

Uniwersytet Zielonogórski Katedra Wychowania Fizycznego

TATARCZUK J., CZAJKOWSKA D., DRYK A., MARCULEWICZ G., JESSA K.

First results of a quasi-experiment concerning physical fitness in children and youth in selected schools in the province of 'lubuskie'

Wstępne wyniki quasi eksperymentu w zakresie sprawności fizycznej dzieci i młodzieży w wybranych szkołach woj. lubuskiego

Stan zdrowia człowieka – rezultat bardzo wielu czynników natury genetycznej, środowiskowej, poziomu organizacji opieki medycznej, w największym stopniu (ponad 50 % wg Lalonde 1974), uzależniony jest od jego stylu życia.

Z definicji WHO: styl życia jest wypadkową indywidualnych preferencji i wzorów zachowań a warunkami życia, zdeterminowanymi czynnikami psychologicznymi, społeczno-ekonomicznymi i kulturowymi.

Oczywisty, udokumentowany i coraz powszechniej uznawany przez społeczeństwo, jest związek aktywnego trybu życia jednostki z jej zdrowiem i dobrym samopoczuciem.

W grupie dzieci i młodzieży aktywność ruchowa spełnia głównie funkcje stymulacyjne (rozwojowe i poznawcze) a także edukacyjne (wiedza, nawyki, postawy, zachowania). W grupie dorosłych najważniejszą jej rolą jest profilaktyka, pozwalająca na utrzymanie zdrowia i sprawności fizycznej jak najdłużej (Kulmatycki 2003).

Szybki rozwój techniki i cywilizacji, zwłaszcza w ostatnich stuleciach, spowodował wyraźny spadek koniecznej do zabezpieczenia warunków egzystencji i biologicznego przetrwania, aktywności ruchowej człowieka, implikując wiele zagrożeń dla jego zdrowia i sprawności.

Jak pisze Grabowski (2004), do niedawna regres kondycji fizycznej odnotowywano głównie w grupach osób dorosłych, natomiast w populacjach dzieci i młodzieży wciąż jeszcze wykazywano jej wzrost (trend sekularny, akceleracja rozwoju), co jak można wnosić było rezultatem ogólnej poprawy warunków egzystencji społeczeństwa oraz spontanicznej aktywności ruchowej, wobec braku konkurencyjnych form zachowań w czasie wolnym. W ostatnim dwudziestolecu ubiegłego wieku liczne analizy kondycji fizycznej dzieci i młodzieży (wymienię jedynie Raczka 1986, Osińskiego 1990, Przewędę 2000) potwierdziły wcześniejsze spostrzeżenia, iż wzrostowi rozwoju somatycznego towarzyszy pogarszanie się sprawności fizycznej. Równolegle obserwowano postępującą pasywność fizyczną naszego społeczeństwa.

Doniesienia z lat poprzedzających reformę oświatową informują, iż dla zdecydowanej większości, od 75 % (Charzewski 1997) do 80 % (Raczek 1985) dzieci i młodzieży – szkoła jest jedynym miejscem kontaktu z aktywnością fizyczną i to wyłącznie na obowiązkowych zajęciach wychowania fizycznego, w wymiarze 2 godz. tygodniowo. Sport uprawia dodatkowo tylko 25 % uczniów.

Od kilku lat, pisze Krawański 2003, w związku z reformą systemu edukacji, pojawiły się w naszym kraju znakomite możliwości i korzystne warunki organizacyjne dla wdrożenia idei łączącej wychowanie fizyczne z edukacją zdrowotną. Nie będzie to ani łatwe, ani proste, gdyż „system wychowania fizycznego tak w swojej warstwie teoretycznej (intelektualnej), formułowanych odniesieniach pedagogicznych (paradygmatach pedagogicznych), jak i w szczególności w utrwalonej praktyce szkolnej nie jest w pełni gotowy do transformacji wyzwań nowego systemu szkolnego oraz przyjętej strategii w zakresie edukacji zdrowotnej”.

W niedoskonałej i niedoinwestowanej polskiej szkole – nauczyciele, którzy nie zawsze potrafią sprostać oczekiwaniom reformy, stanęli przed ogromnymi zadaniami dokonania poważnych zmian we własnej, często mało skutecznej pracy, ale też przewartościowania dotychczasowych sądów o wychowaniu, ze wszystkimi konsekwencjami z tego wynikającymi. Nasuwają się refleksje, czy jest możliwe, aby nasi uczniowie opuszczając szkołę wynieśli z niej nie tylko wiedzę i umiejętności, ale i pożądane postawy wobec zdrowia i kultury fizycznej?

Czy potrafimy im także przekazać przekonanie, iż jakość i długość życia zależy w bardzo dużej mierze od nich samych i w jakim stopniu przełożą je na praktykę codzienności?

W tym miejscu warto przywołać zawsze aktualną myśl J. Śniadeckiego (1856) „...nie ma złego, którego by przez rozum na dobre skierować nie można”, zawartą w jego pracy „O fizycznym wychowaniu dzieci”. To optymistyczne przekonanie towarzyszy w pracy bardzo wielu nauczycielom wychowania fizycznego, skłaniając ich do podejmowania wszelkiego rodzaju działań prozdrowotnych, które prowadzą do tworzenia nawykowej, codziennej aktywności ruchowej uczniów w trosce o własne ciało i zdrowie.

Wprowadzona w 1999 roku reforma systemowa szkolnictwa wymaga analiz i ocen rozwoju i sprawności fizycznej dzieci i młodzieży oraz wpływu oddziaływania nowych programów wychowania fizycznego i zdrowotnego w szkole podstawowej, a wychowania sportowego i zdrowotnego w szkole średniej, na świadomość i zmianę postaw uczniów, w aspekcie aktywności fizycznej i zdrowia.

Wychodzą temu naprzeciw założenia quasi eksperymentu, prowadzonego w latach 2004-2006, koordynowanego przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Waleologiczne, WSP TWP w Warszawie i Politechnikę Radomską pod kierunkiem prof. Z. Chromińskiego. Wśród zespołów prowadzących eksperyment mamy przyjemność uczestniczyć w grupie badawczej na Ziemi Lubuskiej.

Celem niniejszego doniesienia jest przedstawienie i analiza wyników badań wstępnych sprawności fizycznej dzieci i młodzieży, przeprowadzonych w roku 2004, w wybranych szkołach naszego województwa.

MATERIAŁ I METODA

Podstawą quasi eksperymentu przewidzianego na okres 2 lat, jest wyłonienie dwóch zespołów: eksperymentalnego i kontrolnego w obrębie tej samej grupy wiekowej uczniów. W grupie eksperymentalnej będą prowadzone zajęcia dydaktyczne w oparciu o własny, autorski program, dotyczący wychowania fizycznego i zdrowotnego w szkole podstawowej zaś wychowania sportowego i zdrowotnego w szkole średniej. W zespole kontrolnym zajęcia prowadzone będą według dotychczasowych założeń programowych.

Badania prowadzone będą w dwóch terminach:

- wrzesień 2004 (badania wstępne)
- czerwiec 2006 (badania końcowe)

Wyniki eksperymentu staną się podstawą do oceny efektywności wymienionych programów, w aspekcie powiązań wychowania fizycznego (sportowego) z wychowaniem zdrowotnym. Materiał empiryczny zgromadzono w oparciu o test oceniający sprawność motoryczną oraz sondaż diagnostyczny, dotyczący zachowań zdrowotnych, w opracowaniu Z. Chromińskiego.

W niniejszym doniesieniu przedstawiono rezultaty badań wstępnych sprawności fizycznej uczniów wybranych szkół podstawowych i ponadgimnazjalnych w woj. lubuskim

Konkretyzując:

w Szkołach Podstawowych w Gozdniczy, Howie i w Lubsku w woj. lubuskim, przebadano łącznie w grupach eksperymentalnych 70 dziewcząt i 70 chłopców i w grupach kontrolnych 65 dziewcząt i 58 chłopców. Wiek badanych wynosił 10 i 11 lat (urodzeni w latach 1994 lub 1993). Badania przeprowadziły nauczycielki wychowania fizycznego Dorota Czajkowska, Grażyna Marculewicz i Krystyna Jessa.

w Zespole Szkół Rolniczych w Lubsku w grupach eksperymentalnych zbadano 28 dziewcząt i 52 chłopców w wieku 16 lat (urodzeni w roku 1988). Badania przeprowadzili nauczyciele wychowania fizycznego Krystyna Jessa i Andrzej Dryg.

Poziom sprawności fizycznej oceniono na podstawie wyników pomiaru następujących cech motorycznych:

- szybkości (czas biegu na dystansie 60 m ze startu niskiego);

- ⊗ siły (rzutu piłką lekarską oburącz w tył za siebie – 2 kg dziewczęta i 3kg chłopcy);
- ⊗ wytrzymałości (czas biegu na dystansie 600 m dziewczęta i 1000 m chłopcy)

Dla każdej cechy obliczono podstawowe charakterystyki statystyczne: wartość średnią \bar{X} , średnie odchylenie standardowe S oraz wielkości ekstremalne. Wyniki zestawiono w tab. 1–3.

WYNIKI I ANALIZA BADAŃ WSTĘPNYCH

Bieg na dystansie 60 m

W odniesieniu do odpowiedników wiekowych norm (Chromiński 1987), poziom szybkości w badanych grupach dziewcząt młodszych jest niższy, natomiast dziewczęta 16 – letnie osiągnęły w tej próbie parametry wyższe.

W grupach chłopców uzyskano w próbie szybkości rezultaty słabsze, niż w normach porównawczych, z wyjątkiem 10 – latków z zespołu kontrolnego i 16 – latków z zespołu eksperymentalnego, którzy osiągnęli nieznacznie lepszy wynik średni w omawianej cesze.

Rzut piłką lekarską

W próbie siły, dziewczęta niezależnie od wieku, uzyskały wyniki lepsze, relatywnie do norm ogólnopolskich. W grupach chłopców 10 – latki z zespołu kontrolnego i 16 – latki z zespołu eksperymentalnego uzyskali słabsze wyniki względem norm porównawczych. W pozostałych zespołach chłopców siła kształtuje się na poziomie wyższym.

Bieg na 600 i 1000 m

Wytrzymałość, mierzona czasem biegu na dystansie 600 m dla dziewcząt, we wszystkich ich grupach niezależnie od wieku, charakteryzuje się niższymi parametrami, niż ich odpowiedniki w normach (tab. 2, 3).

Chłopcy natomiast w wieku 11 lat z zespołów eksperymentalnych prezentują wyższą wytrzymałość w biegu na 1000 m, względem swoich rówieśników sprzed 17 lat. W pozostałych grupach chłopców, wytrzymałość była niższa w odniesieniu do norm ogólnopolskich

DYSKUSJA I WNIOSKI

Analizując poziom sprawności fizycznej badanych, nasuwa się spostrzeżenie iż wytrzymałość, zwłaszcza w grupie dziewcząt, należy do cech najbardziej zaniedbanych i wymaga natychmiastowej stymulacji bardzo systematyczną aktywnością ruchową na zajęciach wychowania fizycznego w szkole i poza szkołą. Podobne wyniki badań udokumentowano i opisano już znacznie wcześniej (Denisiuk 1975, Raczek 1978, 1986, Trześciowski 1981).

Regres w odniesieniu do norm odnotowano także w próbie szybkości wśród badanych dziewcząt młodszych oraz starszych i młodszych chłopców, z wyjątkiem 10 – latków z grupy kontrolnej.

W próbie siły, rozwijającej się z wiekiem w sposób naturalny, uzyskano w niemal wszystkich badanych zespołach wyniki wyższe, niż u ich rówieśników w przyjętych normach ogólnopolskich.

Należy też zwrócić uwagę na rozrzut wyników w analizowanych zdolnościach motorycznych, zobrazowany wartościami ekstremalnymi. Rozrzut ten wzrasta z wiekiem i pozostaje w związku ze zróżnicowaniem rozwoju biologicznego dzieci i młodzieży.

Uzyskane wyniki wstępne sprawności fizycznej skłoniły nas, nauczycieli wychowania fizycznego uczestniczących w tym eksperymencie, do korekty działań zmierzających do poprawy sprawności fizycznej i stanu zdrowia dzieci i młodzieży. Duży rozrzut wartości wyników sugeruje konieczność pracy indywidualnej.

Tab. 1 Zestaw wyników Z. Chromińskiego (1987) do oceny sprawności fizycznej dziewcząt uzyskanych w poszczególnych testach

Wiek w latach	Bieg na 60 m			Rzut piłką lekarską			Bieg na 600 m		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	- 1 s	x	+ 1 s	- 1 s	x	+ 1 s	- 1 s	x	+ 1 s
7	8,6	9,0	9,4	3,80	3,30	2,90	5,00	4,00	3,00
8	8,2	8,6	9,0	4,50	4,00	3,50	7,00	6,00	5,00
9	7,8	8,2	8,6	3,69	3,10	2,60	1,00	10,00	9,00
10	10,7	11,2	11,7	3,60	3,20	2,80	2,43	2,58	3,13
11	10,5	11,0	11,5	4,20	3,70	3,20	2,42	2,57	3,12
12	10,1	10,6	11,1	4,90	4,40	3,90	2,35	2,50	3,05
13	9,9	10,4	10,9	5,50	5,00	4,50	2,32	2,47	3,02
14	9,7	10,2	10,7	6,50	6,00	5,50	2,30	2,45	3,00
15	9,5	10,00	10,5	7,50	7,00	6,80	2,28	2,42	2,56
16	9,3	9,8	10,3	8,50	8,10	7,80	2,26	2,39	2,52
17	9,1	9,6	10,1	9,00	8,60	8,30	2,24	2,26	2,48

Tab. 2 Zestaw wyników Z. Chromińskiego (1987) do oceny sprawności fizycznej chłopców uzyskanych w poszczególnych testach

Wiek w latach	Bieg na 60 m			Rzut piłką lekarską			Bieg na 1000 m		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	- 1 s	x	+ 1 s	- 1 s	x	+ 1 s	- 1 s	x	+ 1 s
7	8,2	8,6	9,0	4,50	4,00	3,50	5,00	4,00	3,00
8	7,8	8,2	8,6	5,50	4,80	4,30	7,00	6,00	5,00
9	7,3	7,7	8,1	4,50	4,00	3,50	11,00	10,00	9,00
10	10,3	10,7	11,1	4,30	3,90	3,50	4,23	4,35	4,47
11	10,1	10,6	11,0	4,80	4,30	3,80	4,17	4,28	4,39
12	9,7	10,2	10,7	5,60	5,10	4,60	4,08	4,10	4,30
13	9,3	9,8	10,3	6,70	6,10	5,50	3,59	4,11	4,23
14	8,9	9,4	9,9	8,20	7,60	7,00	3,51	4,03	4,15
15	8,6	9,0	9,4	10,00	9,50	9,00	3,40	3,50	4,05
16	8,4	8,8	9,1	11,00	10,50	10,00	3,33	3,43	3,53
17	8,2	8,6	9,0	11,50	11,00	10,50	3,28	3,38	3,48
18	8,0	8,4	8,9	12,00	11,50	11,00	3,23	3,33	3,43
19	7,8	8,2	8,8	12,50	12,00	11,50	3,20	3,30	3,40

Tab. 3 Charakterystyka liczbowa badań własnych sprawności fizycznej dziewcząt i chłopców

Grupa	BIEG NA DYSTANSIE 60 M								
	DZIEWCZĘTA					CHŁOPCY			
	Rok ur.	N	\bar{X}	S	Min-max	N	\bar{X}	S	Min-max
Eksperymentalna	1994	33	11,3	1,36	9,9-14,2	34	10,8	0,97	9,2-13,4
Eksperymentalna	1993	37	11,3	0,16	9,9-13,8	36	10,8	0,94	9,3-13,6
Kontrolna	1994	27	11,3	0,40	9,7-12,9	30	10,6	0,81	9,1-11,6
Kontrolna	1993	38	11,3	1,46	9,8-13,3	28	10,9	1,00	9,9-12,9
Eksperymentalna	1988	28	9,5	0,44	8,7-10,5	34	8,71	0,65	8,1-10,1

Grupa	RZUT PIŁKĄ LEKARSKĄ									
	DZIEWCZĘTA					CHŁOPCY				
	Rok ur.	N	\bar{X}	S	Min-max	N	\bar{X}	S	Min-max	
Eksperymentalna	1994	33	4,12	1,16	2,00-5,14	34	5,21	0,94	2,60-6,00	
Eksperymentalna	1993	37	4,85	1,19	2,80-7,20	36	5,64	1,09	3,00-7,50	
Kontrolna	1994	27	3,39	0,83	2,00-4,65	30	4,00	0,61	2,00-4,15	
Kontrolna	1993	38	4,26	1,09	2,75-6,60	28	5,00	1,75	3,30-10,40	
Eksperymentalna	1988	28	8,80	1,63	7,00-13,00	34	9,89	2,67	5,50-15,50	
Grupa	BIEG NA 600 M BIEG NA 1000 M									
	DZIEWCZĘTA					CHŁOPCY				
	Rok ur.	N	\bar{X}	S	Min-max	N	\bar{X}	S	Min-max	
Eksperymentalna	1994	33	3,17.0	0,78	2,28.0-4,13.0	34	5,31.1	0,81	4,10.0-7,37.0	
Eksperymentalna	1993	37	3,19.6	0,69	2,25.0-4,05.0	36	4,19.9	0,79	3,12.0-5,48.0	
Kontrolna	1994	27	3,27.0	0,61	2,34.0-4,01.0	30	4,49.0	0,80	4,00.0-6,48.0	
Kontrolna	1993	38	3,28.0	0,53	2,23.0-4,10.0	28	4,49.0	0,82	3,20.0-5,58.0	
Eksperymentalna	1988	28	3,12.8	0,38	2,30.0-5,00.0	34	4,03.0	0,87	3,00.0-5,30.0	

PIŚMIENNICTWO

1. Charzewski J., 1997, Aktywność sportowa Polaków AWF, Warszawa.
2. Denisiuk L., 1975, Tabele punktacji sprawności fizycznej. PZWS, Warszawa.
3. Grabowski H., 2004, Powody, przejawy i uwarunkowania aktywności fizycznej człowieka i ich związek z wychowaniem fizycznym [w:] VI Sejmik Szkolnej Kultury Fizycznej Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu, Warszawa.
4. Krawański A., 2003, Ciało i zdrowie człowieka w nowoczesnym systemie wychowania fizycznego. AWF Poznań.
5. Kulmatycki L., 2003, Promocja zdrowia w kulturze fizycznej. AWF we Wrocławiu.
6. Lalonde M., 1974, New Perspective on the Canadians, Information Canada, Ottawa.
7. Osiński W., 1990, Teoria wychowania fizycznego. AWF Poznań, nr 23.
8. Przewęda R., 2000, Pokoleniowe zmiany sprawności fizycznej polskiej młodzieży w ostatnim dwudziestoleciu, Scripta Periodica, Akademia Medyczna w Bydgoszczy, nr 2.
9. Raczek J., 1978, Stan biologiczny współczesnej populacji szkolnej w świetle badań wydolności fizycznej. Wychowania Fizyczne i Sport, 1, 9-25.
10. Raczek J., 1986, Niepokojący spadek sprawności, WFiHS, nr 8.
11. Raczek J., 1995, Hipokinezja i jej skutki jako problem współczesnej cywilizacji [w:] Nauki o kulturze fizycznej wobec wyzwań cywilizacji. AWF Katowica.
12. Śniadecki J., 1856, O fizycznym wychowaniu dzieci. Assa, Wilno.
13. Trześniowski R., 1981, Rozwój fizyczny i sprawność fizyczna młodzieży szkolnej w Polsce [w:] Sejmik Kultury Fizycznej Kom. Nauk o KF PAN, Warszawa, 1-39.

STRESZCZENIE

W ramach realizowanego pod kierunkiem Z. Chromińskiego, ogólnopolskiego programu badawczego prowadzi się w latach 2004-2006, w wybranych szkołach woj. lubuskiego, obserwacje uczniów pod kątem rozwoju sprawności fizycznej oraz efektywności programów autorskich z wychowania fizycznego bądź sportowego i wychowania zdrowotnego w klasach eksperymentalnych i kontrolnych.

Celem niniejszego doniesienia jest przedstawienie i analiza wyników badań wstępnych sprawności fizycznej dzieci i młodzieży, przeprowadzonych we wrześniu 2004 roku. Materiał do opracowania stanowiły wyniki pomiarów cech motorycznych: szybkości, siły i wytrzymałości. Przebadano w szkołach podstawowych 70 dziewcząt i 70 chłopców w grupach eksperymentalnych i odpowiednio 65 dziewcząt i 58 chłopców w grupach kontrolnych, a także 28 dziewcząt i 52 chłopców w szkołach ponadgimnazjalnych. Dla każdej cechy obliczono podstawowe charakterystyki statystyczne.

Uzyskane rezultaty pozwoliły stwierdzić:

- regres wytrzymałości i szybkości niemal we wszystkich badanych grupach w odniesieniu do norm ogólnopolskich;
- progresję wyników w próbie siły w większości badanych zespołów.

SUMMARY

Over the period of 2004-2006, under the national research programme, led by Z. Chromiński, selected schools in the province of 'lubuskie' are subject to observation whose goal is to study the level of physical fitness and the effectiveness of original syllabi of physical or sport education and health education in experimental classes and control ones.

This paper's purpose is to present and analyse the results of a preliminary research on children and youth's physical fitness, carried out in September 2004. The material for the study consisted of the test-results of the following basic motor abilities: quickness, strength and endurance. In primary schools, the study involved 70 girls and 70 boys in experimental groups and 65 girls and 58 boys in control groups and also 28 girls and 52 boys in secondary schools. For each ability, the basic statistical characteristics were calculated.

The results lead to the following conclusions:

- regression in quickness and endurance in almost all studied groups in comparison with the national standard,
- progress in the results of strength test in most studied groups.