

Grażyna Kosiba, Janusz Jaworski, Eligiusz Madejski, Adrian Gądek*

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
University of Physical Education, Krakow, Poland

Wiedza uczennic klas młodszych o środkach dydaktycznych stosowanych w wychowaniu fizycznym

The Knowledge of Early Education Schoolgirls about Teaching Aids Used in Physical Education Classes

Otrzymano/Received: 12.07.2017

Przyjęto do druku/Accepted: 06.09.2017

Opublikowano/Publication date:

Grudzień 2017/December 2017

Streszczenie

Wstęp: W nauczaniu i doskonaleniu umiejętności ruchowych poza wiedzą ważną rolę odgrywają także środki dydaktyczne, a szczególnie w edukacji wczesnoszkolnej. Ułatwiają one nie tylko realizację procesu kształcenia, ale wyzwalają i wzmacniają aktywność edukacyjną.

Cel pracy: Celem prezentowanych badań było określenie stanu wiedzy uczennic klas I-III szkół podstawowych, na temat sprzętu sportowego jaki powinien być stosowany na zajęciach ruchowych i w różnych dyscyplinach sportowych.

Material i metody: Badania miały charakter ciągły i obejmowały grupę 267. dziewcząt w wieku w wieku 7. do 9. lat. Uczennice pochodziły z losowo wybranych szkół wiejskich z okolic Krakowa.

Wyniki: Jak wykazały wyniki badań, stan wiedzy uczennic na temat podstawowych środków dydaktycznych wykorzystanych na lekcjach wychowania fizycznego należy generalnie uznać za przeciętny. Badanym uczennicom najczęściej problemów sprawiło poprawne nazwanie takich przyborów jak: raketka do badmintona, laska gimnastyczna, obręcz gimnastyczna oraz ringo. Spośród wszystkich środków dydaktycznych zilustrowanych w teście, badane najlepiej rozpoznawały piłki wykorzystywane w zespołowych grach sportowych (p. nożna, siatkowa i koszykowa). W tym przypadku, aż 93% dziewcząt osiągając wiek 9 lat udzieliło właściwej odpowiedzi.

Wnioski: Ogólnie wyniki badań wskazują na istotnie statystyczną (poziom $p \leq 0,05$) poprawę wiedzy

*Adres do korespondencji/Address for correspondence: e.madejski@op.pl, tel. 696 034 975

dziewcząt na temat przyborów i przyrządów do ćwiczeń wraz z ich wiekiem we wszystkich analizowanych pytaniach.

Słowa kluczowe: wiedza, uczennice, środki dydaktyczne, wychowanie fizyczne

Summary

Introduction: Apart from knowledge, teaching aids also play a major role in teaching and improving motor skills, particularly in early school education. They not only facilitate the implementation of the teaching process but also trigger and reinforce educational activity.

Aim of the study: The aim of the presented research was to establish the state of knowledge of primary education schoolgirls, grade 1-3, about the sport equipment that should be used in physical education classes and various sport disciplines.

Material and methods: The research had a continuous character and covered a group of 267 girls aged 7 to 9. The schoolgirls came from randomly selected village schools in the neighbourhood of Krakow.

Results: As the results of the research show the state of knowledge of the schoolgirls about the basic teaching aids used in physical education classes can be generally recognized as average. What the surveyed schoolgirls found most difficult was providing correct names for such equipment as: a badminton racket, gym stick, gym hoop and ringo. Among all the teaching aids illustrated in the test, the surveyed best recognized balls used in team games (football, volleyball and basketball). In this case as many as 93% of 9 year old girls answered correctly.

Conclusions: Generally, in all analysed questions the research results show a statistically significant (level $p \leq 0.05$) improvement of the girls' knowledge on tools and equipment used for work out with increasing age.

Keywords: knowledge, schoolgirls, teaching aids, physical education

Wprowadzenie

Jednym z ważniejszych uwarunkowań aktywności fizycznej jest posiadanie odpowiedniej wiedzy. Pozytywny wpływ wiedzy na podejmowanie ćwiczeń fizycznych potwierdziły także badania naukowe [1, 2]. W procesie fizycznej edukacji wiedza – obok doświadczeń, umiejętności, możliwości tworzenia – stanowi teoretyczną podstawę zarówno kompetencji technologicznych, jak i aksjologicznych ucznia. Te pierwsze, będące efektem fizycznego kształcenia – powinny zawierać informacje dotyczące sposobów pracy nad własnym ciałem oraz oceny rezultatów tych działań. Ten obszar wiedzy nazywanej instrumentalną (proceduralną) winien posiadać wychowanek chcąc świadomie i umiejętnie (początkowo pod okiem nauczyciela) ingerować w swój biologiczny rozwój, a w przyszłości tworzyć swój własny model aktywności ruchowej [3].

Z kolei kompetencje aksjologiczne – będące efektem fizycznego wychowania – wymagają przyswojenia przez ucznia takich wiadomości (np. o wpływie ruchu na organizm, korzyściach stąd płynących, skutkach bezczynności ruchowej), dzięki którym zrozumie on sens pracy nad własnym ciałem. Wiedza ta, nazywana deklaratywną stanowi podstawę intelektualnego ustosunkowania się ucznia do aktywności fizycznej i jest mu potrzebna po to, aby nie tylko umiał, ale również chciał być aktywnym ruchowo w czasie wolnym od zajęć szkolnych i przez całe dorosłe życie [3].

Na wszystkich etapach kształcenia, a szczególnie w edukacji wczesnoszkolnej, bardzo istotne są też informacje, które służą sprawnemu opanowaniu i doskonaleniu różnych form ruchu (ćwiczeń, zabaw, gier itp.), usprawnianiu organizmu ucznia oraz zapewnieniu właściwej organizacji i bezpieczeństwa w czasie lekcji. Są to np. wiadomości dotyczące przepisów gier i zabaw ruchowych, nazewnictwa ćwiczeń, przyrządów, przyborów, urządzeń sportowych, organizacji miejsca ćwiczeń, technicznych i taktycznych szczegółów nauczanych i doskonalonych umiejętności ruchowych. Znajo-

mość podstawowej terminologii związanej z wychowaniem fizycznym umożliwia szybką i sprawną komunikację między nauczycielem, a uczniem oraz zapewnia sprawny przebieg lekcji i pozwala maksymalnie wykorzystać jej czas na aktywność ruchową.

W nauczaniu i doskonaleniu umiejętności ruchowych poza wiedzą ważną rolę odgrywają także środki dydaktyczne, a szczególnie w edukacji wczesnoszkolnej. Ułatwiają bowiem nie tylko realizację procesu kształcenia, ale wyzwalają i wzmacniają aktywność edukacyjną dzieci [4, 5]. Mogą także inspirować dzieci do działania, uatrakcyjnić i intensyfikować zajęcia ruchowe [6]. Ponadto bawią, pobudzają wyobraźnię dziecka, a także rozwijają jego spostrzegawczość i samodzielność [7]. Wspomagają również kształtowanie podstawowych zdolności motorycznych, takich jak: siła, skoczność, zwinność, koordynacja, równowaga [8, 7]. Są też pośrednim ogniwem między uczniem a poznawaną przez niego rzeczywistością edukacyjną [9]. Prowadzenie zajęć ruchowych bez lub z ograniczoną ilością środków dydaktycznych, może zatem stanowić poważny problem w edukacji fizycznej dziecka wczesnoszkolnego.

Celem prezentowanych badań było określenie stanu wiedzy uczennic klas I-III szkół podstawowych, na temat środków dydaktycznych stosowanych na zajęciach ruchowych i w różnych dyscyplinach sportowych. Badania empiryczne miały dostarczyć odpowiedzi na następujące pytania szczegółowe:

1. Jaki jest ogólny stan wiedzy badanych dziewcząt na temat podstawowych przyborów i przyrządów zalecanych do ćwiczeń na lekcjach wf w klasach młodszych i w różnych dyscyplinach sportowych?
2. W jakim stopniu uczennice potrafią identyfikować dyscypliny sportowe na podstawie sprzętu?
3. Czy wiek uczennic różnicuje ich wiedzę o przyrządach i przyborach do ćwiczeń?

Material i metody

Material niniejszego opracowania stanowiły wyniki badań ciągłych 267. dziewcząt w wieku 7. do 9. lat. Uczennice pochodziły z losowo wybranych szkół wiejskich z okolic Krakowa. Badania przeprowadzono w latach 2007-2009. Do oceny poziomu wiedzy o przyrządach i przyborach stosowanych na lekcjach wychowania fizycznego zastosowano test obrazkowy autorstwa Z. Żukowskiej [10], który został zmodyfikowany przez E. Madejskiego [11]. Test rysunkowy składał się z 17 zestawów pytań (w tym 21 pytań punktowanych). Do analizy wybrano tylko zestawy pytań punktowanych z obszaru ocenianej wiedzy, a mianowicie: znajomości przyborów i przyrządów wykorzystywanych na lekcjach wychowania fizycznego: zestaw 1 pytanie 1 (0-4 pkt.), zestaw 2 pytanie 1 (0-3 pkt.), zestaw 3 pytanie 1 (0-4 pkt.), zestaw 3 pytanie 2 (0-4 pkt.) oraz zestaw 5 pytanie 1 (0-3 pkt.). Każda uczennica mogła więc uzyskać maksymalnie 18 punktów za wszystkie poprawne odpowiedzi.

W opracowaniu zastosowano następujące metody statystyczne:

1. Dla każdego pytania sprawdzono zgodność rozkładu wyników odpowiedzi z rozkładem normalnym wykorzystując test Shapiro-Wilka.
2. Wobec braku rozkładu normalnego analizowanych zmiennych w dalszej części obliczeń posłużono się testem nieparametrycznym.
3. Dla oceny istotności różnic pomiędzy kolejnymi wynikami testu obrazkowego, u tej samej osoby, zastosowano test dla wielu zmiennych zależnych Friedmana z grupy ANOVA.

Za uznanie różnic istotnymi statystycznie przyjęto poziom $p \leq 0,05$. Obliczenia wykonano w oparciu o pakiet STATISTICA 10.0.

Wyniki

W badanej grupie uczennic edukacji wczesnoszkolnej, analizie poddano ich wiedzę na temat wykorzystywanych podczas lekcji wychowania fizycznego przyborów i przyrządów do ćwiczeń. Za

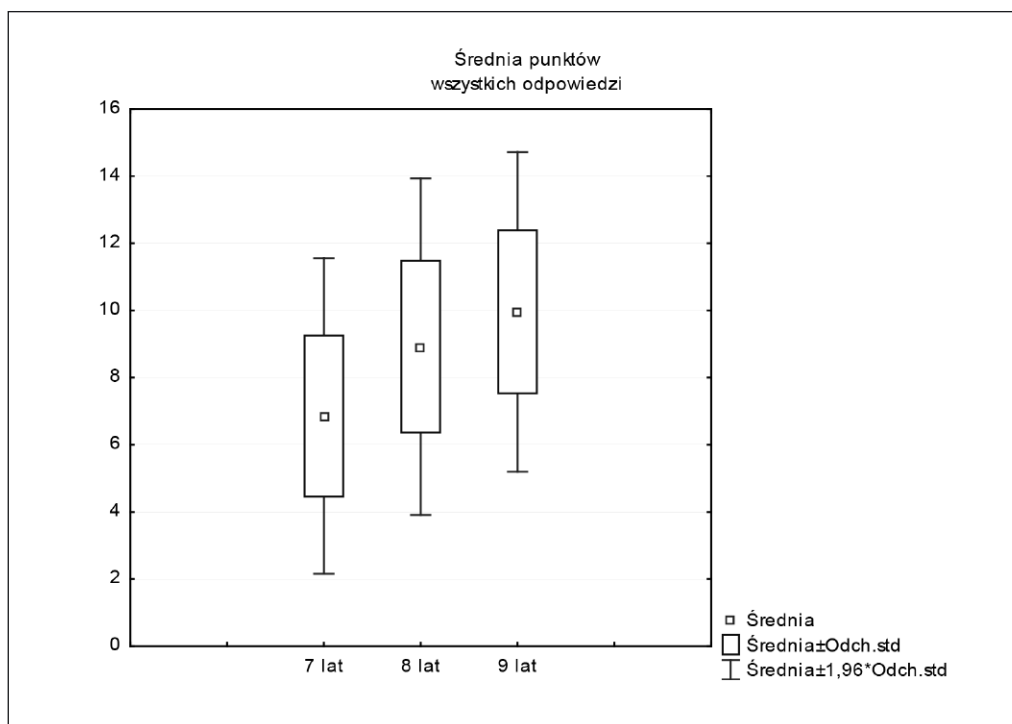
każda poprawną odpowiedź badana mogła uzyskać 1 pkt. Analizując sumę punktów wszystkich zadanych pytań stwierdzono, że wraz z wiekiem kalendarzowym badanych uczennic następuje stopniowy wzrost liczby poprawnie udzielonych odpowiedzi. Prawidłowości te prezentuje rycina 1. Jak widać średnia arytmetyczna poprawnych odpowiedzi w wieku 7 lat wynosiła 6,85 pkt. przy odchyleniu standardowym 2,29 pkt. Natomiast w kolejnych latach edukacji (wiek 8 i 9 lat) wartości te wynosiły odpowiednio 8,92 pkt. (SD = 2,55 pkt.) oraz 9,96 pkt. (SD = 2,42 pkt.).

W celu sprawdzenia, czy zaobserwowane różnice pomiędzy średnimi wynikami w kolejnych latach badań są istotne statystycznie zastosowano odpowiednie testy. Weryfikowano również istotności różnic w kolejnych latach badań dla każdego pytania oddzielnie. Wobec braku rozkładu nor-

malnego analizowanych danych, potwierzonego testem Shapiro-Wilka, posłużono się w dalszych analizach testami nieparametrycznymi. Dla wykazania różnic pomiędzy kolejnymi pomiarami zastosowano test Friedmana z grupy ANOVA. Otrzymane wyniki zaprezentowano w Tabeli 1.

We wszystkich analizowanych przypadkach istotność statystyczna zaobserwowanych zmian jest bezdyskusyjna. W większości są one istotne z ponad 99% prawdopodobieństwem ($p < 0,0001$). Szczególnie wyraźne zmiany stwierdzono dla sumy wszystkich punktów uzyskanych w 5. pytaniach oraz dla pytania dotyczącego wiedzy o rodzajach piłek. Uzyskano tu wartości współczynnika zgodności τ Kendalla powyżej 0,4, a statystyki χ^2 powyżej 60.

W tabeli nr 2 zaprezentowano w ujęciu bezwzględnym (punkty) i procentowym, liczebności



Rycina 1. Średnia uzyskanych punktów w poszczególnych latach badań w rysunkowym teście wiedzy.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 1.

Wyniki testu Friedmana dla określenia istotności różnic wielu prób zależnych oraz statystyki χ^2 i współczynnika zgodności Kendalla

Zestawy pytań	ANOVA Friedmana i współczynnik zgodności Kendalla			
	n	χ^2	p	wsp. zgodn. τ
Średnia punktów wszystkich odpowiedzi	89	60,2029	0,0000	0,4013
Zestaw 1 pyt. 1	89	7,7238	0,0210	0,0514
Zestaw 2 pyt. 1	89	64,3060	0,0000	0,4287
Zestaw 3 pyt. 1	89	36,7281	0,0000	0,2448
Zestaw 3 pyt. 2	89	15,1270	0,0005	0,1008
Zestaw 5 pyt. 1	89	23,3871	0,0000	0,1559

Wartości istotne statystycznie wyróżniono wytłuszczoną czcionką

Legenda do zestawów pytań:

Zestaw 1 pyt. 1 – Jak nazywają się przybory, z którymi dzieci wykonują ćwiczenia?

Zestaw 2 pyt. 1 – Do jakiej gry służą piłki, które widzisz na rysunku?

Zestaw 3 pyt. 1 – Jak nazywają się przybory, z którymi ćwiczą dzieci?

Zestaw 3 pyt. 2 – Które przybory służą do gry w parach?

Zestaw 5 pyt. 1 – Jak nazywają się przyrządy, na których ćwiczą dzieci?

poprawnych odpowiedzi z podziałem na poszczególne zestawy z pytaniami. Jak łatwo zauważyć wyniki poprawnych odpowiedzi są mocno zróżnicowane w zależności od wieku badanych dziewcząt oraz pytania z danego zestawu. Uczennice klas I-III szkoły podstawowej wykazały przeciętny poziom wiedzy na temat przyborów i przyrządów do ćwiczeń stosowanych na lekcjach wychowania fizycznego (zestaw 1, pyt. 1). W wieku 7 i 8 lat średnia punktów poprawnych odpowiedzi w tym obszarze wiedzy wynosiła nieco ponad 50%. Z kolei wyższy poziom wiedzy stwierdzono u uczennic w wieku 9 lat (ponad 60% poprawnych odpowiedzi). Generalnie należy jednak podkreślić, iż około 50% dziewcząt nie potrafiło poprawnie nazwać:

skakanki, krążka, szarfy lub piłki – a więc przyborów, które powinny być powszechnie znane i używane na lekcjach wychowania fizycznego w klasach młodszych.

Spośród sprzętu sportowego badane najlepiej rozpoznawały piłki wykorzystywane w zespołowych grach sportowych (p. nożna, siatkowa i koszykowa). W tym przypadku, aż 93% dziewcząt osiągnęło wiek 9 lat udzieliło właściwej odpowiedzi (zestaw 2, pyt. 1).

Jak wynika z danych zawartych w tabeli 2. najwięcej problemów sprawił uczennicom 3. zestaw pytań dotyczący nazewnictwa takich przyborów jak: raketka do badmintonu, laska gimnastyczna, obręcz gimnastyczna oraz ringo (pyt. 1). Na pyta-

Tabela 2.

Zestawienie poprawnych odpowiedzi dziewcząt w wieku 7 do 9 lat na pytania testu obrazkowego dotyczących znajomości przyborów i przyrządów wykorzystywanych na lekcjach wychowania fizycznego [(%), pkt.]

Wiek	Odpowiedzi	Zestaw1 pyt. 1	Zestaw2 pyt. 1	Zestaw3 pyt.1	Zestaw3 pyt.2	Zestaw5 pyt. 1	Średni % poprawnych odpowiedzi
7 lat	poprawne (pkt.)	162	225	68	76	79	38%
	% poprawnych	54%	57%	23%	25%	35%	
8 lat	poprawne (pkt.)	170	129	100	111	113	50%
	% poprawnych	56%	78%	33%	37%	50%	
9 lat	poprawne (pkt.)	185	210	133	99	120	57%
	% poprawnych	62%	93%	44%	33%	53%	

nie: jak nazywają się prezentowane na rysunkach przybory? poprawnie odpowiedziało tylko 23% uczennic 7. letnich, 33% 8. letnich i 44% w wieku 9. lat. Zestaw ten zawierał także pytanie: które z prezentowanych przyborów służą do gry? (pyt. 2). Niestety na to pytanie badane dziewczęta udzieliły niewiele poprawnych odpowiedzi (w przedziale między 25%, a 37%).

Określając wiedzę uczennic na temat podstawowych przyrządów stosowanych na lekcjach wychowania fizycznego pytano o znajomość: drabinek, ławki gimnastycznej oraz skrzyni gimnastycznej (zestaw 5, pyt. 1). Jak wykazały badania dziewczęta w młodszym wieku szkolnym posiadają przeciętny poziom wiedzy w tym obszarze. W wieku 7. lat tylko 35% badanych udzieliło poprawnej odpowiedzi, chociaż wraz z wiekiem liczba prawidłowych odpowiedzi stopniowo rosła (8 lat 50% i 9 lat 53%).

Dyskusja

Jak wykazały badania stan wiedzy dziewcząt klas młodszych na temat środków dydaktycznych przeznaczonych do wychowania fizycznego nie jest za-

dawalający. Chociaż poziom tej wiedzy rośnie wraz z wiekiem badanych. Podobne zjawisko zaobserwowano w badaniach poziomu ogólnej wiedzy o kulturze fizycznej uczniów kończących edukację wczesnoszkolną [11, 12, 13]. Na podstawie ogólnej analizy porównawczej stwierdzono, że badane dziewczęta w większości obszarów wiedzy, wykazały się o wiele słabszymi wynikami w porównaniu z ich rówieśnikami ze szkół wielkomiejskich. Jedynie nieco lepsze wyniki (o 4,5%) odnotowano u dziewcząt ze szkół wiejskich w odpowiedziach na pytanie 1 (zestaw 3) Jak nazywają się przybory, z którymi ćwiczą dzieci? Natomiast największe zróżnicowanie wyników (o 26,1%) na korzyść uczennic ze szkół wielkomiejskich, wystąpiło w odpowiedziach na pytanie 2 (zestaw 3) Które przybory służą do gry w parach? [11].

Interpretując stan wiedzy uczennic o sprzęcie sportowym należy zwrócić uwagę, że przybory i przyrządy do ćwiczeń powinny być stałym elementem zajęć ruchowych, a tym bardziej w edukacji wczesnoszkolnej. Dzieci klas młodszych nie tylko mają umieć się nimi posługiwać, ale również znać ich nazwę i wiedzieć, w jakich sytuacjach

mogą być stosowane. Należy mieć też świadomość, że posiadanie wiedzy nie gwarantuje jej stosowania w działaniach praktycznych. Taką tendencję zaobserwowano w badaniach zachowań prozdrowotnych dzieci tej grupy wiekowej, które konfrontowano z ich wiedzą. Okazało się, że z ogółu badanych tylko 7,5% prawidłowo siedziało w ławce szkolnej, pomimo iż zdecydowana większość wiedziała, jaka pozycja jest właściwa. Z kolei w innym przykładzie, gdzie jak zaobserwowano, większość badanych dzieci prawidłowo nosiła tornister, ich wiedza odzwierciedlała rzeczywistość [14].

Wnioski

Uzyskane wyniki pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Stan wiedzy badanych uczennic klas młodszych na temat podstawowych środków dydaktycznych wykorzystanych na lekcjach wychowania fizycznego należy uznać za przeciętny.
2. Jedynie po zakończeniu tego etapu edukacji uczennice w zdecydowanej większości prawidłowo rozpoznają rodzaje piłek do gier sportowych.
3. Wyniki badań wskazują na istotnie statystyczną poprawę wiedzy badanych dziewcząt na temat przyborów i przyrządów do wf wraz z ich wiekiem. Takie prawidłowości dotyczą wszystkich analizowanych pytań.

W związku z przeciętnym poziomem wiedzy w zakresie analizowanych zagadnień, należałoby uświadamiać nauczycielki edukacji wczesnoszkolnej, aby częściej zwracały uwagę na poprawne nazewnictwo przyborów i przyrządów do ćwiczeń stosowanych na lekcjach wychowania fizycznego.

Poza tym, niezbędne jest podjęcie zdecydowanych działań w celu zapewnienia uczniom edukacji wczesnoszkolnej odpowiednich warunków realizacji zajęć ruchowych, przez regularny dostęp do sal gimnastycznych (zgodnie z zapisem w podstawie programowej) oraz wyposażenie szkół, szczególnie z terenów wiejskich, w podstawowe środki dy-

daktyczne do wychowania fizycznego z wyłącznym przeznaczeniem dla klas I-III. Na te kwestie wielokrotnie zwracano uwagę w licznych publikacjach.

Jak już wcześniej wspomniano zajęcia ruchowe w większym stopniu niż inne obszary szkolnej edukacji wymagają stosowania różnorodnych środków dydaktycznych, a zwłaszcza tych, które umożliwiają realizację zadań programowych związanych z umiejętnościami. Zalecany zestaw środków do wychowania fizycznego dla klas I-III ułatwia też przygotowanie uczniów do uczestnictwa w różnych formach aktywności ruchowej, zarówno lekcyjnej jak i pozalekcyjnej [4].

Piśmiennictwo/References:

- [1] Sallis J. F. et al. Predictors of adoption and maintenance of physical activity in a community sample. *Preventive Medicine*, New York, 1986, 15, 331-334.
- [2] King A. C. et al. Determinants of physical activity and interventions in adults. *Medicine and Science in Sports Exercise*, 1992, 24(6), 221-236.
- [3] Grabowski H. *Teoria fizycznej edukacji*. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1999.
- [4] Szpinda Z. Wybrane zagadnienia z teorii wychowania fizycznego. [w:] *Wychowanie fizyczne w kształceniu zintegrowanym*. Red. S. Sulisz. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna, Warszawa, 2000, 59-139.
- [5] Skibniewski S. Realizacja procesu wychowania fizycznego. [w:] *Edukacja fizyczna w szkole*. Red. T. Maszczak. Wydawnictwo AWF, Warszawa, 2007, 107-140.
- [6] Malec Z. Kompetencje nauczycieli kształcenia zintegrowanego w zakresie wychowania fizycznego. *Nauczyciel i Szkoła*, 2006, 1-2, 229-234.
- [7] Właźnik K. *Wychowanie fizyczne w klasach I-III. Przewodnik metodyczny dla nauczyciela*. Wydawnictwo „Juka”, Warszawa, 1998.

- [8] Bielski J. Wychowanie fizyczne w klasach I-III. Etap I: kształcenie zintegrowane. Wydawnictwo Agencja Promo-Lider ZG SZS, Warszawa, 1998.
- [9] Więckowski R. Pedagogika wczesnoszkolna. WSiP, Warszawa, 1998.
- [10] Żukowska Z. Testy rysunkowe dla dzieci. Pomoc dla dydaktyki – wkładka. Wychowanie Fizyczne i Higiena Szkolna, 1970, 9, 61-68.
- [11] Madejski E. Wybrane uwarunkowania osobnicze, rodzinne i szkolne aktywności ruchowej dzieci w młodszym wieku szkolnym. Wydawnictwo Monograficzne, AWF Kraków, 2013, 13.
- [12] Staworzyńska-Grządziel M. Znajomość pojęć szkolnych – programowych przez uczniów klas III z przedmiotów sprawnościowych (Stan – Poziom – Uwarunkowania – Wyniki badań). *Nauczyciel i Szkoła*, 1997, 2(3), 36-50.
- [13] Umiastowska D. Poziom wiadomości z kultury fizycznej u uczniów w młodszym wieku szkolnym. [w:] Wychowanie fizyczne w klasach początkowych szkoły podstawowej. Red. T. Koszczyk. Wydawnictwo AWF, Wrocław, 1998, 45-49.
- [14] Rudzińska A., Nowotny-Czupryna O. Występowanie niektórych czynników sprzyjających powstawaniu wad postawy ciała wśród dzieci z młodszych klas szkolnych. *Kwartalnik Pedagogiczny*, 2008, 1, 69-83.