobieta (!), wiek 30–35 lat.

Zachowały się bardzo zniszczone fragmenty czaszki i szkieletu pozaczaszkowego. Budowa szczątków bardzo delikatna, rzeźba bardzo słaba.

W lewej kości ramieniowej otwór międzykłykciowy (prawa kość ramieniowa zniszczona).

Grób 25. Płeć (?), wiek 15–16 lat.

Dość dobrze zachowane fragmenty prawie całego szkieletu. Budowa szczątków bardzo delikatna, rzeźba słaba. Nasady kości długich nie zrosnięte z trzonami.

Czaszka długa: g-op 181, eu-eu 137, wskaźnik czaszki 75,7.

Grób 26. Płeć (?), wiek 30–40 lat.

Szczałki bardzo silnie zniszczone. Dochowały się tylko zęby i trzony kości długich. Budowa dość delikatna, rzeźba (?).

Grób 27. Płeć (?), osobnik dorosły.

Zachowały się tylko małe ułamki trzonów kości udowych i piszczelowej. Budowa delikatna, rzeźba (?)

Grób 28. Kobieta, wiek 50–60 lat.

Dochowały się fragmenty mózgowczaszki, żuchwy, zęby oraz trzony kości długich. Budowa bardzo delikatna, rzeźba słaba.

W 1 zębie trzonowym i 2 przedtrzonowych ślady ognisk dość silnej próchnicy przykorzeniowej.

Grób 29. Płeć (?), osobnik dorosły.

Zachowane jedynie dość zniszczone trzony kości długich. Budowa delikatna, rzeźba (?). Zmiany involucyjne kości wskazują na podeszły wiek osobnika (prawdopodobnie powyżej 60 lat).

Grób 30. Mężczyzna (?), wiek 40–50 lat.

Zniszczone fragmenty całego szkieletu. Budowa czaszki niezbyt masywna, rzeźba niezbyt silna. Szkielet postkranialny o budowie masywnej i silnej rzeźbie.

Grób 31. Kobieta (?), wiek 50–60 lat.

Zachowane fragmenty mózgowczaszki oraz trzony kości długich nóg. Budowa szkieletu masywna, rzeźba słaba.

Grób 32. Kobieta, wiek 50–55 lat.

Zachowane dość dobrze fragmenty całego szkieletu. Budowa czaszki delikatna, rzeźba bardzo słaba. Szkielet postkranialny bardzo masywny o dość silnej rzeźbie.

Wymiary czaszki: g-op 183, eu-eu 135. Wskaźnik czaszki — 73,8.

W części bliższej trzonu lewej kości promieniowej ślad po wygojonym złamaniu.

Grób 33. Kobieta, wiek 45–50 lat.

Zachowały się liczne fragmenty mózgowczaszki, zęby oraz bardzo zniszczone ułamki kości długich. Budowa szczątków bardzo delikatna, rzeźba bardzo słaba.

Wśród szczątków kobiety znaleziono ułamek kości ciemieniowej i zawiązek stałego zęba trzonowego około 3-letniego dziecka.

Grób 34. Kobieta (?), wiek 60–70 lat.

Bardzo zniszczone fragmenty całego szkieletu. Budowa szczątków delikatna, rzeźba słaba.

Grób 35. Dziecko, wiek 6–7 lat oraz osobnik dorosły, płeć (?).

Dochowały się zmieszane fragmenty czaszki dziecka oraz szkieletu postkranialnego osobnika dorosłego.

W 1 mlecznym zębie trzonowym dziecka ślad po dużym ognisku próchnicy korony (!).

Budowa szkieletu pozaczaszkowego osobnika dorosłego dość masywna, rzeźba (?) (długość kości piszczelowej 321 mm).

Grób 36. Pochówek współczesny z II wojny światowej.

Grób 37. Mężczyzna, wiek 40–45 lat.

Dość dobrze zachowane fragmenty całego szkieletu. Budowa szczątków masywna, rzeźba czaszki dość słaba, szkieletu postkranialnego dość silna. Pomiarów czaszki: g-op 184, eu-eu 136, ba-b 142, ft-ft 96, mss-mss 135. Wskaźnik czaszki — 73,9.

W 2 zębach trzonowych i 2 przedtrzonowych ogniska próchnicy przykorzeniowej. Z zuchwy usuwany przyżyciowo prawy, dolny molar-M₂. Ponadto w zuchwie nie wyróżnione (zatrzymane) trzecie zęby trzonowe („mądrości”). Zębodoły szczęki zniszczone.

Grób 38. Mężczyzna, wiek 25–30 lat.

Dochowały się w dość dobrym stanie fragmenty czaszki i bardzo nieliczne ułamki szkieletu postkranialnego. Budowa szczątków dość delikatna, rzeźba dość silna.

Pomiary czaszki: g-op 169, eu-eu 132, mf-ek 42, wysokość oczodołu 30, n-gn 108, n-pr 59, zy-zy 131, n-ns 48, l.ap.pyr. 20. Wskaźniki: czaszki — 78,1, morfologiczny twarzy — 82,4, oczodołowy — 71,4, nosa — 41,7. Czaszka ortognatyczna, bez żadnych przymieszek żółtej odmiany człowieka. Prawdopodobnie są to szczątki reprezentanta tzw. typu litoralnego — EH [według taksonomicznego ujęcia T. Henzla i J. Michalskiego — 1955].

Grób 39. Mężczyzna (?), wiek 50–60 lat.

Dochowały się bardzo zniszczone fragmenty całego szkieletu. Budowa szczątków dość masywna, rzeźba (?)

Grób 40. Mężczyzna (!), wiek 30–40 lat.

Zachowały się zniszczone fragmenty całego szkieletu. Budowa szczątków bardzo masywna, rzeźba silna.

Grób 41. Mężczyzna (?), wiek 50–60 lat.

Fragmenty całego szkieletu dość silnie zniszczone. Budowa szczątków dość masywna, rzeźba niezbyt silna.

Grób 42. Kobieta (!), wiek 20–25 lat.

Fragmenty całego szkieletu dość silnie zniszczone. Budowa szczątków delikatna, rzeźba słaba. Czaszka morfologicznie sprawia wrażenie krótkiej (!).

Grób 43. Mężczyzna (!), wiek 30–40 lat.

Dochowały się fragmenty czaszki oraz trzony kości długich kończyn. Budowa szczątków dość masywna, rzeźba silna. Czaszka bardzo długa. Wymiary czaszki: g-op 199, eu-eu 125, wskaźnik czaszki — 62,8.

Z prawej strony żuchwy zostały usunięte przyżyciowo wszystkie 3 zęby trzonowe. Pozostałe części żębedołów żuchwy i szczęki uległy zniszczeniu.

Grób 44. Kobieta, wiek 45–50 lat.

Zachowane liczne, znacznie zniszczone fragmenty całego szkieletu. Budowa szczątków delikatna, rzeźba słaba. Pomiary czaszki: g-op 187, eu-eu 134, n-ns 49, szer.ap.pyr. 23, wskaźnik czaszki — 71,7, wsk. nosa — 46,9.

Grób 45. Kobieta (?), wiek 30–40 lat.

Dochowały się duże, znacznie zniszczone fragmenty czaszki, zęby oraz trzony kości długich kończyn. Budowa szczątków delikatna, rzeźba słaba.

Grób 46. Kobieta (!), wiek 25–30 lat.

Zachowały się duże fragmenty czaszki, zęby oraz 3 ułamki trzonów kości długich. Budowa szczątków bardzo delikatna, rzeźba słaba. Czaszka bardzo mała i bardzo krótka. Pomiary: g-op 156, eu-eu 141, wskaźnik czaszki — 90,4.

W 2 zębach trzonowych stwierdzono ogniska próchnicy przykorzeniowej.

Grób 47. Mężczyzna, wiek 30–35 lat.

Dochowały się w dość dobrym stanie fragmenty prawie całego szkieletu. Budowa szczątków dość masywna, rzeźba silna.

W prawym dolnym zębie trzonowym (M_2) stwierdzono duże ognisko próchnicy korony.

Grób 48. Dziecko, wiek około 2 lat.

Dochowało się kilka drobnych ułamków mózgowczaszki oraz mleczny ząb trzonowy (M_2) i zawiązek stałego zęba trzonowego.

Grób 49. Mężczyzna, wiek 40–50 lat.

Dochowały się fragmenty czaszki i prawie całego szkieletu postkranialnego. Budowa szczątków dość masywna, rzeźba silna.

W lewym zębie trzonowym żuchwy (M_1) stwierdzono rozległe ognisko próchnicy korony.

Grób 50. Mężczyzna (?), osobnik dorosły.

Zachowały się tylko fragmenty szkieletu postkranialnego. Budowa bardzo masywna, rzeźba silna.

Grób 51. Mężczyzna (!), wiek 50–60 lat oraz mężczyzna (!), wiek 60–70 lat (dwa pochówki opatrzone tym samym numerem).

Mężczyzna 50–60 lat. Dochowały się fragmenty czaszki i prawie całego

szkieletu postkranialnego. Czaszka niezbyt masywna o silnej rzeźbie. Szkielet postkranialny bardzo masywny o silnej rzeźbie. Pomiary czaszki: g-op 195, eu-eu 150, wskaźnik czaszki — 76,9.

Na całej długości łuski kości czołowej — sutura metopica. Na powierzchni stawowej wydrążenia stawowego łopatki widoczne zmiany typu reumatoidalnego.

Mężczyzna 60–70 lat. Dochowały się fragmenty czaszki i górnej części szkieletu postkranialnego. Budowa szczątków wybitnie masywna, rzeźba wybitnie silna.

Na trzonach kręgów lędźwiowych silne wyrosła kostne. Ponadto w obydwu stawach łokciowych przerosty tkanki kostnej (prawdopodobnie ślady choroby reumatycznej GPP).

Grób 52. Dziecko, wiek 2–3 lata.

Dochowały się jedynie ułamki czaszki i zęby mleczne.

Grób 53. Mężczyzna, wiek 50–60 lat.

Zachowały się fragmenty niemal całego szkieletu. Budowa kośćca dość delikatna, rzeźba niezbyt silna.

Na lewym, górnym zębie trzonowym („mądrości”) widoczne ognisko próchnicy korony. Ponadto bardzo silna asymetria (długości i masywności) kości udowych.

Grób 54. Kobieta (!), wiek 50–55 lat.

Dochowały się fragmenty mózgowcowej czaszki, zęby oraz ułamki kości kończyn. Budowa szczątków bardzo delikatna, rzeźba słaba.

Grób 55. Dziecko, wiek 12–14 lat.

Zachowane fragmenty prawie całego szkieletu oraz zęby stałe o nie w pełni uformowanych korzeniach.

Grób 56. Kobieta, wiek 50–55 lat.

Dochowała się mózgowcowej czaszki, żuchwa i zęby oraz znacznie zniszczone fragmenty całego szkieletu postkranialnego. Budowa szczątków dość delikatna, rzeźba niezbyt silna. Pomiary czaszki: g-op 188, eu-eu 139, mf-ek 37, wys. oczod. 29. Wskaźniki: czaszki — 73,9, oczodołów — 78,4.

Z żuchwy zostały usunięte przyżyciowo lewe P_2 — M_3 i prawe M_1 — M_3 oraz ze szczęki prawe P_2 — M_1 (lewa część szczęki zniszczona). Duże ognisko próchnicy zaobserwowano w górnym, prawym kle — C (!).

Grób 57. Mężczyzna (!), wiek 50–55 lat.

Zachowały się fragmenty prawie całego szkieletu. Budowa szczątków masywna, rzeźba silna. Pomiary czaszki: g-op 202, eu-eu 144, wskaźnik czaszki — 71,3. Oczodoły prawdopodobnie były średnio wysokie, nos szeroki.

Na licznych trzonach kręgów szyjnych, piersiowych i lędźwiowych występowały dość silnie wykształcone osteofity. Silne zwyrodnienia powierzchni stawowych górnych i dolnych zaobserwowano również na kręgach szyjnych.

Grób 58. Kobieta (!), wiek 25–30 lat.

Dochowały się dość silnie zniszczone fragmenty całego szkieletu. Budowa szczątków bardzo delikatna, rzeźba bardzo słaba. Pomiary czaszki: g-op 177, eu-eu 127, n-gn 113, zy-zy 118, n-ns 55, szer. ap. pyr. 21, mf-ek 37, wysokość oczodołu 32. Wskaźniki: czaszki 71,8, morfologiczny twarzy — 95,8, oczodołów — 86,5, nosa — 38,2.

Na podstawie powyższych danych można uznać, że kobieta była reprezentantką typu północno-zachodniego (AE) lub nordycznego (AA).

Grób 59. Mężczyzna (!), wiek 50–55 lat.

Dochowały się zdeformowane pośmiertnie fragmenty czaszki oraz zniszczone ułamki prawie całego szkieletu postkranialnego. Budowa szczątków dość masywna, rzeźba dość silna. Według wrażenia morfologicznego czaszka mogła być długa.

Z zuchwy usunięte zostały przyżyciowo prawe zęby trzonowe (M_2 – M_3).

Grób 60. Płeć (?), osobnik dorosły.

Dochował się jedynie zniszczony fragment trzonu kości udowej.

Grób 61. Mężczyzna (!), wiek 30–35 lat.

Zachowały się fragmenty twarzo- i mózgowczaszki, zęby oraz ułamki trzonów kości długich. Budowa szczątków masywna, rzeźba silna.

Na całej długości łuski kości czołowej — sutura metopica. Z zuchwy zostały usunięte przyżyciowo prawy ząb trzonowy i na krótko przed zgonem osobnika ząb sąsiedni (M_1).

Grób 62. Dziecko, wiek 4–5 lat.

Dochowały się bardzo drobne, zniszczone fragmenty mózgowczaszki oraz zębymleczne (1 siekacz, 4 trzonowe) i zawiązki zębów stałych (4 siekaczy, 2 kłów, 5 przedtrzonowców i 4 trzonowców).

Grób 63. Dziecko, wiek 7–8 lat.

Zachowane nieliczne, zniszczone ułamki mózgowczaszki oraz zęby: mleczne (2 siekacze i kieł), stałe (1 siekacz i 2 trzonowe) oraz zawiązki zębów stałych (4 przedtrzonowców i 1 trzonowego).

Grób 64. Kobieta (?), wiek 30–35 lat.

Dochowały się drobne, nieliczne ułamki czaszki, zęby oraz zniszczone trzony kości długich. Budowa szczątków bardzo delikatna, rzeźba?

Grób 65. Płeć (?), osobnik dorosły.

Dochowały się jedynie silnie zniszczone fragmenty trzonów kości udowych, piszczelowych i ramieniowej. Budowa dość masywna, rzeźba?

Grób 66. Kobieta, wiek 30–35 lat.

Szkielet zachowany prawie w całości. Budowa czaszki delikatna, rzeźba dość słaba, szkieletu postkranialnego natomiast masywna o dość silnej rzeźbie. Pomiary czaszki: g-op 182, eu-eu 136, wskaźnik czaszki — 74,7.

Na trzonach kręgów wystąpiły silne osteofity. Z zuchwy usuwane były

przyżyciowo lewe zęby trzonowe (M_1-M_3) i prawy M_3 (ząb „mądrości”), ze szczęki natomiast prawe M_1-M_2 (lewa strona szczęki zniszczona).

G r ó b 67. Kobieta (!), wiek 35–40 lat.

Zachowane duże fragmenty czaszki, zęby oraz dość silnie zniszczone ułamki prawie całego szkieletu postkranialnego. Budowa szczątków bardzo delikatna, rzeźba słaba.

G r ó b 68. Kobieta (!), wiek 25–30 lat.

Dochowały się duże fragmenty czaszki, zęby oraz silnie zniszczone ułamki prawie całego szkieletu postkranialnego. Budowa szczątków bardzo delikatna, rzeźba niezwykle słaba. Czaszka według wrażenia morfologicznego była prawdopodobnie długa.

Z lewej strony zuchwy usunięte były przyżyciowo zęby trzonowe M_1-M_2 .

3. Omówienie wyników badań

Analiza antropologiczna materiałów kostnych pochodzących z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Płocku-Podolszycach, dostarczyła spostrzeżeń odnoszących się do 66 pochówków. Największą liczbę danych uzyskano w zakresie struktury wieku zmarłych (dla 54 pochówków), następnie określeń płci osobników dorosłych (45 osób), cech metrycznych czaszek (19 osób) i wysokości przyżyciowej ciała (16 osób) oraz zmian w układzie kostnym (26 osób).

Wszystkie te informacje posłużą do opisu badanej populacji lokalnej pod względem paleodemograficznym, wewnątrzgrupowego zróżnicowania morfologicznego oraz występowania niektórych schorzeń dających obraz na kośćcu.

3.1. Struktura wieku zgonów

Punktem wyjścia rozważań paleodemograficznych jest struktura wieku zgonów. Z niej wyprowadza się pozostałe charakterystyki biologiczne populacji, tj. przeciętny wiek zgonów (odpowiadające e_x^0 w tablicy wymieralności), wskaźniki wyrażające potencjalne możliwości reprodukcyjne ludności itp. Nie poszerzają one wprawdzie zakresu informacji zawartego w strukturze wieku zgonów, pozwalają jednak na przedstawienie niektórych zjawisk biologicznych z różnych punktów widzenia.

W tabeli 1 przedstawiono tzw. porządek wymierania (strukturę wieku zgonów) mężczyzn, kobiet oraz łącznie dla całości materiałów, wliczając wszystkich osobników, u których można było ustalić wiek zgonu w latach. Zamieszczono tam również przeciętny wiek zgonów (\bar{x}) wyliczony w wyżej wymienionych grupach osobników.

Na podstawie poniższego zestawienia wyłania się kilka zagadnień wymagających szczegółowszego wyjaśnienia. Przede wszystkim uwidocznił się duży

niedobór szczątków dzieci zmarłych w wieku *Infans* (19%) oraz osobników młodocianych w wieku *Juvenis* (2%). Frakcja zmarłych dzieci byłaby jeszcze mniejsza (ok. 16%), gdyby zestawili ich liczbę w stosunku do wszystkich dorosłych osobników, a więc i tych, u których nie można było ustalić wieku zgonów w latach.

TABELA 1. Zestawienie liczby zgonów osobników w poszczególnych kategoriach wieku

Kategorie wieku	Mężczyźni		Kobiety		Ogółem	
	D_x	d_x	D_x	d_x	D_x	d_x
0-14	—	—	—	—	10	19
15-20	—	—	—	—	1	2
20-30	1	5,0	6	26,0	7	13,0
30-40	5	25,0	5	22,0	10	19,0
40-50	3	15,0	2	9,0	5	9,0
50-60	9	45,0	8	35,0	17	31,0
60- x	2	10,0	2	8,0	4	7,0
Razem	20	100,0	23	100,0	54	100,0
Średni wiek zgonów — \bar{x}		48,0		42,8		37,6

Podobny stan, obserwowany często na cmentarzyskach pradziejowych, wskazuje raczej na pośmiertne zniszczenie delikatnych szkieletów dzieci (w Płocku-Podolszyczach panowały szczególnie niekorzystne warunki glebowe), niż na dobre warunki bytowania ówczesnych populacji ludzkich, odzwierciedlające się niską śmiertelnością osobników tej klasy wiekowej. Na ogół przyjmuje się, że w większości populacji żyjących we wczesnym średniowieczu frakcja zmarłych dzieci wynosiła od 40 do 60%. O takiej właśnie skali śmiertelności dzieci zdają się świadczyć m.in. stosunkowo pewne dane demograficzne z pierwszej połowy XIX w. [J. Piontek, 1979], jak również informacje uzyskane z całkowicie wyeksplorowanego wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Raciążu [B. Łuczak, 1982], na którym szczątki dzieci dochowały się doskonale.

Znacznie pewniejsze informacje o stosunkach demograficznych panujących w populacjach pradziejowych można uzyskać analizując strukturę oraz średni wiek zgonów osobników dorosłych.

Wczesnośredniowieczna ludność z Płocka-Podolszyc osiągnęła w porównaniu z innymi grupami dość wysoki przeciętny wiek zgonów (mężczyźni 48 lat, kobiety 43 lata). W tym okresie dziejów u różnych grup ludzkich na terenie Polski wiek ten wynosił od 39 do 49 lat, wzrastając wyraźnie dopiero około połowy XIX w. — do 60 lat [J. Piontek, 1979]. W badanej populacji wynik taki spowodowany został dość późnym szczytem wymieralności starczej, przypadającej dopiero na wiek 50-60 lat.

Bardzo charakterystyczny obraz archaicznej struktury wymieralności uwidocznił się przy porównaniu wieku zgonów w obrębie płci. Dymorfizm zaznaczył się tutaj znacznie zwiększoną śmiertelnością kobiet w okresie reprodukcyjnym, przypadającym na wiek 20–50 lat.

Z zagadnieniem częstości zgonów w okresie reprodukcyjnym u człowieka wiąże się możliwość dokonania innej oceny biologicznej populacji, a mianowicie jej zdolności do rozwoju liczebnego. Oceny takiej dokonuje się przy użyciu tzw. współczynnika potencjalnych możliwości reprodukcyjnych brutto (R_{pot}), skonstruowanego przez M. Henneberga [1975]. Współczynnik ten określa potencjalną wielkość straty potomstwa, wynikającą ze zgonów matek w czasie trwania okresu reprodukcyjnego. Inaczej mówiąc, miara ta informuje o potencjalnych możliwościach reprodukcyjnych populacji, przy istniejącej aktualnie strukturze wymieralności osobników dorosłych.

W Płocku-Podolszycach współczynnik R_{pot} osiągnął wielkość 0,80, co oznacza, że na skutek zgonów osób w okresie reprodukcyjnym, została o 20% obniżona potencjalna możliwość urodzenia się w populacji pełnej liczby potomstwa. Jest to wartość wskazująca na duże potencjalne możliwości liczebnego rozwoju badanej grupy lokalnej.

Wielkości tego współczynnika w innych populacjach z tego okresu kształtowały się następująco, np.: w Czarnej-Wielkiej R_{pot} wynosił 0,65, Espenfed — 0,60, Reckahn — 0,66, Hungarian Model — 0,80 [M. Henneberg, J. Piontek, 1975], w Brześciu Kujawskim — 0,68, Raciążu — 0,75 [B. Łuczak, 1982].

Reasumując rozważania z zakresu paleodemografii, można uznać, iż zastosowane tu proste wskaźniki oceny stanu biologicznego wskazują na korzystne warunki rozwoju i bytowania badanej populacji.

3.2. Charakterystyka morfologiczna

W analizowanym materiale osteologicznym możliwe było zebranie jedynie dwu typów informacji metrycznych. Pierwszy z nich, wskaźnik szerokościowo-długościowy czaszki, stosowany jest często jako jedna z miar odległości biologicznej w porównaniach międzypopulacyjnych. Drugi, dotyczący wysokości ciała, traktowany jest m.in. jako wykładnik warunków socjalno-bytowych danej grupy ludzkiej z jednej strony, z drugiej zaś, jako pomocniczy wskaźnik w taksonomii antropologicznej. Zestawienia dotyczące badanych cech metrycznych zamieszczono w tabelach 2 i 3.

Pomiary i wskaźniki czaszek zestawione w tabeli 2 wskazują, że wśród badanej ludności zdecydowanie przeważali osobnicy długogłowi, tj. o wskaźniku nie przekraczającym wartość 75,0. Głowy średnie (wskaźnik 76–81) i krótkie (wskaźnik od 82) występowały raczej sporadycznie.

Z licznych badań antropologicznych wiadomo, iż w populacjach wczesno-średniowiecznych (i starszych) dominowali osobnicy o głowach średnich i długich. Taki stan rzeczy wiązano ze znacznym udziałem liczebnym w strukturach

antropologicznych pochodnych elementów morfologicznych, takich jak: nordycznego, kromanionoidalnego i śródziemnomorskiego — reprezentujących białą odmianę człowieka oraz wyżynnego — przedstawiciela odmiany żółtej [klasyfikacja według J. Michalskiego, 1949 oraz T. Henzla, J. Michalskiego, 1955]. Dopiero w okresie późnego średniowiecza zaczęły się liczniej pojawiać na naszych terenach formy krótkogłowe, pochodne elementów: laponoidalnego (odmiana żółta) i armenoidalnego (odmiana biała).

TABELA 2. Pomiary i wskaźniki lepiej zachowanych czaszek

Nr grobu	Mężczyźni			Nr grobu	Kobiety		
	g-op	eu-eu	wskaźnik czaszki		g-op	eu-eu	wskaźnik czaszki
5	198	—	długa	10	177	—	—
15	201	128	63,7	32	183	135	73,8
19	183	136	74,3	42	—	—	krótka
37	184	136	73,9	44	187	134	71,7
38	169	132	78,1	46	156	141	90,4
43	199	125	62,8	56	188	139	73,9
51	195	150	76,9	58	177	127	71,8
57	202	144	71,3	66	182	136	74,7
59	—	—	długa	68	—	—	długa
Średnia \bar{x}	191	136	71,6	Średnia \bar{x}	179	135	76,1

Pod względem wskaźnika szerokościowo-długościowego czaszki, badana seria zajmuje miejsce pośrednie wśród innych, synchronicznych z terenu Polski. Nieco niższymi wartościami wskaźnika różni się od ludności Kruszwicy [J. Piontek, 1979], Raciąża [B. Łuczak, 1982] i Smółdzina [F. Rożnowski, 1986]. Duże podobieństwo wykazuje natomiast do serii z Ostrowa Lednickiego [J. Strzałko, 1970], Cedyni [F. Wokroj, 1971] i Wiślicy [A. Wierciński, 1963, 1970]. Największe podobieństwo wykazuje jednak do ostatniej z wymienionych serii, obydwie bowiem posiadają bardzo zbliżone do siebie wielkości tego wskaźnika.

Biorąc pod uwagę zróżnicowanie morfologiczne człowieka na naszych ziemiach we wczesnym średniowieczu możemy uznać, iż badana grupa ludzka, podobnie do wielu innych, reprezentowała typowy, archaiczny typ struktury antropologicznej. Oczywiście na podstawie jednej tylko badanej cechy (wskaźnik czaszki), nie można przeprowadzić bardziej szczegółowej charakterystyki żadnej populacji. Badana grupa ludzka, być może, wyróżniała się spośród innych synchronicznych jakąś indywidualną odrębnością. Aby to jednak stwierdzić, konieczny byłby pełny zestaw cech diagnostycznych czaszek, niezbędnych do określenia taksonomicznego osobników.

W tabeli 3 zestawiono wymiary zachowanych kości długich oraz wyliczoną z nich przyżyciową wysokość ciała osobników dorosłych.

TABELA 3. Pomiary kości długich i wyliczona przyżyciowa wysokość ciała osobników

Nr grobu	Płeć	Pomiary kości (w mm):					Wysokość ciała (cm)
		Humerus	Radius	Ulna	Femur	Tibia	
5	M	—	—	—	470	—	169
15	M	324	238	—	—	—	164
30	M	—	—	—	452	—	166
37	M	—	—	—	447	—	165
51	M	—	—	—	500	—	176
53	M	—	—	—	439	—	164
57	M	323	—	270	462	392	168
59	M	—	—	—	432	—	162
Średnia (\bar{x})		324	238	270	457	392	167
3	K	278	218	—	—	—	151
24	K	—	—	—	—	330	153
32	K	—	—	—	437	—	158
42	K	—	—	—	439	365	161
44	K	—	—	—	430	—	157
58	K	292	—	—	408	—	153
66	K	329	243	261	451	364	165
67	K	287	206	228	—	—	152
Średnia (\bar{x})		297	222	245	433	353	156

Z danych zamieszczonych w tabeli 3 wynika, że w badanej grupie ludzkiej przeważali osobnicy niskorośli (4 mężczyzn i 4 kobiety). Średniego wzrostu było 5 osób (2 kobiety i 3 mężczyzn), wysokiego natomiast 3 osoby (2 kobiety i 1 mężczyzna). Średnia wysokości ciała mężczyzn wynosiła 167 cm, kobiet zaś 156 cm.

Fakt, że aż połowa spośród badanych osobników (u których można było dokonać szacunku wysokości ciała) było wzrostu niskiego, wymaga kilku słów wyjaśnienia. Rysują się tu dwie możliwości interpretacji tego zjawiska. Po pierwsze, tak powszechna niskorosłość mogła być spowodowana w znacznej mierze niskim poziomem ogólnie pojętych warunków socjalno-bytowych. Przeciwno tej tezie przemawia jednak równowaga ilościowa niskorosłych mężczyzn i kobiet. Istnieje wiele dowodów na to, że mężczyźni pod wpływem niekorzystnych warunków życia, znacznie łatwiej niż kobiety, odchylają się od genetycznie zdeterminowanego toru rozwojowego [N. Wolański, 1972]. Gdyby przyjąć rozważaną przyczynę niskorosłości, to w świetle teorii limitowanego ukierunkowania rozwoju [N. Wolański, 1972] niskiego wzrostu powinna być większa liczba mężczyzn. Nie potwierdzają takiej przyczyny również dobre wskaźniki demograficzne.

Drugą przyczyną niskorosłości badanej populacji mógł być czynnik genetyczny. Jak już wspomniano, w archaicznych strukturach antropologicznych występował znaczny odsetek form pochodnych niskorosłego elementu śródziemnomorskiego i zaledwie średniorosłego — wyżynnego. Wzajemne proporcje

ilościowe tych elementów w odniesieniu do składników wysokorosłych (nordycznego i kromanionoidalnego) mogły kształtować tę cechę w różnych grupach lokalnych na różnym poziomie. W świetle powyższej hipotezy oczywiste jest stwierdzenie, iż w badanej grupie z Płocka-Podolszczyca znaczną przewagę liczbową osiągnęły wspomniane elementy niskorosłe.

Jak widać, z różnych przyczyn ludność żyjąca w tym okresie nie osiągała zbyt imponujących wymiarów ciała, np. w Brześciu Kujawskim [Z. Kapica, 1970] i Raciążu [B. Łuczak, 1982] średnia wysokość ciała mężczyzn wynosiła 168 cm, kobiet zaś 157 cm, w Smołdzinie, woj. Słupsk, jednak znacznie więcej, bo odpowiednio 175 i 160 cm [F. Rożnowski, 1986]. Na pytanie więc, który z omawianych czynników wpłynął decydująco na obniżenie wysokości ciała w badanej populacji trudno odpowiedzieć. Na pewno jednak nie była to tylko wypadkowa warunków socjalno-bytowych.

3.3. Zmiany w układzie kostnym

Złe warunki glebowe panujące na cmentarzysku w Płocku-Podolszczyca spowodowały duże zniszczenie wielu szkieletów. Z tego też powodu, znaczna część informacji, dotyczących częstości występowania poszczególnych jednostek chorobowych wśród ówczesnej ludności tego regionu, została bezpowrotnie utracona.

Szczegółowe opisy i diagnozy zmian chorobowych dających obraz na kośćcu zamieszczone są przy charakterystyce pochówków. Podkreślić przy tym należy, że notowano występowanie każdej zmiany, bez względu na stopień w jakim się ona ujawniała.

W opracowywanym materiale osteologicznym stwierdzono odchylenia od prawidłowej budowy szkieletu u 26 osobników. Najczęściej wśród patologii kośćca obserwowano schorzenia tworzące zespół zmian o charakterze tzw. zapalnym, nieswoistym. Wystąpiły tu głównie schorzenia aparatu żucia w postaci ognisk próchnicy i przyżyciowego usuwania zębów (nie stwierdzono przyzębicy i ropni przykorzeniowych). Ogółem dotkniętych tego typu schorzeniem zostało 8 mężczyzn (groby: 19, 37, 43, 47, 49, 53, 57 i 59), 8 kobiet (groby: 6, 20, 28, 46, 56, 58, 66, 68) oraz 1 dziecko (grób 35), u którego ognisko próchnicy zlokalizowane było w mlecznym zębie trzonowym. Na uwagę zasługuje tutaj fakt, że w tym okresie dziejów próchnica zębów mlecznych była zjawiskiem niezwykle rzadkim [M. Borysiewicz-Lewicka, P. Otocky, 1978].

W ramach powyższego zespołu chorobowego wystąpiły również u 2 mężczyzn przypadki zmian reumatoidalnych (grób 51). Ponadto na trzonach kręgów 2 mężczyzn (groby 51 i 57) oraz 1 kobiety (grób 66) były silne przerosty tkanki kostnej (osteofity).

Do częściej obserwowanych anomalii kośćca zaliczyć można byłoby występowanie otworów w dole międzykłykciowej kości ramiennej. Zaobserwowano je w 4 szkieletach żeńskich (groby 3, 11, 24, 58). Sporadycznie wystąpiły

również kostki Worma w 2 czaszkach dziecięcych (groby 12 i 21) oraz sutura metopica w dwu czaszkach męskich (groby 51 i 61).

Patologie kośćca takie jak: zrzeszczenie kości ciemieniowej, ze śladem procesu naprawczego (mężczyzna—grób 14), wygojone złamanie lewej kości promieniowej (kobieta — grób 32), czy silna asymetria kości udowych (mężczyzna — grób 53), występowały jak widać, niezwykle rzadko.

Tej skromnej listy wymienionych schorzeń (widocznych w obrębie układu kostnego), z podanych wyżej powodów, nie można traktować jako reprezentatywnej dla wczesnośredniowiecznej ludności tego regionu. Nie stanowi ona również podstawy do oceny stanu zdrowotnego badanej populacji. Warto jednak porównać otrzymane wyniki z uzyskanymi na materiałach z innych, synchronicznych cmentarzysk.

Na podstawie licznych badań ustalono, że najliczniejszą grupę schorzeń we wczesnym średniowieczu stanowiły zmiany zapalne, nieswoiste. Według obserwacji J. Gładkowskiej-Rzeczyckiej [1978], nasilenie ich było bardzo zróżnicowane przestrzennie. W Czersku (XI–XIII w.) występowały u 11% osobników, w Ostrowiu Lednickim (X–XII w.) u 33% osób, w Suraziu (XI–XV w.) u około 65% osobników. Dość wysoki odsetek tego typu schorzeń występował również u mieszkańców XIII-wiecznego grodziska w Raciążu [B. Łuczak, 1982].

Do często notowanych zmian chorobowych w tym okresie należały również: urazy i złamania kości (od 4 do 14% osobników, w Suraziu wyjątkowo 51%), zmiany wynikające z niedoboru składników pokarmowych (4–15%). Dość licznie występowały także zmiany rozwojowe, np. w Suraziu u 45% osób [J. Gładkowska-Rzeczycka, 1976], w Raciążu zaś tylko u 9% osobników [B. Łuczak, 1982]. Słabo jeszcze poznane są choroby wywoływane przez nowotwory, trąd, kiłę itp. Wiadomo tylko, że już we wczesnym średniowieczu występowały na naszych terenach [J. Gładkowska-Rzeczycka, 1978].

Jak wynika z powyższego, krótkiego zestawienia zmian chorobowych obserwowanych wśród różnych populacji lokalnych żyjących we wczesnym średniowieczu, ich intensywność była bardzo zróżnicowana przestrzennie. Ten fakt może posłużyć w przyszłości do oceny stanu zdrowia ówczesnych grup ludzkich, jako wykładnika panujących warunków środowiskowo-bytowych.

4. Uwagi końcowe

Wykorzystując fakt, że cmentarzysko w Płocku-Podolszycach zbadane zostało zarówno pod względem antropologicznym, jak i archeologicznym, podjęto próbę interpretacji niektórych zagadnień dotyczących ówczesnego obrządku pogrzebowego. Na szczególną uwagę zasługują tu dwa zjawiska, a mianowicie: zróżnicowanie orientacji osi pochówków oraz wyposażenia grobowego.

W celu udzielenia przynajmniej częściowej odpowiedzi na pytanie, czemu

można byłoby przypisać to zróżnicowanie, skonstruowano tabelę 4 (uwzględniono w niej groby dzieci oraz tylko osobników określonych pod względem płci — ogółem 50 pochówków).

Na podstawie różnic w zasobności wyposażenia grobowego wyodrębniono w tabeli 4 zespoły, w ramach których zestawiono liczebności pochówków według ich orientacji (wschodniej — E, zachodniej — W) oraz ustaleń antropologicznych.

TABELA 4. Zestawienie ilościowe pochówków w grupach wyposażenia grobowego

Rodzaj wyposażenia	Orientacja pochówków	M	K	Dz	Razem
1. Brak wyposażenia	W	3	1	3	7
	E	2	—	—	2
2. Nóż żelazny	W	3	5	2	10
	E	5	2	1	8
3. Nóż żelazny + inny przedmiot	W	4	9	—	13
	E	1	—	—	1
4. Inne przedmioty bez noża	W	1	5	3	9
	E	—	—	—	—

Orientacja zachodnia dotyczy 39 pochówków (11 M, 20 K, 8 Dz), podczas gdy wschodnia zaledwie 11 grobów (8 M, 2 K, 1 Dz). Wydaje się więc, że dominującym kierunkiem osi grobów w tym okresie, była orientacja zachodnia. Kogo zatem chowano według orientacji wschodniej? Z powyższego zestawienia wynika, że kobiety i dzieci raczej bardzo sporadycznie. Należałoby zatem poszukiwać przyczyn zróżnicowania osi pochówków wśród grobów męskich.

Analizując rozkład liczebności pochówków w poszczególnych grupach wyposażenia grobowego (tabela 4), zwraca uwagę ciekawa zależność. Otóż, wraz ze wzrostem liczby dóbr grobowych stają się liczniejsze pochówki o orientacji zachodniej. Orientacja wschodnia dotyczy więc głównie pochówków bez wyposażenia lub ze złożonym tam tylko nożem żelaznym. Ten ostatni przedmiot zdaje się być powszechnym darem grobowym występującym często jako jedyny element wyposażenia grobowego lub też w otoczeniu innych ozdób.

W świetle tych obserwacji można byłoby przyjąć tezę, że w grobach o orientacji wschodniej chowano głównie mężczyzn z ubogim wyposażeniem grobowym. Jest też rzeczą bardzo prawdopodobną, że kierunek pochówku w tym okresie uzależniony był od pozycji społecznej lub sytuacji materialnej zmarłego. Na pytanie, dlaczego reguła ta nie dotyczyła zmarłych kobiet i dzieci, trudno odpowiedzieć bez dalszych badań innych cmentarzy z tego regionu.

Bibliografia

- Bielas J., Fuchs M., Jańczuk Z.
1960, *Stomatologia zachowawcza*, PZWL, Warszawa.
- Borysiewicz-Lewicka M., Otockki P.
1978, *Próchnica zębów u średniowiecznej ludności z cmentarzyska Gabary*, „Przegląd Antropologiczny” t. 44, z. 2, s. 427–431.
- Gładkowska-Rzeczycka J.
1976, *Zmiany w układzie kostnym ludności ze średniowiecznych cmentarzysk*, [w:] *Materiały z naukowej sesji antropologicznej nt. „Badania populacji ludzkich na materiałach współczesnych i historycznych”*, Wydawnictwa Naukowe Uniwersytetu im. A. Mickiewicza, Seria Antropologiczna, s. 85–103.
- 1978, *Częstość występowania niektórych zmian chorobowych widocznych w obrębie układu kostnego na przestrzeni tysiącleci*, „Przegląd Antropologiczny” t. 44, z. 2, s. 409–415.
- Henneberg M.
1975, *Notes on the reproduction possibilities of human prehistorical populations*, „Przegląd Antropologiczny” t. 41, z. 1, s. 75–89.
- Henneberg M., Piontek J.
1975, *Biological state index of human groups*, „Przegląd Antropologiczny” t. 41, z. 2, s. 191–201.
- Henzel T., Michalski I.
1955, *Podstawy klasyfikacji człowieka w ujęciu Tadeusza Henzla i Ireneusza Michalskiego*, „Przegląd Antropologiczny” t. 21, z. 2, s. 537–662.
- Kapica Z.
1970, *Człowiek w regionie Brześcia Kujawskiego. Monografia Brześcia Kujawskiego*, Polskie Towarzystwo Historyczne, Włocławek, s. 7–52.
- Łuczak B.
1982, *Rekonstrukcja antropologiczno-demograficzna XIII-wiecznej populacji z grodziska Raciąż (pow. tucholski)*, Acta Universitatis Lodzianis, Folia Archaeologica, 2, s. 87–161.
- Malinowski A., Strzałko J. (red.)
1985, *Antropologia*, PWN, Warszawa-Poznań
- Martin R., Saller K.
1957, *Lehrbuch der Anthropologie*, Stuttgart.
- Michalski I.
1949, *Struktura antropologiczna Polski*, Acta Anthropologica Universitatis Lodzianis, cz. 1, Łódź.
- Piontek J.,
1979, *Procesy mikroewolucyjne w europejskich populacjach ludzkich*, Wydawnictwa Naukowe Uniwersytetu im. A. Mickiewicza, Seria Antropologiczna, nr 6, s. 3–129.
- 1985, *Biologia populacji pradziejowych*, UAM, Poznań.
- Rożnowski F.
1986, *Materiały antropologiczne [w:] Źródła archeologiczne i antropologiczne do dziejów Rowokołu*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Słupsku, s. 117–171.

Strzałko J.

1970, *Rola mięśnia skroniowego w morfogenezie szkieletu twarzy*, „Przegląd Antropologiczny” t. 36, z. 1, s. 3–24.

Strzałko J., Henneberg M.

1975, *Określanie płci na podstawie szkieletu*, „Przegląd Antropologiczny” t. 41, z. 1, s. 105–126.

Vollois H. V.

1937, *La durée de la vie chez l'homme fossile*, „L'Anthropologie”, t. 47, s. 449–532.

Wierciński A.

1963, *Analiza antropologiczna serii czaszek wiślickich z cmentarzyska wczesnośredniowiecznego przy ul. Batalionów Chłopskich. Wykopiska w latach 1958–1959. Odkrycia w Wiślicy*, Rozprawy Zespołu Badań nad Polskim Średniowieczem, UW i PW, t. 1, s. 273–294.

1970, *Zmiany w strukturze antropologicznej ludności Wiślicy w ostatnim tysiącleciu*, Rozprawy Zespołu Badań nad Polskim Średniowieczem, UW i PW, t. 5, s. 184–198.

Wokroj F.

1971, *Zaludnienie Cedyni we wczesnym średniowieczu w świetle antropologii*, „Materiały Zachodniopomorskie” t. 17, s. 229–296.

Wolański N.

1972, *Teoria limitowanego ukierunkowania rozwoju*, „Kosmos” z. 1 (114), s. 39–50.

Bogdan Łuczak

The anthropological analysis of skeletal remains from the early medieval cemetery (Płock-Podolszyce)

Summary

Skeletal remains from 66 burials have been analysed: 21 were identified as male, 24 as female, 10 as children, while 11 could not be sexed because of the poor condition of the surviving bones.

The osteological material has been studied with regard to palaeodemography, morphology and pathology of the skeletons.

The demographic study shows that the mean age at death in the group of adults was 48 for males and 43 for females. The potential gross reproduction rate $R_{pot} = 0.80$ indicates that the reproduction possibilities of this group were good and indirectly suggests that the environmental and living conditions were rather favourable.

The population was dolichocephalic with the dominance of short-statured individuals. The mean body height calculated with the use of Manouvrier's method was 167 cm for males and 156 cm for females. The incidence of a considerable number of low-statured individuals was probably mostly due to the genetic factor associated with the occurrence in the archaic race structure of the short-statured Mediterranean element.

The analysis of the pathological changes of the skeletons shows deviations from the normal build in 26 individuals. The most frequent diseases were: caries, rheumatoid changes and osteophytes on the body of the vertebrae. The other anomalies include *foramen intercondyloideus* of the humerus, *sutura metopica* and asymmetry of femurs, etc.

An attempt has been made to explain certain elements of the burial rite using integrated archaeological and anthropological findings. As a result, it has been possible to establish that the west orientation predominated in the burials of children, females and males. In the last group the western orientation was usually associated with richly furnished burials, while those with scarce grave-goods usually had eastern orientation. Perhaps the direction of orientation in that period depended to some degree on the social status of the dead.

Bogdan Luczak

Die anthropologische Analyse der Knochenüberreste aus der frühmittelalterlichen Begräbnisstätte (Płock-Podolszyce)

Zusammenfassung

Die Knochenüberreste aus 66 Bastatungen sind der anthropologischen Analyse unterzogen worden. Es waren die Skelette 21 Männer, 24 Frauen, 10 Kinder und 11 Personen, bei denen das Bestimmen des Geschlechts wegen des starken Grades der Knochenzerstörung unmöglich war.

Das osteologische Material wurde in der paleodemographischen Hinsicht und in Rücksicht auf Morphologie und Pathologie des Knochengerüsts bearbeitet.

Infolge der demographischen Analyse hat man festgestellt, daß die einzelnen untersuchten Menschen durchschnittlich im Alter von 48 (bei Männern) und 43 (bei Frauen) gestorben sind. Man hat auch den Faktor der potentiellen Reproduktionsmöglichkeiten brutto (R_{pot}) ausgerechnet. Sein Wert beträgt bei der untersuchten Population 0,80. Das bedeutet, daß die Reproduktionsmöglichkeiten dieser Menschengruppe hoch waren, was indirekt auch auf die relativ guten Umwelt- und Daseinsbedingungen hinweist.

Bei der morphologischen Analyse hat man nachgewiesen, daß die untersuchte Bevölkerung dolichocephal war. Die Mehrheit war auch von niedriger Höhe. Die durchschnittliche Körpersgröße hat man nach der Manouviere Methode ausgerechnet. Sie beträgt bei den Männern 167 cm, bei den Frauen 156 cm. Für die große Zahl der Menschen mit der niedrigen Körperhöhe war wahrscheinlich der genetische Faktor verantwortlich, der mit dem Auftreten des mediterranen Elements in den archaischen Rassenstrukturen verbunden war.

Die Analyse der pathologischen Knochenänderungen hat die Abweichung vom normalen Körperbau bei 26 Untersuchten bewiesen. Zu den am häufigsten auftretenden Knochenleiden gehörten Knochenfraß, rheumatische Änderungen und Knochenauswuchs der Wirbelkörper. Es sind auch Abweichungen des Knochengebäudes in der Form *Foramen intercondyloideus*, *Sutura metopica* und Asymmetrie der Oberschenkelknochen aufgetreten.

Zum Schluß hat man versucht, manche Elemente der Begräbniszereemonie zu erklären. Man hat dabei die integrierten archäologischen und anthropologischen Diagnosen gebraucht. Man hat festgestellt, daß beim Begräbnis der Kinder, der Frauen und der Männer die westliche Richtung dominierte. Im letzten Fall batraf es hauptsächlich Gräber mit reicher Ausstattung. Die Gräber der Männer mit armer Ausstattung waren v.a. östlich orientiert. Vielleicht war in dieser Zeit die Richtung der Bestattung in einem bestimmten Grad von der gesellschaftlichen Position des Gestorbenen abhängig.