

Zamiejscowy Wydział Wychowania Fizycznego w Białej Podlaskiej
Katedra Biologii i Higieny Zakład Rozwoju Biologicznego Człowieka
Filial of Physical Education in Biala Podlaska
Department of Biology and Hygiene Chair of Biological Development of Man

ADAM WILCZEWSKI

***Secular trend of body height and body mass of boys and girls
from Southern Podlasie in years 1980-2000***

Trend sekularny wysokości i masy ciała dziewcząt i chłopców
z Południowego Podlasia w latach 1980-2000

Młodzież z Południowego Podlasia rzadko obejmowana była systematycznymi badaniami oceniającymi jej rozwój fizyczny. Wynika to zapewne z położenia geograficznego regionu. Zasięg terytorialny badań prowadzonych przez przedstawicieli białostockiego ośrodka naukowego [5] nie obejmował terenów leżących na południe od rzeki Bug. Również szerokie badania rozwoju dzieci i młodzieży prowadzone przez przedstawicieli lubelskiego ośrodka naukowego [4] tylko sporadycznie sięgały tak daleko na północ, aby objąć tereny dawnego województwa białkopodlaskiego. Począwszy od końca lat siedemdziesiątych systematycznie wzrasta liczba opracowań obejmujących rozwój fizyczny, sprawność czy wydolność dzieci i młodzieży białkopodlaskiej, przygotowywanych przez pracowników Instytutu Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej [1,8,9,10].

Wieloletnie badania o charakterze ciągłym jak i systematycznie powtarzane oceniające rozwój somatyczny człowieka wskazują na ciągłe powiększanie się wysokości ciała średnio o 2-3 cm na dekadę, obrazują także obniżanie się wieku skoku pokwitaniowego czy wieku menarche dziewcząt [2,3,6,7]. Mimo silnej kontroli genetycznej procesów wzrastania i dojrzewania biologicznego dzieci i młodzieży, również czynniki środowiskowe odgrywają znaczącą rolę zarówno w osiągnięciu ostatecznych parametrów somatycznych jak i w czasie występowania przemian o charakterze jakościowym. Odmienne geograficznie i różne społecznie efekty przemian gospodarczych zachodzących w ciągu ostatnich lat w Polsce powodują, iż nadal utrzymują się różnice w rozwoju dzieci i młodzieży. Różnice te są tym większe im większy jest dystans dzielący stopień zurbanizowania środowisk w jakich wychowują się badani oraz im większa jest różnica w stratyfikacji społecznej rodzin z jakich pochodzą.

Celem prezentowanej pracy jest ocena zmian jakie nastąpiły w rozwoju somatycznym dziewcząt i chłopców z terenu Południowego Podlasia w latach 1980-2000.

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Podstawowymi pomiarami antropometrycznymi objęto dziewczęta i chłopców w wieku 7-19 lat uczniów szkół podstawowych i ponad podstawowych z terenu dawnego woj. białskopodlaskiego. Badaniami łącznie objęto 31 382 dziewcząt i 27 036 chłopców w czterech etapach badań. Liczba badanych w 1980 roku wynosiła 16 844 osoby w tym 9 074 dziewczęta i 7 700 chłopców, w 1985 roku 14 384 osoby (8 182 dziewcząt i 6 202 chłopców), w 1990 roku 13 257 osób (7 196 dziewcząt i 6 061 chłopców) oraz 13 933 osoby w 2000 roku (6 930 dziewcząt i 7 003 chłopców) Metoda ankietową weryfikowaną podczas wykonywania pomiarów zebrano informacje dotyczące środowiska w jakim wychowywała się badana osoba.

WYNIKI BADAŃ I ICH OMÓWIENIE

W ciągu dwudziestu lat prowadzonych badań zaobserwowano wzrost wysokości i masy ciała zarówno wśród dziewcząt jak i chłopców (Tabela nr 1). W omawianym okresie czasu dziewczęta stały się wyższe średnio o 3,52 cm, chłopcy natomiast podnieśli wysokość ciała o 4,52 cm. Zarówno wśród dziewcząt jak i chłopców większy przyrost wysokości ciała nastąpił w środowisku miejskim (chłopcy 4,8 cm, dziewczęta 3,84 cm) niż wiejskim (chłopcy 4,26 cm, dziewczęta 3,21). Tendencja wzrastania przewagi młodzieży miejskiej nad wiejską wystąpiła także w przypadku wzrostu masy ciała chłopców, którzy średnio w latach 1980-2000 stali się ciężsi o 3,31 kg przy czym w środowisku miejskim zmiana wynosiła 3,41 kg a wiejskim 3,19 kg.

Odmienne natomiast kształtowały się relacje zmiany masy ciała dziewcząt, które stały się cięższe średnio o 2,12 kg, ale większy przyrost masy ciała wystąpił w grupie dziewcząt wiejskich (2,33 kg) niż miejskich (1,88 kg). Porównując zmiany jakie nastąpiły w dekadzie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych należy stwierdzić, iż z punktu widzenia rozwoju somatycznego nieznacznie korzystniejsze okazały się lata osiemdziesiąte. W latach 1980-1990 dziewczęta powiększyły wysokość ciała o 1,87 cm a chłopcy o 2,44 cm a w następnym dziesięciu latach przyrost w grupie dziewcząt wynosił 1,65 cm a w grupie chłopców 2,08 cm. Przyczyn takiego stanu rzeczy, co potwierdzają doniesienia z innych regionów kraju [3,6,7] jest zapewne wysoki trend sekularny lat siedemdziesiątych, który utrzymywał się jeszcze w pierwszych latach osiemdziesiątych (1980-1985).

Kłopoty ekonomiczne lat osiemdziesiątych uwidoczniły się wyraźniej w latach 1985-1990 zwłaszcza w środowisku miejskim, w którym to chłopcy stali się wyżsi zaledwie o 0,32 cm a ich wiejscy rówieśnicy w tym samym czasie podnieśli swoją wysokość ciała średnio o 1,21 cm. Również znacznie większy przyrost masy ciała w omawianym okresie zanotowano wśród badanych chłopców ze środowiska wiejskiego (1,76 kg) niż miejskiego (0,72 kg).

Szacując zmiany jakie nastąpiły w masie ciała dziewcząt widzimy, iż zarówno w całym okresie badań jak i w poszczególnych etapach, szybszym tempem powiększania się tej cechy somatycznej charakteryzowały się dziewczęta wiejskie. Wydaje się, iż poza czynnikami ekonomicznymi w tym procesie ogromną rolę odgrywa znacznie bardziej zakorzeniona w środowisku dziewcząt miejskich moda na szczupłą sylwetkę dziewcząt.

Tabela 1. Średnie grupowe różnice w rozwoju fizycznym dziewcząt i chłopców w latach 1990, 1985, 1995, 2000 w zależności od miejsca zamieszkania.

Cecha somatyczna	Rok badań	Dziewczęta			Chłopcy		
		Całość	Miasto	Wieś	Całość	Miasto	Wieś
Wysokość ciała	1980-1985	1,32	1,59	1,11	1,55	2,13	1,20
	1985-1990	0,55	0,57	0,49	0,89	0,32	1,21
	1980-1990	1,87	2,16	1,60	2,44	2,45	2,41
	1990-2000	1,65	1,68	1,61	2,08	2,35	1,85
	1980-2000	3,52	3,84	3,21	4,52	4,80	4,26
Masa ciała	1980-1985	0,47	0,44	0,49	0,76	1,02	0,57
	1985-1990	0,79	0,50	1,04	1,32	0,72	1,76
	1980-1990	1,26	0,94	1,53	2,08	1,74	2,33
	1990-2000	0,86	0,94	0,80	1,23	1,67	0,86
	1980-2000	2,12	1,88	2,33	3,31	3,41	3,19

PODSUMOWANIE

Zmiany jakie nastąpiły w rozwoju fizycznym badanej młodzieży potwierdzają utrzymywanie się pozytywnych trendów sekularnych w budowie somatycznej dziewcząt jak i chłopców. Pewien niepokój budzi fakt pogłębiania się różnic w rozwoju fizycznym pomiędzy młodzieżą wiejską i miejską [7,9]. O ile w dekadzie lat osiemdziesiątych zapewne wskutek znanych kłopotów ekonomicznych bardziej dokuczliwych dla środowiska miejskiego, młodzież wiejska pod względem masy ciała zaczęła stopniowo niwelować dystans dzielący ją od rówieśników miejskich o tyle w dekadzie lat dziewięćdziesiątych ponownie lepsze warunki rozwoju zapewniła środowisko miejskie efektem czego jest szybszy rozwój dziewcząt i chłopców miejskich.

PIŚMIENNICTWO

1. Bergier J., M. Bytniewski, A. Wilczewski, Rozwój fizyczny, sprawność i wydolność dzieci ze środkowo-wschodniego makroregionu Polski. Warszawa AWF, ZWWF w Białej Podlaskiej. 1990.
2. Bożyłow W., A. Malinowski, M. Roślak, H. Stolarczyk, Porównanie wybranych cech somatycznych chłopców i dziewcząt z Bydgoszczy i Łodzi. Zmienność Biologiczna Człowieka. Kraków. 1995. 2: 11-15.
3. Charzewski J., H. Piechaczek, Międzywarstwowe różnice rozwoju somatycznego dzieci warszawskich. Wychowanie Fizyczne i Sport. 2001. 4: 221-432.
4. Chrząstek-Spruch H., Cz. Dobosz-Latańska, Ocena rozwoju fizycznego dzieci wiejskich z województwa lubelskiego. Medycyna Wiejska. 1973. 8:93-102.
5. Jeliszejew T., Z. Sapaniuk, Zmienność sezonowa przyrostów wysokości i ciężaru ciała u dzieci szkół podstawowych. Przegląd Antropologiczny. 1980. 1: 165-172.
6. Łaska-Mierzejewska T., E. Łuczak, Biologiczne mierniki sytuacji społeczno-ekonomicznej ludności wiejskiej w Polsce w latach 1967,1977,1987. Monografie Zakładu Antropologii PAN Wrocław. 1993.
7. Malinowski A., W. Bożyłow, Przejawy trendu sekularnego i akceleracji rozwoju dzieci i młodzieży regionu bydgoskiego. Zdrowie Publiczne. 1997. 7: 151-157.

8. Raczyński G., J. Czezelewski, M. Skład, R. Stupnicki, Interrelationships among food intake somatic traits and physical fitness in 10,5- to 15,5 year old children from eastern Poland. *International Journal of Sport Nutrition*. 1999. 8: 388-400.
9. Skład M., Wybrane wskaźniki rozwoju biologicznego dziewcząt i chłopców wiejskich z Podlasia. *Wyniki i Materiały. Instytut Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej*. 2000.
10. Wilczewski A. (1997) Rozwój fizyczny młodzieży wiejskiej ze wschodniego regionu kraju. *Rocznik Naukowy IWFIS w Białej Podlaskiej*. 1997. 3: 35-54.

STRESZCZENIE

Celem prezentowanej pracy jest przedstawienie zmian jakie nastąpiły na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat w wysokości i masie ciała wśród dziewcząt i chłopców z terenu Południowego Podlasia (dawnego województwa białkopodlaskiego). Materiał badawczy zgromadzony w czterech etapach badań (1980, 1985, 1990 i 2000 rok) obejmował łącznie 31 382 dziewcząt i 27 036 chłopców w wieku 7-19 lat. Metodą ankietową zebrano informacje dotyczące środowiska w jakim rozwijała się badana młodzież, a rozwój fizyczny oceniono wykonując pomiary wysokości i masy ciała. Z przedstawionych analiz wynika, iż zarówno dziewczęta jak i chłopcy wychowujący się w środowisku miejskim dominują pod względem budowy somatycznej nad rówieśnikami ze środowisk wiejskich. Zmiany jakie nastąpiły w latach 1980-2000 pogłębiają tę dysproporcję.

SUMMARY

The aim of the described research is to describe the changes that happened during last twenty years in body height and body mass of boys and girls from the region of Southern Podlasie (former Białkopodlaskie district). The research material was piled up in four research stages (1980, 1985, 1990 and 2000) and comprised the research results of 31 382 girls and 27 036 boys aged 7-19. Using the method of scientific poll the information concerning the environment the examined youth developed in, the physical development was evaluated measuring body height and body mass. It arises from the presented analysis that girls as well as boys that are brought up in town circumstances dominate over the people of the same age from rural circumstances in somatic constitution. The changes that came to pass during the years 1980-2000 deepen this disproportion.