

Koczorski, Tomasz

**Badania antropologiczne szczątków
pochodzących z XVII-wiecznego cmentarza
w Białymstoku przy ulicy Antoniuk
Fabryczny 32**

"Biuletyn Konserwatorski Województwa
Podlaskiego", 22, 2016, s. 227-231

Zdigitalizowano w ramach projektu pn. Budowa platformy "Podlaskie Czasopisma Regionalne", dofinansowanego z programu „Społeczna odpowiedzialność nauki” Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (umowa SONB/SP/465121/2020).



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Udostępniono do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

TOMASZ KOCZORSKI
Bydgoszcz

Badania antropologiczne szczątków pochodzących z XVII-wiecznego cmentarza w Białymstoku przy ulicy Antoniuk Fabryczny 32

Przedmiotem opracowania jest seria szkieletowa pozyskana z XVII-wiecznego cmentarza przy ulicy Antoniuk Fabryczny 32 w Białymstoku, przez Podlaską Pracownię Archeologiczną Lech Pawłata w 2015 roku. Na kolekcję składają się ludzkie szczątki w różnym stanie zachowania, należące do 42 osobników, reprezentujące obie płci i wszystkie klasy wieku, pochodzące z ekshumacji regularnych grobów oraz kości pozyskane ze zniszczonych grobów należące do przynajmniej 9 kolejnych osobników. Wyeksplorowano łącznie 41 regularnych jednostek grobowych, w tym jeden grób podwójny (nr 9), zawierający szczątki dorosłego mężczyzny oraz 18-miesięcznego dziecka. Podczas analizy kości pochodzących ze zniszczonych grobów zastosowano metodykę badań ossuariów, ograniczając się do wskazania przypuszczalnej liczby osobników, do których szczątki te należały, nie ujmując ich jednak w dalszych dociekaniach. Według odkrywcy Lecha Pawłaty, nekropolia była użytkowana przez mieszkańców wsi służebnej Parszyce, którzy pracowali na rzecz folwarku Wysoki Stoczek.

Podczas antropologicznych oględzin szczątków dokonano szeregu ustaleń, tj. płci, wieku kostnego/zębowego, wysokości ciała oraz zmian paleopatologicznych, stosując standardowe metody wykorzystywane w antropologii fizycznej¹. Określenie płci dokonano na podstawie stopnia ekspresji, tzw. cech diagnostycznych obserwowanych na czaszce, żuchwie, miednicy oraz kościach szkieletu postkranialnego. W przypadku dobrego stanu zachowania szkieletu (głównie czaszka i miednica) zastosowana została metoda analizy wielocechowej, której adekwatność sięga 98%. Ustaleń dopełniało również, gdy tylko było to możliwe (dostęp do otworu słuchowego wewnętrznego), wyznaczenie tzw. cechy kątowej części skalistej kości skroniowej. Metoda została opracowana przez Joachima Wahla² i polega na wykonaniu z modeliny odlewu otworu słuchowego wewnętrznego i zmierzeniu kąta między nim a płaszczyzną do niego prostopadłą. Dla mężczyzn wartość tego kąta nie przekracza 45°, natomiast u kobiet przyjmuje wartości wyższe.

Spośród 42 osobników pochodzących z eksploracji regularnych grobów płeć określono dla 24 (12 kobiet i 12 mężczyzn), płci jednego osobnika nie udało się określić. Wśród analizowanego materiału stwierdzono szczątki należące do 17 dzieci, u których określeń płci zaniechano ze względu na fakt pozostania cech diagnostycznych w fazie progresywnego rozwoju, a tym samym niemożności oceny ostatecznego stadium ich ekspresji.

Określeń wieku w chwili śmierci, szkieletów należących do dzieci i osób w wieku młodzieńczym, dokonano na podstawie schematu kształtowania się uzębienia według Ubelakera, zestawień długości trzonów kości długich oraz wykorzystując tabele stopnia skostnienia poszczególnych okolic szkieletu (zrastanie nasad z przynasadami kości długich). W przypadku szczątków osób dorosłych zastosowano wielocephową metodę oceny wieku. Przy ocenie wieku osobników wprowadzono podział na tzw. klasy wieku, odpowiadające poszczególnym okresom rozwojowym człowieka, tj. *infans I* – wczesne dzieciństwo (0-6 lat), *infans II* – późne dzieciństwo (7-14 lat), *juvenis* – wiek młodzieńczy (15-20 lat), *adultus* – wiek dorosły (21-39 lat), *maturus* – wiek dojrzały (40-59 lat), *senilis* – wiek starczy (powyżej 60 r. życia). W przypadku dobrze zachowanego materiału możliwym stało się dokonanie bardziej precyzyjnych szacunków, wyodrębniając przy tym poszczególne etapy (fazy) wewnątrz przyjętych kategorii (np. wczesny *adultus* 20-29 lat, późny *maturus* 50-59 lat) lub wprowadzono klasy pośrednie (np. *adultus/maturus*, późny *adultus*/wczesny *maturus*).

Na podstawie badań uzyskano następujący porządek wymierania w poszczególnych klasach wieku: *infans I* 16, *infans II* 1, *juvenis* 2, *adultus* 2, wczesny *adultus* 1, późny *adultus* 2, późny *adultus*/wczesny *maturus* 3, *maturus* 6, wczesny *maturus* 1, późny *maturus* 5, późny *maturus*/*senilis* 1 oraz 2 osobników dorosłych, u których stan zachowania szczątków pozwolił jedynie na stwierdzenie zakończenia procesów wzrostowych szkieletu. Należy pamiętać, że faktyczna frekwencja inhumowanych osobników w wieku *infans I* i *infans II* może odbiegać od zaobserwowanej po ekshumacji. Można to wiązać z gracyjnością w dużej mierze jeszcze niezosyfikowanego szkieletu, podatnego przez to na poważne uszkodzenia mechaniczne (np. podczas grzebania kolejnych zmarłych) i szereg czynników postdepozycyjnych (działalność zwierząt i roślin, erozja), a w efekcie tego również na rozkład naturalny. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w stanie zachowania i fragmentaryczności szkieletów dziecięcych na badanym stanowisku. Szczątki większości osobników z serii zalegały w syrkim żółtym piasku, co prawdopodobnie przyspieszyło ich erozję. Stosunkowo duża liczba osobników dziecięcych (17), w porównaniu z dorosłymi obu płci (24), wydaje się być charakterystyczna dla nekropolii sprzed rewolucji przemysłowej i rozwoju opieki medycznej, kiedy to tylko część dzieci miało szansę dożyć wieku reprodukcyjnego ze względu na niedożywienie oraz liczne choroby (w tym komplikacje okołoporodowe). Czasem wiąże się to ze zwyczajami kulturowymi, gdzie preferowana była płeć męska potomstwa.

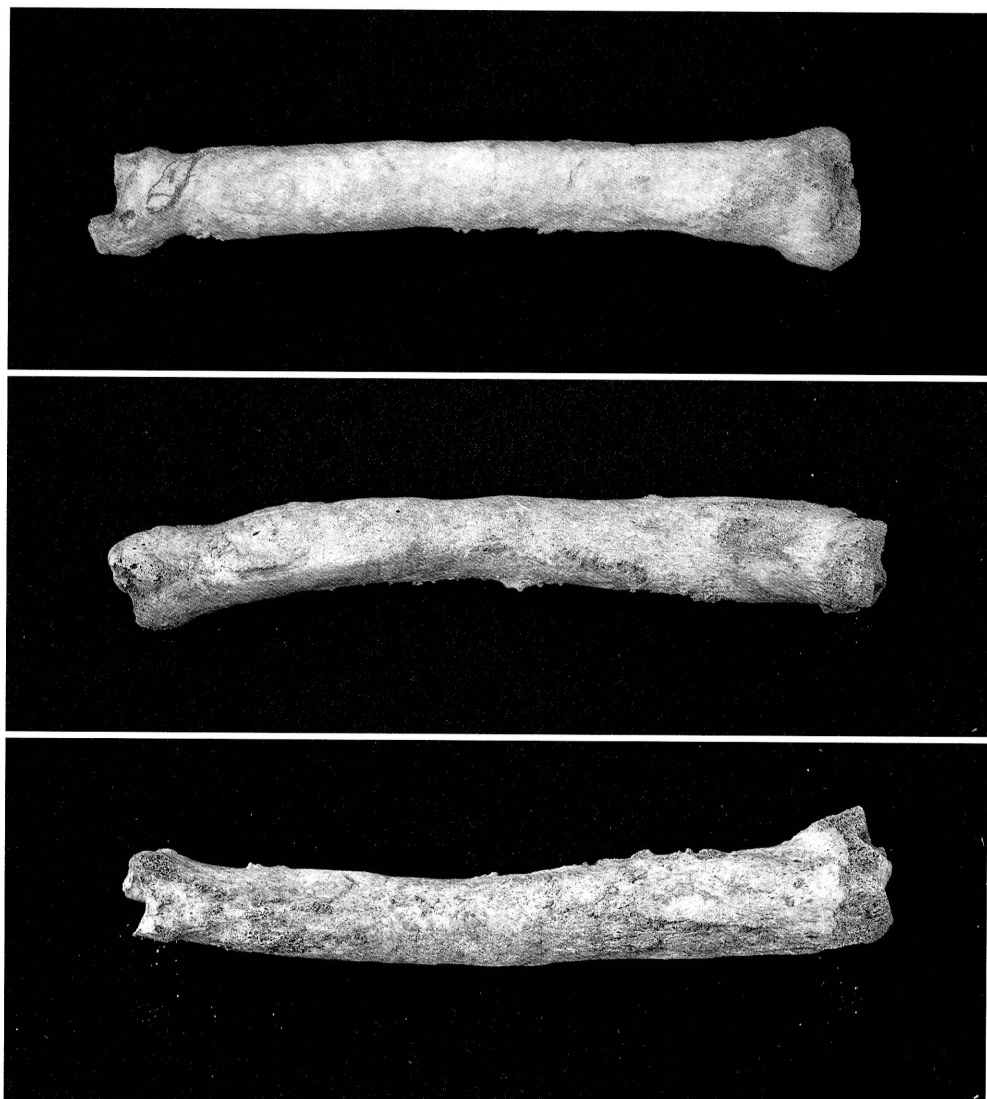
Organizm mężczyzn jest bardziej ekosensytywny (wrażliwy na czynniki środowiskowe), a tym samym bardziej „elastyczny” w konfrontacji ze zmianami otoczenia (np. niedożywienie), do których stara się adaptować, idąc tym samym na kompromis, czyli skupia energię na podstawowych procesach życiowych, spowalniając tym samym np. procesy wzrostowe kości czy obniżając masę ciała. Po

ustąpieniu czynników stresowych i dostępności odpowiedniej ilości pokarmu organizm szybko wraca na swój pierwotny tor rozwojowy. Ustrój kobiecy jest z kolei silniej determinowany genetycznie, dzięki czemu wykazuje większą stabilność niezbędną dla wydania na świat potomstwa i opieki nad nim – jednakże odpowiednio silny stres środowiskowy również może zaburzyć jego rozwój. Po ustąpieniu stresora organizmowi kobiety trudniej jednak wrócić do normy. Różnice w reakcji kobiet i mężczyzn na zewnętrzne czynniki stresowe sprawiają, że stopień dymorfizmu płciowego różnych cech (w tym wysokości ciała), można uznać za dobrą miarę stanu biologicznego populacji oraz warunków życia osobników ją tworzących³. Dla białostockiej serii podjęto próbę odtworzenia przyżyciowej wysokości ciała osobników, na podstawie równań regresji zaproponowanych przez Pearsona⁴. Szacunki te przeprowadzono dla 11 mężczyzn i 10 kobiet. Średnia wysokość ciała dla mężczyzn wyniosła w analizowanym zbiorze 165,4 cm, z minimum 159,8 cm i maksimum 171,9 cm. Natomiast średnia wysokość ciała kobiet uplasowała się na poziomie 154 cm, w przedziale od 147,2 cm do 159,7 cm. Wartość dymorfizmu płciowego wysokości ciała wyniosła dla tej populacji 11,4 cm i świadczy o średnich biologicznych i ekologiczno-społecznych warunkach bytowania badanej populacji. Dokonując następnie analizy zmienności wysokości ciała dla trzech kolejnych populacji zbliżonych chronologicznie, można stwierdzić, że warunki życia białostockiej ludności były lepsze od panujących w pobliskim Zbuczcu czy odległym Wrocławiu, jednak nieco cięższe niż w przypadku wczesnonożożytnych bydgoszczan (tab. 1).

Tabela 1. Wysokość ciała i dymorfizm płciowy czterech populacji zbliżonych chronologicznie.

Populacja	Mężczyźni		Kobiety		Dymorfizm płciowy (cm)
	N	$\bar{x}$	N	$\bar{x}$	
Białystok (Antoniuk) XVII w.	11	165,4	10	154	11,4
Zbucz-Okop (Podlasie) XVII w.	8	164,7	7	156,4	8,3
Bydgoszcz ul. Focha (XV-XVIII w.)	73	168,1	43	154	14,1
Wrocław plac Dominikański (XII-XIV w.)	17	166,8	14	157,1	9,7

Pod względem paleopatologicznym wśród analizowanego materiału przeważała próchnica (czasem zaawansowana), stwierdzona na uzębieniu 16 osobników dorosłych (8 mężczyzn, 8 kobiet). Poza tym zaobserwowano stłoczenie przednich zębów górnych i dolnych, zmiany zwyrodnieniowe na końcach barkowych obu obojczyków, liczne ślady po guzkach Schmorla na powierzchniach górnych i dolnych kręgów piersiowych. Na szkielecie nr 11, kobiety w wieku późny *maturus* (50-59 lat), wyraźnie manifestowało się zapalenie szpiku (*osteomyelitis*), które objęło trzony obu kości udowych, piszczelowych (fot. 1, fot. 2 i fot. 3), strzałkowych, łok-



1-3. Białystok, st. 50 – ul. Antoniuk Fabryczny 32.

Prawa kość piszczelowa z zaawansowanym *osteomyelitis* (powierzchnia przyśrodkowa).

Prawa kość piszczelowa z zaawansowanym *osteomyelitis* (powierzchnia boczna).

Prawa kość piszczelowa z zaawansowanym *osteomyelitis* (powierzchnia tylna).

Fot. T. Koczorski.

Białystok, site 50 – 32 Antoniuk Fabryczny Street.

Right shinbone with advanced *osteomyelitis* (central surface).

Right shinbone with advanced *osteomyelitis* (side surface).

Right shinbone with advanced *osteomyelitis* (back surface).

ciowych i prawej kości promieniowej, powiększając przy tym ich obwody. Z kolei szkielet nr 23, należący do mężczyzny w wieku *adultus* (25-35 lat), nosił ślady złamania przyżyciowego (*antemortem*) trzonu lewej kości łokciowej. Źle zrośnięte złamanie

trzonu lewej kości łokciowej spowodowało jego deformację, także trzon lewej kości promieniowej, mimo że nie nosi śladów urazu, posiada pogłębioną, nienaturalną krzywiznę. U osobnika nr 37, mężczyzny w wieku późny *maturus* (50-59 lat), zaobserwowano serię zmian w obrębie szkieletu osiowego: skostniałe więzadło żółte na tylnych łukach kręgów T4-T12 oraz L1, kręgi T8, T9 i T10 zrośnięte syndesmofitami na przednich brzegach trzonów, do trzonu i lewego wyrostka poprzecznego kręgu T7 były przyrośnięte 2 żebra, ślady po guzkach Schmorla na powierzchniach dolnych trzonów T6, T10 i pow. górnej T11.

Ze względu na małą liczebność serii (42 osobników) zaniechano tworzenia modeli opartych o analizę statystyczną, dla których wymagane są bardziej liczne próby. Niniejsze doniesienie stanowi zatem raport z badań pilotażowych oraz przyczynek do całego spektrum dalszych analiz, możliwych do przeprowadzenia w miarę powiększania się białostockiej serii szkieletowej.

PRZYPISY

- ¹ J. E. Buikstra, D. H. Ubelaker, *Standards for Data Collection from Human Skeletal remains*, „Arkansas Archaeological Survey Research”, no. 44, 1994; Data Collection, 2005, Data Collection Codebook, red. R. Steckel, C. Larsen, P. Sciulli, P. Walker. Dostępne w Internecie: [<http://global.sbs.ohio-state.edu/>]; A. Florkowski, T. Kozłowski, *Ocena wieku szkieletowego dzieci na podstawie wielkości kości*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 57, z. 1-2, Poznań 1994, s. 87-96; G. Olivier, H. Pineau, *Détermination du sexe par le poids des os*, „Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris”, 9, 1958, s. 328-339; J. Piontek, *Biologia populacji pradziejowych – Zarys metodyczny*, wyd. II zmienione, Wydawnictwo Naukowe UAM w Poznaniu, Poznań 1996; D. H. Ubelaker, *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*, Taraxacum, Washington 1989; T. D. White, P. A. Folkens, *The Human Bone Manual*, Elsevier Academic Press, San Diego California 2005.
- ² J. Wahl, *Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern*, „Prähistorische Zeitschrift”, (57) 1982, s. 2-125.
- ³ J. Piontek, *Ludność dorzecza Odry i Wisły od późnej starożytności do średniowiecza. Warunki życia i stan biologiczny*, Monografie Instytutu Antropologii UAM, Poznań 2014, 16.
- ⁴ K. Pearson, *On the Reconstruction of the Stature of Prehistoric Races. Mathematical Contributions to the Theory of Evolution*, „Philosophical Transactions of the Royal Society of London”, (192) 1899, s. 169-244.

ANTHROPOLOGICAL STUDIES OF REMAINS ORIGINATING FROM A SEVENTEENTH-CENTURY CEMETERY IN BIAŁYSTOK (32 ANTONIUK FABRYCZNY STREET)

A seventeenth-century cemetery was discovered in 2015 in Antoniuk Fabryczny Street in Białystok. The human remains exhumed by the Podlasie Archaeological Workshop have inaugurated a Białystok urban skeleton series. Pilot-phase anthropological studies served as a basis for defining the gender and order of deaths in particular age groups, recreating longevity body height and observing numerous palaeopathologies (tooth decay, degeneration changes, traces of Schmorl's nodes, bone marrow and bone inflammation, mended fractures, etc.). Furthermore, the titular studies make it possible to calculate sexual height dimorphism, which may be regarded as an excellent yardstick of the biological state of the population and the living conditions of the individuals composing it. The purpose of those analyses was to draw attention to the occurrence within the examined population of certain phenomena, which after an expansion of the Białystok collection (a suitably large sample) could be studied more thoroughly.



1. Supraśl, Dom Ludowy. Wnętrze – frontowa klatka schodowa, stan po remoncie. Fot. Aneta Kułak, luty 2016.
Supraśl, Folk House. Interior – front staircase, state after renovation. Photo: Aneta Kułak, February 2016.