

Tadeusz Maszczak

## ROZWÓJ FIZYCZNY I SPRAWNOŚĆ FIZYCZNA DZIECI GŁUCHYCH W POLSCE

Badania poziomu rozwoju fizycznego i sprawności fizycznej całych populacji dzieci i młodzieży mają w Polsce bogate tradycje. Znane i cenione wśród szerokich kręgów praktyków i teoretyków wychowania fizycznego, biologów i pedagogów rzadko jednak wychodziły poza obręb dzieci zdrowych. Dopiero w ostatnich dziesięcioleciach jesteśmy świadkami znacznie szerszej niż dotychczas penetracji i wpływów kultury fizycznej na te obszary i rejony, które dotychczas były jej odległe i mało znane.

W związku z tym, w piśmiennictwie związanym z zagadnieniami teorii i praktyki pedagogiki specjalnej spotkać można niewiele opracowań dotyczących rozwoju i sprawności fizycznej dzieci głuchych. Są to najczęściej doniesienia z Kongresów Światowej Federacji Głuchych oraz przyczynkowe badania nielicznych autorów. Prezentowane w nich poglądy na temat rozwoju fizycznego i sprawności fizycznej dzieci głuchych często są rozbieżne i niejednolite.

Różne opinie wyrażano zwłaszcza na temat rozwoju klatki piersiowej tych dzieci. Wśród wielu pedagogów dominowało przekonanie, iż obwód klatki piersiowej dzieci głuchych jest mniejszy niż słyszących.

Na temat rozwoju i sprawności fizycznej dzieci głuchych w wieku 10 - 16 lat wypowiadał się J. Dziedzic, który w wy-

niku badań przeprowadzonych w państwowych zakładach wychowawczych dla dzieci głuchych w Poznaniu i Szczecinie sformułował następujące wnioski:

- rozwój fizyczny dzieci głuchych, zwłaszcza chłopców, odniesiony do norm R. Trześniowskiego można uznać za prawidłowy;

- sprawność fizyczna dzieci głuchych jest niższa od sprawności fizycznej dzieci normalnych;

- sprawność fizyczna dziewcząt głuchych jest wyższa od sprawności fizycznej głuchych chłopców.

Odmiennej opinii przedstawił Z. Skrocki, który na podstawie badań przeprowadzonych w Zakładzie Szkolenia Inwalidów we Wrocławiu stwierdził, iż wysokością i ciężarem ciała chłopcy głusi wyraźnie ustępują słyszącym, zaś sprawność fizyczna badanej grupy nie odbiega od sprawności słyszących. Także pojemność płuc dzieci głuchych, określona obwodem klatki piersiowej nie różni się - jego zdaniem - od pojemności płuc rówieśników słyszących.

Dalsze badania przeprowadzone w Zakładzie Szkolenia Inwalidów we Wrocławiu przez R. Marchacza potwierdziły poglądy Skrockiego o sprawności głuchych nie odbiegającej od sprawności słyszących i o normalnej w stosunku do słyszących pojemności płuc głuchych. Marchacz zauważył także, że słyszący reprezentują bardziej wyrównany poziom średnich wyników w zakresie sprawności fizycznej. Głusi natomiast uzyskują wyniki bardziej zróżnicowane. Według jego opinii w teście zwinnościowo-siłowym głusi są nawet lepsi od słyszących.

Z. Hora i współpracownicy badając wybraną grupę głuchych w wieku 10 - 59 lat doszli do wniosku, że głusi wyraźnie nie dorównują grupie kontrolnej we wszystkich testach z wyjątkiem siły.

Próbie oceny wybranych wskaźników morfologicznych i motorycznych podejmował także piszący te słowa, który w oparciu o wyniki badań w Państwowym Zakładzie Wychowawczym dla

Dzieci Głuchych w Łodzi wyraził opinię potwierdzającą wnioski uzyskane poprzednio przez J. Dziedzica. Stwierdzono mianowicie, że:

- wybrane wskaźniki morfologiczne: wysokość i ciężar ciała dzieci głuchych są niższe w stosunku do słyszących;
- sprawność fizyczna dzieci głuchych jest na ogół niższa od sprawności fizycznej dzieci słyszących;
- sprawność fizyczna dziewcząt głuchych jest wyższa od sprawności fizycznej głuchych chłopców;
- w grupie dziewcząt i chłopców najniższe wyniki osiągnięto w rzutach.

Wnioski sformułowane przez różnych autorów potwierdził A. Krawański, który na podstawie badań nad rozwojem dzieci głuchych stwierdził, że chłopcy głusi charakteryzują się znacznym opóźnieniem rozwoju fizycznego w porównaniu z rówieśnikami słyszącymi. Dziewczęta głuche charakteryzuje również niższy stopień rozwoju fizycznego w porównaniu z ich słyszącymi rówieśniczkami, ale różnice te są mniejsze niż w przypadku chłopców. Rozwój fizyczny dziewcząt głuchych jest więc lepszy niż głuchych chłopców.

Z badań przeprowadzonych poza granicami Polski na uwagę zasługują badania nad rozwojem fizycznym i sprawnością fizyczną dzieci głuchych w Czechosłowacji. Badaniami objęto tam 88% ogółu dzieci i młodzieży z wadami słuchu. Czeskie dzieci głuche charakteryzowały się zbliżonym typem postawy w porównaniu z dziećmi słyszącymi, niższym wzrostem i mniejszym ciężarem ciała oraz gorszą ogólną sprawnością fizyczną w zestawieniu z rówieśnikami słyszącymi. Dzieci te uzyskały także słabsze wyniki w zakresie równowagi i koordynacji ruchowej niż ich słyszący rówieśnicy.

Ostatni wniosek jest zbliżony z poglądem L. Ritzke, która na podstawie badań przeprowadzonych wśród dzieci głuchych w Polsce stwierdziła, że częściej niż u słyszących występują u nich zaburzenia zmysłu równowagi.

Reprezentatywne i zarazem najobszerniejsze badania nad rozwojem i sprawnością fizyczną całej populacji dzieci głuchych w Polsce przeprowadził piszący te słowa. Badania zostały przeprowadzone w roku szkolnym 1972/73 i objęły 3015 dzieci głuchych (1739 chłopców i 1276 dziewcząt) uczących się w 21 szkołach podstawowych specjalnych. Badania powtórzono w 1982 r. w wybranych szkołach dla dzieci głuchych. Uzyskane wyniki potwierdziły wnioski z badań przekrojowych z lat siedemdziesiątych. Program badań obejmował: ocenę poziomu rozwoju fizycznego opartą na pomiarach wysokości i ciężaru ciała oraz obwodu klatki piersiowej, a także ocenę poziomu sprawności fizycznej opartą na wynikach uzyskanych w próbach sprawności motorycznej mierzonej testem Ludwika Denisiuka.

Dokonując analizy porównawczej uzyskanych wyników badań z danymi N. Wolańskiego (1962) i R. Trześniowskiego (1951) dotyczącymi wybranych wskaźników morfologicznych dzieci i młodzieży słyszącej oraz danymi S. Łopatto (1938) - dotyczącymi dzieci głuchych - stwierdzono, iż:

- zarówno chłopcy jak i dziewczęta głuche badane w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych mają znaczną przewagę w wysokości i ciężarze ciała nad głuchymi rówieśnikami z 1938 roku;

- średnie wartości wysokości i ciężaru ciała badanych dzieci głuchych są również na ogół wyższe w porównaniu ze wzrostem i ciężarem ciała słyszących z 1951 roku;

- w porównaniu z danymi dzieci słyszących z 1962 roku zarówno wysokość jak i ciężar ciała badanych dzieci głuchych odznaczają się niższymi wartościami średnich arytmetycznych;

- rozwój fizyczny dziewcząt głuchych przebiega w sposób bardziej dynamiczny niż rozwój ich głuchych rówieśników;

- uzyskane wyniki badań wskazują, iż obserwowane wśród dzieci i młodzieży słyszącej zjawisko akceleracji rozwoju występuje także u dzieci głuchych, jednakże jego tempo jest mniejsze niż u słyszących.



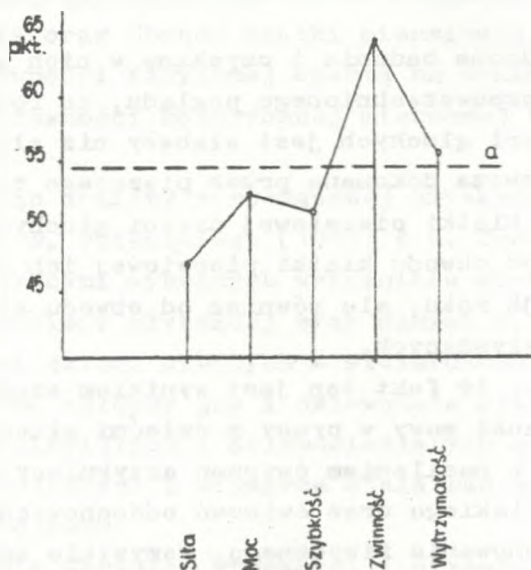
Wydaje się, iż przyczyn tego stanu rzeczy należy szukać w warunkach socjalno-bytowych badanych dzieci głuchych. Wywodziły się one bowiem głównie ze środowiska wiejskiego, z rodzin chłopskich i robotniczych, w których dominowało podstawowe lub niepełne podstawowe wykształcenie głowy rodziny. Czynniki te, jak wskazują niektórzy autorzy, determinują w pewnym stopniu dynamikę wzrastania. Być może pewną rolę w przebiegu tego procesu odgrywają także - w przypadku badanych - czynniki związane z czasem i przyczyną utraty słuchu, jednak rozwiązanie tego problemu wymaga szczegółowych badań.

Przeprowadzone badania i uzyskane w nich wyniki nie potwierdziły rozpowszechnionego poglądu, że rozwój klatki piersiowej dzieci głuchych jest słabszy niż słyszących. Analiza porównawcza dokonana przez piszącego te słowa wykazała, iż obwód klatki piersiowej dzieci głuchych jest większy nie tylko od obwodu klatki piersiowej ich głuchych rówieśników z 1938 roku, ale również od obwodu klatki piersiowej dzieci słyszących.

Wydaje się, iż fakt ten jest wynikiem szczególnego akcentowania nauki mowy w pracy z dziećmi głuchymi. Ma to ścisły związek z nasileniem ćwiczeń artykulacyjnych na lekcjach języka polskiego oraz ćwiczeń oddechowych i głosowych na lekcjach wychowania fizycznego. Wszystkie zaś te ćwiczenia mają ścisły związek z rozwojem klatki piersiowej. W klasach starszych, kiedy w toku codziennych zajęć z głuchymi uczniami mniejszą uwagę zwraca się na opisany rodzaj ćwiczeń, różnice średnich arytmetycznych obwodu klatki piersiowej dzieci głuchych i słyszących znacznie maleją.

Błądna opinia o mniejszej objętości klatki piersiowej dziecka głuchego wywodzi się zapewne stąd, iż dzieci głuche w czasie nauczania mowy artykułowanej nie umieją odpowiednio "gospodarować" powietrzem wydechowym. W efekcie - ich mowa staje się niewyraźna, a wypowiedzi mało rytmiczne.

Kryterium oceny sprawności fizycznej w przeprowadzonych badaniach oparto na próbach sprawności motorycznej testem L. Denisiuka mierzącym siłę, moc, szybkość, zwinność i wytrzymałość. Analiza uzyskanych wyników wykazała, że najbardziej rozwiniętą cechą motoryczności u chłopców jest zwinność, najmniej zaś - siła (tab. 1, ryc. 1). Spostrzeżenia te są zgodne z wnioskami L. Dziedzica i wcześniejszymi autora niniejszego artykułu, iż najsłabiej rozwiniętą cechą motoryki u chłopców głuchych jest siła.



Ryc. 1. Profil sprawności fizycznej chłopców głuchych

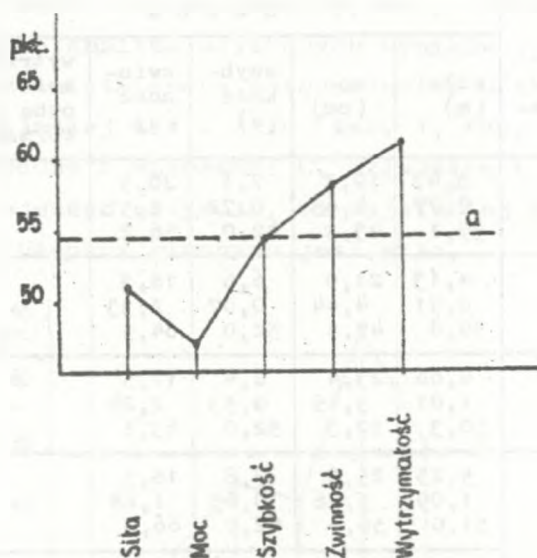
Przyczyna tego stanu rzeczy tkwi - jak się wydaje - w fakcie, iż dzieci głuche łatwiej i chętniej uczestniczą w formach ruchu z przewagą ćwiczeń zwinnościowych nad ćwiczeniami siłowymi. Pożądane rezultaty można osiągnąć dopiero przez uświadomienie uczniom potrzeby i konieczności rozwijania tej cechy motorycznej. W przypadku dzieci głuchych zagadnienie uświadomienia potrzeby i sensu ćwiczeń fizycznych w kierunku prawidłowego rozwoju określonych cech motorycznych jest problemem pierwszej wagi.

Tabela 1

Charakterystyka poziomu sprawności motorycznej chłopców głuchych

Wiek	n	Sym- bol sta- tys- tycz- ny	C e c h a					Spraw- ność ogólna (pkt)
			sila (m)	moc (cm)	szyb- kość (s)	zwin- ność (s)	wytrzyma- łość (li- czba pow- tórzeń)	
7,5	120	$\bar{x}$ s T	3,47 0,77 39,1	19,2 4,65 43,5	7,1 0,72 42,0	20,5 2,51 56,2	-	48,2
8,5	153	$\bar{x}$ s T	4,13 0,91 50,8	21,0 4,44 47,5	6,6 0,67 52,0	18,3 2,33 64,5	-	53,7
9,5	144	$\bar{x}$ s T	4,66 1,01 50,3	23,4 5,49 52,3	6,4 0,53 52,0	17,5 2,24 63,5	-	54,5
10,5	150	$\bar{x}$ s T	5,25 1,09 51,0	25,8 5,58 56,0	7,8 0,65 62,0	16,5 1,68 66,0	-	58,8
11,5	177	$\bar{x}$ s T	5,47 1,16 50,0	27,6 6,29 58,4	7,7 0,91 52,5	16,2 1,85 64,0	-	56,2
12,5	208	$\bar{x}$ s T	4,89 1,07 44,5	30,9 6,39 59,5	10,5 0,96 46,0	15,8 1,89 64,5	-	53,6
13,5	188	$\bar{x}$ s T	5,71 1,27 46,7	35,6 8,00 62,2	10,2 0,85 50,0	15,1 1,45 64,5	-	55,9
14,5	193	$\bar{x}$ s T	6,38 1,68 47,5	35,9 7,75 60,0	9,8 0,84 57,5	14,3 1,42 67,5	-	57,9
15,5	110	$\bar{x}$ s T	7,14 1,00 46,6	37,3 8,58 53,1	9,4 0,73 51,0	13,8 2,76 68,0	28,3 7,35 59,9	55,9
16,5	67	$\bar{x}$ s T	7,86 1,71 44,4	38,8 10,27 45,6	9,3 0,84 46,0	13,9 1,83 65,2	28,3 6,71 55,2	51,3
17,5	24	$\bar{x}$ s T	8,67 1,49 48,2	37,0 9,59 35,5	9,1 0,78 46,5	13,0 1,86 69,0	27,3 3,68 52,4	50,4
Przeciętna (pkt)			47,2	52,1	50,6	64,8	55,8	54,2

Najlepiej rozwiniętymi cechami motoryki u dziewcząt głuchych są wytrzymałość i zwinność (tab. 2, ryc. 2).



Ryc. 2. Profil sprawności fizycznej dziewcząt głuchych

U dziewcząt we wszystkich grupach wieku zwinność dominuje nad pozostałymi cechami motoryki. Mieści się ona w 100-punktowej skali w granicach 50,5 - 64,0 pkt. Można więc powiedzieć, iż sprawność dziewcząt głuchych w biegu zwinnościowym jest dobra i - co jest ważne - poziom jej jest najbardziej wyrównany. Dobrze rozwiniętą cechą motoryki u dziewcząt głuchych jest także szybkość. Ocena punktowa szybkości wykazuje jednak większy zakres zmienności aniżeli w przypadku zwinności. Najniższą sprawność osiągnęły dziewczęta w próbie mocy (skok dosiężny). Średnia ocena wytrzymałości, zwinności, szybkości i siły wynosi ponad 50 punktów, co jest wartością leżącą w granicach średniej sprawności tych cech, a jedynie moc kształtuje się poniżej tej normy.

W rozwoju ogólnej sprawności wyrażonej punktacją zauważamy nieco inny rytm rozwoju w zależności od płci i wieku.



Tabela 2

Charakterystyka poziomu sprawności motorycznej dziewcząt głuchych

Wiek	n	Symbol statystyczny	C e o h a					Sprawność ogólna (pkt)
			siła (m)	moc (cm)	szyb- kość (s)	zwin- ność (s)	wytrzyma- łość (liczba pow- tórzeń)	
7,5	100	$\bar{x}$	2,94	16,8	7,6	22,7	-	41,5
		s	0,87	4,61	0,93	4,13		
		T	40,6	37,0	38,0	50,5		
8,5	106	$\bar{x}$	3,63	18,5	7,2	30,3	-	52,0
		s	1,03	4,65	0,91	4,09		
		T	51,4	44,2	53,0	59,5		
9,5	122	$\bar{x}$	4,19	22,0	7,0	19,0	-	55,4
		s	0,98	5,51	0,81	2,48		
		T	54,9	49,0	55,0	62,5		
10,5	113	$\bar{x}$	4,46	22,5	8,3	18,0	-	53,2
		s	1,03	5,41	0,98	2,95		
		T	47,1	46,5	54,0	54,0		
11,5	126	$\bar{x}$	4,66	24,6	8,3	18,0	-	51,3
		s	1,14	5,54	0,99	2,88		
		T	46,6	45,7	53,0	60,0		
12,5	161	$\bar{x}$	4,45	27,4	11,1	17,3	-	54,3
		s	1,01	6,0	1,33	3,28		
		T	53,0	48,8	55,0	60,5		
13,5	161	$\bar{x}$	4,86	29,6	11,3	16,5	-	54,9
		s	0,98	7,07	1,18	2,33		
		T	57,2	51,4	51,5	59,5		
14,5	157	$\bar{x}$	5,19	29,1	10,7	16,5	-	55,6
		s	0,99	7,11	1,23	2,31		
		T	56,5	49,7	58,5	57,5		
15,5	75	$\bar{x}$	5,23	30,3	10,5	16,5	15,7	58,2
		s	0,89	6,79	1,33	1,69	8,12	
		T	51,9	51,1	58,5	54,7	74,7	
16,5	36	$\bar{x}$	5,84	30,0	10,1	15,5	13,0	57,4
		s	1,28	5,78	0,69	1,57	3,14	
		T	56,2	49,5	64,0	60,5	57,0	
17,5	14	$\bar{x}$	5,66	29,5	10,5	16,7	12,4	52,1
		s	1,24	4,34	0,79	2,2	2,27	
		T	51,9	47,2	58,0	52,0	51,6	
Przeciętna (pkt)			51,7	47,3	54,4	58,1	61,1	54,6

Dzieci w wieku 7,5 - 9,5 lat wykazują niewielkie zróżnicowanie poziomu ogólnej sprawności, największa różnica na korzyść chłopców występuje w grupie wieku 10,5 - 11,5 lat, zaś na korzyść dziewcząt w grupie 16,5-latków. Sądzić należy, iż różnice te spowodowane są okresem pubertalnym, który u dziewcząt rozpoczyna się około 10 roku życia, u chłopców zaś w 12 - 13 roku życia. W wieku 7,5 lat dziewczęta są mniej sprawne od swoich rówieśników, natomiast gdy osiągną 17,5 lat - sytuacja jest odwrotna. Na przestrzeni 12 lat ogólna sprawność dziewcząt i chłopców wykazuje dużą zmienność punktacji w poszczególnych kategoriach wieku. Sprawność systematycznie maleje - u chłopców począwszy od 15,5 lat, u dziewcząt zaś od ukończenia 16,5 lat życia.

Na podstawie przedstawionych danych można wyrazić opinię, iż okres pubertalny - przynoszący szereg zmian natury biologicznej i w cechach charakterologicznych - wywiera ujemny wpływ na kształtowanie się poziomu sprawności fizycznej zarówno u chłopców, jak i u dziewcząt głuchych. W pierwszej fazie tego okresu dziewczęta - w porównaniu z chłopcami - osiągają niższą sprawność, w drugiej natomiast fazie jest odwrotnie.

Na podstawie przeprowadzonych badań i analizy zebranego materiału wysunięto następujące wnioski:

- najbardziej rozwiniętymi cechami motoryczności w rozwoju ontogenetycznym dzieci głuchych są: zwinność i wytrzymałość, najsłabiej zaś - siła i moc;

- poziom sprawności fizycznej dziewcząt głuchych jest nieco wyższy w porównaniu z poziomem sprawności fizycznej głuchych chłopców;

- sprawność fizyczna dzieci głuchych kształtuje się na poziomie średniej sprawności dzieci słyszących;

- dzieci głuche i równocześnie upośledzone umysłowo osiągnęły niższy poziom rozwoju fizycznego i sprawności fizycznej aniżeli ich głusi rówieśnicy o normalnym rozwoju umysłowym.

## LITERATURA

- Dziedzic J., Sprawność fizyczna dzieci głuchych. Materiały z V Kongresu ŚFG, Warszawa 1967.
- Hora Z., Świerczyński Z., Dąbrowski W., Hora L., Stan zdrowotny oraz sprawność fizyczna głuchych w mieście Wrocławiu w aspekcie możliwości uprawiania ćwiczeń fizycznych i sportów. Materiały z V Kongresu ŚFG, Warszawa 1967.
- Krawański A., Ocena rozwoju fizycznego młodzieży głuchej i normalnej, "Wychowanie Fizyczne i Sport" 1974, nr 5.
- Marchacz R., Uwagi na temat sprawności fizycznej młodzieży głuchej w Zakładzie Szkolenia Inwalidów we Wrocławiu. Materiały z V Kongresu ŚFG, Warszawa 1967.
- Maszczyk T., Ocena wybranych wskaźników morfologicznych i motorycznych dzieci niesłyszących, "Szkoła Specjalna" 1973, nr 2.
- Maszczyk T., Rozwój fizyczny i sprawność fizyczna dzieci głuchych w Polsce, (w:) Roczniki Naukowe AWF w Warszawie, Warszawa 1975.
- Ritzke L., Z problemów rozwoju fizycznego dzieci głuchych, "Kultura Fizyczna" 1975, nr 2.
- Skrocki Z., Cechy somatyczne i sprawnościowe głuchych. Materiały z V Kongresu ŚFG, Warszawa 1967.