

ARTYKUŁY DROBNE, DONIESIENIA Z BADAŃ

STANISŁAW GÓRNY, ALINA DOBRZAŃSKA

BUDOWA FIZYCZNA POBOROWYCH A ZMIANY WYŻYWIENIA

WSTĘP

Spośród wielu czynników środowiska zewnętrznego, żywienie wywiera wyraźny wpływ na zachowanie się wskaźników rozwoju fizycznego. Stan rozwoju fizycznego może być zatem wskaźnikiem poziomu i struktury wyżywienia. Rozwój fizyczny człowieka można scharakteryzować wieloma cechami, jednak najwięcej informacji dostarczają wysokość i ciężar ciała. Analizę zmienności tych dwu pomiarów przeprowadzono w niniejszej pracy na materiałach dotyczących młodych mężczyzn — poborowych — badanych w latach 1928-1976, co stworzyło możliwość obserwacji zmian zachodzących w czasie minionego półwiecza. Materiał objęty badaniami jest w pełni jednorodny i stanowi reprezentację młodzieży męskiej w wieku 19 i 20 lat.

Badania poborowych mają długą tradycję. Najstarszymi badaniami mogą poszczycić się Norwegowie, którzy dysponują danymi już od 1781 roku [U d j u s 1964], następnie Belgowie — od 1835 r., Szwedzi — od 1840 roku i Duńczycy — od 1852 roku. Najstarsze dane o pomiarach naszych poborowych pochodzą z terenów byłego zaboru rosyjskiego (1874 r.) oraz austriackiego (1875) [Z a k r z e w s k i 1891; M a j e r, K o p e r n i c k i 1876]. W okresie międzywojennym pierwsze własne badania poborowych wykonał J. M y d l a r s k i [1925, 1933].

Celem naszej pracy jest próba oceny zmian w budowie fizycznej homogenicznej populacji młodzieży, jaką stanowią poborowi w okresie 50-lecia, a szczególnie w ostatnich 20 latach, przy wyraźnej poprawie warunków społeczno-ekonomicznych ludności kraju.

MATERIAŁ I METODY

Pomiary poborowych przeprowadzone były zunifikowaną metodą antropometryczną. Materiał z 1928 roku pochodzi z badań wykonanych przez Mydlarskiego [1933] i obejmuje 1 300 000 poborowych. Wartości wysokości i ciężaru ciała w 1950 roku wyliczone zostały z materiału złożonego z 17 465 poborowych, zebranego przez Wiązowskiego [1950] i przekazanego do naszej dyspozycji. Materiał z 1963 roku stanowi próbę 6676 osób wylosowanych z populacji poborowych z tegoż roku. Średnie arytmetyczne badanych cech w latach 1968 i 1971 wyliczone zostały na podstawie pełnych populacji poborowych w tych dwu latach, z których każda liczy ponad 250 000 osób. Ostatnie dane z 1976 roku pochodzą z próby 30 742 poborowych wylosowanych do badań w czasie poboru w 1976 roku. Od 1963 roku wprowadzono podział badanej populacji na miejską i wiejską, zależnie od miejsca zamieszkania i zawodu ojca.

Ocenę poziomu i struktury żywienia ludności Polski w latach 1950 - 1975 oparto na danych bilansowych prowadzonych przez GUS. Obliczono przeciętne roczne spożycie artykułów żywnościowych na jednego mieszkańca Polski, oraz wartość energetyczną i odżywczą dziennych racji pokarmowych.

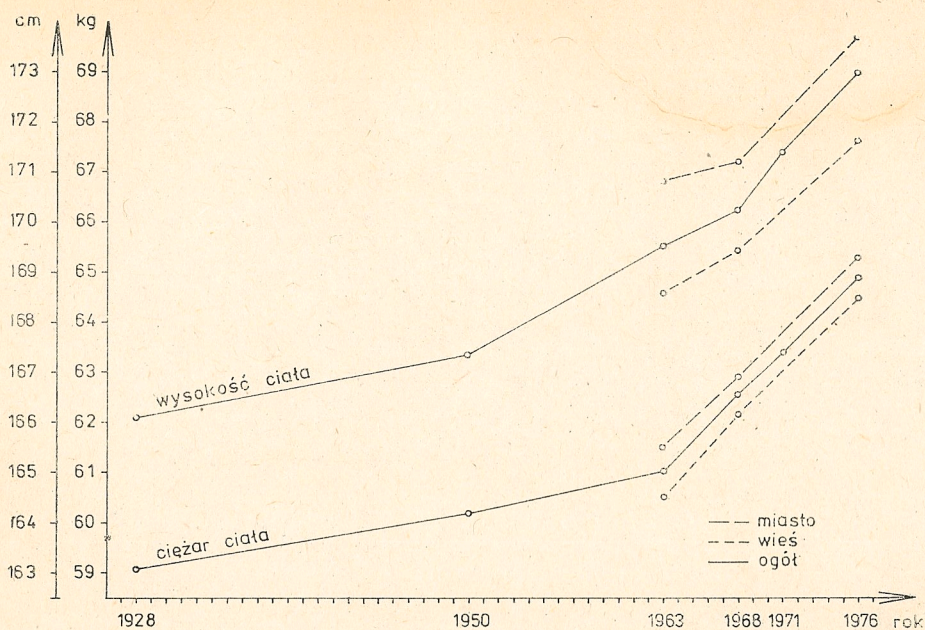
WYNIKI I OMÓWIENIE

Dane liczbowe dotyczące badanych cech u poborowych w ciągu ostatniego półwiecza zawarte są w tabeli 1 oraz przedstawione w formie wykresu na rys. 1. Z danych tych wynika, że wartości pomiarów wzrastały w kolejnych badaniach. Obliczone roczne przyrosty wysokości i ciężaru ciała wynoszą:

- w okresie 1928 - 39¹ : wysokość 0,57 mm, ciężar 0,0047 kg;
- 1950 - 63 : wysokość 1,78 mm, ciężar 0,098 kg;
- 1963 - 68 : wysokość 1,20 mm, ciężar 0,290 kg;
- 1968 - 76 : wysokość 3,75 mm, ciężar 0,325 kg.

Przyrost roczny 3,75 mm jest ogromnym skokiem, którego dotąd w naszej populacji nie obserwowano. Przyczyną trendu sekularnego w rozwoju fizycznym młodej generacji jest niewątpliwie znaczna poprawa warunków bytu, a tym samym żywienia.

Jak wynika z danych zawartych w tabeli 1, istnieją różnice w rozwoju fizycznym poborowych z miasta i ze wsi. Stwierdzić należy, że przebieg wykresu wysokości i ciężaru ciała na rys. 1 jest w obu warstwach identyczny, przyrosty w czasie są takie same, tylko w grupie wiejskiej na niższym poziomie.

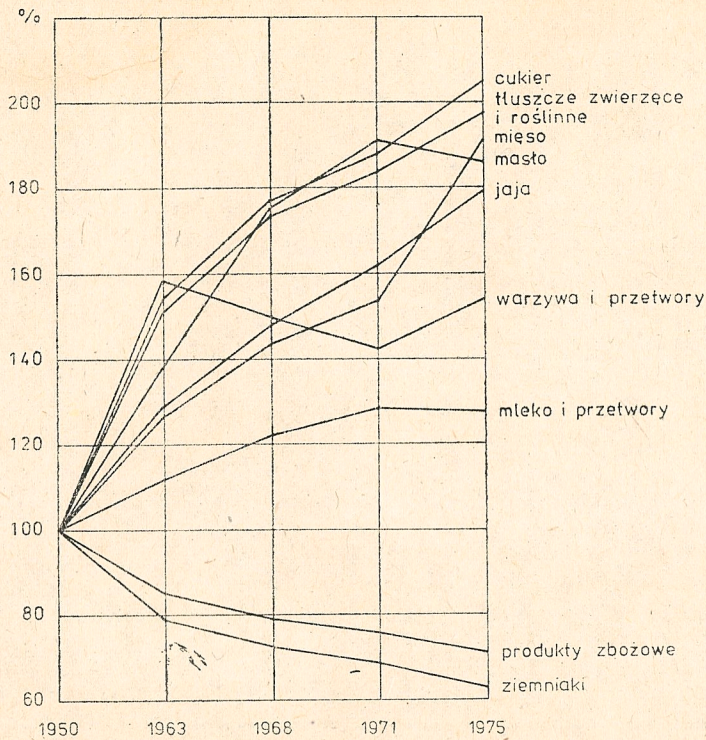


Rys. 1. Wysokość i ciężar ciała poborowych w latach 1928 - 1976

Tabela 1. Zmienność wysokości i ciężaru ciała oraz wskaźnika Rohrera u poborowych w latach 1928 - 1976

Rok	Cecha	Cały kraj		Miasto		Wieś		
		N (tys.)	\bar{x}	N (tys.)	\bar{x}	N (tys.)	\bar{x}	d^*
1928	wysokość	1300,0	166,14					
	ciężar		59,13					
	wsk. Rohrera		1,29					
1950	wysokość	17,5	167,27					
	ciężar		60,17					
	wsk. Rohrera		1,28					
1963	wysokość	6,7	169,60	2,9	170,85	3,8	168,67	2,18
	ciężar		61,44	61,94	61,07		0,87	
	wsk. Rohrera		1,26	1,25	1,27		0,02	
1968	wysokość	250,0	170,20	120,0	171,12	130,0	169,46	1,66
	ciężar		62,91		63,35		62,65	0,70
	wsk. Rohrera		1,28		1,27		1,28	0,01
1971	wysokość	250,0	171,55					
	ciężar		64,00					
	wsk. Rohrera		1,27					
1976	wysokość	30,7	173,18	23,0	173,68	7,7	171,57	2,11
	ciężar		65,51	65,67	64,93		0,74	
	wsk. Rohrera		1,26	1,24	1,29		0,05	

* d — różnice między miastem i wsią



Rys. 2. Zmiany w spożyciu artykułów żywnościowych na 1 osobę, według danych bilansowych (rok 1950 - 100%)

Dynamikę zmian ilościowych i jakościowych spożycia żywności w Polsce w latach 1950 - 1975 oceniono na podstawie pośredniej metody bilansowej. Metoda bilansowa jest jedną z podstawowych metod prowadzenia badań poziomu wyżywienia ludności kraju. Jest ona oparta na zespole informacji statystycznych zbieranych przez GUS. Wyliczone tą metodą spożycie oznacza w istocie tę część ogólnokrajowych zasobów żywności, jaka została przeznaczona na konsumpcję w danym roku.

Tabela 2. Dynamika poziomu wyżywienia w kraju przedstawiona w wartościach energetycznych i odżywczych na podstawie bilansów żywności

Rok	Kcal/dobę	Składniki odżywcze/dobę				
		Białko w g			Tłuszcze w g	Węglowodany w g
		ogółem	zwierzęce	roślinne		
1950	2942	86,4	33,5	52,9	72,9	499,3
1963	3034	87,8	40,9	46,9	92,1	478,0
1968	3109	89,3	45,6	43,7	103,4	469,4
1971	3135	90,7	48,9	41,8	109,9	460,7
1975	3184	94,1	54,7	39,4	118,6	449,6

Dane bilansowe (tab. 2, rys. 2) wskazują na stały wzrost spożycia artykułów grupy białkowej (mięsa i przetworów, mleka i przetworów, jaj) oraz udziału spożycia tłuszczów. Dla produktów grupy węglowodanowej stwierdzono zróżnicowanie spożycia polegające na spadku udziału produktów zbożowych i ziemniaków, natomiast wzroście spożycia cukru i wyrobów cukierniczych.

Analiza spożycia w świetle bilansów żywnościowych wskazuje na znaczną poprawę wyżywienia ludności Polski. Zmiany w zakresie wartości energetycznej i odżywczej dziennej racji pokarmowej ilustruje tabela 2. Zaznacza się wzrost wartości energetycznej dziennej racji pokarmowej, głównie wskutek wyższego spożycia tłuszczów. Korzystnym zjawiskiem jest wzrost spożycia białka, szczególnie o wysokiej wartości biologicznej, pochodzenia zwierzęcego.

WNIOSKI

1. Na podstawie przeprowadzonych badań wybranych wskaźników budowy fizycznej populacji poborowych stwierdzono akcelerację rozwoju fizycznego w ostatnim dwudziestoleciu.

2. Kierunek trendu sekularnego w rozwoju fizycznym może stanowić wskaźnik warunków społeczno-ekonomicznych oraz poziomu wyżywienia.

3. Przyspieszenie tempa wzrostu dotyczy zarówno poborowych z miasta, jak i ze wsi. Zjawisko to jest między innymi uwarunkowane niewątpliwym wzrostem ilościowym i poprawą jakości wyżywienia ludności kraju.

PIŚMIENNICTWO

- Majer J., J. Kopernicki, 1876, *Charakterystyka fizyczna ludności galicyjskiej na podstawie spostrzeżeń dokonanych za staraniem Komisji Antropologicznej*, Kraków.
- Mydlarski J., 1925, *Opracowanie z wojskowego zdjęcia antropologicznego Polski*, Kosmos, 2, 530.
- Mydlarski J., 1933, *Budowa fizyczna młodzieży męskiej roczników 1906 - 1908 w świetle materiałów komisji poborowych*, Warszawa.
- Udjus W. G., 1964, *Anthropometrical changes in Norwegian man in the twentieth century*, Universitetsforlaget, Oslo.
- Wiązowski K., 1950, Materiały nie publikowane.
- Zakrzewski A., 1891, *Wzrost w Królestwie Polskim. Przyczynek do charakterystyki fizycznej Polaków*, Kraków.

PHYSIQUE OF CONSCRIPTS AND CHANGES IN NUTRITION

by STANISŁAW GÓRNY and ALINA DOBRZAŃSKA

The material for this study consisted of body height and weight of conscripts measured in 1928 ($N = 1,300,000$), 1950 ($N = 17,465$), 1963 ($N = 6,676$), 1968 ($N = 250,000$), 1971 ($N = 250,000$) and 1976 ($N = 30,742$). Evaluation of nutrition level and structure of nutrition is based on balance data collected by Central Statistical Office for the whole population of Poland. It has been found that during last two decades acceleration of physical development occurred among young Polish males. This trend is indicative of changes in socio-economic conditions reflected in nutritional level.