

JUDYTA GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA

PRÓBA PRZEDSTAWIENIA PROBLEMATYKI
PALEODEMOGRAFICZNEJ NA TERENIE POLSKI
OD CZASÓW NAJDAWNIEJSZYCH DO V W. N.E.

WSTĘP

Historia badań paleodemograficznych jest stosunkowo niedługa. Zajmują się nią demografowie, historycy, archeolodzy oraz antropolodzy. Każda ze wspomnianych dyscyplin naukowych opiera się na sobie właściwym materiale, antropologia przede wszystkim na materiale kostnym. Uzyskanie pełnego obrazu stosunków demograficznych, ich dynamiki, kształtowania się na poszczególnych terenach i w określonym czasie, wymaga jednak współpracy kilku dyscyplin.

Paleodemografia, podobnie jak demografia historyczna, jest „poddyscypliną” demografii. Obie, według opinii większości demografów, otrzymują informacje w pewnym sensie przypadkowe; dotyczą czasów, z których wiadomości są zbyt ubogie, by mogły sprostać wymogom współczesnej demografii¹. Możliwość zatem określania struktury dawnych społeczeństw czy grup ludzkich przez historycznych demografów oraz paleodemografię, w wystarczającym stopniu tak, aby były one użyteczne współczesnej demografii, są bardzo niewielkie². Dlatego też cały okres historii ludzkości, poczynając od jej zarania, aż do czasów nowożytnych, a zwłaszcza czasy prahistoryczne w pojęciu nowoczesnej demografii, uważa się jako „terra incognita”³. Niemniej, jak twierdzą archeolodzy i antropolodzy, a także współpracujący z nimi demografowie, na skutek rozwoju metod badawczych, ilość i wartość wniosków oraz hipotez jest coraz wyższa i zwiększa możliwość rozszerzenia wiadomości o życiu starożytnych ludów⁴.

¹ P. M. Hauser, O. D. Duncan, 1959, s. 50.

² P. M. Hauser, O. D. Duncan, 1959, s. 50.

³ P. M. Hauser, O. D. Duncan, 1959, s. 77.

⁴ P. M. Hauser, O. D. Duncan, 1959, s. 77; I. N. Spuhler, 1959, s. 753-

Niewątpliwie współczesna demografia stawia nowe wymagania również paleodemografii. W ostatnich latach z nauki o charakterze statycznym, wyrażającym się ustalaniem liczb, demografia przekształciła się w naukę dynamiczną. Bada ona nie tylko liczebność grup ludzkich, lecz również ich strukturę wieku, z jednoczesnym ustaleniem czynników, które na ten wiek się złożyły⁵. Określa zatem nie tylko, na przykład, gęstość zaludnienia, lecz jednocześnie docieka, co ją warunkuje.

Jak już wspomniano wyżej, określenie wszelkich zjawisk demograficznych grupy ludzkiej, bez względu na okres, z którego ona pochodzi, wymaga współpracy wielu dyscyplin naukowych. W badaniach tych bowiem należy uwzględnić wiele czynników, które kształtują strukturę ludnościową grup, plemion, narodów. Wielkie usługi demografii oddaje ekologia, uważana dziś za jedną z podstawowych dziedzin w tego rodzaju badaniach⁶. Niewątpliwie poszczególne fakty ekologiczne są bardzo istotne w demografii. Człowiek bowiem, podobnie jak zwierzęta, w wyborze środowiska, przystosowaniu się do niego był uzależniony od wielu czynników, od umiejętności współżycia z innymi organizmami, na których kształtowanie wpływał, i od których sam w jakiś sposób był uzależniony⁷.

Swoistą rolę w kształtowaniu się struktury ludów odgrywały migracje. W każdym okresie wpływały one w sposób widoczny tak na tereny przybycia, jak i na tereny odejścia. Migracje uważa się za element istotny w rozwoju ludów, za element równowagi i przystosowania⁸. Odegrały one zatem również niemałą rolę w czasach najdawniejszych. Migracje stwarzają sytuacje uzależnione dynamizmem i charakterem starych oraz nowych nawarstwień; łączą kulturowo i integrują społecznie⁹. Migracja też, obok śmiertelności i płodności, jest jednym z trzech głównych czynników warunkujących zmienność w obrębie grup ludzkich. Mianowicie, w połączeniu z dużą płodnością, prowadzi do rozwoju, natomiast towarzysząca jej duża śmiertelność prowadzi do upadku ludów¹⁰.

Niewątpliwie w szybkim przemijaniu niektórych zespołów kulturowych, niemałą rolę odegrały zaburzenia w proporcjach wspomnianych wyżej trzech głównych czynników rozwoju ludności. Na przykład w kulturach, których ludność stosowała powszechny rytuał zabijania kobiet i dzieci w ofierze zmarłemu mężczyźnie¹¹, zwyczaj ten mógł doprowa-

⁵ P. Frank, 1959, s. 652.

⁶ O. D. Duncan, 1959, s. 678.

⁷ P. Frank, 1959, s. 652.

⁸ D. J. Bouge, 1959, s. 486-487.

⁹ D. J. Bouge, 1959, s. 487.

¹⁰ D. J. Bouge, 1959, s. 487.

¹¹ T. Wiślański, 1969, s. 298, 300.

dzień w konsekwencji do zahamowania rozwoju spowodowanego niedoborem kobiet i malejącą liczbą dzieci.

Badania paleodemograficzne zapoczątkował w latach 1901-1902 K. Pearson. W oparciu o materiały kostne pochodzące sprzed około 2000 lat z Egiptu obliczył przeciętną długość życia oraz przeanalizował częstość śmiertelności w poszczególnych grupach wieku¹². W 1913 roku ukazuje się praca W. R. MacDonnel'a poświęcona niektórym zagadnieniom demograficznym ludności dawnego Rzymu i jego prowincji, Hiszpanii oraz Lusytanii. Następne publikacje o charakterze demograficznym pojawiły się dopiero po 1927 roku, w którym ukazały się artykuły T. W. Todd'a wnoszące nowe elementy do metod określania wieku i płci na szkieletach. Należy tu wymienić monografię E. A. Hooton'a pt. *Pecos pueblo* z 1930 roku, w której autor podjął próbę rekonstrukcji struktury demograficznej badanej populacji Indian oraz pracę L. Franza i W. Winklera¹³, archeologa i statystyka. Autorzy ci opracowali szkielety pochodzące z epoki brązu z terenów Dolnej Austrii. Jakkolwiek materiał nie odpowiadał podstawowym wymogom w tego rodzaju badaniach, gdyż nie był kompletny, wnioski, jakie autorzy wysnuli, są godne uwagi. Przede wszystkim prześledzili oni zależność między płcią a częstością umierania oraz średni wiek przeżycia¹⁴. W 1937 r. ukazuje się praca H. V. Vallois'a, w której, między innymi, autor analizuje wiek i płeć 187 szkieletów i w oparciu o te dane ustala przeciętną długość życia ludności paleolitu i mezolitu¹⁵. Coraz liczniej też pojawiają się opracowania antropologiczne, w których obok określeń typologicznych i płci, określa się wiek badanych.

Wspomnieć tu również należy badania materiałów ciałopalnych, zapoczątkowanych w latach dwudziestych przez A. Wrzoska. Wprawdzie pierwsze artykuły poświęcone cmentarzyskom ciałopalnym miały charakter prac zajmujących się głównie samym procesem opracowania — metodami, to jednak nieliczne z nich przynoszą informacje, które można włączyć do zagadnień paleodemografii. Na pierwszym miejscu należy tu wymienić prace B. K. S. Dijkstry. Na podstawie analizy morfologicznej materiałów z dwóch cmentarzysk ciałopalnych w Sleen i Vledder w prowincji Drente w Holandii, stwierdził on, że pochowana tam ludność żyła przeciętnie około 30 lat¹⁶. Prawdziwy rozkwit badań paleodemograficznych przypada na lata pięćdziesiąte. W większości są to przyczynki do badań paleodemograficznych, poruszające zagadnienie nie tylko przecięt-

¹² K. Pearson, 1901-1902, s. 261-264.

¹³ L. Franz, W. Winkler, 1936, s. 157-163.

¹⁴ L. Franz, W. Winkler, 1936, s. 157-163.

¹⁵ H. V. Vallois, 1937, s. 513-524.

¹⁶ B. K. S. Dijkstra, 1938, s. 548-561; tenże, 1941, s. 364-373.

nej długości trwania życia, lecz również problem liczby pochowanych na danym cmentarzysku osób (ważne szczególnie w badaniach cmentarzysk ciałopalnych — liczba osób w jednej popielnicy, grobie jamowym) oraz zagadnienie zmian patologicznych, które też w określony sposób wpływały na strukturę demograficzną badanych populacji.

Lista antropologów zajmujących się paleodemografią jest bardzo długa, należy tu wymienić choćby niektórych, jak: T. Dzierżykraj-Rogalskiego, J. Gładkowską-Rzeczycką, A. A. Wiercińskich, G. Grallę, A. Malinowskiego, Z. Kapicę. Z długiej zaś liczby badaczy spoza granic kraju, poza już wymienionymi, paleodemografią zajmują się między innymi: J. Angel, G. Acsádi, L. Bartucz, J. Chochol, M. Dokładal, M. Goldstein, H. Grimm, F. Ivaniček, G. Kurth, Ch. Müller, J. Nemeskéri, D. Nicolăescu-Ploșor, O. Niecrasova, U. Schaefer, I. Schwidetzky, L. Schott, B. Škerlj i H. Ullrich.

Z przedstawionych rozważań wynika, że z demograficznych problemów uchwytnych badaniem antropologicznym, to przede wszystkim zagadnienie przeciętnego wieku życia, częstości wymierania w poszczególnych kategoriach wieku (z uwzględnieniem płci) oraz zagadnienie gęstości zaludnienia. Obraz struktury ludnościowej zależy przede wszystkim od materiału, jakim dysponujemy. Na przykład przy ustalaniu wielkości grup ludzkich, ważnym elementem jest chronologia oraz całość materiału. Brak tych elementarnych danych często prowadzi do błędnych wyników¹⁷. Próba ustalenia gęstości zaludnienia określonego obszaru na Pomorzu Gdańskim, w pierwszych wiekach epoki żelaza, wykazała przede wszystkim olbrzymie trudności, jakie głównie wynikają z wyżej wymienionych przyczyn — braku dokładnej chronologii oraz braku kompletnego materiału¹⁸.

Zagadnienie długości życia dawnych ludów w Polsce oraz na innych terenach poruszano niejednokrotnie. Ukazały się też prace syntetyzujące te problemy. Z opracowań polskich należy tu wymienić prace T. Dzierżykraj-Rogalskiego¹⁹, A. Wiercińskiej²⁰, A. Malinowskiego²¹ i J. Gładkowskiej-Rzeczyckiej²². Przedstawienie syntezy dotychczasowych wyników w skali europejskiej jest jeszcze stale problematyczne. Najdokładniej można dziś przedstawić tylko niektóre zagadnienia, jak na przykład kształtowanie się długości życia. Należy jeszcze wyjaśnić, że trudności nasze wypływają nie tylko z braku materiału, nagromadzono go sporo,

¹⁷ K. Godłowski, 1960, s. 68.

¹⁸ J. Gładkowska-Rzeczycka, 1971a, s. 183-185.

¹⁹ T. Dzierżykraj-Rogalski, 1964, s. 65-75.

²⁰ A. Wiercińska, 1966, s. 21-29.

²¹ A. Malinowski, 1969, s. 127-147.

²² J. Gładkowska-Rzeczycka, 1971, s. 139-159.

jednak wadą jego jest to, że często niekompletny, nie reprezentuje całego obiektu; przeważnie stanowi jedynie jego większy lub mniejszy wy-cinek. Wiemy też, że przez długi okres antropologów, interesując się głównie etnogenezą, uwzględniali tylko czaszki, a kości pozaczaszkowe często niszczone. Dziś wiemy, że również one są bogatym źródłem informacji o strukturze fizycznej i zdrowotnej, a tym samym demograficznej. Poza tym są tereny, z których opracowano większe zespoły cmentarne, są i takie, z których opracowano tylko pojedyncze szkielety. Spore braki w badaniach antropologicznych spowodował zwyczaj ciałopalenia, który jak wiemy panował przez bardzo długi okres, bo aż od końca neolitu do średniowiecza włącznie. Na ziemiach Polski przeważał on głównie w epoce brązu i pierwszych wiekach epoki żelaza.

PALEOLIT

Klimat niewątpliwie jest bardzo ważnym czynnikiem w historii rozwoju człowieka. Wprawdzie rola jego stale maleje, lecz w czasach pierwotnych, w czasach rozprzestrzeniania się człowieka, jego form wyjściowych, odgrywał on rolę decydującą. Przebywanie w surowej strefie klimatycznej wymagało sporo umiejętności zapewniających przetrwanie i dalszy rozwój. Toteż do całkowitego zasiedlenia terenów Europy, jej terenów północnych doszło dopiero po ustąpieniu lodowca i po wytworzeniu się tu nowych warunków bioekologicznych.

Jak kształtowały się losy człowieka w tych najbardziej odległych czasach, mówią, w sposób ogólny, liczne prace specjalistyczne poświęcone historii kultury materialnej paleolitu. Najliczniej bowiem przetrwały przedmioty wykonane ręką ludzką. Z prac archeologów zatem wiadomo, że ziemie Polski były zamieszkane już w pleistocenie. Szczegółowe informacje o rozprzestrzenianiu się człowieka na naszych ziemiach znajdujemy między innymi w pracach W. Chmielewskiego²³, R. Schilda²⁴, H. Więckowskiej²⁵ czy S. K. Kozłowskiego²⁶ oraz wielu innych znawców paleolitu i mezolitu.

Najstarsze ślady pobytu człowieka na ziemiach polskich pochodzą ze schyłku dolnego paleolitu²⁷. Trudno osądzić, czy są one rzeczywiście najstarsze. Również w starszych interglacjach możliwości zasiedlenia Europy środkowej były podobne, jak na pozostałych obszarach tego konty-

²³ W. Chmielewski, 1964, s. 1-128.

²⁴ R. Schild, 1964, s. 129-239.

²⁵ H. Więckowska, 1964, s. 240-270.

²⁶ S. K. Kozłowski, 1966, s. 307-312; tenże, 1971, s. 27-102.

²⁷ W. Chmielewski, 1964, s. 57.

nentu²⁸, niemniej należy wziąć pod uwagę niszczącą rolę lodowca, który niewątpliwie przeszkodził w jednolitym zaludnieniu omawianych obszarów²⁹.

Z terenów Polski znane są nieliczne stanowiska datowane na okres środkowopolskiego zlodowacenia. Znaleźiska te dowodzą, że ówczesny człowiek opanował zimną strefę klimatyczną, w której roślinność była bardzo uboga, charakterystyczna dla tundry i tajgi, zwierzyna jednak występowała w dużej ilości³⁰. Na południowych ziemiach Polski człowiek pojawił się około 110 000 lat temu; pozostawił on tu letnie obozowiska, które opuszczał z nastaniem zimy³¹.

Gromady ludzkie zamieszkujące w środkowym paleolicie liczne jaskinie składały się z około 20 osób³². Prawdopodobnie dwudziestoosobowa grupa tworzyła zwartą całość związaną więzami krwi. Nie stwierdzono bowiem wydzielonych skupień, które mogły by świadczyć o istnieniu w obrębie omawianej, dwudziestoosobowej grupy, mniejszych grup-rodzin³³.

Ziemia polskie od najdawniejszych czasów były zamieszkane nierównomiernie. Przyczyną były nie tylko warunki klimatyczne, lecz w dużym stopniu warunki przyrodniczo-geograficzne. Polską bowiem zajmuje w Europie miejsce szczególne. Mianowicie leży na pograniczu wielkiego masywu Eurazji oraz niezwykle zróżnicowanych terenów Europy środkowej i zachodniej³⁴. Na terenie Polski kończą się też dwie wielkie strefy: leśna — Europy północno-wschodniej, która tylko wąskim pasem przesuwa się dalej na zachód, i stepowa — kończąca się na południowo-wschodnich terenach Polski. Mamy więc na stosunkowo niewielkim obszarze dwie strefy — leśną i stepową. Należy jeszcze wspomnieć o strefach geograficzno-klimatycznych, układających się równoleżnikowo³⁵. Na tle tej wielkiej różnorodności klimatyczno-geograficzno-przyrodniczej kształtowały się grupy ludzkie o właściwym sobie układzie demograficznym.

Materiały kostne z epok najstarszych — paleolitu i mezolitu — nie są liczne. Ponieważ w paleolicie decydującym czynnikiem w zasiedlaniu naszych terenów był klimat, pierwsze ślady bytności ludzkiej znajdujemy na południu kraju. Stąd pochodzą najstarsze znaleźiska kostne. Są to fragmenty szkieletów znalezione w Jaskini Maszyckiej w powiecie olku-

²⁸ W. Chmielewski, 1964, s. 57.

²⁹ W. Chmielewski, 1964, s. 58.

³⁰ W. Chmielewski, 1964, s. 65.

³¹ W. Chmielewski, 1964, s. 65.

³² W. Chmielewski, 1964, s. 88.

³³ W. Chmielewski, 1964, s. 88.

³⁴ J. Kondracki, 1965, s. 31.

³⁵ J. Kondracki, 1965, s. 31

skim. Kości wydobyto w czasie badań G. Ossowskiego prowadzonych w 1883 roku oraz badań S. K. Kozłowskiego z lat 1962-1964. Według S. K. Kozłowskiego szczątki kostne pochodzą z okresu magdaleńskiego młodszego paleolitu³⁶. Większość materiału, 35 fragmentów kostnych, pochodząca z odkryć G. Ossowskiego, była po raz pierwszy badana przez I. Kopernickiego. Ponownie kości te, wraz z wydobytymi w latach 1962-1964, opracowali Z. Kapica i A. Wierciński³⁷. Głównie są to wycinki kości czaszki. Kości pozaczaszkowe są reprezentowane zaledwie przez sześć fragmentów³⁸. Bardzo szczegółowe i dokładne badania pozwoliły stwierdzić na 19 fragmentach ślady nacięć i odłamów celowo wykonanych przez człowieka³⁹. Autorzy przypuszczają, że jest to ślad istnienia w tej grupie ludzkiej kanibalizmu⁴⁰. Według opinii Kapicy i Wiercińskiego szczątki kostne należały co najmniej do 16 osób⁴¹. Autorzy uważają określoną przez siebie liczbę osób za prawdopodobną, gdyż odpowiada kilkurodzinnej grupie rodowej zamieszkującej jedną z większych jaskiń⁴².

W ośmiu wypadkach ustalono płeć. Wyróżniono trzech mężczyzn w wieku juvenis-maturus oraz pięć kobiet również mieszczących się w podanych granicach wieku⁴³. Z ośmiorga dzieci sześcioro zmarło w wieku 0-6 lat, dwoje — 7-14 lat. Na fragmencie kości ciemieniowej zaobserwowano zmianę, prawdopodobnie wywołaną procesem chorobowym⁴⁴.

Mniej dokładnie datowane szczątki szkieletu znaleziono w Siemonii koło Będzina. Przyjmuje się, że pochodzą one z okresu oryniackiego⁴⁵. Znaleziona czaszka należała do mężczyzny około 30-letniego⁴⁶. Wyłamaną celowo podstawę czaszki uważa W. Stęślicka za dowód antropofagii⁴⁷. Osobnik ten typologicznie ściśle nawiązuje do kręgu form oryniackich, podobnie jak znaleziska z Brna, Mladec, Předmostia (Czechosłowacja) i Stetten (NRF)⁴⁸. Można by to uważać za jeden z dowodów wędrówek ówczesnych ludów z południa na tereny Polski. Fakt ten podkreśla J. Ko-

³⁶ S. K. Kozłowski, 1966, s. 308.

³⁷ Z. Kapica, A. Wierciński, 1966, s. 313-354.

³⁸ Z. Kapica, A. Wierciński, 1966, s. 315.

³⁹ Z. Kapica, A. Wierciński, 1966, s. 335.

⁴⁰ Z. Kapica, A. Wierciński, 1966, s. 335.

⁴¹ Z. Kapica, A. Wierciński, 1966, s. 341.

⁴² Z. Kapica, A. Wierciński, 1966, s. 341.

⁴³ Z. Kapica, A. Wierciński, 1966, s. 341.

⁴⁴ Z. Kapica, A. Wierciński, 1966, s. 318.

⁴⁵ W. Stęślicka, 1960, s. 232.

⁴⁶ W. Stęślicka, 1960, s. 233-234.

⁴⁷ W. Stęślicka, 1960, s. 233.

⁴⁸ W. Stęślicka, 1960, s. 235.

walczyk pisząc, że w zasiedlaniu naszych ziem istotne znaczenie miały dwa zasadnicze kierunki holocenijskich migracji z południa i ze wschodu⁴⁹.

Na tabeli I zestawiono dane z niektórych znanych źródeł kostnych w większości zebranych przez H. V. Vallois'a⁵⁰ oraz częściowo przez innych autorów⁵¹.

Tabela I. Wymieralność ludności paleolitu w poszczególnych kategoriach wieku

Wiek	M		K		Ne		Razem	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-11	—	—	—	—	29	35,4	29	35,4
12-20	3	3,7	5	6,1	4	4,9	12	14,6
21-30	8	9,8	9	10,9	3	3,7	20	24,3
31-40	5	6,1	6	7,3	2	2,4	13	15,9
41-50	6	7,3	—	—	1	1,2	7	8,6
51-x	1	1,2	—	—	—	—	1	1,2
	23	28,1	20	24,3	39	47,6	82	100,0

Objaśnienia skrótów do tabl. I-XXVI: K — kobiety; M — mężczyźni; Ne — nieokreśleni; N — liczba przypadków; X — średnia; Dz — dzieci; Juv. — juvenis.

Wśród 82 szkieletów wyróżniono 20 szkieletów kobiecych i 23 męskich. 14 kobiet zmarło poniżej lat 30, w starszym wieku 31-40 lat zmarło jedynie sześć. Mężczyźni w paleolicie umierali również bardzo młodo, bo aż jedenastu zmarło poniżej 30 lat. Pozostałych dwunastu zmarło powyżej lat 30, lecz tylko siedmiu przekroczyło 40 rok życia, w tym jeden żył ponad 50 lat. Zwraca uwagę liczba dzieci, kobiet i mężczyzn. Dzieci jest 29, czyli ponad 1/3 ogólnej liczby, kobiet jest też stosunkowo niedużo, nawet o trzy mniej niż mężczyzn. Z zebranych tu materiałów większość to 1-3 do 5-osobowych źródeł. Jedynie materiały z Předmostia i Jaskini Maszyckiej należały do większej liczby osób. W Předmostiu z 26 osób 13 należało do dzieci, przy czym dziesięcioro z nich zmarło poniżej lat 10, a w tym pięcioro nie dożyło trzeciego roku. Pozostali to pięciu mężczyzn i sześć kobiet oraz osoby o nie ustalonej płci⁵². W Jaskini Maszyckiej stwierdzono podobne proporcje, jakie podał J. Matiegka dla Předmostia. Na 16 osób było ośmioro dzieci, pięć kobiet i trzech mężczyzn.

⁴⁹ J. Kowalczyk, 1969, s. 55.

⁵⁰ H. V. Vallois, 1937, s. 513-518 i 520.

⁵¹ O. Niecrasov, M. Cristescu, 1965, s. 129-130; W. Stęślicka, 1960; Z. Kapica, A. Wierciński, 1966; D. Ferembach, 1957, s. 61-80; J. Matiegka, 1934.

⁵² J. Matiegka, 1934, s. 115-128.

W sumie mamy mało materiału i trudno tu o pewne wnioski. Można jedynie przypuszczać, że liczba szkieletów dziecięcych w paleolicie mieści się w granicach prawdopodobieństwa, stanowi bowiem 50% wszystkich zmarłych w Jaskini Maszyckiej, a w Předmostiu nawet więcej. Natomiast proporcje kobiet i mężczyzn zebrane na tabeli I są niejasne, chociażby z powodu niemożności określenia płci wszystkich szkieletów. Być może, że mniejsza liczba kobiet jest rezultatem tego, że w paleolicie właśnie one padały ofiarą kanibalizmu i kości ich często były rozrzucone, „zagubione”, może też trudniąc się zbieractwem padały ofiarą drapieżnych zwierząt? Średnią przeżycia na podstawie zebranego tu materiału można określić jedynie w bardzo szerokich granicach. Dla kobiet nie przekraczała ona 30 lat i wahała się w granicach 23-30 lat, natomiast średnia długość życia mężczyzn wahała się w granicach 32-35 lat. Dostyć nieoczekiwane, w porównaniu z następnymi wiekami, przedstawia się wzrost najstarszej ludności. Otrzymane wartości ilustruje tabela II.

Tabela II. Wzrost ludności paleolitu (wg J. Matiegki, 1938)

Miejscowość	Wzrost w cm	
Cro Magnon	177,0	
Grimaldi	185,0	
Grimaldi	180,0	
Grotte de Civillion	175,0	
Grotte de Enfants	189,0	
Brama Grande	188,0	
Brama Grande	177,0	
Předmost'	M	K
	177,6	160,9
	169,7	159,2
	166,5	152,5
La Chapelle aux Saints	160,0	
Spy	163,0	
La Ferrassie	165,7	
Chancelade	157,5	
Aurignac	160,0	
Laugerie	166,1	
Oberkassel	160,0	

MEZOLIT

Ocieplenie klimatu w mezolicie nie wpłynęło korzystnie na rozwój życia. Susza nie sprzyjała vegetacji roślin, głównie lasów. Zabrakło też dogodnych warunków do życia niektórym gatunkom zwierząt; toteż część

z nich wyginęła, a część wywędrowała. W rezultacie ówczesna ludność, utrzymująca się głównie z myślistwa i z rybołówstwa, utraciła bogatą dotąd bazę żywnościową. Znalazło to swój wyraz w zmniejszeniu liczby znalezisk, śladów bytności człowieka. Niemniej według R. Schilda (1968) osadnictwo przetrwało na Niżu Polskim również w okresie wycofania się lasów na południe⁵³. Większe skupiska osad stwierdzono w okolicach Gór Świętokrzyskich, nad górną Wartą, w Wielkopolsce oraz na Mazowszu⁵⁴. Według W. Hensla, mezolit był nawet dla Wielkopolski najwyższym punktem rozwoju w zaraniu dziejów⁵⁵. Osadnictwo zatem w świetle badań archeologicznych kształtowało się na terenie Polski w mezolocie bardzo różnie, na niektórych terenach zanikło, na innych rozwijało się. W kontekście wypowiedzi o zaludnieniu w omawianym okresie dosyć niespodziewanym zdaje się być brak znalezisk na południu Polski, gdzie w paleolicie oraz neolicie były one bardzo liczne⁵⁶.

Materiały kostne na terenie Polski są prawie nie znane. W spodzie tarasu holocenijskiego Wisły w Warszawie-Grochowie⁵⁷ odkryto czaszkę dziecka. Prawdopodobnie należała ona do dziewczynki około 7-9-letniej⁵⁸.

Poza tym na mezolit datowany jest szkielet znaleziony w Janisławicach, pow. Skierniewice. Należał on do mężczyzny około 30-letniego o krępej budowie ciała i niewielkim wzroście⁵⁹.

Tabela III. Wymieralność ludności mezolitu w poszczególnych kategoriach wieku

Wiek	M		K		Ne		Razem	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-11	—	—	—	—	20	33,3	20	33,3
12-20	—	—	2	3,4	—	—	2	3,4
21-30	13	21,6	17	28,2	—	—	30	50,0
31-40	4	6,7	2	3,4	—	—	6	10,0
41-50	1	1,7	—	—	—	—	1	1,7
51-x	1	1,7	—	—	—	—	1	1,7
	19	31,7	21	35,0	20	33,3	60	100,0

⁵³ J. Kowalczyk, 1969, s. 55.

⁵⁴ J. Kowalczyk, 1969, s. 55.

⁵⁵ J. Kowalczyk, 1969, s. 55.

⁵⁶ J. Kowalczyk, 1969, s. 54.

⁵⁷ K. Szlachetko, J. Trzeciakowski, A. Wierciński, 1964, s. 46.

⁵⁸ K. Szlachetko, J. Trzeciakowski, A. Wierciński, 1964, s. 55.

⁵⁹ W. Stęślicka-Mydlarska, 1954, s. 50 i 58.

Na tabeli III zestawiono wyniki określania wieku i płci materiałów polskich oraz zebranych głównie przez Vallois'a⁶⁰. Wynika z niej, że kobiety, mężczyźni i dzieci występują w prawie jednakowej liczbie. W porównaniu z paleolitem liczba dzieci wyraźnie zmalała, stanowi ona 33,3% ogółu zmarłych. Natomiast kobiet jest o trzy więcej niż mężczyzn, niemniej różnica ta jest niewielka. Największa śmiertelność wśród dorosłych przypadała głównie na lata 21-30, przy czym kobiety częściej umierały w wieku młodszym (28,2%). Mężczyźni przekraczali 40 rok życia, lecz bardzo rzadko (3,4%). Dla mężczyzn średnia wieku przeżycia wynosi około 26,8 lat, dla kobiet około 25 lat, dla wszystkich dorosłych około 24 lata. Mimo niewielkiej różnicy liczebnej między materiałem zebrany dla paleolitu i mezolitu, różnice w średniej długości przeżycia dla ludności mezolitu są wyraźnie niższe niż uzyskane dla paleolitu. W pewnej mierze dlatego, że w mezolicie liczniejsza jest zarówno grupa mężczyzn, jak i kobiet zmarłych poniżej 30 roku życia.

NEOLIT

Neolit jest okresem znacznie bogatszym w znaleziska, które dostarczyły materiałów kostnych — szkieletów ludzkich. Wzrost obiektów będących śladem bytowania grup ludzkich świadczy o dynamicznym ich rozwoju. Między innymi przyczynił się do tego korzystny klimat, a także rozprzestrzeniające się coraz szerzej z południa nowości ekonomiczne, przede wszystkim w postaci systematycznej uprawy ziemi. Toteż w neolicie najliczniej zaludnione były tereny bogate w żyzne gleby. Z tych ziem, jak dotąd, pochodzi większość bardziej licznych serii szkieletów ludzkich. Należy tu przede wszystkim wymienić tereny powiatu plockiego, Lubelszczyzny, Złotą z powiatu sandomierskiego, Mierzanowice w powiecie opatowskim, Brześć Kujawski oraz Bilcze Złote.

Stan naszych wiadomości o neolicie, o kształtowaniu się na naszych i nie tylko naszych terenach stosunków społeczno-ekonomicznych oraz kulturowych i częściowo ludnościowych, przedstawili w sposób bardzo interesujący J. Kowalczyk⁶¹ i S. Tabaczyński⁶². Jakkolwiek materiały kostne z tego okresu są liczniejsze niż z epok starszych, struktura demograficzna ówczesnych grup ludzkich nie jest całkowicie jasna. Na podstawie posiadanych szkieletów można ustalić, że również w tej epoce przeważają szkielety mężczyzn nad kobiecymi oraz to, że w neolicie polskim mało jest szkieletów dziecięcych. Nad przyczyną tego faktu zastanawiano się niejednokrotnie. Wprawdzie neolit był okresem, w

⁶⁰ H. V. Vallois, 1937, s. 521-525.

⁶¹ J. Kowalczyk, 1969, s. 3-64.

⁶² S. Tabaczyński, 1970.

którym dominował osiadły tryb życia, jednak na pewno nie było to regułą i spora grupa ludzi, zwłaszcza na naszych terenach, w pierwszych wiekach tego okresu, wędrowała choćby w celu znalezienia nowych, do- brych ziem, nadających się pod uprawę. Być może zatem, że dyspropor- cje w liczbie kobiet i dzieci spotykane głównie na naszym terenie oraz północnym i południowym (ale z okresu starszego), są wynikiem „ruch- liwości” grup ludzkich. Wędrowki te, których celem było przede wszyst- kim znalezienie warunków koniecznych do życia, nie mogły sprzyjać rozwojowi danej grupy. Trudy wędrowania, częste zapewne niedobory żywności mogły dziesiątkować małe dzieci i kobiety, będące zwłaszcza w okresie bezpośrednio przed lub po porodzie. Być też może, że dzieci i kobiety często stanowiły uzupełnienie niedoborów żywnościowych.

Dowodem związku między liczbą pochówków dziecięcych i kobiecych a migracją w neolicie, może być zestawienie przedstawione na tabeli IV. Wynika z niej, że na cmentarzyskach wczesnych kultur na południu

Tabela IV. Odsetki pochówków dziecięcych na poszczególnych cmentarzyskach neolitu (wg T. Wiślańskiego, 1969)

Kultura	%
Kultura rybacko-myśliwska (Olenieciostrowski mogilnik, Mariupol, Wästerers, Osdorf)	żadnych lub
Kultura wstęgowa ryta	4-12%
Hamagia	
Młodsze kultury wstęgowe	23-38%
Cment. Tiszapolgár-Basatanya:	
1. część młodsza kult. bodrogereszturskiej	10,7%
2. część starsza kult. tiszapolgarskiej	36,8%
Kultura peczelska (badeńska)	42,5%
Kultura salzmündska	
Kultura sznurowa	30-50%
Kultura pucharów dzwonowatych	
Kultura walternienburska (Turyngia)	Dz Juv.
cmentarzyska sobie współczesne:	
Niederbösa	33% 10%
Nordhausen	18% 20%
Kultury wczesnobrązowe:	
unietycka	
Grossbrenbach	36,1%

Europy oraz na jej północnych terenach pochówki dziecięce nie występowały wcale lub było ich niewiele 4-12%⁶³. Na cmentarzyskach kultur

⁶³ T. Wiślański, 1969, s. 307.

młodszych wprawdzie liczba tych pochówków kształtowała się różnie, niemniej była znacznie wyższa, bo wahała się w granicach 23-42%⁶⁴. Pewien wyjątek w tej regule stanowi młodsza część cmentarzyska Tiszapolgár-Basatanya, gdzie procent pochówków dziecięcych wynosi tylko 10,7%⁶⁵. Być może, że jest to właśnie wynikiem odejścia na inne tereny pewnej liczby ludności tej kultury, i to ludności bardziej prężnej — zatem młodszej, zabierającej ze sobą również dzieci, czego wyrazem może być spadek ich liczebności na wspomnianym cmentarzysku. Należałoby jednak sprawdzić to przypuszczenie zarówno przez odpowiednie badania archeologiczne, jak i antropologiczne. Taką samą przyczyną mogą być różnice obserwowane na cmentarzyskach w Niederbösa (NRD) i Nordhausen (NRD)⁶⁶. Przyczyną „wyrojenia” się określonej grupy ludzkiej mogą być przecież nie tylko stosunki ekonomiczne, lecz także społeczne i polityczne. Niewystarczalność środków utrzymania wciąż powiększającej się grupy ludzkiej była wystarczającym powodem do migracji. Zjawisko takie obserwujemy na przykład na Pomorzu Gdańskim w pierwszych wiekach wczesnej epoki żelaza⁶⁷ i jakże często w czasach historycznych.

Większość dotąd opracowanych materiałów z terenów Polski, w tym częściowo z ziem dawnych, przedstawiono na tabeli V. Na 291 szkieletów tylko 36 należało do dzieci (12,4%). Wśród 255 szkieletów osób dorosłych 136 należało do mężczyzn, 95 do kobiet i 24 do osób o nie ustalonej płci. W tabeli tej nie umieszczono serii opracowanej przez S. Żejmo-Żejmisa⁶⁸ oraz materiałów wymienionych przez Z. Kapicy⁶⁹.

Szkielety z Brześcia Kujawskiego, opracowane przez S. Żejmo-Żejmisa, były częściowo uszkodzone. Z 35 odkrytych grobów do opracowania nadawało się tylko 27. Ludność umierała w sile wieku, przekraczając często 50-60 lat; wiek ten przeżyło bowiem osiem osób, przy czym jedna dożyła lat 80⁷⁰ (tabela VI). Otrzymane wyniki upoważniły S. Żejmo-Żejmisa do twierdzenia, że ludność neolitu zamieszkująca Kujawy była długowieczna⁷¹. Potwierdzenie słuszności swoich wniosków widział on w bardzo dobrym stanie zdrowotnym badanych; nie stwierdził bowiem wśród nich żadnych zmian patologicznych⁷². Z pracy Z. Kapicy

⁶⁴ T. Wiślański, 1969, s. 307-308.

⁶⁵ T. Wiślański, 1969, s. 306.

⁶⁶ T. Wiślański, 1969, s. 307.

⁶⁷ L. J. Łuka, J. Gładkowska-Rzeczycka, 1960, s. 15.

⁶⁸ S. Żejmo-Żejmis, 1938, s. 158.

⁶⁹ Z. Kapica, 1968, s. 21-48.

⁷⁰ S. Żejmo-Żejmis, 1938, s. 159.

⁷¹ S. Żejmo-Żejmis, 1938, s. 160.

⁷² S. Żejmo-Żejmis, 1938, s. 160.

Tabela V. Materiały kostne z neolitu Polski

Wiek	Mężczyźni	Kobiety	Płeć nieokreślona
Inf. I			1 (Sikora, 1948) 2 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) 1 (Wokroj, 1959) 1 (Malinowski, 1963) 4 (Dzierżykraj-Rogalski, 1956/57) 8 (Miszekiewicz, 1958) 1 (Miszekiewicz, 1954) 4 (Lewicki, 1928) <hr/> 22
Inf. II			2 (Sikora, 1964) 1 (Gałasińska-Pomykoł, Szewko-Szwaykowska, 1967) 2 (Sienicki, 1964) 2 (Wokroj, 1959) 1 (Wiercińska, 1965) 1 (Wiercińska, 1966a) 1 (Nielipiński, 1938) 2 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) 2 (Lewicki, 1928) <hr/> 14
Juvenis	1 (Stojanowski, 1948) 1 (Dzierżykraj-Rogalski 1956-1957) 1 (Miszekiewicz, 1958) 1 (Gałasińska-Pomykoł, Szewko-Szwaykowska, 1967) <hr/> 5	2 (Lewicki, 1928) 5 (Stojanowski, 1948) 2 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) 2 (Dzierżykraj-Rogalski, 1956-1957) 2 (Miszekiewicz, 1958) 2 (Gałasińska-Pomykoł, Szewko-Szwaykowska, 1967) <hr/> 15	1 (Wokroj, 1959) <hr/> 1
Juv.-ad.		3 (Stojanowski, 1948) 1 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) <hr/> 4	
	3 (Stojanowski, 1948) 5 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) 13 (Gałasińska-Pomykoł, Szewko-Szwaykowska, 1967)	7 (Stojanowski, 1948) 2 (Wokroj, 1954) 1 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) 4 (Wokroj, 1959) 2 (Rosiński, 1950-1951)	4 (Stojanowski, 1948) 1 (Nielipiński, 1932a) 5 (Wokroj, 1949) 1 (Woszczyk 1962) <hr/> 11

Adultus	2 (Wokroj, 1959) 3 (Dzierżykraj-Rogalski, 1956-1957) 1 (Wiercińska, 1966/1967a) 1 (Rosiński, 1950-1951) 1 (Wiercińska, 1967) 1 (Woszczyk, 1962) 10 (Miszkievicz, 1958) 1 (Miszkievicz, 1968) 1 (Lewicki, 1928) <u>42</u>	4 (Miszkievicz, 1958) 8 (Gałasińska-Pomykoł, Szewko-Szwaykowska, 1967) 1 (Lewicki, 1928) <u>29</u>	
Ad.-mat.		1 (Lewicki, 1928) 1 (Wokroj, 1954) 2 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) <u>3</u>	2 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) <u>2</u>
Maturus	1 (Więślawa, 1935) 22 (Stojanowski, 1948) 4 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) 10 (Gałasińska-Pomykoł, Szewko-Szwaykowska, 1967) 1 (Sikora, 1964) 1 (Wokroj, 1959) 1 (Malinowski, 1963) 2 (Wiercińska, 1966a) 33 (Miszkievicz, 1958) 3 (Lewicki, 1928) <u>78</u>	8 (Stojanowski, 1948) 1 (Nielipiński, 1938b) 1 (Miszkievicz, 1956) 2 (Szczygłowski, 1949) 2 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) 1 (Sienicki, 1964) 14 (Miszkievicz, 1958) 8 (Gałasińska-Pomykoł, Szewko-Szwaykowska, 1967) 3 (Lewicki, 1928) <u>40</u>	7 (Stojanowski, 1948) 1 (Wokroj, 1949) 1 (Sikora, 1948) <u>9</u>
Mat.-sen.	1 (Nielipiński, 1938) 1 (Dzierżykraj-Rogalski, 1955) 2 (Lewicki, 1928) <u>4</u>	1 (Lewicki, 1928) <u>1</u>	1 (Sikora, 1948) <u>1</u>
Senilis	2 (Stojanowski, 1948) 1 (Sienicki, 1964) 4 (Miszkievicz, 1958) <u>7</u>	2 (Miszkievicz, 1958) <u>2</u>	
Razem:	136	95	60

trudno się zorientować, jakie materiały uwzględnia. W tabeli I podaje liczbę osób równą 34⁷³. Zaznacza przy tym, że „z całości dotąd zebranych materiałów kostnych opracowane są tylko serie pochodzące z ba-

Tabela VI. Wymieralność ludności z Brześcia Kujawskiego w poszczególnych kategoriach wieku (wg S. Żejmo-Żejmisa, 1938)

Wiek	N	%
15-30	5	20
30-45	8	32
45-60	8	32
60-x	4	16
	25	100,0

dań K. Jażdżewskiego prowadzonych w okresie międzywojennym”⁷⁴ czy opracowanych przez S. Żejmo-Żejmisa. Liczba szkieletów podana przez S. Żejmo-Żejmisa nie zgadza się z podaną przez Z. Kapicę. Niewątpliwie do liczby szkieletów przedstawionych w tabeli V należałoby dodać co najmniej 35 szkieletów S. Żejmo-Żejmisa. W sumie zatem mielibyśmy 335 szkieletów.

Liczba dotąd zebranych materiałów kostnych z neolitu z Polski niewątpliwie jest wyższa. Niestety, nie do wszystkich opracowań udało mi się dotrzeć. Wydaje się jednak, że braki te nie wpłyną w sposób decydujący na wyniki, które bez względu na wspomniane niedociągnięcia z racji swego, w pewnym stopniu przypadkowego (losowego), pochodzenia mogą być większym lub mniejszym zbliżeniem do warunków, jakie istniały rzeczywiście. Pełny obraz stosunków ludnościowych mogą dać jedynie materiały pochodzące z cmentarzysk zbadanych w całości i systematycznie.

Na tabeli VII zestawiono wyniki określeń wieku z uwzględnieniem płci. Nie wyszczególniono tu osób, których wiek określono w szerokich granicach, obejmujących dwie klasy, na przykład *adultus-maturus*. W celu też ujednoczenia materiału wszystkie określenia opisowe, bez podania przez poszczególnych autorów ich wartości liczbowych i bez podania, czyją klasyfikację zastosowano, potraktowana według nieco uproszczonej klasyfikacji R. Martina. Mianowicie *infans I* = 0-6 lat, *infans II* = 7-14 lat, *juvenis* = 15-20 lat, *adultus* = 21-30, *maturus* = 31-50 i *senilis* = 51-x lat.

⁷³ Z. Kapica, 1968, s. 30.

⁷⁴ Z. Kapica, 1968, s. 28.

Tabela VII. Wymieralność ludności neolitu Polski w poszczególnych kategoriach wieku

Wiek	M			K			Ne			Razem	
	N	%	%	N	%	%	N	%	%	N	%
0-6	—	—	—	—	—	—	22	38,6	8,0	22	7,9
7-14	—	—	—	—	—	—	14	24,6	5,1	14	5,1
15-20	5	3,8	1,8	15	17,5	5,4	1	1,7	0,3	21	7,5
21-30	42	31,8	15,2	29	32,5	10,5	11	19,3	4,0	82	29,5
31-50	79	59,4	28,5	41	47,5	14,8	9	15,8	3,2	129	46,8
51-x	7	5,2	2,5	2	2,4	0,7	—	—	—	9	3,2
	133	100,0	48,0	87	100,0	31,4	57	100,0	20,6	277	100,0

Liczba dzieci jest nieduża, gdyż na 277 wypadków przypada tylko 36, czyli 13,1%; odsetek ten jest jeszcze niższy w porównaniu z całym materiałem liczącym 291 osób i wynosi 12,3%. Największa śmiertelność przypada na wiek dorosły — 46,8%. W wieku powyżej lat 50 zmarło 3,2% osób, natomiast poniżej 30 roku życia zmarło 37,0%.

Tabela VIII. Wymieralność ludności neolitu Polski powyżej lat 14 w poszczególnych kategoriach wieku

Wiek	M			K			Ne			Razem	
	N	%	%	N	%	%	N	%	%	N	%
15-20	5	3,8	2,1	15	17,5	6,2	1	4,7	0,4	21	8,9
21-30	42	31,6	17,9	29	32,6	12,1	11	52,6	4,6	82	33,2
31-50	79	59,4	32,8	41	47,5	16,6	9	42,7	3,6	129	54,0
51-x	7	5,2	2,9	2	2,4	0,8	—	—	—	9	3,9
	133	100,0	55,7	87	100,0	35,7	21	100,0	8,6	241	100,0

Na tabeli VIII przedstawiono rozkład śmiertelności w poszczególnych kategoriach wieku osób powyżej lat 14. Dorośli, zarówno kobiety, jak i mężczyźni, w większości umierali w wieku *maturus* (30-50), jedynie wśród osób o nie ustalonej płci przeważają zmarli do lat 30; sugeruje to, że w większości szkielety te należały do kobiet. Kobiety bowiem, w porównaniu z mężczyznami umierały częściej przed 30 rokiem życia (50,1%). W naszym materiale przede wszystkim przewaga ich liczebności występuje w grupie młodzieńczej, bo wynosi 17,5%, podczas gdy odsetek mężczyzn wynosi tu 3,8%.

Tabela IX. Wymieralność ludności neolitu Europy

Wiek	Morawy*								Rumunia**,**	
	(J. Jelinek, 1964)								(K. Maksymilian, 1963)	
	M		K		Ne		Razem		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
0-13	—	—	—	—	3	5,6	3	5,6	11	17,1
14-20	1	1,9	3	5,6	—	—	4	7,4	—	—
21-30	9	16,6	8	14,7	—	—	17	31,5	20	31,3
31-40	12	22,3	9	16,6	—	—	21	38,9	23	35,9
41-50	6	11,1	2	3,7	—	—	8	14,7	8	12,6
51-60	1	1,9	—	—	—	—	1	1,9	2	3,1
	29	53,8	22	40,6	3	5,6	54	100,0	64	100,0

Tabela IXa. Wymieralność ludności neolitu Europy w poszczególnych kategoriach wieku

Wiek	Austria*							
	(J. Jungwirth, 1965)							
	M		K		Ne		Razem	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	—	—	—	—	2	11,7	2	11,7
15-20	—	—	2	11,7	1	5,9	3	17,8
21-30	5	29,6	4	23,5	—	—	9	52,9
31-50	2	11,7	—	—	—	—	2	11,7
51-X	1	5,9	—	—	—	—	—	—
	8	47,2	6	35,2	3	17,6	17	100,0

¹ Dzierżykray-Rogalski, 1955.

² T. Wiślański, 1969, s. 278-279; Ch. Müller, 1961.

* groby ciałopalne

** groby szkieletowe

Tabela IXb. Wymieralność ludności neolitu Europy w poszczególnych kategoriach wieku

Wiek	Szwajcaria*	
	(W. Schefrahn, 1967)	
	N	%
0-13	29	38,2
14-20	9	11,8
21-40	33	43,4
41-50	5	6,6
51-X	—	—
	76	100,0

Średnia długość przeżycia dla mężczyzn wynosi 35,8 lat, dla kobiet 31,7, dla wszystkich osób dorosłych powyżej lat 15 — 31,5 lat. Średnia ta jest niższa od podanej przez A. Wiercińską — 35,57 lat⁷⁵. Autorka otrzymała ją z obliczeń materiałów zebranych przez T. Dzierżykray-Rogalskiego⁷⁶, obejmujących 99 przypadków i pochodzących głównie z urodzajnych ziem, a więc warunkujących dłuższy okres życia.

W porównaniu z przeciętną długością przeżycia dla epok wcześniejszych dane dla neolitu są wyższe. Mimo przypadkowości materiału można przyjąć, co zresztą wydaje się logiczne w świetle stosunków ekolo-

⁷⁵ A. Wiercińska, 1966, s. 26.

⁷⁶ T. Dzierżykray-Rogalski, 1955, s. 83, tabl. 1.

w poszczególnych kategoriach wieku

Francja**		Niemcy** (NRD)							
(P. R. Giot ¹)		(K. Grebe i inni ²)							
		M		K		Ne		Razem	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
—	—	—	—	—	—	8	38,0	8	38,0
—	—	1	4,8	4	19,0	—	—	5	23,9
45	57,0	1	4,8	1	4,8	1	4,8	3	14,3
15	20,0	1	4,8	—	—	—	—	1	4,8
16	21,0	2	9,5	2	9,5	—	—	4	19,0
2	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—
78	100,0	5	23,9	7	33,3	9	42,8	21	100,0

giczno-ekonomicznych, że średnie te są realne i mieszczą się w granicach prawdopodobieństwa.

Na tabelach IX, IXa, IXb zestawiono kształtowanie się wymieralności w poszczególnych kategoriach wieku w kilku krajach Europy. I tu materiał jest niejednorodny, gdyż dla niektórych krajów posiadamy jedynie szacunki dla całej grupy, bez uwzględnienia płci. Poza tym ujemną stroną tej tabeli jest różnorodność sposobów przedstawienia wyników przez poszczególnych autorów. Niemniej można się z niej zorientować w tendencji wymieralności w poszczególnych klasach wieku na określonych terenach. Morawy, Rumunia i Polska charakteryzują się tym, że największa śmiertelność przypada tu na lata 30-40. W Austrii, Niemczech i Francji, śmiertelność przeważa w grupach poniżej lat 30. Jak kształtowała się średnia przeżycia na poszczególnych terenach, ilustruje tabela X.

Tabela X. Średni wiek ludności neolitu Europy

Kraj, miejscowość	> 14 lat >20*	M	K	Autor
Cernavoda, Rumunia	37—38	—	—	O. Nicrasov, M. Cristescu, 1965
Cernica, Rumunia	32	—	—	O. Nicrasov, M. Cristescu, 1965
Dridu, Rumunia	32	—	—	O. Nicrasov, M. Cristescu, 1965
Rumunia, eneolit	35	42	35	O. Nicrasov, M. Cristescu, 1965
Morawy	33,7	34,8	32,3	J. Jelinek, 1964
Austria	30	35,7	22,5	J. Jungwirth, 1965
Szwajcaria	27,6	—	—	W. Scheffrahn, 1967
Niemcy (NRD)	—	31,3	25,3	H. Priebe, 1938; K. Grebe, 1962; W. Coblentz, K. Fritzsche, 1962
Polska	31,5	35,8	31,7	Różni, patrz tab. V

Najwyższe wartości otrzymano dla serii rumuńskich i to pochodzących z bardzo wczesnych okresów. Mianowicie, dla ludności kultury Hamangia (4000-3000 p.n.e.) z cmentarzyska Cernavoda średnia długość przeżycia dla osób powyżej 20 lat wynosi 37-38 lat. Dla ludności kultury Boian (3500-2700 p.n.e.) z cmentarzyska Cernica oraz kultury Gumelnica (2700-2000 p.n.e.) — 32 lata. Natomiast dla ludności Rumunii z eneolitu (materiał z kilku obiektów) średnia dla kobiet wynosi 35 lat, dla mężczyzn 42 lata. Z terenu Austrii wartość średniej długości przeżycia dla kobiet jest bardzo niska i wynosi 22,5 lat, dla mężczyzn — 35,7 lat. Średnia ta dla ludności z terenów Szwajcarii wynosi 27,6 lat, dla kobiet morawskich średnia wynosi 32,3 lata, a dla mężczyzn 34,8 lat. Średnie otrzymane dla Niemiec są też niewysokie: dla kobiet wynosi ona 25,3 lata, dla mężczyzn — 31,3 lata.

Wysokie wartości otrzymane dla ludności z terenów Rumunii wynikają stąd, że średnie obliczono dla osób powyżej lat 20, podczas gdy dla ludności z pozostałych obszarów dla osób powyżej lat 14-15. Najniższe wartości otrzymane dla Szwajcarii spowodowała przewaga osób zmarłych w wieku bardzo młodym, nie przekraczającym 30 lat. Na 76 wypadków aż 42 zmarły przed 40 rokiem życia.

Miernikiem warunków ekologicznych, głównie ekonomicznych, jest wzrost. Jak kształtował się on w neolicie na poszczególnych terenach, ilustruje tabela XI. Wynika z niej, że najniższy wzrost reprezentuje ludność Szwajcarii, średnia bowiem dla kobiet wynosi 147,6, a dla mężczyzn 161,5 cm. Nieco tylko wyższe wartości otrzymano dla Francji. Najwyższe wartości reprezentuje ludność Moraw, Polski i Rumunii (kultura Hamangia 4000-3000 p.n.e.). Dla mężczyzn wynosi ona 167,1-168,4 cm, dla kobiet 156,2-157 cm. Również wzrost mężczyzn z Niemiec przekracza 166 cm. Zmienność w grupie mężczyzn jest znacznie mniejsza niż wśród kobiet, bowiem wartości średnie dla mężczyzn wahają się w granicach 161,1-168,4 cm, a dla kobiet w granicach 145,1-159,6 cm. Wyraźnie od wartości średnich ludności neolitycznej odcinają się średnie wzrostu ludności z przełomu epok neolitu i brązu. Dla ludności rumuńskiej bowiem średnia dla mężczyzn wynosi 173,6 cm, dla kobiet jest znacznie niższa — 154,9 cm. Natomiast średnia podana przez Jakimowa⁷⁷: 172,6 cm dla mężczyzn, jest również wysoka dla kobiet, bo wynosi 166,2 cm. Na tym etapie badań trudno o konkretne wnioski. Można jednak przypuszczać, że niski wzrost ludności z terenów Szwajcarii jest wynikiem również czynników genetycznych. Wiadomo, że w neolicie obszary te były miejscem schronienia ludności myśliwskiej, wypieranej przez ekspansję rolników naddunajskich. Poprzednicy ludności rolniczej byli głównie reprezentowani przez element niskorosły — laponoidalny. Zatem

⁷⁷ J. Jeńnek, 1964, s. 69.

Tabela XI. Średnie wzrostu mężczyzn i kobiet neolitu Europy

Kraj, miejscowość	K		M		Autor
	N	X	N	X	
Szwajcaria	3	161,5	3	147,6	J. Jungwirth, 1967, O. Schläginhaufen ¹
Francja	8	162,3	6	153,8	R. Riquet, G. Cordier, 1953, 1958, Arnal, R. Riquet, 1956 ¹
Niemcy (NRD)	3	166,2	4	148,0	H. Grimm, 1956, Ch. Müller, 1961
Morawy	5	168,4	5	156,2	J. Jelinek, 1964
Czechosłowacja	14	164,3	8	154,3	J. Matiegka, 1910 ¹
Rumunia 3500-2700	—	—	4	149,4	O. Nicrasov, M. Cristescu, 1965
Rumunia 4000-3000	26	167,1	19	156,9	O. Nicrasov, M. Cristescu, 1965
Rumunia 3000-2700	34	161,6	24	151,3	O. Nicrasov, M. Cristescu, 1965
Rumunia eneolit	20	173,6	6	154,9	O. Nicrasov, M. Cristescu, 1965
eneolit	17	172,6	5	166,2	Jakimow, 1960 ¹
Polska, Lubelszczyzna	8	165,2	5	154,3	T. Dzierżykray-Rogalski, 1955
Mierzanowice, pow. Opatów	26	169,5	14	159,6	I. Gałasińska-Pomykoł,
Biskupin, pow. Żnin	—	—	3	153,1	I. Szewko-Szwaykowska, 1967
Samborzec, pow. Sandomierz	1	165,4	—	—	F. Wokroj, 1954
Pieczyska, pow. Sandomierz	1	163,2	—	—	P. Sikora, 1964
Mierczyce, pow. Legnica	1	163,0	—	—	A. Wiercińska, 1966/67a
Gustorzyn, pow. Włocławek	—	—	1	145,7	B. Miskiewicz, 1968 B. Miskiewicz, 1954
Polska razem:	37	168,1	32	157,0	

¹ J. Jelinek, 1964

stosunkowo niski wzrost przedstawionych tu populacji niewątpliwie jest również odzwierciedleniem składu rasowego ówczesnej Europy. Na tle tych rozważań wymowne są średnie wzrostu ludności eneolitycznej, prawdopodobnie niemającą rolę odegrała tu domieszka rasy armenoidalnej, charakteryzującej się wysokim wzrostem. Wyższe wartości otrzymane dla Moraw i Polski, a także wczesnego neolitu Rumunii, być może są wynikiem tego, że w większości pochodzą one z urodzajnych ziem. Pełną odpowiedź otrzymamy po prześledzeniu zarówno warunków ekonomicznych, jak i rasowych, stosując jednolitą metodę badawczą. Należy tu bowiem nadmienić, że wzrost oblicza się za pomocą kilku sposobów, które niejednokrotnie dają nieco odmienne wyniki.

Zaludnienie poszczególnych terenów w neolicie jest przedmiotem za-

interesowania zarówno antropologów, jak i archeologów. Interesujące uwagi na ten temat znajdujemy w pracy S. Tabaczyńskiego⁷⁸. Między innymi autor przedstawia interpretacje zależności formy budynku, ilości występujących w nim palenisk i liczby zamieszkującej dane domostwa osób. Podaje obliczenia B. Soudsky'ego, według którego domostwa długości 6-9 m należy uważać za jednorodzinne, 11-16 m — dwurodzinne, 18-23 m — trójrodzinne i 27-33 m za czterorodzinne⁷⁹.

Poza tym jako przykład gęstości zaludnienia autor podaje wyniki badań z Iraku. Stwierdzono, że osada na terenie Iraku w 7000 r. p.n.e. w fazie neolitu przedceramicznego, składała się z 20-25 domostw, z których każde prawdopodobnie było zamieszkane przez 5-7-osobową rodzinę. Całą osadę zatem zamieszkiwało 125-175 osób, to jest tyle, ile dziś przeciętnie zamieszkuje wioski tego regionu⁸⁰. Widzimy tu dużą stałość liczebności mieszkańców na przestrzeni wieków, prawdopodobnie warunkowaną charakterem środowiska.

Należy tu jeszcze wymienić pracę W. Sarnowskiej, w której również znajdujemy próbę interpretacji zjawisk demograficznych ludności kultury unietyckiej⁸¹.

EPOKA BRĄZU

Epoka brązu jest szczególnie niekorzystna dla badań antropologicznych, zwłaszcza na terenach Polski. W owych czasach bowiem panował powszechnie zwyczaj palenia ciał zmarłych. Szkielety występują sporadycznie. Jedynie z wczesnego okresu brązu, kiedy ciałopalenie w Europie nie było jeszcze ogólnie stosowane, liczba znalezisk szkieletowych jest większa, lecz z terenów Polski są one nieliczne. Toteż niemałe usługi paleodemografii, i nie tylko jej, oddają badania antropologiczne materiałów kostnych z cmentarzysk ciałopalnych. Niestety, brak jednolitości w przedstawianiu wyników przez różnych autorów, sprawia, że nie sposób skorzystać ze wszystkich opracowań.

Okres brązu jest niewątpliwie okresem wielkiego ożywienia stosunków handlowych. Nowy metal dał bowiem niemałe możliwości rozwoju „przemysłu metalurgicznego” w postaci produkcji broni, naczyń i ozdób czy narzędzi. Na ile zmiany w życiu ekonomicznym i społecznym znalazły odbicie w strukturze ludnościowej, postaram się przedstawić na dostępnym mi materiale pochodzącym zarówno z cmentarzysk szkieletowych, jak i ciałopalnych Polski i niektórych krajów Europy. Wyniki zestawiono w tabelach XII-XV.

⁷⁸ S. Tabaczyński, 1970.

⁷⁹ S. Tabaczyński, 1970, s. 206-207.

⁸⁰ S. Tabaczyński, 1970, s. 43.

⁸¹ W. Sarnowska, w przygotowaniu do druku.

Tabela XII. Wymieralność ludności Europy w poszczególnych kategoriach wieku w epoce brązu

Wiek	Austria L. Franz, W. Winkler, 1936		Rumunia K. Maksymilian i wsp., 1963		Morawy J. Jelinek, 1965		S. Sienicki, 1968		Polska A. Wiercińska, 1966, 1969a A. Malinowski, 1965							
	szkieletowe		ciałopalne		szkieletowe		szkieletowe		ciałopalne							
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%						
0-14	19	7,0	40	29,3	2	3,7	9	32,1	8	47,0	34	44,7	47	36,8		
15-20	47	17,2	8	4,7	2	1,8	3	10,7	4	7,7	2	11,7	4	5,3		
21-30	109	40,0	41	23,3	41	76,0	7	25,0	12	23,1	6	35,4	13	17,1		
31-50	78	28,6	57	32,9	11	20,3	9	32,2	7	13,5	1	5,9	25	32,9		
51-x	20	7,2	17	9,8	11	10,9	—	—	—	—	—	—	—	—		
	273	100,0	173	100,0	102	100,0	28	100,0	52	100,0	17	100,0	76	100,0	128	100,0

Tabela XIII. Wymieralność ludności Europy powyżej lat 14 w poszczególnych kategoriach wieku w epoce brązu

Wiek	Austria L. Franz, W. Winkler, 1936**						Rumunia K. Maksymilian, i wsp., 1963**,**						Polska A. Wiercińska, 1969a*											
	M		K		Ne		M		K		Ne		M		K		Ne							
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%						
51-x	12	4,7	28	11,1	7	2,8	47	18,5	—	—	8	6,5	8	6,5	—	—	3	7,2	1	3,4	4	9,5		
31-50	45	17,7	57	22,5	7	2,8	109	43,0	20	16,2	21	17,1	—	—	41	33,4	1	2,4	12	28,5	—	—	18	31,0
21-30	54	21,2	14	5,5	10	3,9	78	30,7	32	26,1	25	20,3	—	—	57	46,3	13	31,0	12	28,5	—	—	25	59,5
15-20	9	3,5	9	3,5	2	0,8	20	7,8	8	6,5	9	7,3	—	—	17	13,8	—	—	—	—	—	—	—	—
	120	47,1	108	42,6	26	10,3	254	100,0	60	48,8	55	44,7	8	6,5	123	100,0	14	33,4	27	64,2	1	3,4	42	100,0

* groby ciałopalne
** groby szkieletowe

Z tabeli XII i XIII wynika, że w epoce brązu stosunki demograficzne niewiele się zmieniły. Podobnie jak w neolicie większość osób umierała poniżej lat 30. Jedynie przesunęła się nieznacznie górna granica wieku. Więcej osób, zwłaszcza kobiet, dożywało lat dorosłych i sędziwych. Szczególnie wyraźnie widzimy to na materiałach rumuńskich.

Średnie długości przeżycia dla mężczyzn wyraźnie zbliżyły się do 40 roku życia (tabela XIV). Jedynie wartości otrzymane dla serii z Austrii

Tabela XIV. Średni wiek ludności Europy w epoce brązu

Kraj, miejscowość	>14 lat	M	K	Autor
Polska*	30,3	37,5	29,9	J. Gładkowska-Rzeczycka, 1971 ¹
Polska*	36,2	—	—	A. Wiercińska, 1969a
Holandia*	30,6	—	—	B. K. S. Dijkstra, 1938, 1941
Czechosłowacja*	—	36,0	31,4	M. Stloukal, 1968
Morawy**	—	36,6	33,0	J. Jelínek, 1964
Austria**	—	21,8	20,0	L. Franz, W. Winkler, 1936
Niemcy** (NRD)	—	32,4	—	Ch. Müller, 1961
Grecja, Lerna**	—	36,6	31,0	L. Angel, 1968
Grecja, Attyka**	—	39,0	32,0	L. Angel, 1968

* groby ciałopalne

** groby szkieletowe

¹ opracowania kilku autorów

oraz Niemiec są bardzo niskie. W obu przypadkach przeważały osoby zmarłe poniżej 30 lat, w materiałach austriackich było ich aż 61,5%. Średnie dla kobiet wzrosły wyraźnie tylko na Morawach — 33,0 lat. Natomiast na terenie Polski w zasadzie zmalowały.

Różnica w liczebności kobiet i mężczyzn, z przewagą tych ostatnich, utrzymuje się nadal. Głównie obserwujemy to na materiałach szkieletowych. Na materiałach z cmentarzysk ciałopalnych liczba kobiet, wprawdzie nie zawsze, ale zaczyna przeważać (A. Wiercińska 1969a). Prawdopodobnie zaważyło to na obniżeniu średniej długości przeżycia kobiet, czyli, że gdybyśmy uwzględnili tylko materiał z cmentarzysk szkieletowych, średnia długość życia kobiet byłaby wyższa.

Stopniowy wzrost liczebności kobiet na cmentarzach ciałopalnych może być wynikiem nowych wierzeń, manifestujących się w obrzędzie pogrzebowym ciałopaleniem. Być może pod wpływem nowych poglądów na życie pozagrobowe zaczęto ciała kobiet po śmierci traktować na równi z ciałem mężczyzny.

Przeciętny wzrost mieszkańców Polski epoki brązu w porównaniu z neolitem bardzo się obniżył i wynosi średnio około 162,8 cm dla mężczyzn i dla kobiet 151,6 cm (tabela XV). Brak tu materiałów do porównań z innymi terenami, jedynie liczne obserwacje poczynił J. Szombaty

Tabela XV. Średnie wzrostu ludności Europy w epoce brązu

Kraj, miejscowość	M		K		Autor
	N	X	N	X	
Polska	40	162,8	65	151,6	A. Malinowski, 1969
Gustorzyn, pow. Włocławek	—	—	1	156,0	B. Miszkiewicz, 1954
Śląsk	—	—	1	160,7	W. Kóčka, 1950
Francja	2	160,5	1	154,3	H. Kaufmann, 1950, M. Miquel
Morawy	1	165,5	1	158,2	J. Jelínek, 1965
Dolna Austria	37	167,4	97	154,5	J. Szombatý, 1934

na szkieletach z Dolnej Austrii. Widzimy, że otrzymane przez niego średnie są znacznie wyższe od średnich wartości wzrostu ludności z terenów polskich.

O gęstości zaludnienia niektórych terenów w epoce brązu przede wszystkim informują opracowania archeologiczne. Niemalą rolę mogą tu odegrać duże, stosunkowo dokładnie datowane cmentarzyska⁸². Interesujące spostrzeżenie związane z kulturą łużycką, z wielkością ekumen i gęstością zaludnienia przedstawia Z. Bukowski; dla przykładu przytaczam je w całości: „Zakładając, że osiedla obronne dla danych grup społecznych były jedynymi stałymi miejscami zamieszkania, oraz biorąc pod uwagę, że np. na terenie północno-wschodniej Wielkopolski osiedla te występowały przeciętnie co 20-25 km, otrzymamy dla takich ekumen, jak Smuszewo, Sobiejuchy czy Biskupin-Izdebno, powierzchnię ok. 500-800 km². W ścisłym związku pozostaje określenie liczby mieszkańców. Dla Biskupina przyjmuje się 10-12 osób na 1 domostwo, co przy 102-106 domach daje 1000-1250. Jeżeli więc przyjmiemy, że na ekumenie biskupińskiej występują dwa bliźniacze, tej samej wielkości osiedla w Biskupinie i Izdebnie, a w okolicach Sobiejuch pozostała jeszcze jakaś mniejsza grupa (osada w Żędowie, pow. Szubin), otrzymamy sumę ok. 2500 ludzi, co daje ok. 3 osoby na 1 km²”⁸³. Są to szacunki przybliżone, niemniej godne uwagi oraz kontynuacji.

Należy nadmienić, że problemem gęstości zaludnienia terenów środkowego Śląska, objętych kulturą łużycką zajmował się też A. Gałuszka⁸⁴.

OKRESY HALSZTACKI I LATEŃSKI

Przełom epoki brązu i żelaza to okres ogólnego pogorszenia się warunków bioekologicznych w Europie. Główną przyczyną była zmiana kli-

⁸² Z. Bukowski, 1967, s. 107.

⁸³ Z. Bukowski, 1967, s. 108.

⁸⁴ A. Gałuszka, 1963, s. 514.

Tabela XVI. Wymieralność ludności Polski i Rumunii w poszczególnych kategoriach wieku w okresach halsztackim i lateńskim

Wiek	Zbityki* 500-200 p.n.e		Sochaczew* 530-150 p.n.e.		Henryków* Warszawa 490-230 p.n.e.		Pom. Wsch.* 530-100 p.n.e.		Częstochowa-Raków** 700-550 p.n.e.		Stupca** 550-400 p.n.e		Biskupin** pow. Żnin		Rumunia** Istria VI							
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%						
0-6	6	24,0	16	32,0	92	46,9	54	24,1	6	10,7	3	18,7	1	16,7	—	—						
7-14	—	—	—	2,0	20	10,2	27	11,6	6	10,7	—	—	1	16,7	—	—						
15-20	1	4,0	9	18,0	8	4,1	30	13,1	12	21,4	1	6,3	—	—	1	3,7						
21-30	4	16,0	15	30,0	23	11,7	76	32,2	15	26,8	8	50,0	3	50,0	6	21,3						
31-50	14	56,0	9	18,0	48	24,5	38	18,6	16	28,6	4	25,0	1	16,7	18	66,6						
51-X	—	—	—	—	5	2,6	1	0,4	1	1,8	—	—	—	—	2	7,4						
Razem	25	100,0	50	100,0	196	100,0	226	100,0	56	100,0	16	100,0	6	100,0	27	100,0						
	A. Wiercińska, 1966												F. Wokroj, 1958		J. Gładykowska, 1958		Z. Kapica, 1965		F. Wokroj, 1949		D. Nicolăescu- -Ploșor, 1959	

* groby ciałopalne

** groby szkieletowe

matu. Już pod koniec epoki brązu nastąpiło znaczne ochłodzenie i wzrost opadów. Fakty te, jak również rabunkowa gospodarka drzewostanem, zwłaszcza w niektórych okolicach — wycinanie drzewa na budowę grodów oraz w celu uzyskania nowych pól pod uprawę, spowodowały zaburzenia w gospodarce wodnej w całej Europie środkowej⁸⁵. Około roku 500 p.n.e. doszło do gwałtownego wzrostu poziomu wody, w wyniku czego liczne osady i grody położone nad wodą uległy zatopieniu⁸⁶.

Nadmierna wilgotność, zimno, wzrost terenów zabagnionych, utrata osad i grodów, wszystko to złożyło się na zachwianie dotychczasowego stanu bytu ówczesnych ludów. Niewątpliwie zaważyło to na wielu dziedzinach ich życia, w tym również na strukturę demograficzną.

O niekorzystnych warunkach dla rozwoju ludności, zwłaszcza na niektórych terenach, mówią wyniki zestawione na tabeli XVI. Wyraźnie występują tu różnice w częstości wymieralności w poszczególnych grupach wieku na różnych terenach Polski. Widzimy, że w seriach pochodzących z centralnej Polski odsetek zmarłych w młodszych grupach wieku (osób powyżej 14 lat) jest mniejszy niż w seriach z Pomorza Wschodniego i Wielkopolski, a także Małopolski (Częstochowa-Raków). Na tych ostatnich większość osób dorosłych zmarła przed 30 rokiem życia (48,2%). Znalazło to swój wyraz w średniej długości przeżycia ludności z tych terenów (tabela XVII). Jak widzimy, najwyższe wartości otrzymano dla Polski centralnej — 36,6 lat, natomiast dla Pomorza,

Tabela XVII. Średni wiek ludności Europy w okresach halsztackim i lateńskim

Kraj, miejscowość	> 14	M	K	Autor
Słupca**	28,0	—	—	F. Wokroj, 1958; J. Gładkowska, 1958; A. Malinowski, 1964
Biskupin**, pow. Żnin	29,7	—	—	F. Wokroj, 1949
Częstochowa-Raków**,*	30,1	31,5	29,0	Z. Kapica, 1965
Lenz* (NRD)	30—35	32—40	30—38	Ch. Müller, 1964
Pomorze Wschodnie*	31,3	39,8	27,2	J. Gładkowska-Rzeczycka, 1971
Warszawa-Henryków, Zbityki, Sochaczew*	36,6	—	—	A. Wiercińska, 1966
Gräfenhainichen* (NRD)	26—36	31—40	29—37	Ch. Müller, 1964
Grecja**	—	44,0	35,0	L. Angel, 1968
Rumunia VI**	34,7	—	—	D. Nicolescu-Plopor, 1959

* groby ciałopalne

** groby szkieletowe

⁸⁵ K. Skarżyńska, 1967, s. 15.

⁸⁶ K. Skarżyńska, 1967, s. 15.

Wielkopolski i Częstochowy-Rakowa są one znacznie niższe i wahają się w granicach 28-31,3 lat. Jest to zapewne wynikiem wspomnianych zakłóceń bioekologicznych, które, jakkolwiek dotyczyły całej Europy środkowej, najsilniej odbiły się, w sensie ujemnym, na terenach obfitujących w bogatą sieć wodną, do których należy tak Pomorze Wschodnie, jak i Wielkopolska. Na Pomorzu Wschodnim dodatkowym czynnikiem obniżającym poziom warunków bytowych były nieurodzajne gleby.

W okresach halsztackim i lateńskim wyraźnie wzrosła liczba pochówków dziecięcych i kobiecych. Zapewne przyczyna tego stanu rzeczy jest lepiej uchwytna w badaniach kultury materialnej tych czasów. Na Pomorzu Wschodnim, jak wiadomo, okres halsztacko-lateński był okresem ekspansji ludności kultury wschodniopomorskiej. Tu zatem przewagę kobiet i dzieci można tłumaczyć tym, że tylko mężczyźni wyruszali na poszukiwanie nowych siedzib i często ginęli na obczyźnie. Charakter bowiem tych wypraw mógł być znacznie trudniejszy niż wypraw ludów epoki na przykład neolitycznej. Obecnie tereny były już znacznie gęściej zaludnione i znalezienie wolnych lub objęcie już zajętych zapewne nie odbywało się na drodze całkowicie pokojowej.

Tabela XVIII. Średnie wzrostu ludności Polski i Niemiec w okresach halsztackim i lateńskim

Kraj, miejscowość	M		K		Autor
	N	\bar{X}	N	\bar{X}	
Polska*	16	162,7	14	152,3	J. Gładykowska-Rzeczycka, 1971 ¹
Pomorze Wschodnie*	15	165,8	36	155,5	J. Gładykowska-Rzeczycka, 1971
Słupca**	3	156,6	2	154,0	F. Wokroj, 1958
Biskupin**, pow. Żnin	1	176,0	—	—	A. Wiercińska, 1969
Niemcy** (NRD, NRF)	3	163,0	7	159,4	Ch. Müller, 1966, I. Schwidetzky, 1951/1952

* groby ciałopalne

** groby szkieletowe

¹ opracowania kilku autorów

Wzrost w porównaniu z epoką brązu wyraźnie się poprawił, bowiem średnia dla mężczyzn wynosi 163,9 cm, a dla kobiet 154,4 cm (tabela XVIII). Ponieważ warunki ekonomiczne nie bardzo mogły być przyczyną tego zjawiska, należy się spodziewać, że główną rolę odegrał tu czynnik genetyczny. Materiały, na podstawie których otrzymano wyższe wartości, pochodzą głównie z terenów Polski północnej i północno-zachodniej (Pomorze i Wielkopolska). Można zatem przypuszczać, że w

owych czasach tereny te zamieszkiwała ludność o dużej domieszce wysokorosłego elementu nordycznego⁸⁷.

Dla uzupełnienia i wzbogacenia wiadomości z dziedziny demografii tego ubogiego w opracowane materiały okresu, podaję szacunki gęstości zaludnienia niektórych terenów Europy, przedstawione przez J. Belocha⁸⁸. Podaje on, że w V w. p.n.e. Grecję wraz z wyspami i Macedonią zamieszkiwało około 3 milionów ludzi, w tym 300 tysięcy przypadało na Attykę. W połowie wieku IV liczba ta wzrosła do 3,5 miliona. Greckie kolonie Azji Mniejszej zamieszkiwało około 1 miliona osób, w Italii i na Sycylii 1,5 miliona, na Krecie i na Cyprze też 1,5 miliona. Razem ziemie opanowane przez Greków zamieszkiwało około 7 milionów ludzi.

W czasach Aleksandra Macedońskiego, to jest pod koniec IV stulecia, liczba ludności zamieszkująca wyżej wymienione obszary wzrosła do około 9 milionów. W III w. p.n.e. ludność Italii mogła liczyć około 3 milionów, w połowie II wieku wzrosła o 1 milion, zaś w następnym, I wieku, liczyła już około 9 milionów.

Interesująco przedstawiają się obliczenia gęstości zaludnienia Imperium Rzymskiego na początku naszej ery. Ilustruje to zestawienie Belocha, według którego w posiadłościach europejskich obejmujących obszar o powierzchni 2 231 0 km² mieszkało około 23 milionów ludzi. Gęstość zaludnienia na 1 km² wynosiła 10 osób. W Azji, gdzie obszary zajęte przez Rzymian wynosiły 665,5 km², zaludnienie było większe. Ogółem zamieszkiwało je 19,5 miliona, co daje 30 osób na km². W Afryce na powierzchni wielkości 443,0 km² liczba ludności wynosiła około 11,5 miliona, a na 1 km² przypadało 26 osób. Całe zatem Imperium Rzymskie, zajmujące obszar wielkości 3 339,5 km², zamieszkiwało 54 milionów ludzi. Ogółem na 1 km² przypadało 16 osób. Ludność Galii, na początku naszego tysiąclecia, przypuszczalnie wynosiła 5 milionów. W II stuleciu już około 8 milionów. W następnych stuleciach krzywa wzrostu ludności wahała się w zależności od sytuacji, warunkowanej epidemiami, zamieszkami wojennymi i poziomem środków produkcji⁸⁹.

OKRES RZYMSKI I V-VI W.

Z pierwszych stuleci naszej ery materiały szkieletowe są bardzo nieliczne. Uwzględniono tu jedynie małą serię szkieletów z Gostkowa koło Torunia, opracowaną przez A. Florkowskiego⁹⁰, oraz serię z Suwalsz-

⁸⁷ J. Gładkowska - Rzczycka, w druku.

⁸⁸ E. Szturm de Sztrem, 1955, s. 40-41.

⁸⁹ E. Szturm de Sztrem, 1955, s. 42.

⁹⁰ A. Florkowski, 1970, s. 552-556.

Tabela XIX. Wymieralność ludności Polski w poszczególnych kategoriach wieku w pierwszych wiekach naszej ery (do V-VI w.).

Wiek	A. Florkówski, 1970**						T. Dzierżykray-Rogalski, 1964**					
	M		K		Ne		M		K		Ne	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
0-14	—	—	—	—	4	13,9	—	—	—	—	8	19,6
15-20	4	13,9	1	3,4	—	—	1	2,4	2	4,8	1	2,4
21-30	5	17,2	5	17,2	—	—	5	12,3	9	22,0	5	12,2
31-50	7	24,0	3	10,4	—	—	7	17,2	1	2,4	1	2,4
51-X	—	—	—	—	—	—	1	2,4	—	—	—	—
	16	55,1	9	31,0	4	13,9	29	100,0	14	34,3	12	29,2
											15	36,5
											41	100,0

Tabela XIXa. Wymieralność ludności Polski w poszczególnych kategoriach wieku w pierwszych wiekach naszej ery (do V-VI w.).

Wiek	J. i K. Dąbrowscy, 1967*						T. Dzierżykray-Rogalski, 1964*						A. Wierciński, 1968*						
	M		K		Ne		M		K		Ne		M		K		Ne		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
0-14	—	—	—	—	24	35,3	—	—	—	—	14	11,0	14	11,0	—	—	—	—	
15-20	2	2,9	7	10,3	3	4,4	8	6,3	17	13,4	1	0,8	26	20,3	1	1,2	4	4,5	
21-30	2	2,9	5	7,4	—	—	10	7,8	32	25,2	—	—	42	33,2	—	—	4	4,5	
31-50	13	19,2	9	13,2	3	4,4	14	11,0	17	13,4	—	—	31	24,5	12	13,4	16	17,9	
51-X	—	—	—	—	—	—	11	8,7	3	2,4	—	—	14	11,0	—	—	1	1,2	
	17	25,0	21	30,9	30	44,1	68	100,0	43	33,8	69	54,4	15	11,8	127	100,0	13	14,6	
																		25	28,1
																		51	57,3
																		89	100,0

* groby ciałopalne

** groby szkieletowe

czynny⁹¹. Poza tym włączono tu jeszcze dwa pojedyncze szkielety⁹² oraz część materiałów z ciałopalno-szkieletowego cmentarzyska z Pruszcza Gdańskiego. Pozostałe serie pochodzą z cmentarzysk ciałopalnych, przy czym niektóre z nich datowane są na późny okres lateński i wczesny okres rzymski⁹³.

Otrzymane wyniki zestawione są w tabelach XIX-XXI. Z tabel

Tabela XX. Średni wiek ludności Polski w pierwszych wiekach naszej ery (do V-VI w.)

Miejscowość	> 14 lat		M		K		Autor
	N	X	N	X	N	X	
Wesołki*, pow. Kalisz	44	31,3	17	35,0	21	29,6	I. i K. Dąbrowscy, 1967, (A. Wiercińska)
Osiek*, pow. Świecie	15	30,5	7	32,9	8	28,6	A. Malinowski, 1968
Korzeń*, pow. Goścynin	47	39,7	13	47,5	25	36,6	A. Wierciński, 1968
Brzeźce*, pow. Białołęka	18	34,8	—	—	—	—	A. Wiercińska, 1966
Mierzanowice**, pow. Opatów	—	—	—	—	3	35,5	A. Wiercińska, 1966/1967
Gostkowo**, pow. Toruń	25	30,6	16	29,6	9	31,4	A. Florkowski, 1970
Szwajcaria**, pow. Suwałki	28	26,0	12	34,8	9	25,2	T. Dzierżykray-Rogalski, 1964
Osowa*, pow. Suwałki	—	—	2	30,0	3	22,0	T. Dzierżykray-Rogalski, 1964
Wołownia*, pow. Suwałki	44	35,5	16	45,3	28	31,8	T. Dzierżykray-Rogalski, E. Promińska, 1966
Bilwino*, pow. Suwałki	15	23,8	5	23,8	10	23,9	T. Dzierżykray-Rogalski, 1964 (A. Wilk)
Osowa*, pow. Suwałki	45	28,2	19	31,3	26	30,4	T. Dzierżykray-Rogalski, E. Promińska, 1961
				33,2		24,0	T. Dzierżykray-Rogalski, 1962
Szwajcaria*, pow. Suwałki	—	—	3	30,3	5	21,0	T. Dzierżykray-Rogalski, 1964
Suwalszczyzna* razem:	104	30,2	—	—	—	—	

* groby ciałopalne

** groby szkieletowe

⁹¹ T. Dzierżykray-Rogalski, 1964, s. 67-69.

⁹² A. Wiercińska, 1966/1967, s. 486-490.

⁹³ I. i K. Dąbrowscy, 1967, s. 11-73.

XIX i XIXa wynika, że najwięcej spośród osób dorosłych — powyżej lat 14 — umierało w wieku późniejszym: *maturus*, a nawet *senilis*. Obserwujemy to przede wszystkim wśród mężczyzn serii pochodzących z Suwalszczyzny, Wesółki (pow. Kalisz) i Korzenia (pow. Gostynin). Dla tych serii też otrzymano wyższe średnie długości przeżycia wszystkich osób (tab. XX). Mianowicie dla mężczyzn z Wesółek (pow. Kalisz) średnia przeżycia wynosi 35 lat, dla całości 31,3 lata; dla mężczyzn z Korzenia (pow. Gostynin) — 47,5 lat, dla całości 39,7 lat i dla mężczyzn z Szwajcarii (pow. Suwałki) 34,8 lat, przy czym w tej ostatniej serii średnia dla całości wynosi tylko 26 lat. Wpłynęła na to stosunkowo wysoka liczba osób o nieokreślonej płci (siedem osób), z których większość (sześć) zmarła poniżej lat 30 (tabela XIX). Średnia przeżycia dla całej Suwalszczyzny jest też niewysoka i w zasadzie nie przekracza 30 lat. Jedynie w jej obrębie można zauważyć różnice związane przede wszystkim z okresem, z jakiego pochodzą uwzględnione tu materiały. Średnie mężczyzn z grobów szkieletowych (Szwajcaria) są wyższe od średnich ludności pochowanej na cmentarzyskach ciałopalnych. Wyjątek stanowi jedynie seria z Wołowni (pow. Suwałki), gdzie wartości średniej przeżycia znacznie przerastają wartości szkieletowej serii szwajcarskiej. T. Dzierżykraj-Rogalski uważa, że ludność pochodząca z cmentarzysk wcześniejszych, szkieletowych (III-IV wiek) dożywała późniejszego wieku od ludności pochowanej na cmentarzyskach ciałopalnych, pochodzących z późniejszych stuleci (wiek V-VI)⁹⁴. Uzasadnienie tego faktu widzi on w pogorszeniu się warunków bytowych w V i VI wieku⁹⁵. Przyczyna wysokich wartości średniej przeżycia ludności z Wołowni (pow. Suwałki) nie została wyjaśniona⁹⁶. Najwyższe wartości średniej przeżycia otrzymano dla Polski centralnej; dla kobiet wynosi ona 36,6 lat, dla mężczyzn aż 47,5, w rezultacie czego średnia przeżycia dla osób powyżej lat 14 wynosi 39,7 lat. Na Pomorzu wartości te są o wiele niższe i dla mężczyzn wahają się w granicach 29,6-32,9 lat, a dla kobiet — 28,6-31,4 lat, natomiast dla wszystkich osób dorosłych powyżej lat 14 średnia przeżycia wynosi 30,5 lat.

Liczba dzieci, kobiet i mężczyzn kształtuje się w okresie rzymskim bardzo różnie (tab. XIX-XIXa). W większości serii charakteryzujących się wysoką średnią przeżycia (dla osób powyżej lat 14) liczba dzieci jest duża i wynosi 35,3-47,2%, wyjątek stanowi seria z Wołowni (pow. Suwałki), gdzie wśród 52 osób stwierdzono szczątki jedynie sześciorga dzieci⁹⁷. Kobiety występują liczniej na wszystkich cmentarzyskach ciałopal-

⁹⁴ T. Dzierżykraj-Rogalski, 1964, s. 74.

⁹⁵ T. Dzierżykraj-Rogalski, 1964, s. 74.

⁹⁶ T. Dzierżykraj-Rogalski, E. Promińska, 1966, s. 225.

⁹⁷ T. Dzierżykraj-Rogalski, E. Promińska, 1966, s. 223-224, tab. I.

nych (133 K : 85 M), na szkieletowych częściej spotykamy szkielety mężczyzn (30 M : 21 K).

Kształtowanie się wzrostu w okresie rzymskim przedstawiono na tabeli XXI. Najwyższe wartości otrzymano dla populacji jaćwieskiej z Suwalszczyzny oraz na Pomorzu Gdańskim. Obie serie to serie szkieleto-

Tabela XXI. Średni wzrost ludności Polski w pierwszych wiekach naszej ery (do V-VI w.)

Miejscowość	M		K		Autor
	N	X	N	X	
Suwalszczyzna	6	169,3	5	163,9	T. Dzierżykraj-Rogalski, 1964
Osiek, pow. Świecie	4	163,8	4	156,2	A. Malinowski, 1968
Zakrzów, pow. Krapkowie	2	160,0	—	—	G. Gralla, 1964
Mierzanowice, pow. Opatów	—	—	1	158,4	A. Wiercińska, 1966/1967
Gostkowo, pow. Toruń	?	167,0	?	155,0	A. Florkowski, 1970
Słopanowo, pow. Szamotuły	—	—	1	165,8	J. Gładkowska, 1955
Pruszcz Gdański	21	169,0	16	158,3	J. Gładkowska-Rzeczycka (w druku)

we. Ludność Suwalszczyzny zawdzięcza wyższy wzrost lepszym warunkom bytu, pochodzi bowiem z okresu większego dobrobytu (III-IV w.); pomorska — należy przypuszczać — zawdzięcza te wyniki czynnikom genetycznym. Niewątpliwie w omawianym okresie na tym terenie należy się liczyć z dużą domieszką wysokorostej rasy nordycznej⁹⁸.

Zaludnieniem ziem Polski w okresie późnolatańskim i rzymskim zajmowano się niejednokrotnie⁹⁹. J. Wielowiejski, przy założeniu opartym na analizie rozmiarów budynków mieszkalnych przeciętnie mieszczących 4-5 osób oraz wielkości osady składającej się przeciętnie z kilku chat, stwierdził, że liczba mieszkańców takiej osady nie przekraczała kilkudziesięciu osób¹⁰⁰.

Badania K. Godłowskiego wykazały, że przeciętną osadę w ostatnich dwóch stuleciach starej ery oraz trzech pierwszych naszej ery zamiesz-

⁹⁸ J. Gładkowska-Rzeczycka, w druku.

⁹⁹ K. Godłowski, 1957, 1960; J. Wielowiejski, 1960; A. Kietlińska, 1957.

¹⁰⁰ J. Wielowiejski, 1960, s. 41.

kiwało przeciętnie 40-60 osób¹⁰¹. Podstawą jego dociekań były cmentarzyska. Wyniki A. Kietlińskiej są nieco odmienne. Według jej obliczeń liczba mieszkańców osady w omawianym okresie wynosiła około 25-40 osób¹⁰².

J. Wielowiejski przedstawia też próbę obliczenia gęstości zaludnienia ziem południowej Polski w końcu okresu rzymskiego. Punktem wyjścia były tu szacunki H. Łowmiańskiego dla Polski z około 1000 roku, według których ówczesna ludność liczyła około 1 125 000-1 250 000, czyli na 1 km² przypadało mniej więcej 5 osób¹⁰³. J. Wielowiejski, uwzględniając zaludnienie poszczególnych stref: stepowo-leśnej obejmującej w przybliżeniu jedną trzecią ziem Śląska i Małopolski (35 000 km²) i leśnej (80 000 km²), przyjmuje, że w IV w. n.e. południową Polskę zamieszkiwało 340 000 osób, czyli że na 1 km² przeciętnie przypadało nieco więcej niż trzy osoby¹⁰⁴.

WNIOSKI

Na tabelach XXII-XXVI zestawiono wyniki otrzymane dla poszczególnych okresów. Na tabeli XXII i XXIII obserwujemy wymieralność w poszczególnych kategoriach wieku. Wynika z nich, że szczyt umieralności przesunął się albo do grupy młodszej — poniżej lat trzydziestu, albo do starszej, przekraczającej ten wiek. Pierwsze dwa okresy, paleolityczny i mezolityczny to czasy, w których najwięcej osób umierało w wieku bardzo młodym; w paleolicie zmarło ich 60,4%, w mezolicie aż 80%. W neolicie obserwujemy zmianę polegającą na wyraźnym przesunięciu szczytu umieralności do kategorii starszych, bowiem liczba osób zmarłych przed trzydziestym rokiem życia wynosi już tylko 46,4%. Epoka brązu nie przynosi nam oczekiwanej zwyczajki zmarłych w wieku starszym. Przeciwnie, wzrasta tu grupa osób zmarłych poniżej lat trzydziestu, stanowi ona 59,7% ogółu zmarłych. Ogólnie rzecz ujmując, przyczyny obniżenia liczby zmarłych po 30 roku życia, w tym okresie, należy szukać w zmianie poglądu na życie pozagrobowe ówczesnych ludów. Uderzającym faktem jest bowiem to, że na cmentarzyskach ciałopalnych liczba szkieletów kobiecych jest wyraźnie wyższa niż na cmentarzyskach szkieletowych. Ponieważ kobiety umierały częściej w wieku młodym, rzadko dożywając starszego wieku, ich przewaga (z cmentarzysk ciałopalnych) spowodowała wzrost zmarłych osób poniżej lat 30.

W okresie halsztackim i lateńskim nadal przeważa liczba osób zmar-

¹⁰¹ K. Godłowski, 1957, s. 307.

¹⁰² A. Kietlińska, 1957, s. 273-274.

¹⁰³ J. Wielowiejski, 1960, s. 41.

¹⁰⁴ J. Wielowiejski, 1960, s. 42.

Tabela XXII. Średni wiek ludności Europy od paleolitu do V-VI w. n.e.

Wiek	Paleolit		Mezolit		Neolit		Brąz		Halsztat-Laten		Rzym-V-VI w.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
15—20	12	22,7	2	5,0	33	7,2	78	12,9	62	16,7	58	19,8
21—30	20	37,7	30	75,0	176	39,2	282	46,8	150	40,7	92	31,3
31—50	20	37,7	7	17,5	227	50,4	206	34,2	148	40,2	127	43,4
51— x	1	1,9	1	2,5	15	3,2	37	6,1	9	2,4	16	5,5
Razem	53	100,0	40	100,0	451	100,0	603	100,0	369	100,0	293	100,0

łych w wieku młodym, lecz wynosi ona już nieco mniej, bo 57,4%. W okresie rzymskim szczyt śmiertelności wyraźnie przesunął się ku latom starszym (tab. XXII). Nieco odmiennie kształtowała się umieralność wśród mieszkańców ziem Polski (tabela XXIII). Widzimy, że w okresach halsztackim i lateńskim liczba osób zmarłych poniżej lat 30 wzrasta nadal. Poza wzrostem liczby kobiet, szczególnie wyraźnym w tym okresie (tab. XXV), do utrzymania się szczytu wymieralności w kategoriach lat młodszych, przyczyniły się pogarszające się warunki ekologiczne tych czasów, w głównej mierze spowodowane zmianą klimatu. Niekorzystny wpływ owych zmian mieliśmy możliwość zaobserwować w sposób bardziej wyraźny, porównując materiały pochodzące z różnych terenów Polski. Gorsze warunki bytowe, na przykład na Pomorzu Gdańskim, wyraźnie obniżyły śmiertelność w grupach starszych, podnosząc ją wśród osób młodych, natomiast w Polsce centralnej obserwujemy sytuację odwrotną. Ta dosyć wyraźna różnica w wymieralności w poszczególnych kategoriach wieku ludności wymienionych tu terenów zadecydowała o utrzymaniu się wysokiego odsetka wymieralności osób młodych na poziomie 60,0%. Gdybyśmy uwzględnili jedynie materiały z terenów Polski centralnej, odsetek ten wyraźnie by zmalał. Okres rzymski charakteryzuje

Tabela XXIII. Wymieralność ludności Polski w poszczególnych kategoriach wieku od neolitu do V-VI w. n.e.

Wiek	Neolit		Brąz		Halsztat-Laten		Rzym V-VI w.	
	N	%	N	%	N	%	N	%
15-20	21	8,9	23	13,2	61	17,8	58	19,8
21-30	82	33,2	91	52,3	144	42,2	92	31,3
31-50	129	54,0	60	34,5	130	38,0	127	43,4
51-x	9	3,9	—	—	7	2,0	16	5,5
Razem	241	100,0	174	100,0	342	100,0	293	100,0

się wyraźnym obniżeniem liczby osób zmarłych w wieku młodym, która obecnie stanowi 51,1% ogółu.

Na tabeli XXIV zestawiono średnią długości przeżycia w poszczególnych okresach. Niższe wartości otrzymane dla ludności mezolitu niż

Tabela XXIV. Średni wiek ludności Europy od paleolitu do V-VI w. n.e.

Okres	\bar{X}	N	Autor
Paleolit	53	30,6	H. V. Vallois, 1937, J. Matiegka, 1934, W. Stęślicka, 1960, Z. Kapica, A. Wierciński, 1966, O. Niecrasov, M. Cristescu, 1965
Mezolit	40	24,0	H. V. Vallois, 1937, W. Stęślicka, 1954
Neolit	241	31,5	patrz tabela V
Brąz	140	32,0	patrz tabela XIV (Polska)
Halsztat-Laten	367	32,1	patrz tabela XVII (Polska)
Rzym, V-VI w.	300	31,5	patrz tabela XX

Tabela XXV. Liczba mężczyzn i kobiet Europy w poszczególnych epokach i okresach

Okres	M	K	Razem
	N	N	N
Paleolit	23	20	43
Mezolit	19	21	40
Neolit	297	202	499
Brąz	237	259	496
Halsztat-Laten	229	325	554
Rzym, V-VI w.	130	158	288
Razem	935	985	1920

dla ludności paleolitu są uwarunkowane przewagą w tym pierwszym wypadku kobiet oraz zmarłych w wieku bardzo młodym; jak wiemy, w okresie tym bardzo pogorszyły się też warunki bioekologiczne. Średnie długości przeżycia ludności z pozostałych okresów obejmują jedynie mieszkańców ziem Polski. Spodziewać się należało, że najwyższą średnią otrzymamy dla epoki neolitycznej; wynosi ona jednak około 32 lat, a więc tyle samo, ile wynosi średnia otrzymana dla ludności epoki brązu i okresów halsztat-laten. Przyczyną tego jest różnorodność materiału. Przy obliczaniu średniej przeżycia nie można było wykorzystać wszystkich serii uwzględnionych na tabeli XXIII. Nie wszyscy bowiem autorzy podają wyniki tak, by można je wykorzystać do przedstawienia róż-

nych zagadnień. Przy obliczaniu średniej długości życia ludności z epoki brązu i okresów Halsztat-Laten przeważały serie z Polski centralnej, dla których, jak wiemy, otrzymano wartości wyższe niż dla serii z innych regionów. Podobna sytuacja zaważyła na wartości średniej ludności z okresu rzymskiego i V-VI wieku, przy czym przeważały tu serie, w których liczebność osób zmarłych w młodym wieku była wysoka (Suwalszczyzna, Pomorze).

Wynika stąd wniosek, że ogólnie rzecz ujmując, czyli bez uwzględnienia warunków bioekologicznych poszczególnych obszarów, średnia długości przeżycia na przestrzeni wieków — począwszy od paleolitu do około V-VI w. n.e., nie uległa dużym zmianom i wahała się w granicach 30-32 lat. Natomiast przy uwzględnieniu warunków bioekologicznych różnice te w różnych okresach na poszczególnych terenach były wyraźne. Mianowicie wszędzie tam, gdzie istniały dogodne warunki bytowe, obserwujemy wzrost średniej długości życia. Wniosek ten w świetle wiadomości o rozwoju cywilizacji, kultury, a co za tym idzie higieny i lecznictwa, jest całkowicie poprawny. Wyższy standard życiowy w czasach, o których mowa, z zasady był udziałem nielicznej grupy ludzi, co nie mogło w ogólnej skali rzutować na całość w sposób widoczny, a tylko mogło być uchwytnie w większym lub mniejszym stopniu w obrębie poszczególnych grup ludzkich.

Wysokość ciała, jedna z bardziej czułych cech-mierników warunków bytowych człowieka, potwierdza poczynione obserwacje. Wzrost z zasady był niski (tabela XXVI), niemniej widzimy różnice kształtowania się tej cechy na poszczególnych terenach w różnych okresach. Obok czynników ekologicznych niemałą rolę odegrał tu również czynnik genetyczny.

Kwestia liczebności pochówków kobiecych, męskich i dziecięcych, duża zmienność w ich liczebności na poszczególnych cmentarzyskach tego samego okresu wymaga osobnego prześledzenia czynników warunkujących taką sytuację. Należy tu liczyć się z błędem przy określaniu antropologicznym, warunkowanym nie tylko trudnościami wynikającymi z braku dobrych metod, które przecież też stale się rozwijają, lecz również wynikającymi z faktu, że niektóre populacje mogą być reprezentowane przez element o masywnej budowie ciała sugeruje płć męską (na fakt ten zwrócił uwagę A. Häusler¹⁰⁵), a także przez ludność o delikatnej budowie charakterystycznej dla płci żeńskiej.

Ogólny wniosek, jaki nasuwa się przy tego rodzaju opracowaniach, to ten, że przy dzisiejszym sposobie przedstawiania materiałów trudno o bardziej konkretne wyniki. Należy życzyć sobie, aby podstawą przed-

¹⁰⁵ A. Häusler, 1966, s. 73.

Tabela XXVI. Średnie wzrostu ludności Europy od paleolitu do V-VI w. n.e.

Okres	Kraj, miejscowość	M		K	
		N	\bar{x}	N	\bar{x}
Paleolit	Předmost' (Morawy)	3	171,3	3	164,2
Neolit	Polska	37	168,1	23	157,0
	Rumunia	60	163,9	47	153,0
	Czechosłowacja	14	164,3	8	154,3
	Morawy	5	168,4	5	156,2
	Niemcy (NRD)	3	166,2	4	148,0
	Szwajcaria	3	161,5	3	147,6
	Francja	8	162,3	6	153,6
Eneolit	Rumunia	20	173,6	6	154,9
Brąz	Polska	40	162,8	67	151,8
	Morawy	1	165,5	1	158,2
	Austria	37	167,4	97	154,5
	Francja	2	160,5	1	154,3
Halsztat-Laten	Polska	35	163,9	52	154,4
	Niemcy (NRD, NRF)	3	163,0	7	159,4
Rzym, V-VI w.	Polska	33	167,8	27	159,3

stawiania prac opartych na materiałach kostnych, z racji czasochłonności tych opracowań, było takie podanie informacji, aby mogły one posłużyć do ujęć syntetyzujących. Tylko przy spełnieniu tego postulatu uda nam się w sposób bardziej jasny i konkretny przedstawić kształtowanie się stosunków demograficznych dawnych ludów.

LITERATURA

Angel L.

1960 *Paleodemography and Disease in Bronze Age Greece*, „American Journal of Physical Anthropology”, t. 18, z. 4, s. 351-352.

1963 *Ecological Aspects of Paleodemography, The Skeletal Biology of Earlier Human Population.*, D. R. Brothwell ed. Symposia for the Study of Human Biology VIII., Pergamon Press Oxford, s. 263-270.

Bogue D. J.

1959 *Internal Migration*, „Study of Population”, Univ. Press, Chicago, s. 486-509.

Bukowski Z.

1967 *Uwagi o problematyce badań osadnictwa kultury łużyckiej*, „Studia z dziejów osadnictwa”, t. 5, s. 52-125.

Chmielewski W.

1964 *Dzieje grup ludzkich zamieszkujących ziemie Polski w plejstocenie*, „Materiały do prehistorii ziem polskich”, cz. I, s. 1-128.

Coblenz W., Fritzsche K.

1962 *Doppelbestattung der Kugelamphorenkultur neben der rituellen Rinderbeizezung von Zauschitz*, „Ausgrabungen und Funde”, t. 7 (cyt. za T. Wiślańskim, 1969).

Cordier G., Riquet R.

1958 *L'ossuaire du Vigneau et le dolmen de la Roche, commune de Manthelan (Indre-et-Loire)*, „L'Anthropologie”, t. 62, s. 1-29.

Dąbrowscy I. i K.

1967 *Cmentarzysko z okresów późnolateńskiego i wpływów rzymskich w Wesółkach, pow. Kalisz*, „Polskie Badania Archeologiczne”, t. 15, s. 5-95.

Dijkstra B. K. S.

1938 *Die Skelettreste aus dem Kreisgrabenfriedhof von Sleen, Provinz Drente*, „Mannus”, t. 30, s. 548-561.

1941 *Die Skelettreste aus dem Kreisgrabenfriedhof von Vledder Provinz Drente, Niederlande*, „Mannus”, t. 33, s. 364-373.

Dymaczewski A.

1968 *Zachodnia strefa basenu bałtyckiego w późnej starożytności*, „Materiały do prahistorii ziem polskich”, cz. V, z. 3.

Duncan O. D.

1959 *Human Ecology and Population Study*, „Study of Population”, Univ. Press, Chicago, s. 678-716.

Dzierżykraj-Rogalski T.

1955 *Długość trwania życia człowieka neolitycznego na ziemiach polskich*, „Roczniki Akademii Medycznej w Białymstoku”, t. 1, s. 77-89.

1955a *Wzrost człowieka na terenach obecnej Polski w okresach neolitu*, „Folia Morphologica”, t. 6 (14), nr 4, s. 265-270.

1956/1957 *Kości ludzkie z osady neolitycznej w Gródku Nadbużnym (pow. Hrubieszów)*, „Roczniki Akademii Medycznej w Białymstoku”, t. 2, s. 227-244.

1962 *Analiza szczątków kostnych znalezionych w latach 1958/59 w grobach ciałopalnych z V-VI wieku n.e. w miejscowości Osowa, pow. Suwałki*, „Rocznik Białostocki”, t. 3, s. 299-336.

1963 *Badania szczątków kostnych znalezionych w 1956 r. w grobach szkieletowych z III-IV wieku n.e. na cmentarzysku kurhanowym w Osowej, pow. Suwałki*, „Rocznik Białostocki”, t. 4, s. 309-321.

1964 *Z badań nad niektórymi zagadnieniami typologicznymi i populacyjnymi Jaćwingów*, „Acta Baltico-Slavica”, t. 1, s. 65-75.

Dzierżykraj-Rogalski T., Promińska E.

1961 *Badania szczątków kostnych wydobytych w 1957 r. z grobów ciałopalnych z V-VI wieku n.e. w Osowej, pow. Suwałki*, „Rocznik Białostocki”, t. 2, s. 281-308.

1966 *Szczątki kostne z cmentarzyska ciałopalnego z V-VI wieku n.e. we wsi Wotownia, pow. Suwałki*, „Rocznik Białostocki”, t. 6, s. 209-227.

Ferembach D.

1957 *Les restes humaines de l'abri Lachaud*, „Bulletins et Mémoires de la Société Anthropologie de Paris”, t. 8, ser. 10, z. 1-2, s. 61-80 (rec. Z. Drozdowski, „Przegląd Antropologiczny”, t. 24; 1958, z. 2, s. 589).

Florowski A.

1970 *Szczątki kostne z cmentarzyska z okresu rzymskiego w Gostkowie, pow. Toruń*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 35, z. 4, s. 552-556.

Frank P.

1959 *Ecology and Demography*, „Study of Population”, Univ. Press, Chicago, s. 652-677.

Franz L., Winkler W.

1936 *Die Sterblichkeit in der frühen Bronzezeit Niederösterreichs*, „Zeitschrift für Rassenkunde”, t. 4, z. 2, s. 157-163.

Fusté M.

1954 *La duracion de la vida en la poblacion española desde la prehistorica hasta nuestros dias*, [In:] *Trabajos del Instituto „Bernardino de Sahagun” de Antropologia y Etnologia*, t. 14, s. 81-104.

Gałasińska-Pomykoł I., Szewko-Szwaykowska I.

1967 *Analiza antropologiczna szczątków kostnych z Mierzanowic*, „Materiały i Prace Antropologiczne”, nr 74, s. 217-244.

Gładkowska J.

1955 *Szkielet ze starszego okresu rzymskiego z cmentarzyska rządowego w Słapanowie, pow. Szamotuły*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 21, z. 3, s. 1070-1081.

1958 *Czaszka z wczesnego okresu żelaza ze Stupcy*, „Przegląd Archeologiczny”, t. 10, s. 186-187.

Gładkowska-Rzeczycka J.

1971 *Morfologiczna analiza materiałów kostnych z cmentarzysk ciałopalnych ludności kultury wschodniopomorskiej na Pomorzu Gdańskim*, „Folia Morphologica”, t. 30, z. 1, s. 139-159.

1971a *Próby odtworzenia stosunków demograficznych w oparciu o wyniki badań antropologicznych cmentarzysk ciałopalnych*, [w:] *Rozwój i dorobek antropologii polskiej w 25-leciu PRL*, UAM Seria Antropologia Nr 1, Poznań, s. 183-185.

1973 *Wzrost ludności Pomorza Wschodniego na przestrzeni wieków*, „Pomorania Antiqua”, t. 5 (w druku)

1973a *Antropologiczna interpretacja cmentarzysk ciałopalnych*, „Pomorania Antiqua”, t. 5 (w druku)

Godłowski K.

1957 *Niektóre zagadnienia stosunków społecznych okresu późnolateńskiego i rzymskiego w świetle analizy cmentarzysk*, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. 3.

1960 *Studia nad stosunkami społecznymi w okresach późnolateńskim i rzymskim w dorzeczu Odry i Wisły (próba interpretacji cmentarzysk)*, Biblioteka Archeologiczna 13.

Gałaszka A.

1963 *Die Frage der Genese und Funktion der Burgwälle der Lausitzer Kultur in Niederschlesien*, „Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege”, t. 11/12, s. 514, (cyt. za Z. Bukowskim, 1967).

- Gralla G.
1964 *Szczątki kostne z ciałopalnego cmentarzyska rzymskiego w Zakrzowie, pow. Krapkowice*, „Materiały Starożytne”, t. 10, s. 225-228.
- Grebe K.
1962 *Gräber der Kugelamphorenkultur aus Ketzin, Kr. Neuen und Brandenburg (Havel)*, „Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte”, t. 1, (cyt. za T. Wiślańskim, 1969).
- Grimm H.
1956 *Vorläufige Beschreibung des Skelettes aus dem Schachtgrab vom Kolberg bei Prieros*, „Ausgrabungen und Funde”, t. 1.
- Hauser P. M., Duncan O. D.
1959 *Demography as a Body of Knowledge*, „Study of Population”, Univ. Press, Chicago, s. 76-105.
1959 *The Data and Methods*, „Study of Population”, Univ. Press, Chicago, s. 45-75.
- Häusler A.
1966 *Zum Verhältnis von Männer, Frauen und Kinder in Gräbern der Steinzeit*, „Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege”, t. 14/15, s. 25-73.
- Hooton E. A.
1930 *The Indians of Pecos Pueblo*, New Haven.
- Jelinek J.
1964 *Anthropologie der jüngeren Steinzeit in Mähren (Moravy)*, „Anthropos”, nr 16 (N.S.8), Brno.
1965 *Ein Beitrag zur Problematik der mittleren Bronzezeit in Mitteleuropa*, „Anthropologischer Anzeiger”, t. 29, z. 1-4, s. 108-116.
- Jungwirth J.
1965 *Ein linearkeramisches Skelett aus Pöttsching im Burgenland*, „Anthropologischer Anzeiger”, t. 29, s. 123-132.
1967 *Zwei lengyelzeitliche Schädel aus Poysdorf, Niederösterreich*, „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien”, t. 46/47, s. 57-63.
- Kapica Z.
1965 *Analiza antropologiczna materiałów osteologicznych z cmentarzyska kultury łużyckiej (Hallstatt C) w Częstochowie-Rakowie*, „Roczniki Muzeum Częstochowskiego”, t. 1, s. 225-318.
1968 *Dotychczasowy stan badań antropologicznych rejonu Brześcia Kujawskiego*, Monografia Powiatu Włocławskiego, Włocławek, s. 21-48.
- Kapica Z., Wierciński A.
1966 *Analiza antropologiczna ludzkich szczątków kostnych z jaskini Maszyckiej, pow. Olkusz, z okresu magdaleńskiego epoki młodszego paleolitu*, „Archeologia Polski”, t. 11, z. 2, s. 313-354.
- Kaufmann H.
1950 *Etude anthropologique de deux squelette de l'âge au Bronze trouvés près de Saint-Sulpicie „En Valaire” commune d'Ecublens Vaud*, „Archives Suisses An-

thropologie générale”, t. 15, nr 1 (rec. Z. Drozdowski, „Przegląd Antropologiczny”, t. 17; 1951, s. 448-449).

Kietlińska A.

1957 *Gęstość zaludnienia w okresie rzymskim na ziemiach polskich*, Pierwsza Sesja Archeologiczna IHKM PAN.

Kočka W.

1950 *Czaszki z grobów kultury łużyckiej na Śląsku*, „Slavia Antiqua”, t. 2, s. 186-196.

Kondracki J.

1965 *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa.

Kowalczyk J.

1969 *Początki neolitu na ziemiach polskich*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 34, z. 1, s. 3-64.

Kozłowski S. K.

1966 *Uwagi o pozycji stratygraficznej i wieku szczątków ludzkich z jaskini Maszyckiej, pow. Olkusz*, „Archeologia Polski”, t. 11, z. 2, s. 307-312.

1967 *O mezolocie Polski północno-wschodniej i terenów sąsiednich*, „Archeologia Polski”, t. 12, z. 2, s. 219-256.

1971 *Północno-wschodni krąg kultur mezolitycznych. Z polskich badań nad epoką kamienną*, s. 27-102.

Lewicki J.

1928 *Pamiętki megalitycznej kultury na Wołyniu*, „Antropohija”, t. 2, Kyiw (1929).

Łuka L. J., Gładkowska - Rzezycka J.

1960 *Analiza archeologiczno-antropologiczna grobów kultury pomorskiej odkrytych w Miłoszewie i Niepoczolowicach w pow. wejherowskim*, „Rocznik Gdański”, t. 17/18 (za rok 1958/1959), s. 271-298.

MacDonell W. R.

1913 *On the Expectation of Life in Ancient Rome and in the Provinces of Hispania and Lusitania and Africa*, „Biometrika”, t. 9, s. 366-380.

Maksymilian K., Karamielija D., Nicolăescu-Plopșor D.

1963 *Paleodemograficeskoje issledovania nasieljenia epochi neolita i bronzы Rumynii*, „Woprosy Antropologii”, t. 15, s. 63-70.

Malinowski A.

1963 *Analiza neolitycznych ludzkich szczątków kostnych z Wichrowic w pow. włocławskim*, „Przegląd Archeologiczny”, t. 16, s. 93-94.

1964 *Szcątki czaszek ludzkich z grodziska i osady otwartej ludności kultury łużyckiej w Słupcy*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. 15, s. 155-157.

1965 *Badania pochówków ciałopalnych z cmentarzyska ludności kultury łużyckiej w Dankowie, pow. Kłobuck*, „Materiały Archeologiczne”, t. 7, s. 125-145.

1963 *Materiał kostny z cmentarzyska w Osieku, pow. Świecie, nad Wisłą*, „Zeszyty Naukowe Uniw. M. Kopernika”, z. 26, Archeologia I, s. 45-52.

1969 *Synthèse des recherches Polonaises effectuées jusqua présent sur les os des tombes à incinération*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 35, z. 1, s. 127-147.

Matiegka J.

1934 *Homo Predmostensis*, Praga, cz. I, czaszki.

1938 *Homo Predmostensis*, Praga, cz. II, kości pozaczaszkowe.

Miguel M.

Restes humains de l'âge du bronze de l'Oppidium de Terrason (Dordogna), „Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris”, t. 1, seria 12, z. 4, s. 477-486 (rec. Z. D r o z d o w s k i, „Przegląd Antropologiczny”, t. 36, z. 1-2, 1970, s. 257).

Miskiewicz B.

1954 *Fragmenta craniologica, Cmentarzyska Polski i ziem ościennych*, „Materiały i Prace Antropologiczne”, nr 4, s. 5-145.

1954a *Neolityczne ludzkie szczątki kostne z Gródka nad Bugiem, pow. Hrubieszów*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 20, z. 1, s. 85-87.

1955 *Czaszka z I okr. brązu z miejscowości Barkweda, pow. Olsztyn*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 22, s. 361.

1956 *Crania Lithuanica, Polonica, et Ruthenica, Groby z okresu brązu i wczesnego średniowiecza, Peresponica, Wolica Nowa, Żwirble, Poszuszwie, Turów, Sałapiaciszki i Bazar Nowy*, „Materiały i Prace Antropologiczne”, nr 25, s. 90.

1958 *Crania Polonia, Neolityczne cmentarzysko w Złotej*, „Materiały i Prace Antropologiczne”, nr 16, s. 5-67.

1968 *Znalezisko neolityczne na Dolnym Śląsku*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 34, z. 1, s. 167-168.

Moskwa K.

1964 *Łużyckie cmentarzysko ciałopalne na stanowisku 1 w Mokrzeszowie, pow. Tarnobrzeg*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 30, s. 336-353.

1971 *Późnołużyckie cmentarzysko w Trzęsówce, pow. Kolbuszowa*, „Materiały i sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za r. 1967”, Rzeszów, s. 9-98.

Möller A.

1912 *Das Derfflinger Hügel bei Kalbsrieth, Jena* (cyt. za T. Wiślańskim, 1969).

Müller Ch.

1961 *Das anthropologische Material zur Bevölkerungsgeschichte von Obermöllern*, „Praehistorische Zeitschrift”, t. 39, s. 115-142.

1964 *Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung der Leichenbrände von Lanz Kr. Ludwigslust*, „Mitteilungen der Section Anthropologie der Biologischen Gesellschaft in DDR”, z. 12, s. 5-15.

1966 *Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung der Leichenbrände von Gräfenhainichen, Kr. Gräfenhainichen, Mark Gadewitz*, „Mitteilungen der Section Anthropologie der Biologischen Gesellschaft in DDR”, z. 18, s. 45-52.

Nicolăescu-Polpsor D.

1959 *Données anthropologiques préliminaires sur les squelettes humains des tombes thraces d'Histria*, „Dacia” N.F. t. 3, s. 165-178 (rec. A. Malinowski, „Przegląd Antropologiczny”, t. 28; 1962, z. 1, s. 233-234).

Niecrasov O., Cristescu M.

1965 *Donnés anthropologiques sur les populations de l'âge de la pierre en Roumanie*, „Homo”, t. 16, s. 128-161.

Niełipiński W.

1938 *Szczątki ludzkie z okresu kultury trzcinieckiej z Rosiejewa*, „Sprawozdania PAU”, t. 43, nr 4, s. 133-136.

1938a *Przyczynki do charakterystyki antropologicznej ludności z okresu morawskiej ceramiki malowanej z Siedmiarki pod Łuckiem*, „Sprawozdania PAU”, t. 43, nr 6, s. 221-223.

1938b *Szczątki ludzkie z okresu kultury ceramiki sznurowej na terenie ziem polskich*, „Sprawozdania PAU”, t. 43, nr 6, s. 219-221.

Pearson K.

1901/1902 *On the Change in Expectation of Life in Man During a Period of Circa 2000 Years*, „Biometrika”, t. 1, s. 261-264.

Priebe H.

1938 *Die Westgruppe der Kugelamphoren*, „Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte”, t. 28 (cyt. za Wiślańskim, 1969, s. 279).

Reinbold A.

1950 *Deux tombes à squelettes mêlés du début de l'âge du Bronze au lieu dit „En Valaire” commune d'Ecublens (Vaud)*, Archives Suisses d'Anthropologie Générale, t. 15, nr 1, s. 12-22 (rec. Z. Drodowski, „Przegląd Antropologiczny”, t. 17; 1951, s. 447).

Rosiński B.

1950-1951 *O szczątkach kostnych ludzkich odkrytych w osadzie neolitycznej na górze Gawroniec w Cmielowie, pow. Opatów*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 17, s. 155-164.

Sarnowska W.

Kultura unietycka w Polsce, t. 2, w przygotowaniu do druku.

Scheffrahn W.

1967 *Paleodemographische Beobachtungen an den Neolithikern von Lenzburg, Kr. Aargau*, „Germania”, t. 45, s. 34-42.

Schild R.

1964 *Paleolit końcowy i schyłkowy*, „Materiały do prehistorii ziem polskich”, cz. I, s. 129-239.

Schwidetzky I.

1951-1952 *Hallstattzeitliche Skelettfunde aus Rheinhessen und Pfalz*, odb. z „Mainzer Zeitschrift”, 46/47 (Rec. F. Wokroj, „Przegląd Antropologiczny”, t. 20: 1954 s. 733-734).

Sienicki S.

1964 *Analiza rasowa czaszek neolitycznych i czaszki rzymskiej z Werbkowic-Kotorowa w pow. Hrubieszowskim*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 30, z. 1, s. 91.

1968 *Opis antropologiczny materiału szkieletowego z masowego grobu kultury trzcinieckiej z Kosina (pow. Kraśnicki)*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 34, z. 1, s. 161-165.

Sikora P.

1948 *O znalezisku szczątków ludzkich w Igołomii, pow. Miechów*, „Sprawozdania PAU”, t. 49, nr 6, s. 322-323.

1964 *Szczątki kostne ludzkie kultury pucharów dzwonowatych z Samborca, pow. Sandomierz; nadbitka z „Studia i materiały do badań nad neolitem Małopolski”, nr 4, s. 397-399.*

Skarżyńska K.

1967 *Zastosowanie badań paleohydrologicznych w archeologii*, „Archeologia Polski”, t. 12, z. 1, s. 7-18.

Spuhler J. N.

1959 *Physical Anthropology and Demography*, „Study of Population”, Univ. Press, Chicago, s. 728-758.

Stęślicka-Mydlarska W.

1954 *Szczątki ludzkie znalezione w grobie tardenoaskim w Janistawicach, pow. skieniewicki*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 20, z. 1, s. 49-66.

Stęślicka W.

1960 *Znalezisko poleoantropologiczne z Siemonii, pow. Będzin*, „Archeologia Polski”, t. 4, z. 2, s. 231-237.

Stloukal M.

1968 *Problematika antropologického rozboru žárových pohřbů*, „Archeologické rozhledy”, t. 20, s. 330-347.

Stojanowski K.

1948 *Antropologia prehistoryczna Polski*, „Prace i Materiały Antropologiczne”, t. 2, nr 1, Kraków.

Szczygłowski Z.

1949 *Dwa osobniki z cmentarzyska A kultury czasz lejowatych w Lesie Stockim (pow. puławski)*, „Annales UMCS”, sectio F. 4, z. 3.

Szlachetko K., Trzeciakowski J., Wierciński A.

1964 *Znalezisko czaszki ludzkiej z okresu atlantyckiego na terenie Grochowa II w Warszawie*, „Archeologia Polski”, t. 9, s. 46-71.

Szombathy J.

1934 *Bronzezeit Skelette aus Niederösterreich und Mähren*, „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien”, t. 64, s. 1-101.

Szturm de Sztrem E.

1955 *Elementy demografii*, Warszawa.

Tabaczyński S.

1970 *Neolit środkowoeuropejski, podstawy gospodarcze*, Warszawa.

Vallois H. V.

1937 *La durée de la vie chez l'Homme fossile*, „L'Anthropologie”, t. 47, s. 499-532.

Weninger J.

- 1954 *Frühbronzezeitliche Skelette aus Schleinbach in Niederösterreich*, „Archaeologia Austriaca”, z. 16 (rec. B. Miskiewicz, „Przegląd Antropologiczny”, t. 22: 1956, s. 314-315).

Wielowiejski J.

- 1960 *Przemiany gospodarczo-społeczne ludności południowej Polski w okresie późnolateńskim i rzymskim*, „Materiały Starożytne”, t. 6, s. 1-425.

Wiercińska A.

- 1965 *Analiza antropologiczna ludzkich szczątków kostnych z grobów ciałopalnych w Myśliborzu, pow. Opoczno*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 30, z. 1-2, s. 59-65.
- 1965a *Analiza antropologiczna neolitycznego szkieletu ludzkiego z Kamienia Łukawskiego, pow. Sandomierz*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 31, z. 2-3, s. 163-168.
- 1966 *Zmienność trwania życia ludzkiego na terenie Polski w świetle danych antropologii*, „Acta Facultatis Rerum Naturalium Univ. Comenianae”, t. 10, f. 8, Anthropologia XI, Bratislava, s. 21-29.
- 1966a *Analiza antropologiczna szczątków kostnych z grobu skrzynkowego kultury amfor kulistych z Pacanowa, pow. Busko*, „Rocznik Muzeum Świętokrzyskiego”, t. 3, s. 47-58.
- 1966/1967 *Analiza antropologiczna ludzkich szkieletów kostnych z okresu rzymskiego z Mierzanowic, pow. Opatów*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 32, z. 3-4, s. 486-490.
- 1966/1967a *Charakterystyka antropologiczna szkieletu ludzkiego z jamy 16 na stanowisku Pieczyska w Zawichoście, pow. Sandomierz*, „Rocznik Muzeum Świętokrzyskiego”, t. 4, s. 35-41.
- 1967 *Charakterystyka antropologiczna ludzkich szczątków kostnych z grobu szkieletowego kultury amfor kulistych w Bieniątkach, pow. Busko*, „Rocznik Muzeum Świętokrzyskiego”, t. 4, s. 57-62.
- 1969 *Analiza antropologiczna ludzkich szczątków kostnych z okresu późnolateńskiego z Biskupina, pow. Żnin*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 34, z. 3-4, s. 370-373.
- 1969a *Analiza antropologiczna ludzkich szczątków kostnych z cmentarzyska ciałopalnego w Ostrołęce, pow. Grójec*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 34, z. 3-4, s. 412-420.

Wierciński A.

- 1966/1967 *Analiza antropologiczna czaszek z cmentarzyska z okresu rzymskiego w Brulnie-Koskach, pow. Ostrów Maz.*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 32, z. 3-4, s. 451-456.
- 1968 *Analiza antropologiczna materiału ciałopalnego z cmentarzyska okresu rzymskiego w Korzeniu, pow. Gostynin*, „Materiały Starożytne”, t. 11, s. 417-421.

Więśławowa E.

- 1935 *Czaszka neolityczna z Wójcina*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 9, s. 80-84.

Wiślański T.

- 1969 *Podstawy gospodarcze plemion neolitycznych w Polsce północno-zachodniej*, Wrocław—Warszawa—Kraków.

Wokroj F.

- 1949 *Szczątki ludzkie sprzed 2500 lat znalezione w Biskupinie w 1948 r.*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 16, z. 1-3, s. 150-159.
- 1954 *Neolityczne ludzkie szczątki kostne z Biskupina*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 20, s. 315-340.
- 1958 *Cmentarzysko sprzed około 2500 lat w Słupcy*, „Człowiek w czasie i przestrzeni”, R. 1, z. 2, s. 73-77.
- 1959 *Kości ludzkie z grobów kultury amfor kulistych w Strzelcach w pow. mogileńskim*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. 10, s. 100.
- 1966 *Szczątki kostne ludności z okresu kultury łużyckiej znalezione w Sobiejuchach, pow. Żnin*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 32, z. 1-2, s. 215-222.

Woszczyk J.

- 1962 *Analiza szczątków kostnych z kurhanu kultury amfor kulistych w Złotowie, pow. Szubin*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, t. 13, s. 16-17.

Zawadzka B.

- 1964 *Cmentarzysko grobów klozowych w Warszawie-Henrykowie*, „Materiały Starożytności”, t. 10, s. 229-321.

Żejmo-Żejmis S.

- 1938 *Seria czaszek neolitycznych z Brzeźcia Kujawskiego*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 15, s. 158-186.

JUDYTA GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA

PAEALODEMOGRAPHIC PROBLEMS IN POLAND FROM EARLIEST TIMES
UNTIL THE 5th CENTURY A.D.

Summary

This paper represents an attempt to reconstruct demographic changes taking place through the ages, from the Palaeolithic to the early centuries A.D.

The evidence upon which these palaeodemographic reflections are based consists of bones from both okeletal and cremation cemeteries, mostly in Poland, but in other European countries as well.

The main elements on which the author has concentrated her attention are as follows: the mortality rates for different age categories, the average life span, the number of bodies belonging to men, women and children respectively, and height. This last trait is a sensitive measure of economic conditions, which undoubtedly affect demographic trends. Another problem dealt with here is the density of population in Poland at different epochs and periods, although here conclusions are based mostly on observations made by archaeologists (27, 78, 81-84, 99-104)*.

The paper begins with a history of palaeodemographic research on the period in question. It mainly describes the possibilities which are available to the re-

* The numbers refer to notes in the Polish text.

searcher in this field, and emphasizes the many difficulties encountered in investigations of this kind.

In discussing the palaeodemographic problems mentioned above, each epoch and period is taken separately, the data being given in Tables I do XXI. In the concluding part of the paper Tables XXII-XXVI set out the results arrived at for the diverse epochs and periods.

Tables XXII and XXIII give the mortality rates for the various age categories. It has been found that the peak moves either to the under-thirties or to the over-thirties group. In the two earliest epochs — the Palaeolithic and the Mesolithic — most people died very young: during the Palaeolithic, for example, 60,4% of the population died under the age of 30, and in the Mesolithic as many as 80%. But a change took place in the Neolithic, for in it the mortality peak shifted to the older groups, the number of people dying before the age of 30 now being only 46,4%. The Bronze Age which followed did not bring the increase in the mortality rates among older people that we expected. On the contrary, there was an increase in people dying before the age of 30, the proportion being 59,7%. Probably the reason for this may be sought in the change which then took place in people's views on life beyond the grave. For it is a striking fact that the number of female skeletons is distinctly higher in the cremation burial grounds than in the skeletal ones. Since women tended more than men to die early, it is their preponderance in the cremation burial grounds that caused the increase in the number of people dying below the age of 30.

In the Hallstatt and La Tène periods the number of people who died young continued in the majority, although that majority was by now slightly reduced — 57,4%. In Roman period the mortality peak clearly shifted to the later years of life (Table XXII). Mortality rates among the inhabitants of ancient Polish lands were slightly different (Table XXIII). We see that in the Hallstatt and La Tène periods the mortality rate among the under-thirties continued to rise. Apart from the very distinct increase in the number of women who died young in this period (Table XXV), the worsening ecological conditions brought about by a change in the climate was probably another factor that kept the peak mortality age in the younger age categories. In Gdańsk Pomerania, for instance, these factors caused a rise in the numbers of people dying young; only in central Poland does the reverse hold true. All in all the percentage of people dying young was fairly high — 60,0%. If we were to confine ourselves to the data for central Poland this percentage would definitely be much lower. In Roman period the number of people dying young diminished — 51,1%.

Table XXIV shows us the average length of life in different periods. In the Mesolithic the average figures for longevity were lower than in the Palaeolithic. Undoubtedly this was due partly to the preponderance of women and very young children dying young, and partly to the marked deterioration of bioecological conditions during the Mesolithic. As far as the other epochs are concerned, the average duration of life of the population has been calculated only for the inhabitants of Poland. It was expected that the highest figure would be found in the Neolithic. In fact it turned out to be 32 years, which is the same as the average life span of the people in the Bronze Age and the Hallstatt and La Tène periods. This result may be due to the heterogeneous character of the material. It should be noted that it was not always possible to make use of all the evidence, as different authors used different classificatory schemes. When calculating the average life span of the people of the Bronze Age and the Hallstatt and La Tène

periods, for instance, the evidence came from central Poland, where we know that the averages are higher than for other Polish regions. There may have been a similar bias as regards the averages for life duration of people who lived in Roman period and in the 5th-6th centuries A.D., although in this case the evidence came from areas such as the Suwałki district and Pomerania, where mortality was high among the young.

It may therefore be concluded that, leaving out different bioecological conditions in different regions, there was not much change in the average longevity over the space of centuries — from the Palaeolithic onwards right up to about the 5th and 6th centuries A.D. The average was about 30-32 years. When we do take the bioecological conditions into account, however, the difference between the various periods in the diverse regions become very apparent. For wherever living conditions were good, the average longevity was high. In this light of what we know about the development of culture and civilisation, and consequently hygiene and medicine, this conclusion is just what we would expect. In the times of which we are speaking only a small group of people had a higher standard of living. It would not be perceptible in the community as a whole, but only to a greater or smaller extent within certain groups of people.

Height — one of the most sensitive indicators of man's living conditions — confirms the above observations. As a rule the height of these people was small (Table XXVI), although variance in this trait can be observed in different regions and different periods. Apart from ecological factors, genetics, too, played an important role.

As regards the number of the remains of men, women and children, and the variance to be found in them not only over the ages, but also within one and the same period, a large amount of material requires to be studied, and it may be that our anthropological views on these people will have to be revised. For instance, Häusler suggests that in the early epochs the majority of people were of rather massive build¹⁰⁵. But as we know, the converse trend may also have been taking place — namely towards a delicate skeletal build in men.

Translated by Krystyna Kozłowska

Adres Autorki: Doc. dr habil. Judyta Gładkowska-Rzeczycka,
Zakład Anatomii Prawidłowej Instytutu Biologiczno-Morfologicznego
Akademii Medycznej,
Białystok 8, ul. Kilińskiego 1

The first of these is the fact that the United States is a young nation, and that its history is still in its infancy. It is a nation that has only a few decades of existence, and its institutions are still in the process of being formed. It is a nation that has a great future before it, and its people are full of hope and ambition.

The second of these is the fact that the United States is a nation of immigrants. It is a nation that has been built by the people of many different nations, and its culture is a mixture of many different cultures. It is a nation that has a great diversity of people, and its people are full of energy and vitality.

The third of these is the fact that the United States is a nation of freedom. It is a nation that has a long history of freedom, and its people are full of a sense of freedom and independence. It is a nation that has a great respect for the rights of its people, and its people are full of a sense of responsibility.

The fourth of these is the fact that the United States is a nation of progress. It is a nation that has a long history of progress, and its people are full of a sense of progress and achievement. It is a nation that has a great respect for the future, and its people are full of a sense of hope and optimism.

The fifth of these is the fact that the United States is a nation of peace. It is a nation that has a long history of peace, and its people are full of a sense of peace and harmony. It is a nation that has a great respect for the rights of its people, and its people are full of a sense of responsibility.