

Ocena sprawności fizycznej dziewcząt w wieku 10 – 12 lat

Assessment of physical fitness of girls aged 10 – 12 years

Mariusz Hrycina, Sylwia Dąbrowska

Wyższa Szkoła Kultury Fizycznej i Turystyki, Pruszków

Streszczenie

Cel pracy: Ocena sprawności fizycznej dziewcząt w wieku 10-12 lat ze Szkoły Podstawowej w Raszynie.

Material i metody: Badaniom poddano 33 dziewczęta w wieku 10 – 12 lat. Zastosowano wybrane próby Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej.

Wyniki: Sprawność fizyczna dziewcząt była na średnim poziomie. W biegu na 600 lub 800 metrów dziewczęta uzyskały znamienne ($p < 0,001$) lepsze wyniki niż przewiduje średnia dla ich wieku, natomiast w skoku w dal z miejsca – odpowiednio znamienne ($p < 0,001$) gorsze. Wyniki pozostałych testów – biegu na 50 m, siadów z leżenia i siadu dosiężnego – nie różniły się znamienne od średniej.

Wnioski: Dla poprawienia sprawności fizycznej, zwłaszcza w zakresie siły dynamicznej, należałoby odpowiednio zintensyfikować lekcje wychowania fizycznego i zwiększyć aktywność fizyczną w czasie wolnym.

Słowa kluczowe: MTSF, sprawność fizyczna, dziewczęta 10 – 12 lat

Summary

Study aim: To assess the physical fitness of girls aged 10 – 12 years, attending the primary school at Raszyn.

Material and methods: A group of 33 girls aged 10 – 12 years were studied. Selected tests from the International Physical Fitness Test were applied.

Results: In general, physical fitness of studied girls proved average. The results of 600 or 800 m run were significantly ($p < 0.001$) better than average for their respective age categories, and in the standing broad jump - significantly ($p < 0.001$) worse. The results of other tests (50 m-run, sit-ups and sit-and-reach) did not differ significantly from the respective means.

Conclusions:

Key words:

Wprowadzenie

Sprawność fizyczną człowieka można określić jako stopień rozwoju zdolności motorycznych, do których zaliczamy szybkość, siłę, wytrzymałość, gibkość, a także zdolności hybrydowe – moc i zwinność [8]. Przewęda [7] określił sprawność fizyczną jako *aktualne możliwości wykonywania wszelkich działań ruchowych, decydujących o zaradności człowieka w życiu*. Do jej oceny używa się rozmaitych testów sprawnościowych, jak np. Międzynarodowy Test Sprawności Fizycznej, z których bardzo chętnie korzystają nauczyciele i trenerzy. Wyniki testów pokazują, jak zmienia się sprawność fizyczna na przestrzeni lat. Testy tego typu pełnią niewątpliwie ważną rolę w wychowaniu fizycznym, pozwalają wyciągać wnioski co do poprawy jakości lekcji, czy też modyfikacji programu nauczania [3]. W celu poprawy sprawności fizycznej badanych dzieci należałoby poświęcić więcej uwagi na motywację, uświadomienie potrzeby aktywności fizycznej na ich życie i zdrowie. Można zwiększyć zakres różnorodności form aktywności fizycznej w celu aktywizacji dzieci [4,5]. Celem niniejszej pracy była ocena sprawności fizycznej dziewcząt w wieku 10 – 12 lat uczęszczających do Szkoły podstawowej w Raszynie.

Materiał i metody

Badane osoby

Zbadano grupę 33 dziewcząt z klas IV – VI, a więc w wieku 10 – 12 lat. Wszystkie uczennice miały 4 godziny wychowania fizycznego tygodniowo, a niektóre uczęszczały na dodatkowe zajęcia z piłki siatkowej. Ich stan zdrowia był na dobrym poziomie.

Metody badań

Badania przeprowadzono w październiku 2019 r. w Szkole Podstawowej im. Cypriana Godebskiego w Raszynie. Wysokość i masę ciała mierzono za pomocą wagi lekarskiej z wysokościomierzem, obliczono również wskaźnik BMI; 17 dziewcząt miało niedowagę, a 16 dziewcząt wagę prawidłową.

Do badań zastosowano pięć wybranych prób z Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej (MTSF), zachowując wskazaną kolejność ich przeprowadzenia: bieg na 50 metrów (50 m), oceniający szybkość, skok w dal z miejsca (SBJ), oceniający siłę eksplozywną (moc), bieg wytrzymałościowy na 600/800 m, oceniający wytrzymałość krążeniowo-oddechową, skłony w przód z leżenia tyłem w czasie 30 s (SUP), oceniający siłę mięśni brzucha oraz skłon tułowia w przód (SAR), oceniający gibkość. Wyniki prób czasowych mierzono z dokładnością 0,01 s. Wyniki porównano za pomocą testu *t* Studenta, przyjmując poziom $p \leq 0,05$ za znamienny.

Wyniki i dyskusja

Somatyczne dane badanych dziewcząt przedstawiono w tabeli 1, a uzyskane przez nie wyniki testów – w tabeli 2 i na rycinie 1.

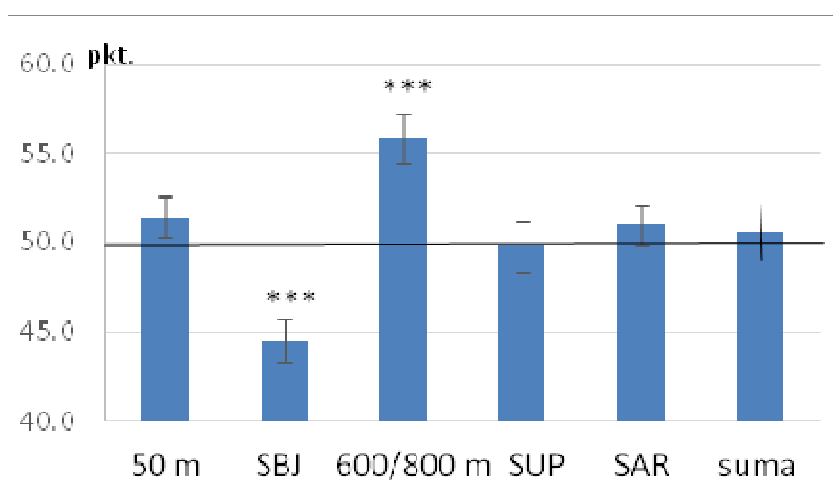
Tab. 1. Średnie wartości (\pm SD i zakresy) wysokości i masy ciała dziewcząt

Zmienna	Klasa IV (10 lat)	V (11 lat)	VI (12 lat)
Wysokość ciała (cm)	142,0 \pm 6,21 (145 – 127)	144,0 \pm 5,56 (152 – 131)	151,5 \pm 7,69 (167 – 138)
Masa ciała (kg)	35,6 \pm 3,59 (41,7 – 30,1)	38,5 \pm 4,14 (45 – 31,7)	46,1 \pm 6,34 (57,3 – 36,8)
BMI	18,6 \pm 2,4 (21,9–14,6)	18,1 \pm 0,9 (19,5 – 16,3)	20,8 \pm 1,3 (22,5 – 18,0)

Tab. 2. Średnie wyniki (\pm SD i zakresy) przeprowadzonych prób MTSF

Próba	Klasa IV (10 lat)	V (11 lat)	VI (12 lat)
50 m [s]	9,83 \pm 0,71 (8,9 – 11,2)	9,72 \pm 0,67 (8,8 – 10,9)	9,43 \pm 0,69 (8,1 – 10,8)
SBJ [cm]	117,2 \pm 17,8 (99 – 161)	129,4 \pm 16,9 (101 – 153)	132,3 \pm 8,5 (116 – 142)
600/800 m[s]	180,8 \pm 22,3 (156 – 232)	181,7 \pm 28,3 (139 – 230)	220,7 \pm 24,7 (170 – 247)
SUP	16,1 \pm 3,5 (9 – 20)	22,6 \pm 3,2 (16 – 27)	23,4 \pm 2,2 (20 – 27)
SAR	3,4 \pm 3,7 (-2 – 12)	-3,9 \pm 3,2 (-1 – 11)	7,3 \pm 5,5 (-2 – 18)

Objaśnienia: 50 m – bieg na 50 m; SBJ – skok w dal z miejsca; 600/800 m – bieg na 600 m (klasy IV i V) lub 800 m (klasa VI); SUP – siady z leżenia; SAR – siad dosiężny.



Ryc.1. Wyniki zbiorcze dziewcząt (średnie \pm SE) przedstawione w punktach

*** Znamienne ($p < 0,001$) różne od średniej wartości (50%) ogólnopolskiej populacji

Wysokość i masa ciała badanych dziewcząt były w normie i na poziomie średniej badanej populacji [2]. Uzyskane wyniki prób przeliczono na punkty [1]. Badane dziewczęta w próbach biegu na 50 metrów, siadów z leżenia oraz skłonu tułowia, uzyskały wyniki na poziomie średniej populacji. W próbie biegu na 600/800 metrów uzyskały znamienne ($p < 0,001$) wyższe wyniki, co świadczy o ich dobrej wytrzymałości tlenowej, natomiast w skoku w dal z miejsca wyniki były znamienne ($p < 0,001$) niższe od średniej. Uzyskane wyniki były podobne do podanych przez Momolę [6], natomiast w biegu na 600 lub 800 m były lepsze, niż podane przez Maszczaka [5] w odniesieniu do poprzednich dekad. Należy zaznaczyć, że mimo iż wyniki biegu na 50 m nie odbiegały od średniej krajowej, wyniki te były wysoko skorelowane z wynikami biegu na 600 lub 800 m ($r = 0,800$; $p < 0,001$).

Aby sprawność fizyczna była na wyższym poziomie, dziewczęta powinny uczęszczać na oferowane przez szkołę dodatkowe zajęcia z wychowania, a także zwiększyć różnorodność form aktywności fizycznej w czasie wolnym [3]. Natomiast na lekcjach wychowania fizycznego należy zwiększyć zakres ćwiczeń ukierunkowanych na rozwój siły dynamicznej.

Piśmiennictwo

1. Dobosz J. (2012) Tabele punktacyjne testów Eurofit, Międzynarodowego i Coopera dla uczniów i uczennic szkół podstawowych. AWF Warszawa.
2. Dobosz J. (2017) Rozwój, sprawność i wydolność fizyczna dzieci i młodzież w Polsce. NCBKF, AWF, Warszawa.
3. Hrycyna M., Dąbrowska M. (2020) Ocena sprawności fizycznej siatkarek z Klubu LTS Legionovia Legionowo. *Aktywność Fizyczna i Zdrowie* 15:13-16.
4. Kuśmierczyk M., Hrycyna M. (2019) Ocena wytrzymałości tlenowej dzieci w wieku 12 – 13 lat za pomocą testu Coopera. *Aktywność Fizyczna i Zdrowie* 14:51-52.
5. Maszczak T. (2017) Kondycja fizyczna młodzieży szkolnej w świetle badań populacyjnych. *Aktywność Fizyczna i Zdrowie*. 12:63-68.
6. Momola I. (2010) Cechy morfologiczne i zdolności motoryczne dziewcząt uprawiających łyżwiarstwo szybkie oraz siatkówkę i koszykówkę. *Fizjoterapia* 18(2):56-62.
7. Przewęda R. (1981) Rozwój somatyczny i motoryczny. WSiP, Warszawa.
8. Szopa J., Mleczko E., Żak S. (2000) Podstawy antropomotoryki. PWN, Warszawa.

Otrzymano: 14.12.2020

Przyjęto: 22.12.2020

© Wyższa Szkoła Kultury Fizycznej i Turystyki im. Haliny Konopackiej, Pruszków

ISSN 2544-1639

Adres autora: mariuszhrycina@op.pl