ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN - POLONIA
VOL.LX, SUPPL. XVI, 334 SECTIO D 2005

Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie, Wydział Rehabilitacji
Academy of Physical Education In Warsaw, Faculty of Rehabilitation

BARTOSZ MOLIK, ANDRZEJ KOSMOL, INGA CHADAJ, IZABELA RUTKOWSKA, NATALIA MORGULEC

Brookport Physical Fitness Test as an evaluation of physical abilities of disabled and able-bodied youngsters

Brookport Physical Fitness Test w ocenie sprawności fizycznej młodzieży pełnosprawnej i niepełnosprawnej

Integracja społeczna przyczyniła się do rozwoju nauczania integracyjnego, które jest pomostem miedzy dwoma systemami kształcenia – masowego i specjalnego. Pierwsze skuteczne próby wprowadzenia takiego systemu kształcenia podjęto w połowie dwudziestego wieku [Koszczyc, Oleśniewicz 2002; Lipkowski 1999].

Zdaniem Dońskiej – Oleszko [1999] by zmienić stosunek społeczeństwa do osób niepełnosprawnych trzeba od najmłodszych lat stworzyć dzieciom możliwość wspólnej zabawy po to by skutecznie stymulować rozwój „tych słabszych", „zdolniejszych i sprawniejszych" nauczyć tolerancji, wyrozumiałości, niesienia pomocy innym oraz poszanowania praw innych.

W ostatnich latach, coraz częściej konstruuje się baterie testów przeznaczone do badania dzieci i młodzieży pełno- i niepełnosprawnej, co ma przyczynić się do stymulacji ich rozwoju. Do nielicznych testów oceny sprawności fizycznej należą Project Unique Physical Fitness Test (PUPFT) [Winnick, Short 1985], Eurofit Specjalny [Skowroński 1999], czy Brockport Physical Fitness Test (BPFT) [Winnick, Short 1999].

BPFT został oparty na nowo powstającej koncepcji sprawności fizycznej – „zorientowanej na zdrowie" (HR-F). Podstawowe założenia tej koncepcji sformułowano następująco: „ Celem sprawności fizycznej jest pozytywne zdrowie fizyczne, które warunkuje niskie ryzyko wystąpienia problemów zdrowotnych. Osiągnięcia zaś mają na celu zdolność angażowania się w codzienne zadania z adekwatną energią oraz satysfakcjonujące uczestnictwo w wybranych sportach" [Osiński 2000].

BPFT przeznaczony jest dla osób o różnych rodzajach niepełnosprawności oraz dla osób pełnosprawnych. Próby testowe zostały podzielone na trzy kategorie: do oceny funkcjonowania układu krążeniowo – oddechowego, budowy ciała oraz funkcjonowania układu mięśniowo – szkieletowego. Na każdą kategorię składa się kilka testów, spośród których wybieramy te, które mogą być dostosowane do rodzaju niepełnosprawności.

Uzyskane wyniki odniesiono do kryteriów opracowanych dla osób pełno- i niepełnosprawnych. Kryteria odnoszą się do poziomu minimalnego i preferowanego sprawności fizycznej ukierunkowanej na zdrowie [Winnick, Short 1999].

Jak dotąd nie skonstruowano w Polsce testu wyraźnie opartego na przesłankach zdrowotnych, czyli osadzonego na założeniach H-RF [Osiński 2000].

CELE PRACY I PYTANIA BADAWCZE

Celem pracy była ocena sprawności fizycznej ogólnej młodzieży pełnosprawnej oraz niepełnosprawnej z różnymi dysfunkcjami narządu ruchu uczęszczającej do szkoły integracyjnej.

Poszukiwano odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- ⇨ Jaki poziom sprawności fizycznej ogólnej reprezentuje młodzież niepełno- i pełnosprawna?
- ⇨ Czy istnieją różnice w sprawności fizycznej ogólnej pomiędzy młodzieżą pełnosprawną uprawiającą sport, a młodzieżą pełnosprawną tzw. nieaktywną ruchowo, a także młodzieżą niepełnosprawną uprawiającą sport, a młodzieżą niepełnosprawną tzw. nieaktywną ruchowo?

MATERIAŁ BADAWCZY

Badaniom poddano 81 uczniów w tym 21 dzieci niepełnosprawnych, klas V–VI szkoły podstawowej oraz klasy I gimnazjum (tab. 1). Badanych podzielono na cztery grupy: dzieci niepełnosprawne „aktywne", dzieci niepełnosprawne „nieaktywne", dzieci pełnosprawne „aktywne", dzieci pełnosprawne „nieaktywne". Wśród niepełnosprawnych były osoby z porażeniami mózgowymi (12), uszkodzeniami rdzenia kręgowego (5) oraz wadami wrodzonymi (4).

Tabela 1. Ogólna charakterystyka badanych grup

Grupa	N	Średnia wieku [lata]	SD	MIN	MAX
Dziewczęta					
Niepełnosprawni aktywni	10	13,4	1,35	12	15
Niepełnosprawni nieaktywni	10	13,8	1,48	12	16
Pełnosprawni aktywni	24	12,75	0,79	12	14
Pełnosprawni nieaktywni	7	13	0,82	12	14
Chłopcy					
Niepełnosprawni aktywni	0	0	0	0	0
Niepełnosprawni nieaktywni	1	12	-	12	12
Pełnosprawni aktywni	21	12,81	0,75	12	14
Pełnosprawni nieaktywni	8	12,25	0,71	12	14

W ramach zajęć szkolnych dzieci pełnosprawne uczęszczały na zajęcia wychowania fizycznego. Uczniowie niepełnosprawni dodatkowo brali udział w zajęciach rehabilitacyjnych. Osoby ze znacznym stopniem niepełnosprawności uczęszczały wyłącznie na zajęcia rehabilitacyjne.

METODA BADAŃ

Do oceny sprawności fizycznej zastosowano baterię testów Brookport Physical Fitness Test [Winnick, Short 1999]. Zastosowano następujące próby:

1. Próba marszowo-biegowa na 20m,
2. Pomiar wskaźnika masy ciała (BMI),
3. Wyprost stawów łokciowych w siadzie płaskim,
4. Wypychanie kuli,
5. Zwis z wyprostowanymi kończynami górnymi,
6. Zwis ze zgiętymi kończynami górnymi,
7. Siła chwytu ręki,
8. Zmodyfikowane podciąganie na drążku,
9. Skłony w przód z leżenia tyłem.

Wyniki poszczególnych prób odniesiono do przygotowanych dla tego testu kryteriów [Winnick, Short 1999]. Kryteria zostały skonstruowane na bazie badań przeprowadzonych w USA. W przypadku zwisu z wyprostowanymi kończynami górnymi, zwisu ze zgiętymi kończynami górnymi i zmodyfikowanego podciągania przyjęto normy dla populacji pełnosprawnej dla wszystkich grup badawczych (w przypadku osób niepełnosprawnych, dysfunkcja dotyczyła głownie kończyn dolnych).

Dodatkowo dokonano badań ankietowych, mających na celu ocenę zajęć wychowania fizycznego i rehabilitacji.

WYNIKI BADAŃ

Analiza sprawności fizycznej ogólnej wykazała różnice pomiędzy badanymi grupami osób pełnosprawnych i niepełnosprawnych (tab. 2 i 3).

PODSUMOWANIE I DYSKUSJA

Porównywanie sprawności fizycznej osób pełno- i niepełnosprawnych nie jest często podejmowane w badaniach naukowych. Przykładem są badania przeprowadzone przez Rutkowską [2004] na grupie osób niewidomych. W badaniach tych wyniki sprawności fizycznej odniesiono do norm pełnosprawnych i oznaczono przy użyciu siatek centylowych.

Poziom sprawności fizycznej ogólnej badanych dzieci i młodzieży jest niski. Większość badanych albo niespełnia normy albo wypełnia normę minimalną. Podkreślić należy, że normy te nie są z założenia wygórowane, ponieważ mają głównie oceniać stan zdrowia. Badana grupa osiągnęła nienajwyższe wyniki w porównaniu do norm amerykańskich. Wynika z tego, że badani mogą być w grupie ryzyka różnych chorób cywilizacyjnych.

W przeprowadzonych badaniach potwierdzono, że sprawność fizyczna ogólna dzieci niepełnosprawnych istotnie różni się od sprawności dzieci pełnosprawnych. We wszystkich wykonanych przez uczniów próbach grupa niepełnosprawna osiąga słabsze rezultaty.

Analogicznie w grupie dzieci pełnosprawnych potwierdzono, że dzieci aktywne ruchowo prezentują wyższy poziom sprawności od dzieci nieaktywnych. Jednak tendencja ta nie została potwierdzona wśród dzieci niepełnosprawnych. Dzieci niepełnosprawne nieaktywne uzyskiwały podobne rezultaty do ich aktywnych kolegów. Faktu ten wskazuje, że brak ruchu wywołuje analogiczne skutki niezależnie od stanu zdrowia. Uzyskane wyniki mogą wskazywać na nienajlepiej dobraną formę aktywności fizycznej dla osób niepełnosprawnych.

Wyniki badań sprawności fizycznej pełno- i niepełnosprawnych wskazują, że przyjęte kryteria w niektórych próbach nie znajdują odzwierciedlenia w polskich realiach. Stąd też istnieje potrzeba ich kontynuowania na większym materiale w jednolitych grupach schorzeń.

WNIOSKI

Wyniki przeprowadzonych badań i analiz pozwalają na wysunięcie następujących wniosków:

- Uczniowie prezentują niski poziom sprawności fizycznej ogólnej. Można przypuszczać, że amerykańskie standardy nie znajdują potwierdzenia w polskich warunkach.
- Osoby niepełnosprawne charakteryzowały się niższym poziomem sprawności fizycznej ogólnej w porównaniu do osób pełnosprawnych.
- Wśród pełnosprawnych osób wyższy poziom sprawności fizycznej ogólnej osiągały aktywne ruchowo. Osoby niepełnosprawne aktywne charakteryzowały się podobnym poziomem sprawności fizycznej co osoby niepełnosprawne nieaktywne.

PIŚMIENNICTWO

1. Dońska – Oleszko M. [1999]: Szkolnictwo integracyjne – zmierzch szkolnictwa specjalnego. Szkoła Specjalna nr 2, 1999, 73 – 76.
2. Koszczyc T., Oleśniewicz P. [2002]: Integracja w procesie kształcenia i wychowania fizycznego. Podtytuł: W poszukiwaniu integracji w wychowaniu fizycznym AWF Wrocław, 2002, 163 – 196.
3. Lipkowska O. [1999]: Problem integracji. Szkoła Specjalna nr 2, 1999, 67 – 72.
4. Osiński W. [2000]: Antropomotoryka. AWF Poznań, 2000.
5. Skowroński W. [1999]: Eurofit specjalny. Test sprawności motorycznej dla osób z upośledzeniem umysłowym. AWF Warszawa, 1999.
6. Winnick J. P., Short F. X. [1999]: The Brookport Physical Fitness. State University of New York College at Brockport. Human Kinetics, 1999.
7. Rutkowska I. [2004]: Ocena rozwoju motorycznego i somatycznego dzieci niewidomych w wieku 7- 16 lat . Praca doktorska, AWF Warszawa, 2004.
8. Winnick J. P., Short F. X. [1985]: Physical fitness testing of the disabled: Project UNIQUE. Human Kinetics Publisher, 1985.

STRESZCZENIE

Celem pracy była ocena sprawności fizycznej ogólnej młodzieży pełnosprawnej oraz niepełnosprawnej. Badaniom poddano 81 uczniów, w tym 21 dzieci niepełnosprawnych, podzielonych na grupy: niepełnosprawni aktywni, niepełnosprawni nieaktywni, pełnosprawni aktywni, pełnosprawni nieaktywni. Do oceny sprawności fizycznej zastosowano baterię testów Brookport Physical Fitness Test. Wyniki badań wskazują, iż uczniowie prezentują niski poziom sprawności fizycznej ogólnej. Osoby niepełnosprawne charakteryzowały się niższym poziomem sprawności w porównaniu do osób pełnosprawnych. Wśród pełnosprawnych osób wyższy poziom sprawności osiągały osoby aktywne ruchowo.

ABSTRACT

The aim of the study was to evaluate the physical abilities of disabled and able-bodied youngsters. The participants were 81 schoolboys divided into four groups: active youngsters with disability, sedentary youngsters with disability, active able-body youngsters and sedentary able-body youngsters. The Brookport Physical Fitness Test battery was used for assessment. The analysis showed a low level of general physical abilities among schoolboys.

Individuals with disabilities achieved a lower level of physical abilities than their able-bodied peers. Active able-bodied individuals represented the highest level of physical abilities.

Tabela 2. Wyniki sprawności fizycznej ogólnej uzyskane w grupach młodzieży szkolnej pełno- i niepełnosprawnej

		Próba marszowo-biegowa [liczba pokonanych odcinków]	Pomiar wskaźnika masy ciała [BMI]	Wyprost stawów łokciowych w siadzie płaskim [s]	Wypychanie kuli [liczba powtórzeń]	Zwis z wyprostowanymi kończynami górnymi [s]	Zwis ze zgiętymi kończynami górnymi [s]	Siła chwytu ręki [kg]	Zmodyfikowane podciąganie na drążku [liczba powtórzeń]	Skłony w przód z leżenia tyłem [liczba powtórzeń]
Pełnosprawni aktywni	Wartość średnia	25,67	19,57	19,93	15,07	39,16	7,47	31,58	10,40	34,49
	SD	±10,1	±3,5	±0,5	±5,2	±3,4	±5,5	±7,4	±5,3	±5,4
Pełnosprawni nieaktywni	Wartość średnia	21,60	19,18	20,00	14,00	36,11	6,93	29,53	7,93	33,40
	SD	±10,9	±2,4	±0	±3,9	±6,5	±6,5	±3,9	±3,4	±5,3
Niepełnosprawni aktywni	Wartość średnia	3,90	22,46	8,30	3,00	12,67	3,00	23,30	3,50	22,60
	SD	±3,4	±4,0	±10,1	±3,9	±11,4	±5,9	±12,3	±4,5	±16,9
Niepełnosprawni nieaktywni	Wartość średnia	5,18	21,37	13,27	5,27	21,00	1,91	31,18	6,27	26,00
	SD	±4,9	±5,1	±8,6	±5,4	±12,5	±3,2	±16,2	±6,1	±10,2

Tabela 3. Ocena wyników sprawności fizycznej ogólnej uzyskanych w grupach młodzieży szkolnej pełno i niepełnosprawnej

		Próba marszowo-biegowa	Pomiar wskaźnika masy ciała	Wyprost stawów łokciowych w siadzie płaskim	Wypychanie kuli	Zwis z wyprostowanymi kończynami górnymi	Zwis ze zgiętymi kończynami górnymi	Siła chwytu ręki	Zmodyfikowane podciąganie na drążku	Skłony w przód z leżenia tyłem
Pełnosprawni aktywni	Spełniający normę preferowaną [%]	2,2	57,8	100	48,9	88,9	36,7	66,7	22,2	93,3
	Spełniający normę minimalną [%]	57,8	11,1	0	37,8	11,1	17,8	22,2	64,4	6,7
	Niespełniający norm [%]	40	31,1	0	13,3	0	55,5	11,1	13,4	0
Pełnosprawni nieaktywni	Spełniający normę preferowaną [%]	0	80	100	33,3	66,7	26,7	53,3	6,7	86,7
	Spełniający normę minimalną [%]	60	0	0	40	22,2	13,3	33,3	80	13,3
	Niespełniający norm [%]	40	20	0	26,7	11,1	60	13,4	13,3	0
Niepełnosprawni aktywni	Spełniający normę preferowaną [%]	0	40	40	0	0	10	10	0	20
	Spełniający normę minimalną [%]	0	20	0	0	0	10	20	30	40
	Niespełniający norm [%]	100	40	60	100	100	80	70	70	40
Niepełnosprawni nieaktywni	Spełniający normę preferowaną [%]	0	54,5	54,5	0	0	0	18,2	0	45,4
	Spełniający normę minimalną [%]	9,1	18,2	18,2	9,1	22,2	0	27,3	36,3	18,2
	Niespełniający norm [%]	90,9	27,3	27,3	90,9	77,8	100	54,6	63,7	36,4