

<p>Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy STUDIA PRZYRODNICZE Scientific Papers of Pedagogical University in Bydgoszcz NATURAL STUDIES (Zeszyty Nauk. WSP, Stud. Przynr.)</p>	12	107 – 111	1996
--	----	-----------	------

**WPŁYW ZWIĘKSZONEJ AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA  
ROZWÓJ MORFOLOGICZNY I MOTORYCZNY DZIECI  
UPRAWIAJĄCYCH GIMNASTYKĘ SPORTOWĄ  
W ŚWIETLE DOTYCHCZASOWYCH BADAŃ**

**PHYSICAL ACTIVITY INCREASED IN THE COURSE OF  
REGULAR GYMNASTIC TRAINING – INFLUENCE ON  
CHILDREN'S MORPHOLOGICAL DEVELOPMENT AND  
THEIR PHYSICAL COMPETENCE**

**MARIUSZ ZASADA**

Katedra Biologii i Ochrony Środowiska WSP, ul. Chodkiewicza 51, 85-667 Bydgoszcz

Jednym z istotnych zjawisk właściwych żywej materii jest zdolność przystosowania do zmieniających się warunków otaczającego środowiska. Oddziałuje ono na żywe organizmy, a więc także na organizm człowieka tak w okresie jego rozwoju rodowego (filogenetycznego), jak również osobniczego (ontogenetycznego). Jednym z elementów otaczającego nas środowiska jest praca. W odniesieniu do człowieka stanowi ona podstawowy czynnik wyodrębniający nas ze świata zwierząt z jednej strony, a z drugiej – istotny bodziec, który działa rozwojowo na organizm ludzki. Specyficznym rodzajem pracy, która szczególnie silnie oddziałuje na organizm człowieka są ćwiczenia fizyczne stosowane w procesie treningu sportowego. Zmiany zachodzące w organizmie ludzkim pod wpływem wysiłku fizycznego są szczególnie duże i trwałe, jeśli wywołane zostały w okresie wzrastania. Tak więc okres dziecięcy, czy młodzieńczy jest szczególnie podatny na wprowadzanie przystosowawczych do danych czynności zmian. Z drugiej jednak strony

nieracjonalne oddziaływanie wysiłkiem fizycznym, jako bodźcem na rosnący organizm, może spowodować negatywne, nieodwracalne efekty. Nic więc dziwnego, że problematyka wychowania fizycznego i sportu, a zwłaszcza ich wpływ na organizm jednostki, jest od dawna przedmiotem zainteresowania pediatrów, fizjologów, psychologów, antropologów, pedagogów, teoretyków oraz praktyków wychowania fizycznego i sportu.

Gimnastyka sportowa jest jedną z tych dyscyplin, w których specjalistyczne szkolenie rozpoczyna się już od najmłodszych lat, w wieku 7-8 lat. Jest to początek nauki w szkole, zmienia się zasadniczo tryb życia dziecka i jak pisze Wolański (1962), związany jest z pewnym większym lub mniejszym wstrząsem fizjologicznym. W organizmie dziecięcym toczą się w tym czasie intensywne procesy, które mają istotne znaczenie dla biologicznej dojrzałości szkolnej, a mianowicie osyfikacja szkieletu oraz ostatnia faza inercji mięśni ręki. Dzieci rozpoczynające naukę w szkole wykazują już opanowanie wszystkich podstawowych form ruchu oraz ich kombinacji. Obserwuje się także znaczne wykształcenie cech motorycznych, takich, jak: zwinność, gibkość i zdolność koordynacji ruchowej (Drozdowski 1980). Dziecko we wczesnym wieku szkolnym jest już podatne na wzory sportowe i próbuje naśladować wzory najbliższe, ma duże zadowolenie z sukcesu motorycznego, z dobrze wykonanego zadania ruchowego (Olszewska 1980). Wszystkie te pozytywne cechy składają się na uzasadnione i celowe rozpoczynanie procesu szkolenia gimnastycznego dzieci w młodszym wieku szkolnym. Intensyfikacja zajęć oraz znaczne obciążenia treningowe niosą jednak ze sobą wiele obaw o prawidłowy rozwój biologiczny i psychiczny młodego organizmu. Powstała zatem potrzeba wzmocnienia badań naukowych dotyczących wielu zagadnień związanych ze sportem dzieci i młodzieży. Większość dotychczasowych badań w przekonujący sposób dokumentuje korzystny wpływ aktywności sportowej na rozwój i zdrowie dziecka (Janowski 1964, 1972; Młokosiewicz 1976; Skład 1963; Sawczyn 1985; Sochowa i inni 1975; Sozański 1977; Szczepański 1964; Zasada 1993). Są jednak autorzy, którzy dopatrują się negatywnych skutków zdrowotnych wczesnego i intensywnego szkolenia sportowego (Cioara, Orosz 1974; Capkova 1957; Ziemilska 1984).

Z publikacji dotyczących zagadnień rozwoju fizycznego i sprawności ruchowej dzieci uprawiających gimnastykę sportową, ze względu na zasięg, charakter i znaczenie wyróżnić należy między innymi prace Janowskiego (1964), Młokosiewicza (1976), Ziemilskiej (1984), Zasady (1993).

Janowski (1964) na podstawie trzyletniego eksperymentu stwierdził, że obserwowani młodzi adepci tej dyscypliny sportu, w wieku 11-13 lat wykazali tendencje do lepszego rozwoju fizycznego w stosunku do swoich rówieśników, nie

uczestniczących w szkoleniu gimnastycznym. Stwierdził również, że w toku systematycznego szkolenia, ćwiczenia gimnastyczne najlepiej rozwijają siłę, moc i zwinność.

W latach 1970-73 zespół pracowników pod kierunkiem Młokosiewicz (1976) dokonał serii badań w grupie dzieci w wieku 10-13 lat, rozpoczynających systematyczne zajęcia sportowe w utworzonej klasie ze specjalnością gimnastyki sportowej. Wykonane pomiary sprawności ogólnej i specjalnej oraz wybranych cech somatycznych pozwoliły prześledzić rozwój fizyczny i motoryczny pod wpływem obciążenia wynikającego z początkowego szkolenia sportowego. W wyniku tych badań stwierdzono, że młodzi gimnastycy na tle grupy porównawczej charakteryzują się dynamiczniejszym rozwojem badanych cech somatycznych i motorycznych.

Badania długofalowe w zespole dzieci uczestniczących w szkoleniu gimnastycznym prowadziła w latach 1971-77 Ziemilska (1984). Badając wpływ intensywnych zajęć gimnastycznych na rozwój somatyczny i dojrzewanie dzieci, stwierdziła między innymi, że młodociani gimnastycy na tle rówieśników charakteryzują się przedłużonym okresem rozwojowym oraz późniejszym dojrzewaniem płciowym. Powodem tego są, jak stwierdza autorka znaczne, nie mieszczące się w granicach fizjologicznych norm obciążenia treningowe.

Dwuletnie, comiesięczne badania związane z dynamiką rozwoju fizycznego i motorycznego najmłodszych adeptów tej dyscypliny sportowej (8-10 lat), pod wpływem wczesnego szkolenia gimnastycznego dokonał Zasada (1993). Na podstawie analizy wielkości zachodzących zmian stwierdził, że kierunkowy, o zwiększonej intensywności wysiłek fizyczny wywołał w organizmie młodych chłopców pozytywne efekty, szczególnie w przypadku cech motorycznych. Wpłynął także korzystnie na kształtowanie się odpowiedniej dla gimnastyków budowy ciała. Na tle grupy porównawczej młodzi gimnastycy cechują się dynamiczniejszym rozwojem wszystkich badanych cech somatycznych i motorycznych.

Przedstawione wyniki badań w większości przypadków potwierdziły, że okres wczesnego wieku szkolnego to „początek wieku sportowego”. Z uwagi na fakt obniżania się wieku rozpoczynania szkolenia gimnastycznego, jak również zmiany modelowe treningu, doskonalenie i weryfikacja stosowanych metod nauczania powinny stanowić potrzebę wzmoczenia wielokierunkowych obserwacji, pozwalających uchwycić istotne elementy w procesie rozwoju biologicznego i fizycznego młodego organizmu.

Dotychczasowe opracowania wynikające niejednokrotnie z długofalowych obserwacji, lecz prowadzone w znacznych odstępach czasowych, nie wyczerpują do końca omawianego problemu. Istnieje zatem potrzeba badań ciągłych prowa-

dzonych w krótkich odstępach czasu, mogących wnieść znaczny wkład w opracowaniu naukowych wskazań dotyczących właściwego planowania i prowadzenia szkolenia gimnastycznego takiego, aby uzyskiwanie wyników sportowych nie wpływało ujemnie na zdrowie oraz prawidłowy rozwój fizyczny i psychiczny dzieci i młodzieży sportowej.

### Piśmiennictwo

- Capkova J. 1957: *Vliv telesneho cviceni na rozvoj aktivni telesne hmoty u 13-14 letych gymnastek*. Praha-Prosinec.
- Cioara Z., Orosz E. 1974: *Study about the dynamics of the growth hormone to the sporlers*. Third European Congress of Sports Medicine, Budapest.
- Drozdowski Z. 1980: *Rozwój fizyczny dzieci w wieku 7-10 lat*. Monogr., AWF Poznań, 139; 27-34.
- Janowski D. 1964: *Oddziaływanie ćwiczeniami gimnastycznymi na rozwój fizyczny chłopców*. Gimna., 5, Warszawa.
- Janowski D. 1972: *Selekcja i trening młodocianych gimnastyków*. Sport i Turystyka, Warszawa.
- Młokosiewicz H. 1976: *Klasa sportowa. Wyniki badań*. Gimnastyka. Monogr., AWF Poznań, 76.
- Olszewska G. 1980: *Psychologiczne aspekty rozwoju dziecka w wieku 7-10 lat*. Monogr., AWF Poznań, 139: 5-16.
- Sawczyn S. 1985: *Rozwój fizyczny i sprawność fizyczna gimnastyków w wieku 10-15 lat*. Dysertacja doktorska, AWF Poznań.
- Skład M. 1963: *Wpływ uprawiania pływania na rozwój cech somatycznych i motorycznych u chłopców oraz współzależności między cechami a wynikami w pływaniu*. Roczn. Nauk., AWF Poznań, t. II; 131-163.
- Sochowa O. 1975: *Cechy morfologiczne i sprawność fizyczna 9-letnich dzieci klas sportowych*. Kult Fiz., Warszawa, 1: 15-18.
- Sozański H. 1977: *Dynamika rozwoju fizycznego i sprawności jako przesłanka uprawiania sportu we wczesnym wieku szkolnym*. Sport Wycz., Warszawa, 11/12: 42-51.
- Szczepański E. 1964: *Wpływ uprawiania gimnastyki sportowej na rozwój somatyczny i dojrzewanie płciowe u dziewcząt w wieku 10-14 lat*. Kult. Fiz., Warszawa, 11/12; 706-707.
- Wolański N. 1962: *Rozwój fizyczny dziecka a rozpoczęcie nauki w szkole*. Wych. Fiz. i Hig. Szkol., Warszawa; 2: 23-27.
- Zasada M. 1993: *Dynamika rozwoju cech somatycznych i motorycznych chłopców*

- we wczesnym etapie szkolenia gimnastycznego. Dysertacja doktorska, AWF Poznań.*
- Ziemilska A. 1984: *Wpływ intensywnego treningu gimnastycznego na rozwój somatyczny i dojrzewanie dzieci. Monogr., AWF Warszawa.*

### Summary

The majority of studies have given evidence for the early start in physical training, herein advantageously influences morphological motor development of young gymnasts. Regular exercises do not hasten physical development, however, rather they beneficially effect on physique so particular for gymnasts. The investigations being carried out have proved that children provided with motion stimuli, in the course of regular training, gain an appreciable higher physical competence to those not practising sports. This particularly concerns nimbleness, agility, quickness and strenght of the stomach muscles.