



Maciej Majorowski, Andrzej Dudkowski,
Andrzej Rokita, Karolina Naglak
AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO WE WROCŁAWIU

AKTYWNOŚĆ RUCHOWA Z PIŁKĄ A KSZTAŁTOWANIE WYBRANYCH ZDOLNOŚCI MOTORYCZNYCH ORAZ UMIEJĘTNOŚCI ASERTYWNYCH UCZNIĄ W WIEKU 12 LAT

ABSTRACT

Motor activity with balls as a means of shaping assertive and motor skills
in twelve-year-old students

The physical education lesson is the time when the teacher has the possibility of observing the children's behaviors. Many conflicting situations among pupils and between the teacher and the child may take place during the lesson. Therefore, it is very important to stimulate the development of motor skills and correct interpersonal behaviors of pupils. In the paper we tried to point out that by means of forming the motor sphere the teacher could also have an impact on the pupil's character. For that purpose we used the exercise, funs and games with balls.

Key words: assertive behaviors, physical education lesson, motor activities with balls, motor abilities

WPROWADZENIE

Pojęcie asertywności

Zachowania asertywne mogą mieć charakter zarówno prosty, jak i złożony. Mogą polegać jedynie na umiejętności mówienia „nie”, ale także na realizowaniu ważnych celów.

Według Beisert i wsp. asertywność składa się z różnych jakościowo rodzajów kompetencji, spośród których w rozwinięciu definicji wyodrębniono: „(...) umiejętności o charakterze zadaniowym (realizowanie swoich praw, zdobywanie środków do osiągnięcia celów, generowanie nowych rozwiązań i pomysłów), kompetencje interpersonalne (umiejętność porozumiewania się z innymi ludźmi w adekwatny, otwarty, uczciwy, bezpośredni i skuteczny sposób) oraz umiejętności ekspresyjne (prezentacja siebie, swoich myśli, uczuć i poglądów” [1, s. 21].

Najbardziej trafna i wyczerpująca, a ponadto reprezentująca koncepcję humanistyczną jest definicja podana przez Król-Fijewską: „Zachowanie asertywne to zespół

zachowań interpersonalnych, wyrażających uczucia, postawy, życzenia, opinie lub prawa danej osoby w sposób bezpośredni, stanowczy i uczciwy, a jednocześnie respektujący uczucia, postawy, życzenia, opinie i prawa innej osoby. Zachowanie asertywne może obejmować ekspresję takich uczuć, jak: gniew, strach, zaangażowanie, nadzieja, radość, rozpacz, oburzenie, zakłopotanie itd., ale w każdym z tych przypadków uczucia te wyrażane są w sposób, który nie narusza praw innych osób (...)” [2, s. 67].

Możliwości kształtowania zachowań asertywnych na lekcjach wychowania fizycznego

Dzięki możliwościom wieloaspektowego poznania ucznia w czasie lekcji wychowania fizycznego nauczyciel tego przedmiotu ma szansę tak zaprogramować swoje oddziaływanie, aby wspomóc rozwój umiejętności interpersonalnych wychowanków. Owe oddziaływanie to jednocześnie treści zawarte w programie nauczania oraz dobór rodzajów

aktywności ruchowej, metod i form pracy, a także treść komunikatów i sposób ich wysyłania do dzieci.

Próby rozwiązania konfliktów typowo sportowych, mających swój początek na boisku do gry, mogą dać rezultaty także w sytuacjach trudnych, do których dochodzi poza boiskiem. Umiejętności komunikowania się dzieci mogą próbować przenosić na inne obszary swojej aktywności. W czasie zajęć wychowania fizycznego uczniowie nieustannie wchodzą w interakcje. Proponowane im ćwiczenia, zabawy i gry opierają się często na współpracy, ale równie często na współzawodnictwie. Ważne jest zatem, aby współzawodnictwo przebiegało w sposób jak najmniej konfliktowy. Atrakcyjność piłki jako przyboru do ćwiczeń pozwala na dostrzeżenie każdego z uczniów z osobna, ponieważ każdy z nich w odpowiednim momencie lekcji będzie w jej posiadaniu. Także osoby o niskiej pozycji społecznej w klasie mogą być w takiej sytuacji zauważone. Według Rzepy, „(...) asertywność najbardziej uwidacznia się w ćwiczeniach w dwójkach, trójkach, czyli ze współćwiczącym, gdyż ma ona duży wpływ na uzyskanie reakcji pozytywnej między ćwiczącymi i niweluje wszelkie możliwe konflikty. Ten rodzaj ćwiczeń najczęściej wykonywany jest w przyjaznej atmosferze, co sprzyja jednocześnie poprawności i efektywności wykonywanego ćwiczenia” [3, s. 78].

Uczniowie wiedzą, że dla skuteczności ich działania istotne jest współdziałanie, wzajemne zrozumienie, przestrzeganie ustalonych zasad, niesienie sobie pomocy, prezentowanie aktywnej, a nie agresywnej lub biernej postawy. Gra uczy trudnej sztuki przegrywania, ważne jest to zwłaszcza u młodszych dzieci, które mają problemy z hamowaniem emocji. Przyjemniejsze jest przyjmowanie porażki w sytuacji zwycięstwa, ale wiadomo, że i wówczas nie każdy czuje się komfortowo. Lekcja wychowania fizycznego poprowadzona w sposób rozważny przez refleksyjnego nauczyciela może dać dzieciom szansę nauczenia się i utrwalenia sposobu zachowania w podobnych sytuacjach.

Dzieci uczą się zachowań społecznych m.in. przez modelowanie; modelem dla nich niewątpliwie bywa sprawny fizycznie, za-

dbany, przyjaźnie nastawiony, podejmujący wraz z nimi wysiłek fizyczny lub zabawę nauczyciel wychowania fizycznego. Jego zachowanie oraz wysyłane do dzieci komunikaty będą wzmacniać lub osłabiać ich określone zachowania. Powinien on zatem wiedzieć, jakie mechanizmy uruchamiają określone cykle wydarzeń, powinien sam przestrzegać reguł i brać odpowiedzialność za kierunek wywołanego zachowania [4].

Nauczyciel musi brać pod uwagę to, że w komunikacji 65% informacji przekazywanych jest niewerbalnie (ton głosu, postawa, sposób gestykulacji, kontakt wzrokowy). Komunikacja werbalna zaś to mówienie i słuchanie. Trudne zadanie nauczyciela polega na właściwym zachowaniu w swojej relacji z uczniami, a także na dbaniu o prawidłowe relacje między dziećmi [5].

Uwzględniając omówioną konstrukcję zajęć, nauczyciel może zaplanować proces uczenia i wychowania młodych ludzi. Najważniejsze wydaje się świadome zakładanie i realizowanie swoich celów.

Prowadzący lekcję musi zadbać o to, aby każde dziecko odgrywało ważną rolę w zabawie. W trakcie wstępnych części lekcji można wytłumaczyć uczniom, że mają prawo do sprzeciwu oraz do prośby o pomoc. Oczywiście istotna jest tu postawa nauczyciela akceptującego tego rodzaju zachowania.

Nabywanie umiejętności zachowań asertywnych podczas świadomie ukierunkowanych zajęć, przy wykorzystaniu ćwiczeń, zabaw i gier z piłką, prowadzi do doskonałego rozwoju osobowości. To dzięki takim zachowaniom dziecko nabiera pewności, że każdy może mieć dobry kontakt z otoczeniem i że nie należy bać się wyrażania własnych opinii i uwag [6].

Ćwiczenia, zabawy i gry z piłką, które są dostosowane do zainteresowań, możliwości, dyspozycji czy potrzeb ucznia, mogą w istotny sposób wpływać na proces wychowania. W trakcie takich zajęć uczeń może nabywać umiejętności asertywnych działań – uczy się „otwarcia” przez wyrażanie swoich myśli, współpracę z innymi, a także może oceniać własną wartość, zdolności i możliwości [7].

CEL BADAŃ

Celem opisanych tu badań było wyjaśnienie wpływu ćwiczeń, zabaw i gier z piłką (jako aktywności ruchowej) na kształtowanie zdolności motorycznych oraz wybranych cech osobowości ucznia, takich jak umiejętność zachowań asertywnych.

Pytania badawcze:

1. Czy aktywność ruchowa z wykorzystaniem piłki (jako środka dydaktycznego) na lekcji wychowania fizycznego wpływa na wzrost takich zdolności motorycznych, jak: siła, szybkość, wytrzymałość, gibkość, równowaga?
2. Czy aktywność ruchowa z piłką doskonali zdolność koordynacyjną (ręka–oko) ucznia?
3. Czy odpowiednio zaplanowane gry, ćwiczenia i zabawy z piłkami oraz sposób prowadzenia lekcji przez nauczyciela wychowania fizycznego mają wpływ na zwiększenie umiejętności asertywnych uczniów w wieku 12 lat?

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

W badaniach uczestniczyło ogółem 85 uczniów klas V Szkoły Podstawowej nr 2 we Wrocławiu. W badaniu wyróżniono grupę eksperymentalną i porównawczą. Grupę eksperymentalną stanowili uczniowie będący w klasie Va, natomiast grupę kontrolną – uczniowie klasy Vb, Vc, Vd. Dobór uczniów do grup zarówno porównawczej, jak i eksperymentalnej wynikał z przynależności poszczególnych uczniów do danego oddziału klasowego.

Do przeprowadzenia badań posłużono się metodą eksperymentu pedagogicznego, w którym zastosowano technikę grupy równoległej.

Eksperyment przeprowadzono w roku szkolnym 2004/2005 dwukrotnie: we wrześniu 2004 i w czerwcu 2005 r. Obydwie grupy biorące w nim udział (porównawcza i eksperymentalna) w ciągu roku szkolnego realizowały autorski program z wychowania fizycznego Romanowskiej, który Rada Pedagogiczna oraz dyrektor szkoły zatwierdzili

w 2000 r. jako program do realizacji z przedmiotu wychowanie fizyczne.

Przygotowując się do realizacji zaplanowanego eksperymentu, opracowano dla grupy eksperymentalnej modyfikację programu w postaci rozkładu materiału o zwiększonej liczbie godzin (ok. 70%) zabaw, gier i ćwiczeń z wykorzystaniem piłek. Zajęcia z piłkami wprowadzono na wszystkich typach lekcji, np. na lekcji gimnastyki czy lekkoatletyki. Każda z grup uczniów miała taką samą liczbę godzin wychowania fizycznego w ciągu tygodnia (trzy jednostki lekcyjne).

Do pomiaru zdolności motorycznych posłużono się Europejskim Testem Sprawności Fizycznej „EUROFIT” (próby 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8) [8], natomiast do pomiaru zdolności koordynacyjnych – próbą z testu sprawności motorycznej Żaka (próba 2).

Kolejność prób sprawności motorycznej:

- 1) postawa równoważna na kończyźnie dolnej (*flamingo balance test*),
- 2) realizacja zadania na aparacie krzyżowym,
- 3) stukanie w krążki (*plate tapping*),
- 4) w siadzie skłon dosiężny w przód (*sit and reach*),
- 5) skok w dal z miejsca (*standing broad jump*),
- 6) zaciskanie ręki (*hand grip*),
- 7) siady z leżenia (*sit-ups*),
- 8) zwis o kończynach górnych ugiętych (*bent arm hang*),
- 9) bieg wahadłowy 10 × 5 m (*shuttle run 10 × 5*).

Do określenia poziomu umiejętności asertywnych uczniów posłużono się skalą do badań zachowań asertywnych „Ja i inni” autorstwa Piotra Majewicza [9]. To narzędzie badawcze, po uprzedniej weryfikacji, weszło do kanonu narzędzi diagnozujących dla psychologów i psychoterapeutów. W badaniach świadomie nie użyto norm przewidzianych dla tej skali, gdyż diagnozowaniu podlegał przyrost lub stagnacja umiejętności asertywnych u badanych uczniów po przeprowadzeniu eksperymentu. Skala ta jest prostym narzędziem, niewymagającym specjalnego przygotowania zarówno ze strony badających, jak i badanego. Narzędzie składa się z 17 stwierdzeń, które osoba badana

ocenia na 5-punktowej skali. Minimalna liczba punktów, którą może uzyskać badany, to 17, a maksymalna 85.

WYNIKI

Podstawową analizę danych rozpoczęto od przedstawienia charakterystycznych cech zbiorowości w postaci wskaźników sumarycznych oraz wykresów. Analiza ta umożliwia zbadanie i zilustrowanie różnic między grupami. Kolejnym etapem jest zastosowanie formalnych narzędzi wnioskowania statystycznego, czyli testów statystycznych, które pomagają rozstrzygnąć, czy zaobserwowane w badanej próbie różnice w wynikach są statystycznie istotne i mogą być podstawą do formułowania odpowiednich uogólnień dla zbiorowości generalnej (czyli w tym przypadku grupy 12-latków).

Statystyki opisowe dla testów „EUROFIT”

1. Analizując wskaźniki położenia (tj. wartość średniej, mediany i kwartyli) zarówno w grupie eksperymentalnej (tab. 1), jak i porównawczej (tab. 2), zaobserwowano:
 - a) spadek (po upływie roku) wartości wskaźników dla zmiennych: FBT (postawa równoważna), PT (stukanie w krążki) i SR (bieg wahadłowy),
 - b) wzrost (po upływie roku) wartości odpowiednich wskaźników dla zmiennych: SAR (skłon dosiężny w przód), SBJ (skok w dal z miejsca), SU (siady z leżenia) oraz BAH (zwis o kończynach górnych zgiętych).Kierunek tych zmian wskazuje na wzrost, po upływie roku od rozpoczęcia eksperymentu, odpowiednich składowych charakteryzujących zdolność motoryczną w badanej grupie uczniów.
2. Badając wartości wskaźników położenia dla uzyskanych po upływie roku różnic w wynikach, zaobserwowano większą progresję w grupie eksperymentalnej niż w porównawczej w przypadku zmiennych: FBT21, PT21, SBJ21, SU21, BAH21,

odpowiadających następującym ćwiczeniom: postawa równoważna na kończyne dolnej, stukanie w krążki, skok w dal z miejsca, siady z leżenia, zwis o ramionach górnych zgiętych. Tendencja ta jest szczególnie wyraźna w przypadku zmiennych: FBT21, PT21 oraz SU21.

3. W przypadku zmiennych: SAR21 oraz SR21 wyznaczone miary położenia wskazują natomiast na nieznacznie lepszą progresję w grupie porównawczej w stosunku do zaobserwowanej progresji w grupie eksperymentalnej.

Statystyki opisowe dla testów na aparacie krzyżowym

1. Analizując wskaźniki położenia (tj. wartość średniej, mediany i kwartyli) zarówno w grupie eksperymentalnej (tab. 3), jak i porównawczej (tab. 4), zaobserwowano:
 - a) spadek (po upływie roku) wartości wskaźników dla zmiennych: czas i LBPR1 (liczba popełnionych błędów w badaniu przeprowadzonym w tempie wymuszonym),
 - b) wzrost (po upływie roku) wartości wskaźników dla zmiennych: KOPR2, KOPR3 i KOPR4 (liczba trafnych wciśnień dla badań przeprowadzonych w tempie narzuconym w próbie odpowiednio: 30 imp./min, 50 imp./min oraz 70 imp./min).Kierunek zaobserwowanych zmian wskazuje na wzrost zdolności koordynacyjnych w badanej grupie uczniów po upływie roku od rozpoczęcia eksperymentu.
2. Badając wartości wskaźników dla uzyskanych różnic w wynikach, zauważono:
 - a) nieznaczną różnicę wartości wskaźników dla zmiennych: czas_ba, KOPR2ba oraz KOPR4ba.
 - b) nieco większą różnicę wartości wskaźników dla zmiennych: LBPR1ba i KOPR3ba, wskazujących na lepszą progresję odpowiednich zdolności koordynacyjnych w grupie porównawczej niż w grupie eksperymentalnej.
3. Na podstawie wartości miar rozproszenia dla uzyskanych (po upływie roku)

Tab. 1. Charakterystyka statystyczna zmiennych z zakresu badanej sprawności fizycznej dla grupy eksperymentalnej 12-latków

Zmienna	Średnia	Mediana	Minimum	Maksimum	Dolny kwartył	Górny kwartył	Rozstęp	Rozstęp kwartyli	Odc. std.
FBT1	24,54	24,5	13,0	29,0	23,0	28,0	16,0	5,0	3,67
FBT2	22,50	23,0	12,0	28,0	21,0	25,0	16,0	4,0	3,44
FBT21	-2,04	-2,0	-6,0	2,0	-3,0	-1,0	8,0	2,0	1,43
PT1	105,62	88,0	164,0	92,0	113,0	76,0	21,0	17,8	17,81
PT2	101,65	82,0	153,0	88,0	109,0	71,0	21,0	18,4	18,45
PT21	-5,28	-13,0	3,0	-8,0	-3,0	16,0	5,0	4,1	4,13
SAR1	20,76	21,0	15,0	26,0	18,0	23,0	11,0	5,0	3,21
SAR2	23,36	23,0	16,0	29,0	21,0	26,0	13,0	5,0	3,34
SAR21	2,60	3,0	-2,0	8,0	2,0	3,0	10,0	1,0	1,91
SBJ1	157,85	163,5	120,0	187,0	133,0	178,0	67,0	45,0	22,53
SBJ2	162,62	169,0	122,0	190,0	138,0	181,0	68,0	43,0	22,49
SBJ21	4,77	4,0	-5,0	10,0	2,0	8,0	15,0	6,0	3,67
SU1	25,96	27,0	19,0	32,0	23,0	29,0	13,0	6,0	3,97
SU2	28,27	29,5	21,0	34,0	25,0	31,0	13,0	6,0	3,88
SU21	2,31	2,0	0,0	6,0	2,0	3,0	6,0	1,0	1,29
BAH1	262,88	234,0	0,0	613,0	123,0	346,0	613,0	223,0	166,57
BAH2	271,35	236,0	23,0	620,0	134,0	354,0	597,0	220,0	167,26
BAH21	8,46	6,0	1,0	23,0	4,0	12,0	22,0	8,0	6,47
SR1	241,15	243,0	198,0	289,0	231,0	254,0	91,0	23,0	21,47
SR2	236,00	237,0	196,0	278,0	219,0	250,0	82,0	31,0	22,50
SR21	-5,15	-3,0	-22,0	3,0	-5,0	-2,0	25,0	3,0	5,50

Tab. 2. Charakterystyka statystyczna zmiennych z zakresu badanej sprawności fizycznej dla grupy porównawczej 12-latków

Zmienna	Średnia	Mediana	Minimum	Maksimum	Dolny kwartył	Górny kwartył	Rozstęp	Rozstęp kwartyli	Odc. std.
FBT1	27,41	27,0	17,0	35,0	25,0	31,0	18,0	6,0	4,24
FBT2	26,16	27,0	14,0	37,0	23,0	30,0	23,0	7,0	4,71
FBT21	-1,25	-2,0	-5,0	3,0	-2,0	0,0	8,0	2,0	1,81
PT1	147,1	108,0	192,0	132,0	160,0	84,0	28,0	19,06	19,06
PT2	143,6	106,0	181,0	127,0	158,0	75,0	31,0	19,15	19,15

PT21	-3,5	-11,0	6,0	-6,0	-1,0	17,0	5,0	4,24
SAR1	19,36	18,0	15,0	36,0	16,0	20,0	21,0	4,22
SAR2	22,55	22,0	15,0	43,0	19,0	24,0	28,0	5,41
SAR21	2,92	2,0	-5,0	11,0	2,0	4,0	16,0	2,41
SBJ1	147,07	145,0	115,0	199,0	135,0	155,0	84,0	17,39
SBJ2	152,17	151,0	115,0	204,0	143,0	162,0	89,0	17,56
SBJ21	4,60	4,0	-16,0	23,0	2,0	7,0	39,0	5,31
SU1	24,49	25,0	17,0	32,0	21,0	27,0	15,0	6,0
SU2	25,98	26,0	19,0	33,0	23,0	30,0	14,0	7,0
SU21	1,49	2,0	-4,0	9,0	1,0	2,0	13,0	2,22
BAH1	232,15	223,0	10,0	609,0	125,0	332,0	599,0	144,36
BAH2	239,61	226,0	12,0	578,0	130,0	340,0	566,0	144,66
BAH21	7,46	6,0	-31,0	59,0	3,0	9,0	90,0	11,53
SR1	257,02	256,0	196,0	311,0	234,0	278,0	115,0	29,92
SR2	250,92	249,0	190,0	310,0	230,0	273,0	120,0	29,06
SR21	-5,64	-5,0	-20,0	8,0	-9,0	-2,0	28,0	4,77

różnic stwierdzono dla większości rozpatrywanych w badaniu zmiennych większy rozrzut w otrzymanych wynikach dla grupy porównawczej w stosunku do grupy eksperymentalnej.

Statystyki opisowe dla testu na asertywność

Wyznaczone wskaźniki położenia zarówno w grupie eksperymentalnej (tab. 5), jak i porównawczej (tab. 6) wskazują na progresję zdolności asertywnych po upływie roku od rozpoczęcia eksperymentu.

1. Analizując wartości wskaźników położenia dla różnicy w wynikach testu na asertywność, otrzymanej po upływie roku od rozpoczęcia eksperymentu (zmienna BAD21), zaobserwowano wyraźnie większą progresję zdolności asertywnych w grupie eksperymentalnej w stosunku do progresji zaobserwowanej w grupie porównawczej.

WNIOSKI

Po szczegółowej analizie danych można odpowiedzieć na postawione pytania badawcze poprzez weryfikacje hipotez:

1. Aktywność ruchowa z wykorzystaniem piłki wzmaga progresję takich zdolności motorycznych, jak: siła, szybkość, wytrzymałość, gibkość, równowaga.

W wyniku przeprowadzonego eksperymentu z podziałem na grupę eksperymentalną i porównawczą można stwierdzić, że modyfikacja rozkładu materiału na lekcjach wychowania fizycznego dała możliwość zwiększonej progresji powyższych zdolności motorycznych (test „Eurofit”) w grupie eksperymentalnej 12-latków.

2. Aktywność ruchowa z piłką wpływa na zdolności koordynacyjne (koordynacja ręka-oko) uczniów.

W analizie badanych uczniów na aparacie krzyżowym eksperyment wykazał, że nieznacznie lepszą progresję zdolności motorycznych wykazała

Tab. 3. Charakterystyka zmiennych z zakresu koordynacji (ręka-oko) wykonanych na aparacie krzyżowym dla grupy eksperymentalnej 12-latków

Zmienna	Średnia	Mediana	Minimum	Maksimum	Dolny kwartył	Górny kwartył	Rozstęp	Rozstęp kwartyli	Odc. std.
czas_a	103,46	99,5	77,0	149,0	84,0	118,0	72,0	34,0	20,18
czas_b	92,88	86,5	74,0	133,0	79,0	107,0	59,0	28,0	16,50
czas_ba	-10,58	-10,0	-24,0	3,0	-15,0	-6,0	27,0	9,0	5,94
LBPR1_a	10,23	9,0	3,0	24,0	5,0	15,0	21,0	10,0	5,69
LBPR1_b	8,54	8,0	1,0	25,0	4,0	11,0	24,0	7,0	5,43
LBPR1ba	-1,69	-1,5	-8,0	9,0	-5,0	0,0	17,0	5,0	3,97
KOPR2_a	39,15	40,5	21,0	49,0	35,0	45,0	28,0	10,0	7,10
KOPR2_b	44,35	47,5	32,0	49,0	41,0	49,0	17,0	8,0	5,70
KOPR2ba	4,28	4,0	0,0	10,0	2,0	6,0	10,0	4,0	2,88
KOPR3_a	20,19	19,0	7,0	37,0	12,0	29,0	30,0	17,0	9,08
KOPR3_b	23,58	23,5	5,0	38,0	18,0	33,0	33,0	15,0	9,44
KOPR3ba	2,36	2,0	-8,0	13,0	1,0	3,0	21,0	2,0	3,77
KOPR4_a	6,96	6,0	1,0	20,0	3,0	10,0	19,0	7,0	4,63
KOPR4_b	9,08	7,0	2,0	27,0	4,0	12,0	25,0	8,0	6,16
KOPR4ba	2,12	2,0	-6,0	12,0	1,0	4,0	18,0	3,0	3,02

Tab. 4. Charakterystyka zmiennych z zakresu koordynacji (ręka-oko) wykonanych na aparacie krzyżowym dla grupy porównawczej 12-latków

Zmienna	Średnia	Mediana	Minimum	Maksimum	Dolny kwartył	Górny kwartył	Rozstęp	Rozstęp kwartyli	Odc. std.
czas_a	104,22	99,0	73	149	87	122	76,0	35,0	20,66
czas_b	91,69	85,0	65	133	77	108	68,0	31,0	19,04
czas_ba	-12,53	-9,0	-73	7	-14	-6	80,0	8,0	14,52
LBPR1_a	11,27	10,0	1	35	7	15	34,0	8,0	6,58
LBPR1_b	8,90	8,0	0	29	4	13	29,0	9,0	6,09
LBPR1ba	-2,37	-2,0	-13	9	-4	0	22,0	4,0	3,50
KOPR2_a	39,39	40,0	16	49	36	45	33,0	9,0	6,98
KOPR2_b	43,93	46,0	23	49	41	49	26,0	8,0	6,18
KOPR2ba	4,14	4,0	-13	12	2	7	25,0	5,0	3,98
KOPR3_a	19,31	18,0	2	38	11	28	36,0	17,0	9,51
KOPR3_b	22,56	22,0	3	44	15	31	41,0	16,0	10,18
KOPR3ba	3,25	3,0	-10	19	1	6	29,0	5,0	4,68
KOPR4_a	6,42	5,0	0	21	4	8	21,0	4,0	4,31
KOPR4_b	8,95	8,0	2	27	5	11	25,0	6,0	5,64
KOPR4ba	2,53	2,0	-6	22	1	4	28,0	3,0	3,70

Tab. 5. Charakterystyka zmiennych z zakresu poziomu umiejętności asertywnych dla grupy eksperymentalnej 12-latków

Zmienna	Średnia	Mediana	Minimum	Maksimum	Dolny kwartyl	Górny kwartyl	Rozstęp kwartyli	Rozstęp	Rozstęp kwartyli	Odcz. std.
BAD1	69,69	68,0	54,0	81,0	62,0	78,0	16,0	27,0	16,0	8,62
BAD2	73,19	72,5	60,0	84,0	66,0	80,0	14,0	24,0	14,0	7,44
BAD21	3,50	3,5	0,0	7,0	2,0	5,0	3,0	7,0	3,0	2,12

Tab. 6. Charakterystyka zmiennych z zakresu poziomu umiejętności asertywnych dla grupy porównawczej 12-latków

Zmienna	Średnia	Mediana	Minimum	Maksimum	Dolny kwartyl	Górny kwartyl	Rozstęp kwartyli	Rozstęp	Rozstęp kwartyli	Odcz. std.
BAD1	66,22	67,0	36,0	81,0	58,0	76,0	18,0	45,0	18,0	10,65
BAD2	68,15	68,0	39,0	84,0	61,0	77,0	16,0	45,0	16,0	10,79
BAD21	1,93	2,0	-3,0	11,0	1,0	3,0	2,0	14,0	2,0	2,39

grupa porównawcza 12-latków. Przyczyna tego zjawiska (przed eksperymentem założono, że wzrost zdolności koordynacyjnych ręka–oko będzie większy w grupie eksperymentalnej niż w porównawczej) jest złożona. Z analizy statystycznej wynika, że większy rozrzut (wyniki poszczególnych uczniów w badaniu) jest w grupie porównawczej niż w eksperymentalnej. Oznacza to, że lepszą koordynacją przed badaniami i podczas nich charakteryzowali się uczniowie z grupy porównawczej w stosunku do grupy eksperymentalnej (dobór uczniów do grup był losowy i wynikał tylko z przynależności ucznia do danej klasy).

3. Odpowiednio zaplanowane gry, ćwiczenia i zabawy z piłkami oraz sposób prowadzenia lekcji przez nauczyciela wychowania fizycznego mają wpływ na zwiększenie umiejętności asertywnych uczniów w wieku 12 lat. Po przeprowadzonym eksperymencie statystyczna analiza wyników jednoznacznie potwierdziła, że wprowadzając odpowiedni program kształtujący umiejętności asertywne, nauczyciel wychowania fizycznego może oddziaływać na prawidłowe relacje interpersonalne oraz podnosić umiejętności asertywne. Grupa eksperymentalna osiągnęła po roku trwania eksperymentu znaczny przyrost umiejętności asertywnych w stosunku do grupy porównawczej.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Beisert M., Pasikowski T., Sęk H., Konstrukcja metody do badania asertywności, *Przegląd Psychologiczny*, 1990, 33, 782–793. [2] Król-Fijewska M., Trening asertywności – metoda uczenia konstruktywnych zachowań, [w:] Lis-Turlejska M. (red.), Nowe zjawiska w psychoterapii, Jacek Santorski & Co, Warszawa 1991, 38–53. [3] Rzepa T. (red.), Aktywność ruchowa z piłką w doskonaleniu wybranych właściwości osobowościowych ucznia. *Metodyka ćwiczeń, zabaw i gier z piłką*, AWF, Wrocław 1999. [4] Argyle M., *Psychologia stosunków międzyludzkich*, PWN, Warszawa 1991.

[5] Majorowski M., Umiejętności asertywne ucznia na lekcji wychowania fizycznego i ich rola w kształtowaniu osobowości, [w:] Kojkoł J., Przybysz P.J. (red.), Edukacja wobec wartości, AMW, Gdynia 2001, 157. [6] Majorowski M., Transfer wybranych elementów sprawności fizycznej na poziom asertywności uczniów na lekcjach wychowania fizycznego, [w:] Koszczyk T. (red.), Transfer w procesie wychowania fizycznego, AWF, Wrocław 2000, 177–183. [7] Majorowski M., Przykładowe konspekty ćwiczeń, zabaw i gier z piłką kształtujących zachowania asertywne, [w:] Rzepa T. (red.), Aktywność ruchowa z piłką w doskonaleniu wybranych właściwości osobowościowych ucznia. Metodyka ćwiczeń, zabaw i gier z piłką, AWF, Wrocław 1999, 85–92. [8] „EUROFIT” – Europejski Test Sprawności Fizycznej, AWF, Kraków 1989. [9] Majewicz P., „Ja i inni”: skala do badania zachowań asertywnych, *Psychologia Wychowawcza*, 1998, 5, 448–454.