

Zakład Teorii i Metodyki Gimnastyki AWF Kraków¹,
Publiczna Szkoła Podstawowa w Sterkowcu²

MIROŚLAW KOST¹, JAROSŁAW OMORCZYK¹, TADEUSZ PŁACHTA²

*Health and educational values of gymnastics
lessons of physical education.*

**Zdrowotne i wychowawcze oddziaływanie gimnastycznych
lekcji wychowania fizycznego**

Gimnastyka jest jedną z najstarszych dziedzin wychowania fizycznego i sportu. Poprzez swą różnorodność daje możliwość uprawiania jej praktycznie przez wszystkich ludzi, o różnym stanie zdrowia, sprawności fizycznej i w każdym wieku. Ze względu na liczne walory zdrowotne i użyteczne powinna być często tematem zajęć wychowania fizycznego w trakcie całej edukacji szkolnej. Największą zaletą gimnastyki jest jej wszechstronny i harmonijny wpływ na rozwój organizmu człowieka. W atrakcyjnej, efektywnej i bezpiecznej formie stymuluje rozwój zdolności kondycyjnych i koordynacyjnych. Kolejnym atutem jest profilaktyka wad oraz kształtowanie poprawnej postawy ciała. Po wszechne dziś występowanie wad postawy ciała u dzieci i młodzieży ma często swoje przyczyny w niskim poziomie siły większości grup mięśni, co jest skutkiem niedostatku odpowiednich ćwiczeń. Konsekwentne działanie zmierzające do wzmocnienia aparatu mięśniowego dziecka może zapobiec złej postawie ciała ćwiczącego (Kaczyński 2001). Ponieważ często jest tak, iż wychowanie fizyczne i ewentualnie sport to jedyne formy ćwiczeń w jakich biorą dzieci udział (Szopa i wsp.) tym większą wagę należy przywiązywać do tych właśnie dziedzin kultury fizycznej a zwłaszcza do WF jako działalności podstawowej i najbardziej dla większości dostępnej.

Ćwiczenia gimnastyczne wyrabiają również estetykę, obszerność, płynność elegancję, miękkość i harmonię ruchów. Lekcje tego typu kształtują takie cechy jak: odwaga, wytrwałość, pracowitość, koleżeństwo, umiejętność współpracy w zespole. Poza tym podnoszą wiarę we własne możliwości, uczą poszanowania wspólnego dobra i poszerzają zainteresowania. Gimnastyka daje doskonale przygotowanie oraz uzupełnienie dla innych dziedzin wychowania fizycznego i sportu. Z uwagi na przytoczone zalety wydaje się, że gimnastyka powinna być szeroko propagowana przez nauczycieli wychowania fizycznego w szkołach. Rzeczywistość jednak wskazuje, że jest inaczej. Lekcje z gimnastyki w wielu szkołach przeprowadzane są rzadko lub wcale.

Celem niniejszej pracy jest opis wpływu ćwiczeń gimnastycznych o charakterze siłowym i gibkościowym realizowanych metodą obwodową w warunkach i czasie typowej lekcji wychowania fizycznego na przyrost siły i gibkości. Oceny dokonano na podstawie przeprowadzonych 6 prób siłowych i 1 próby gibkości.

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Materiał badawczy niniejszej pracy to 19 chłopców – uczniów Publicznej Szkoły Podstawowej w Sterkowcu w wieku 11 - 12 lat objętych specjalnym treningiem gimnastycznym (grupa eksperymentalna) prowadzonym metodą obwodową w ramach zajęć wychowania fizycznego w liczbie 2 x po 45 minut w tygodniu oraz 17 chłopców – uczniów Publicznej Szkoły Podstawowej w Szczepanowie w wieku 11 – 12 lat realizujących normalny program zajęć wychowania fizycznego (grupa porównaw-

cza). Badania zostały wykonane w dwóch terminach: 09.09.2003 r. na początku semestru (I pomiar) i 16.12.2003 r. po trzymiesięcznym treningu (II pomiar).

W przeprowadzonych badaniach wykorzystano niektóre próby zawarte w: Europejskim Teście Sprawności Fizycznej – Eurofit (Grabowski, Szopa 1991), Teście Sprawności Ogólnej Dla Różnych Grup Wiekowych (Talaga 2003) oraz próby z baterii testów opracowanej przez trenerów gimnastyki sportowej AZS AWF Kraków (Biskup i wsp. 2002).

Badania zostały przeprowadzone w obydwu grupach w tych samych dniach. Obie grupy to uczniowie klas V i VI szkół wiejskich odległych od siebie o ok. 2 kilometry, a więc żyjących w podobnych warunkach społeczno – ekonomiczno - kulturowych.

WYNIKI BADAŃ

Wyniki badań zamieszczono w tabeli 1.

Tab.1. Wyniki w I i II terminie badań grupy eksperymentalnej (E) i porównawczej (P)

Grupa	Wielk. statyst	Prostowanie rrr w podporze [Σ]	Zgięcia rrr w zwisie [Σ]	Siady z leżenia tyłem w 30 s [Σ]	Wspinanie po linie [cm]	Podpór ugięty [s]	Skłon tułowia w przód w siadzie [cm]	Wznosy nóg w zwisie tyłem na drabince [Σ]	
Termin I	E	x	1,58	0,74	23,95	73,68	1,97	8,47	2,05
		s	3,04	1,28	4,5	9,45	3,56	8,01	4,20
		min	0	0	17,0	0	0	-11,0	0
		max	10,0	4,0	32,0	260,0	14,50	23,0	15,0
	P	x	1,06	1,06	23,53	96,18	1,15	7,88	2,47
		s	2,11	1,52	3,95	110,50	1,70	7,57	3,30
		min	0	0	16,0	0	0	-11,0	0
	max	8,0	5,0	30,0	400,0	4,50	18,0	9,0	
Termin II	E	x	5,68	2,16	27,26	200,0	4,24	10,83	7,11
		s	6,62	3,10	3,74	68,82	4,57	7,91	7,14
		min	0	0	20,0	140,0	0	-10,0	0
		max	21	10	33	400	20,50	21,0	24,0
	P	x	1,29	1,29	24,88	113,82	1,53	8,41	3,00
		s	2,20	1,49	3,14	113,78	1,75	7,57	3,46
		min	0	0	20,0	0	0	-10,0	0
	max	9,0	5,0	30,0	400,0	4,50	21,0	11,0	

W grupie eksperymentalnej we wszystkich próbach wystąpiły między średnimi arytmetycznymi z I i II badania różnice statystycznie istotne na poziomie istotności $\alpha = 0,01$.

Różnice statystycznie istotne między wynikami grupy porównawczej a eksperymentalnej wystąpiły tylko w drugim terminie badań w próbach: prostowanie ramion w podporze oraz wspinanie po linie na poziomie istotności $\alpha = 0,02$.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Głównym powodem do realizacji wspomnianego cyklu lekcji była chęć zapobieżenia negatywnemu zjawisku, jakim jest obserwowane od lat obniżenie poziomu sprawności motorycznej dzieci i młodzieży, a ponadto profilaktyka wad postawy. Zrealizowanie i analiza wyników opisywanych badań pozwoli na opracowanie doskonalszych planów na kolejne etapy nauczania. Uzyskano także istotny efekt psychologiczny – obserwacje zachowań uczniów grupy eksperymentalnej ujawniły zmiany postawy wobec takiego typu lekcji z niechętną na pozytywną. Uczniowie widząc poprawę swoich zdolności siłowych i wytrzymałościowo-siłowych coraz chętniej angażowali się w ćwiczenia, porównywali siebie do innych uczestników zajęć rywalizując z sobą. Zdecydowanie wzrosła dzięki temu intensywność lekcji i zrealizowane obciążenia.

Wyniki grupy eksperymentalnej. W próbie pierwszej (wyprostowanie ramion w podporze wolnym) uzyskano istotne statystycznie różnice wyników między I i II badaniem, pozwala stwierdzić, że zastosowanie

wany trening wzmocnił mięśnie (głównie prostowniki stawu łokciowego). W próbie tej w badaniu drugim lepsze wyniki uzyskało 16 uczniów, a u trzech nie zanotowano poprawy.

W próbie drugiej („podciągania” na drążku nachwytem) stwierdzono istotnie statystyczne różnice między średnimi. Na uwagę zasługuje fakt, że w badaniu pierwszym na 19 badanych aż 12 uczniów uzyskało wynik 0, a kolejnych 4 wynik 1. W badaniu drugim znaczną poprawę zanotowano u 4 uczniów, a u 5 uczniów wynik wzrósł o 1 – 2 podciągnięcia. Takie zróżnicowanie wyniki mogą być spowodowane łagodnym treningiem, niewłaściwym doбором ćwiczeń na mięśnie grzbietu i zginacze stawu łokciowego, a szczególnie niedostatek ćwiczeń w zwisach, w związku z ograniczeniami w wyposażeniu sali gimnastycznej. Wpływ na to mogą mieć również czynniki osobnicze, fizjologiczne, biomechaniczne i inne np. odżywianie, stan zdrowia (Sozański 1999) lub osobowościowe (Ljach 2003). Uzyskane w próbie trzeciej (skłony z leżenia tyłem w czasie 30 s) wyniki są również lepsze. Poprawę wyników zanotowano u 16 uczniów, co pozwala stwierdzić, że zastosowane w obwodzie stacynnym ćwiczenia spełniły swoje zadanie i wzmocniły siłę i wytrzymałość mięśni brzucha. Liczba osób, u których stwierdzono poprawę wyników również może świadczyć o właściwym doborze ćwiczeń. Gorsze wyniki uzyskało tylko dwóch badanych, a u jednego wynik się nie zmienił.

W próbie czwartej (wspinania po linie) również uzyskano poprawę wyników. Dotyczy to 18 badanych, co pozwala stwierdzić, że przeprowadzony trening i dobór ćwiczeń wpłynęły pozytywnie na przyrost badanej zdolności. Wpływ na poprawę wyników może mieć również atrakcyjność tego ćwiczenia, co sprzyjało większemu zaangażowaniu ćwiczących w proces treningu. Tłumaczyłoby to częściowo fakt nie uzyskania podobnych wyników w próbie angażującej podobnie mięśnie – „podciągania” na drążku.

W próbie piątej („poziomka” w podporze) lepsze wyniki zanotowano u 16 uczniów, co pozwala stwierdzić, że dobór ćwiczeń i obciążeń przyczynił się do wzrostu siły i wytrzymałości siłowej mięśni brzucha i nóg. Warto nadmienić, że w badaniu pierwszym 11 uczniów uzyskało wynik 0, co jest typowe dla osób nie poddanych treningowi gimnastycznemu.

W próbie szóstej (skłon w przód w siadzie) również stwierdzono poprawę wyników w przypadku 15 badanych, co pozwala stwierdzić, że przeprowadzony trening i zastosowane ćwiczenia wpłynęły na poprawę gibkości i ruchomości kręgosłupa w przód. W próbie wystąpiły duże różnice w poziomie badanych zdolności, co może świadczyć o tym, że zastosowany trening nie wpłynął jednakowo na wszystkich badanych w skutek ich różnego zaangażowania w niezbyt atrakcyjne i bolesne ćwiczenia gibkościowe oraz różnym poziomom początkowym badanych i ich podatności na ćwiczenia.

W próbie siódmej (wznosy nóg w zwisie tyłem na drabinkach) uzyskano istotne statystycznie różnice wyników pomiędzy badaniami. Poprawę wyników uzyskało 18 uczniów, co dowodzi trafności doboru ćwiczeń dla rozwoju siły i wytrzymałości mięśni brzucha i współgra z wynikami próby piątej.

Zastosowane w trakcie prowadzonych zajęć ćwiczenia zachęciły uczniów do zaangażowania się w proces treningu, jak również do pracy nad rozwojem własnej sprawności, co świadczy o atrakcyjności tej formy prowadzenia lekcji, mimo początkowych obaw i sceptycznego podejścia dzieci do zajęć. Trening siłowy metodą obwodową może być z powodzeniem realizowany na tym etapie edukacyjnym. Należy jednak pamiętać o właściwym doborze obciążeń i stosunkowo łatwej strukturze ćwiczenia, aby nie utrudniała ona realizacji zadania. Trening siłowy powinien być szerzej wykorzystywany w trakcie zajęć wychowania fizycznego nie tylko chłopców, ale również i dziewcząt zwłaszcza, że do jego realizacji nie potrzeba specjalnie rozwiniętej bazy. Ma to szczególne znaczenie w okresie wprowadzania kolejnych godzin wychowania fizycznego w tygodniowym rozkładzie zajęć, przy braku rozbudowanej bazy (sal gimnastycznych). Zajęcia tego typu dobrze przygotowany i umotywowany nauczyciel może poprowadzić praktycznie w każdych warunkach (sala lekcyjna, korytarz, boisko) dysponując jedynie podstawowym wyposażeniem gimnastycznym.

WNIOSKI

1. W grupie eksperymentalnej we wszystkich próbach siłowych oraz próbie gibkościowej stwierdzono istotne statystyczne różnice przyrostu siły, wytrzymałości siłowej i gibkości po przeprowadzonym trzymiesięcznym treningu 2 razy w tygodniu. Odnotowano także zmianę nastawienia badanych do tego typu zajęć na pozytywne.

2. Za wyjątkiem dwóch prób w drugim terminie badań (prostowanie ramion w podporze i wspinięcie po linie na wys. 4 m), nie stwierdzono różnic statystycznie istotnych pomiędzy grupą eksperymentalną a porównawczą.
3. Celem dokładniejszego zbadania wpływu ćwiczeń gimnastycznych na przyrost siły, wytrzymałości siłowej i gibkości oraz weryfikacji programu treningowego, za celowe uważa się ponowne badania na większym materiale i przez dłuższy czas trwania eksperymentu (cały rok szkolny).

PIŚMIENNICTWO

1. Biskup L. i wsp. Testy sprawności motorycznej gimnastyków, maszynopis sekcji gimnastyki sportowej mężczyzn AZS AWF Kraków 2002.
2. Grabowski H. i Szopa J. Eurofit. Europejski Test Sprawności Fizycznej. AWF Kraków 1991.
3. Kaczyński A., Atlas gimnastycznych ćwiczeń siłowych, AWF Wrocław 2001.
4. Ljach W., Kształtowanie zdolności motorycznych dzieci i młodzieży, COS Warszawa 2003.
5. Sozański H., Podstawy treningu sportowego, COS Warszawa 1999.
6. Szopa J. i wsp., Podstawy antropomotoryki., AWF Kraków 1999.
7. Talaga J., Sprawność fizyczna ogólna – testy, Poznań 2003.

STRESZCZENIE

Praca zawiera opis badań zrealizowanych na dwu grupach chłopców w wieku 11-12 lat. Jedna z nich została poddana treningowi z wykorzystaniem ćwiczeń gimnastycznych w ramach lekcji wychowania fizycznego, druga posłużyła jako porównawcza. W grupie eksperymentalnej we wszystkich 6 próbach siłowych oraz próbie gibkości stwierdzono istotne statystycznie różnice po przeprowadzonym trzymiesięcznym treningu 2 razy w tygodniu. Odnotowano także zmianę nastawienia badanych do tego typu zajęć na pozytywne. Za wyjątkiem 2 prób w drugim terminie badań nie stwierdzono różnic statystycznie istotnych pomiędzy grupą eksperymentalną a porównawczą.

SUMMARY

The research contains a description of two male groups in the age 11 – 12 years old examinations. One group was subjected to the gymnastics training during PE lessons the other served for the comparison. In the examined group in all 6 strength tests and the flexibility trial the important statistic differences were noticed (training was performed twice a week during 3 months). The change to positive was noticed in the attitude to this kind of activities. In the second examination (except 2 tests) no statistic important differences were noticed between these groups.