

*Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Katedra Fizjoterapii, Zakład Anatomii
*Academy of Physical Education, Department of Physiotherapy
** Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Katedra Antropologii
** Academy of Physical Education, Department of Anthropology

RENATA WOŹNIACKA*, STANISŁAW GOŁĄB**

*Motoric ability and declared physical activity
of boys aged 15-18 years from Cracow*

**Sprawność motoryczna a deklarowana aktywność ruchowa
chłopców krakowskich w wieku 15-18 lat**

WSTĘP

Problematyka aktywności ruchowej dzieci i młodzieży, a także postaw wobec kultury fizycznej jest tematem wielu opracowań naukowych [4, 5, 6, 8]. Analizowane są zależności pomiędzy zdolnościami motorycznymi a cechami, komponentami bądź wskaźnikami proporcji ciała [3]. Niektórzy autorzy omawiają związki pomiędzy deklarowanym stosunkiem wobec aktywności ruchowej, a rzeczywistą aktywnością młodzieży [2, 7]. Rozważane są także motywy uprawiania sportu oraz wyboru przez dzieci i młodzież formy aktywności ruchowej [1].

Aktywność ruchowa jest jedną z form spędzania wolnego czasu i tym samym stanowi istotny element stylu życia. Powszechnie podnoszone są korzyści jakie niesie za sobą uprawianie sportu czy inne formy aktywności ruchowej. Mowa tutaj między innymi o pobudzeniu procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie, czy poprawianiu kondycji fizycznej.

W niniejszej pracy podjęto próbę określenia współzależności między deklarowaną aktywnością ruchową, a sprawnością motoryczną. O stopniu aktywności ruchowej sadzono na podstawie podawanych w ankiecie odpowiedzi dotyczące uprawiania sportu oraz turystyki poza obowiązkowymi lekcjami wychowania fizycznego w szkole.

Zmierzano do określenia ewentualnych związków występujących pomiędzy poziomem aktywności ruchowej, a niektórymi składowymi sprawności motorycznej (siłą, szybkością, gibkością).

MATERIAŁ I METODA

Wiosną 2000 r. zespół pracowników Katedry Antropologii i Anatomii przeprowadził badania stanu rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży w wybranych losowo szkołach krakowskich pod nazwą „Dziecko Krakowskie 2000”. Wiek badanych dzieci obejmował przedział od 4 do 19 lat. Badania składały się z trzech części:

- pomiary antropometryczne
- próby sprawności motorycznej
- określenie statutu społeczno-ekonomicznego i stylu życia (ankieta-kwestionariusz)

Sprawność motoryczna oceniana była pięcioma próbami (w większości wg Eurofitu):

1. Rzut piłką lekarską 2 kg w tył znad głowy – siła eksplozywna kończyn górnych i tułowia.
2. Skok w dal z miejsca – siła eksplozywna kończyn dolnych.
3. Siady z leżenia wykonywane w ciągu 30 sek. – siła dynamiczna mm. brzucha.
4. Zwinnościowy bieg wahadłowy 5x10 m – szybkość mobilizacji mięśni.
5. Skłon tułowia w przód – gibkość.

Ankieta skierowana do rodziców badanych dzieci zawierała pytania dotyczące wykształcenia, zawodu, warunków bytowych i stylu życia rodziny, w tym szczególnie uprawiania przez dzieci sportu oraz turystyki rekreacyjnej.

Z bogatej bazy danych do niniejszego artykułu wykorzystano tylko informacje dotyczące chłopców 15 – 18 letnich, którzy sami wypełnili część ankiety dotyczącą aktywności ruchowej. Spośród wszystkich zbadanych 15 18-latków tylko 20% odpowiedziało na pytania ankietowe. W rezultacie materiał obejmuje: 27 – 15-latków; 45 – 16-latków; 34 – 17-latków; 23 – 18-latków.

Aktywność ruchową skategoryzowano uwzględniając odpowiedzi ankietowe dotyczące uprawiania sportu i turystyki (Tabela 1). Na tej podstawie wydzielono grupy różniące się stopniem deklarowanej aktywności ruchowej: brak aktywności ruchowej (T0S1, T1S0, T1S1), aktywność rekreacyjna i turystyczna (T2S0, T2S1), aktywność sportowa (T0S2, T1S2, T2S2).

Tabela 1. Kategorie odpowiedzi ankietowych dotyczące uprawiania sportu i turystyki oraz liczebności w poszczególnych kategoriach.

Sport (S)	S0 (n)	S1 (n)	S2 (n)
Turystyka (T)			
T0 (n)	T0S0	T0S1 (3)	T0S2 (2)
T1 (n)	T1S0 (2)	T1S1 (22)	T1S2 (38)
T2 (n)	T2S0 (1)	T2S1 (9)	T2S2 (52)

0 – brak odpowiedzi; 1 – odpowiedź nie; 2 – odpowiedź tak

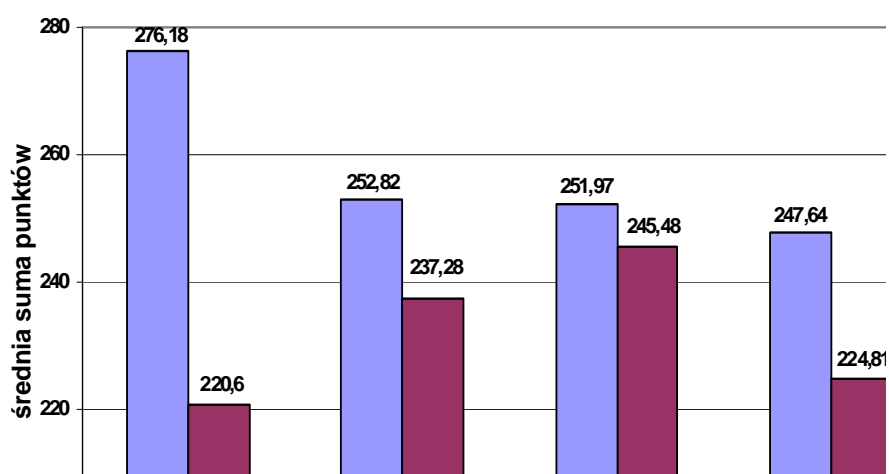
Ze względu na małą liczebność w grupie aktywności turystycznej w dalszych analizach utworzono tylko dwie grupy: mała aktywność ruchowa (z połączenia grupy o braku aktywności ruchowej oraz o aktywności rekreacyjnej i turystycznej) oraz duża aktywność ruchowa (grupa aktywności sportowej).

WYNIKI

Wyniki prób sprawnościowych zostały znormalizowane poprzez wyrażenie rezultatów w skali T-scores. Ilości punktów z poszczególnych prób zsumowano. Po transformacji zmiennej w skali T-scores wartości średniej dla każdej z prób odpowiada 50 punktom, zatem można przyjąć, że suma punktów powyżej 250 świadczy o sprawności ponadprzeciętnej, a poniżej o zmniejszonej sprawności.

Porównując sumę punktów uzyskanych w próbach sprawnościowych przez chłopców aktywnych ruchowo, oraz nieaktywnych, otrzymano następujące wyniki (Rycina 1). W każdej grupie wiekowej wyższe wyniki uzyskały osoby deklarujące aktywność ruchową w stosunku do tych, które nie uprawiają ani sportu, ani turystyki. Wyników takich można było się spodziewać. Jednak interesujący jest fakt, iż w wieku 15 lat różnica pomiędzy grupami jest duża (56,12 pkt.), i wraz z wiekiem maleje - wśród 17-latków wynosi tylko 6,49 pkt.

W dalszym ciągu zmierzano do określenia składowych sprawności motorycznej najbardziej związanych ze stopniem deklarowanej aktywności ruchowej. W tym celu posłużono się testem Chi-kwadrat. Obliczenia przeprowadzono w połączonych grupach 15 + 16 lat oraz 17 + 18 lat. Utworzono dwie kategorie aktywności: osoby o małej aktywności (kat. 1) oraz osoby o dużej aktywności (kat. 2). Wyniki poszczególnych prób podzielono również na dwie kategorie: kat. 1 < \bar{x} , kat. 2 $\geq \bar{x}$, otrzymując w ten sposób tablice czteropolowe.



Rycina 1. Średnie sumy punktów za sprawność motoryczną w skali T-scores (w skrajnych grupach deklarowanej aktywności ruchowej)

W grupie 15 + 16 lat zaobserwowano następujące zależności. Istotne współwystępowanie wyników prób sprawnościowych z aktywnością ruchową ($p \leq 0,05$) dla dwóch prób motorycznych: siły eksplozywnej kończyn dolnych i gibkości. Wartości Chi-kwadrat wynoszą w tym przypadku odpowiednio 4,06 i 4,36. Słabą zależność ($p \leq 0,10$) zanotowano pomiędzy siłą eksplozywną kończyn górnych, a aktywnością (chi-kwadrat = 2,53). Jednak najistotniejsza zależność ($p \leq 0,01$) zaznaczyła się pomiędzy sumą punktów za sprawność, a deklarowaną aktywnością ruchową (chi-kwadrat = 8,56).

Natomiast w grupie chłopców starszych (17 +18 lat) nie stwierdzono zależności stochastycznej pomiędzy aktywnością ruchową, a wynikami prób (chi-kwadrat zmieniają się od 0,39 do 1,77).

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Uzyskane wyniki nie mogą być jednoznacznie interpretowane ze względu na możliwość występowanie obustronnych powiązań pomiędzy poziomem rozwoju motorycznego (predyspozycjami), a aktywnością ruchową. Na podstawie przeprowadzonych badań nie można ocenić w jakiej mierze predyspozycje wpływają na podejmowanie aktywności ruchowej, a na ile aktywność ruchowa wpływa na ukształtowania morfofunkcjonalne. W analizach nie uwzględniono również czynnika motywacji do podejmowania aktywności ruchowej.

Przeprowadzone analizy danych pozwalają jedynie na wysunięcie następujących wniosków:

1. Chłopcy deklarujący dużą aktywnością ruchową wykazują w próbach sprawności motorycznej lepsze wyniki od rówieśników nie uprawiających sportu ani turystyki. Różnice między wydzielonymi grupami zaznaczają się szczególnie w końcowym okresie dojrzewania płciowego (15-16 lat).
2. Statystycznie istotna zależność pomiędzy stopniem aktywności ruchowej, a sprawnością motoryczną wystąpiła tylko u chłopców 15-16 letnich.
3. Spośród pięciu stosowanych prób motorycznych, tylko wyniki próby siły eksplozywnej kończyn dolnych i tułowia oraz gibkości wykazywały znamienne współzależności z poziomem deklarowanej aktywności ruchowej.

PIŚMIENNICTWO

1. Charzewski J.: Aktywność Sportowa Polaków, Zakład Antropologii AWF, Warszawa 1997.
2. Litwiński J.: Rzeczywista aktywność ruchowa a postawa wobec aktywności ruchowej, Wychowanie Fizyczne i Sport 1984, 3-4, 89-105
3. Osiński W.: Zależność między zdolnościami motorycznymi a cechami, wskaźnikami i komponentami ciała u dzieci i młodzieży w populacji wielkomiejskiej, Wychowanie Fizyczne i Sport 1988, 4, 11-29
4. Przewęda R.: Uwarunkowania poziomu sprawności fizycznej polskiej młodzieży szkolnej, Zdrowie i Kultura Fizyczna, Warszawa 1996
5. Przewęda R., Trześniowski R.: Sprawność fizyczna polskiej młodzieży w świetle badań z roku 1989, Studia i Monografie AWF Warszawa 1996
6. Przewęda R., Trześniowski R.: Przemiany sprawności fizycznej młodzieży w Polsce', Wychowanie Fizyczne i Sport 1992, 4, 3-7
7. Strzyżewski S.: Postawy wobec kultury fizycznej młodzieży kończącej zasadnicze szkoły zawodowe, Wychowanie Fizyczne i Sport 1990, 3, 73-84
8. Zak S.: Zdolności kondycyjne i koordynacyjne dzieci i młodzieży z populacji wielkomiejskiej na tle wybranych uwarunkowań somatycznych i aktywności ruchowej, Wydawnictwo Monograficzne 43, Kraków 1991

STRESZCZENIE

Problematyka aktywności ruchowej dzieci i młodzieży oraz postaw wobec kultury fizycznej jest tematem wielu opracowań naukowych. W niniejszej pracy podjęto próbę określenia zależności między deklarowaną aktywnością ruchową, a sprawnością motoryczną. Przeanalizowano wyniki prób sprawnościowych 129 chłopców w wieku 15-18 lat. Najsilniejsza zależność pomiędzy stopniem aktywności ruchowej, a sprawnością motoryczną zaznacza się u chłopców 15-letnich, a najsłabsza u 18-letnich.

SUMMARY

The physical activity of children and youth and also their attitude to the physical culture was described in many scientific elaborates. This report presents a trial of describing the relationship between a declared activity and real motoric ability. During the research the results of physical tests of the tested group (130 boys aged 15-18 years) was analyzed. The strongest was observed in group of boys aged 15 and the weakest at age 18.