

Wpływ ćwiczeń według Emila Jaques-Dalcroz'a na kształtowanie koordynacji ruchowej u dzieci w wieku przedszkolnym

Effect of exercise by Emile Jaques-Dalcroze on formation of
motor coordination in preschool children

Marta Jaworska¹, Bartosz Wnuk², Jacek Durmała², Maciej Kolebacz²

STRESZCZENIE

WSTĘP

Głównym założeniem programu badawczego była ocena wpływu metody Emila Jaques-Dalcroz'e'a na kształtowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych z zakresu zachowania równowagi, rytmizacji, szybkiej reakcji oraz orientacji w przestrzeni u dzieci 6-letnich.

MATERIAŁ I METODY

Materiał opracowania stanowią wyniki badań 40 zdrowych 6-letnich dzieci, podzielonych losowo na dwie grupy – kontrolną (dzieci uczęszczające na gimnastykę korekcyjną) i badaną (dzieci uczestniczące w ćwiczeniach prowadzonych metodą Emila Jaques-Dalcroz'e'a). W trakcie badań w obu grupach dokonano pomiarów koordynacyjnych zdolności motorycznych opartych na następujących testach motorycznych: test orientacji w przestrzeni „Marsz do celu”, test równowagi „Wstań i idź”, test rytmizacji „Rytmiczne bębnienie rękami”, test szybkiej reakcji „Zatrzymanie opadającej laski”.

WYNIKI

Wyniki uzyskane w grupie badanej w porównaniu z wynikami grupy kontrolnej wskazują na przyspieszenie rozwoju motorycznego dzieci z zakresu umiejętności: równowagi, szybkiej reakcji oraz rytmizacji.

WNIOSKI

Porównanie wpływu standardowych ćwiczeń gimnastycznych z ćwiczeniami zgodnymi z metodą Emila Jaques-Dalcroz'e'a na rozwój koordynacyjnych zdolności motorycznych u dzieci 6-letnich wykazało, że najlepsze rezultaty osiąga się u nich poprzez połączenie rytmiki z elementami ćwiczeń gimnastycznych.

¹ Katedra Rehabilitacji oraz ² Klinika Rehabilitacji Katedry Rehabilitacji Wydziału Opieki Zdrowotnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

ADRES

DO KORESPONDENCJI:

Dr n. o kult. fiz. Bartosz Wnuk
Klinika Rehabilitacji Katedry Rehabilitacji
Wydziału Opieki Zdrowotnej
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego
w Katowicach
40-635 Katowice
ul. Ziołowa 45/47
tel.: 32 359 81 68
e-mail: bwstuk@sum.edu.pl

Ann. Acad. Med. Siles. 2011, 65, 1-2, 13-19
Copyright © Śląski Uniwersytet Medyczny
w Katowicach
ISSN 0208-5607

SŁOWA KLUCZOWE:

równowaga, rytmika, szybka reakcja, orientacja w przestrzeni

ABSTRACT

BACKGROUND

The main goal of the research program was to evaluate the influence of Emile Jaques-Dalcroze method on the formation of coordination of motor skills with children aged 6 according to the balance, rhythmicity, rapid response and space orientation.

MATERIAL AND METHODS

The content of the paper are the results of 40 healthy children of six years old, randomly divided into two groups – control (gymnastics) and test (Emile Jaques-Dalcroze method). In the course of study in both groups were measured motor abilities of coordination based on the following motor tests : test of spatial orientation “March to the point” balance test “Get Up and Go”, rhythmicity test” rhythmic drumming of hands, “a rapid response test” Stop falling sticks”.

RESULTS

The results obtained in the study group compared to the control group show an acceleration of the motor development of children with skills: balance, rapid response, and rhythmicity.

CONCLUSION

Comparison of the effect of standard exercise gym with classes consistent with the method of Emile Jaques-Dalcroze in the development of coordination of motor skills in children aged 6 years showed that the best results in preschool children is achieved through a combination of rhythmic elements of exercise gym

KEY WORDS:

balance, rhythm, fast response, space orientation

WSTĘP

Emil Jaques-Dalcroze jest znanym na całym świecie twórcą metody wychowania i kształcenia muzycznego opartego na gimnastyce rytmicznej. W kulturze antycznej zarówno w poezji, jak i muzyce można zaobserwować łączenie ruchu ciała z ruchem dźwięku. Istota metody Emila Jaques-Dalcroze’a sprowadza się do koordynacji muzyki i ruchów ciała [3]. Charakterystyczne dla metody ćwiczenia rytmiczne wpływają na proces koordynacji ruchów, dostosowanie motoryczne oraz równowagę procesów nerwowych. Daje to podstawę do rozwoju kolejnych umiejętności, które wymagają jednoczesnego zastosowania różnorodnych typów aktywności, takich jak: słuchowa, językowa, ruchowa, ruchowo-prze-

strzenna, intelektualna oraz emocjonalna [20]. Ćwiczenia według tej metody mają na celu naukę naprężania i rozluźniania mięśni w czasie i przestrzeni, wzmocnienie poczucia metrum oraz instynktownej wrażliwości na rytm. Odpowiednio dobrane ćwiczenia do marszów w takt muzyki tworzą warunki do regulacji aparatu nerwowego i motorycznego. Poprzez przykładowe ćwiczenia dopasowania liczby kroków do liczby zagranych dźwięków dzieci otrzymują informację zwrotną, co pozwala im precyzyjnie dostroić swój ruch [24]. W Polsce wybitną propagatorką tego systemu była Janina Mieczysłowska, która w 1912 r. otworzyła w Warszawie szkołę rytmiki jako filię Instytutu Dalcroze’a. Studia na kursach w Hellerau Instytut odbywał Stanisław Piechowicz, który później współpracował z Janiną Mieczysłowską. Pewne pomysły z tego systemu wprowadził do

nauki solfeżu Władysław Raczkowski [4,10,1,12,13,14,15,16,17].

W literaturze znajduje się wiele pozycji dotyczących opisu metody i jej wszechstronnych zastosowań w nauczaniu dzieci i młodzieży, bardzo nieliczne są natomiast doniesienia na temat przeprowadzonych programów badawczych oceniających wpływ metody na różne aspekty rozwoju dziecka, co było impulsem do przeprowadzenia niniejszego procesu badawczego.

CEL PRACY

Głównym założeniem pracy była ocena wpływu metody Emila Jaques-Dalcroze'a na kształtowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych z zakresu równowagi, rytmizacji, szybkiej reakcji oraz orientacji w przestrzeni u dzieci 6-letnich. Dodatkowym założeniem pracy badawczej była ocena skuteczności ćwiczeń według Emila Jaques-Dalcroze'a jako samodzielnej metody, kształtującej w sposób wszechstronny ruchowo-emocjonalną oraz intelektualną sferę dziecka.

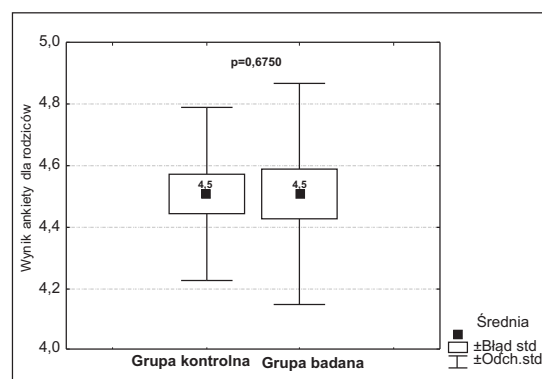
MATERIAŁ I METODY

Badanie za zgodą Komisji Bioetycznej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego przeprowadzono w grupie 40 zdrowych 6-letnich dzieci, uczęszczających do Samorządowego Przedszkola Nr 61 „Pod Wawelem” w Krakowie. Program badawczy zrealizowano w okresie od listopada 2009 do kwietnia/maja 2010. Dzieci podzielono w sposób losowy na dwie grupy: kontrolną (10 chłopców, 10 dziewczynek) i badaną (11 chłopców, 9 dziewczynek). Randomizację do badań przeprowadzono używając ponumerowanych kopert zawierających ankietę rozwoju dziecka 6-letniego. Koperta z numerem 1 kwalifikowała dziecko do grupy kontrolnej, a koperta z numerem 2 do grupy badanej.

Kryteriami pozwalającymi włączyć dane dziecko do badań były: wiek 6 lat, zgoda opiekuna prawnego dziecka na badanie, zgoda lekarza prowadzącego. Z badań wyłączono dzieci, u których istniały przeciwwskazania zdrowotne do przeprowadzenia testów koordynacyjnych zdolności motorycznych oraz ćwiczeń z zakresu metody Emila Jaques-Dalcroze'a oraz gimnastyki korekcyjnej, a także dzieci nieprze-

jawiające chęci współpracy objęte były wydanym przez lekarza bądź opiekuna prawnego dziecka zakazem uczestnictwa w zajęciach.

W celu porównania grupy badanej z kontrolną zastosowano badanie ankietowe, w którym rodzice dziecka oceniali samodzielnie poziom jego rozwoju [21,22,23]. Wyniki ankiety analizował psycholog kliniczny. Ankieta składa się z 73 pytań w 15 kategoriach oceniających fizyczny, społeczny i psychiczny rozwój dziecka. Na każde pytanie rodzice odpowiadali wybierając jedną z pięciu możliwych odpowiedzi w pięciopunktowej skali ocen: od wartości 1 oznaczającej „w ogóle nie lub bardzo słabo lub zdecydowanie nie” do wartości 5 oznaczającej „bardzo dobrze lub zdecydowanie tak”, oraz wartości pośrednie. Dzięki zastosowanej metodzie uzyskano oceny rozwoju dzieci z grupy badawczej i kontrolnej. Analiza statystyczna wyników badania ankietowego nie wykazała istotnych statystycznie różnic między grupami w żadnej z ocenianych kategorii. Istotnych różnic nie zaobserwowano również między uśrednionymi odpowiedziami na poszczególne pytania w obu grupach (ryc. 1).



Ryc. 1. Wyniki ankiety dla rodziców.

Fig. 1. Results of questionnaire for parents.

Badanie ankietowe oraz analiza statystyczna jego wyników pozwalają przyjąć, że dzieci z grup badanej i kontrolnej nie różniły się poziomem rozwoju przed rozpoczęciem właściwego badania. Dzieci z grupy kontrolnej uczęszczały przez okres 6 miesięcy raz w tygodniu na zajęcia z zakresu gimnastyki korekcyjnej [5,6,7,8,19]. Dzieci z grupy badanej również przez 6 miesięcy uczestniczyły raz w tygodniu w zajęciach gimnastycznych w takt muzyki według metody Emila Jaques-Dalcroze'a [18,19]. Czas ćwiczeń w obu gru-

pach w ramach jednego spotkania wynosił 30 minut.

Testy motoryczne do oceny specyficznych zdolności koordynacyjnych przeprowadzono trzykrotnie. Pierwsze pomiary wykonano na początku programu – w listopadzie 2009 r., kolejne po trzech miesiącach – na przełomie stycznia i lutego 2010, a końcowe po sześciu miesiącach – w kwietniu 2010 r. Testy wykonywano zgodnie z zasadami BHP, w towarzystwie dwóch opiekunów. W badaniu wykorzystano: test określający orientację w przestrzeni „Marsz do celu”, test sprawności i zachowania równowagi „Wstań i idź”, test zdolności rytmizacji „Rytmiczne bębnienie rękami” oraz test zdolności szybkiej reakcji „Zatrzymanie opadającej laski”.

W teście orientacji przestrzennej wykorzystano taśmę mierniczą, kolorową taśmę klejącą oraz opaskę na oczy. W odległości pięciu metrów oznaczono okrąg o średnicy 1 metra, ze środkiem zaznaczonym kolorową taśmą. Celem badania była początkowo wizualna ocena z odległości pięciu metrów położenia okręgu z zaznaczonym środkiem, a następnie wykonanie próby dojścia do środka okręgu z zamkniętymi oczami. Próbę powtarzano pięciokrotnie, mierząc po wykonaniu zadania odległość w centymetrach od punktu między stopami badanego do centrum okręgu. Wynik stanowił średni rezultat z pięciu prób [1,9].

Test sprawności i zachowania równowagi był powtarzany trzykrotnie. Każdą próbę mierzono w sekundach. Dziecko siedziało na krześle z podparciem zarówno dla pleców, jak i ramion. Na komendę „start” wykonywało następujące czynności: wstawało z krzesła, pokonywało dystans 3 metrów, odwracało się, pokonywało dystans z powrotem do krzesła i siadało. Do oceny brana była pod uwagę próba, w której dziecko uzyskało najkrótszy czas [25].

W teście oceniającym zdolność rytmizacji każde dziecko uczyło się odpowiedniej sekwencji bębnienia rękami. Zadaniem badanego było opanowanie danego cyklu ruchów, a następnie powtarzanie go w czasie 20 sekund. Na poprawny wynik składała się liczba poprawnie wykonanych cykli w zadanym czasie [1,9].

W teście zdolności szybkiej reakcji wykorzystano laskę drewnianą o długości 1 metra, zakończoną poprzeczną końcówką powodującą opadanie laski prostopadle do ściany, oraz taśmę mierniczą i taśmę klejącą do zaznaczania linii. Dolna część laski przylegała do ściany, a górna znajdowała się w odległości 5 cm od

ściany. Dziecko ustawione w odległości 120 cm od ściany miało uchwycić opadającą laskę. Osoba prowadząca badanie puszczała laskę bez uprzedzenia. Wynik stanowiła liczba uchwyczeń laski w trzech próbach [1,9].

Analiza statystyczna

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej z użyciem programu komputerowego STATISTICA PL. Ponieważ rozkłady badanych parametrów nie wykazywały cech normalności (test **Smirnowa-Kołmogorowa**) w dalszej analizie zastosowano testy nieparametryczne. Do oszacowania istotności statystycznej zastosowano test par Wilcozona, a do porównań pomiędzy grupami test U Manna-Whitneya. Dla wszystkich analiz przyjęto za istotny statystycznie poziom $p < 0,05$.

WYNIKI

Po dokonaniu analizy wstępnej otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej. Wynik ankiety dla rodziców (ryc. 1) w obu badanych grupach był podobny. Średnia ocena sprawności motorycznych dzieci przez rodziców w obu grupach wyniosła 4,5, co w odniesieniu do skali ocen mieści się między przedziałami określającymi tę sprawność dobrze i bardzo dobrze. W przypadku testu orientacji w przestrzeni „**Marsz do celu**” obserwowano istotne skrócenie odległości do celu po 3 i 6 miesiącach w obu badanych grupach. W obu grupach nie wystąpiła istotna różnica pomiędzy wynikami uzyskanymi w badaniu II i III (3 vs 6 miesiąc) (tab. 1). Czas wykonania testu „**Wstań i idź**” był po sześciu miesiącach w grupie badanej istotnie krótszy niż w grupie kontrolnej. Pierwsze i drugie badanie nie wykazało istotnych różnic między grupami. W grupie badanej znamieny krótszy czas wykonania tej próby wystąpił po trzech i sześciu miesiącach zajęć, natomiast w grupie kontrolnej dopiero po sześciu (tab.1). W teście rytmizacji „**Rytmiczne bębnienie rękami**” w grupie badanej po okresie 6 miesięcy obserwowano większą liczbę powtórzeń niż w grupie kontrolnej. Wyniki badań na poziomie pierwszego testu oraz następnego po trzech miesiącach nie wykazały istotnej różnicy pomiędzy grupami. Można zatem stwierdzić, że metoda ma bardzo istotne znaczenie na ogólnego rozwoju tej zdolności (tab.1).

Na wszystkich etapach badań testu „Zatrzymanie opadającej laski” wyniki w obu grupach były podobne. W grupie badanej po 6 miesiącach zajęć zauważono istotny wzrost liczby uchwyczeń laski (I vs III $p = 0,0236$) natomiast w grupie kontrolnej wzrost był nieistotny statystycznie (I vs III $p = 0,1139$) (tab. 1). Tutaj, podobnie jak w teście zachowania równowagi „Stań i idź”, widoczny jest naturalny rozwój wymienionej zdolności motorycznej, ale w przypadku grupy badanej osiągnięcie tej zdolności nastąpiło w krótszym czasie (tab. 1).

DYSKUSJA

Współczesne metody kształtowania sprawności percepcyjno-motorycznej u dzieci w wieku przedszkolnym skupiają się na ułatwieniu im ruchowej edukacji poprzez aktywizowanie i łączenie ze sobą różnych zdolności – motorycznych, słuchowych, językowych, wzrokowych czy dotykowych. Tendencja ta jest wynikiem poszukiwań najefektowniejszych metod treningu percepcyjno-motorycznego. Tradycyj-

Tabela 1. Porównanie średnich wartości testów motorycznych w poszczególnych grupach

Table 1. Comparison of the mean values of the motor test in each of the groups

RODZAJ BADANIA	GRUPA KONTROLNA (K) (n = 20)	GRUPA BADANA (B) (n = 20)	GRUPA KONTROLNA (K) (n = 20)	GRUPA BADANA (B) (n = 20)	GRUPA KONTROLNA (K) (n = 20)	GRUPA BADANA (B) (n = 20)	Poziom istotności statystycznej różnicy pomiędzy grupami K-B $p < 0,05$
	PRZED [pre]	PRZED [pre]	PO [mid]	PO [mid]	PO [post]	PO [post]	
Marsz do celu (cm)	91 ± 31 54–157	87 ± 29 41–157	73 ± 26 43–143	75 ± 32 28–161	63 ± 22 35–104	64 ± 21 24–101	pre ($p=0,7868$) mid ($p=0,8604$) post ($p=0,6849$)
Wstań i idź (s)	5,8 ± 1,1 4,5–7,8	6,1 ± 1,1 4,4–8,4	5,7 ± 1,0 4,2–7,3	5,3 ± 0,8 4,0–7,0	5,3 ± 0,5 4,1–6,0	4,9 ± 0,5 4,1–6,0	pre ($p=0,2287$) mid ($p=0,1719$) post ($p=0,0385$)
Rytmiczne bębnienie rękami (liczba)	7 ± 1 5–9	7 ± 1 5–9	7 ± 1 5–9	8 ± 1 5–10	7 ± 2 5–11	8 ± 1 5–10	pre ($p=0,7660$) mid ($p=0,7455$) post ($p=0,0186$)
Zatrzymanie opadającej laski bez uchwyczeń (liczba osób)	2 10%	4* 20%	0 0%	0 0%	0 0%	0* 0%	pre ($p=0,5630$) mid ($p=0,2402$) post ($p=0,6251$)
Zatrzymanie opadającej laski jedno uchwycenie (liczba osób)	13 65%	10* 50%	6 30%	10 50%	4 20%	6* 30%	pre ($p=0,5630$) mid ($p=0,2402$) post ($p=0,6251$)
Zatrzymanie opadającej laski dwa uchwycenie (liczba osób)	5 25%	6* 30%	10 50%	9 45%	12 60%	9* 45%	pre ($p=0,5630$) mid ($p=0,2402$) post ($p=0,6251$)
Zatrzymanie opadającej laski trzy uchwycenia (liczba osób)	0 0%	0* 0%	4 20%	1 5%	4 20%	5* 25%	pre ($p=0,5630$) mid ($p=0,2402$) post ($p=0,6251$)

pre – badanie na początku; mid – po trzech miesiącach; post – po sześciu miesiącach; Model A – gimnastyka korekcyjna; Model B – metoda Emila Jaques-Dalcroze’a; * Grupa badana pre vs post $p = 0,0236$

na przedszkolna edukacja muzyczna wykorzystuje ruch w celu kształtowania poczucia rytmu, wytworzenia reakcji słuchowych. Podobnie wiele programów wychowania fizycznego zostało wzbogaconych o różne formy akompaniamentu muzycznego, m.in. w nawiązaniu do metody Emila Jaques-Dalcroze'a [4,10,19].

Wiele pozycji w literaturze dotyczy opisu metody i jej zastosowań w nauczaniu dzieci i młodzieży, nieliczne są natomiast doniesienia na temat programów badawczych oceniających wpływ metody na różne aspekty rozwoju dziecka. Program badań nad oceną wpływu zintegrowanego programu muzyczno-ruchowego na zdolności percepcyjno-motoryczne u dzieci w wieku przedszkolnym został zrealizowany w Mid-Cities Learning Center w Teksasie przez Judy Brown, Claudine Sherril oraz Barbare Gench z Texas Woman's University. Program ten opierał się na metodzie Dalcroze'a pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym i metodzie Kodaly.

W Teksasie zajęcia prowadzono wśród dzieci zdrowych w wieku 4–6 lat. Grupa badana (15 osób) odbyła 24 sesje zintegrowanych zajęć muzyczno-ruchowych opartych na metodzie Kodaly z systemem ruchowym Dalcroze'a. Grupa kontrolna (15 osób), odbyła 24 sesje badające ruch i samooceniające ćwiczenia ułożone na podstawie rekomendacji Arnheim and Pestolesi and Flinchum w formie zabawy z dialogiem pomiędzy uczniami a nauczycielem bez muzyki i śpiewu. Zdolności percepcyjno-motoryczne zostały zmierzone przed i po okresie eksperymentalnym za pomocą Yellow Brick Road, narzędzia zaprojektowanego w celu dostarczenia danych na temat mocnych i słabych stron dzieci 4–7-letnich w zakresie funkcji motorycznych, wizualnych, słuchowych i językowych.

Badania wykonane w Mid-Cities Learning Center w Teksasie wykazały, że zintegrowany program muzyczno-ruchowy oparty na metodzie Kodaly i koncepcji Dalcroze'a jest znacznie skuteczniejszy w doskonaleniu zdolności motorycznych, słuchowych i językowych niż program ruchowy zawierający tylko ćwiczenia w formie zabawy bez muzyki i śpiewu, opracowany dla dzieci 4–6-letnich [2].

Program badawczy prowadzony w przedszkolu nr 61 „Pod Wawelem” w Krakowie zakładał tylko zastosowanie metody Dalcroze'a zgodnie z tematem. Analiza uzyskanych wyników pozwala wysunąć przypuszczenie, że sama metoda Emila Jaques-Dalcroze'a ma istotny wpływ

na rozwój koordynacyjnych zdolności motorycznych u dzieci w wieku 6 lat. We wszystkich testach wybranych zdolności koordynacyjnych nie zauważono istotnej różnicy statystycznej między grupami, aczkolwiek wyniki testów równowagi, rytmizacji i szybkości reakcji w grupie badanej okazały się zdecydowanie lepsze niż w kontrolnej.

Wyniki obu opisanych programów badawczych – własnego autorów pracy i opisanego w literaturze programu z Teksasu, wykazały, że włączenie muzyki do programu wychowania fizycznego prowadzi do znacznego wzrostu słuchowych i językowych aspektów rozwoju percepcyjno-motorycznego oraz kształtowania koordynacyjnych zdolności motorycznych.

Muzyka stanowi impuls do działania i jest elementem pozwalającym lepiej zrozumieć daną czynność, pozwala utrzymać koncentrację i tempo danego ćwiczenia. Spełnia rolę inicjatora ruchu, działa na sferę emocjonalną dziecka, jego rozwój społeczny i zdrowotny, wpływa również na kształtowanie koncentracji, uwagi, wrażliwości muzycznej, szybkości i precyzji reakcji, kształtuje pamięć oraz podzielność uwagi. Ponadto kształtuje umiejętności dokonywania analizy i syntezy oraz dostosowania motorycznego. Wykorzystanie muzyki w zajęciach ma także wpływ na kształtowanie aktywności, wiary we własne możliwości, systematyczności oraz chęci do samodoskonalenia. Ćwiczenia rytmiczne wspomagają proces nauki podskakiwania, sprawności skoku, skoordynowania ruchów ręki i umiejętności rzutu, chwytu, utrzymania równowagi u dzieci w wieku młodszym i średnim przedszkolnym. U dzieci starszych dochodzą jeszcze umiejętności utrzymania uwagi i koncentracji, widoczna płynność, swoboda i dynamika ruchu, ekonomizacja ruchów, automatyzacja niektórych czynności ruchowych, jak bieg, podskoki, zapamiętywanie kombinacji ruchowych, nauka równomiernego chodu [4,10,19].

WNIOSKI

1. Ćwiczenia według metody Emila Jaquesa-Dalcroze'a mają znaczny wpływ na koordynacyjne zdolności motoryczne u dzieci 6-letnich, przyspieszając ich rozwój motoryczny w zakresie umiejętności równowagi i szybkiej reakcji, zwiększenie liczby powtórzeń wykonywanych schematów ryt-

- micznych (umiejętności rytmizacji). Obserwuje się brak wpływu na rozwój umiejętności orientacji w przestrzeni.
2. Porównanie wpływu standardowych ćwiczeń gimnastycznych oraz ćwiczeń zgodnych z metodą Emila Jaques-Dalcroze'a na rozwój koordynacyjnych zdolności motorycznych u dzieci w wieku 6 lat wykazało, że najlepsze rezultaty osiąga się u nich poprzez połączenie rytmiki z elementami ćwiczeń gimnastycznych.
 3. Obserwacje poczynione przez osobę prowadzącą zajęcia, nauczyciela rytmiki, potwierdzają pozytywny wpływ ćwiczeń według Emila Jaques-Dalcroze'a jako samodzielnej metody, kształtującej w sposób wszechstronny ruchowo-emocjonalną oraz intelektualną sferę dziecka.

PIŚMIENNICTWO

1. Raczek J., Mynarski W., Ljach W. Kształtowanie i diagnozowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych. Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków 2002.
2. Brown J., Sherrill C., Gench B. Effects of an integrated physical education/music program in changing Early childhood perceptual-motor performance. *Perceptual and Motor Skills* 1981; 53(1): 151–154.
3. Jaques-Dalcroze E. Pisma wybrane. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1992.
4. Brzozowska-Kuczkiewicz M. Emil Jaques-Dalcroze i jego rytmika. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1991.
5. Owczarek S. Gimnastyka przedszkolaka. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2001.
6. Antoszczuk G. Zajęcia ruchowe w przedszkolu. Akademia Wychowania Fizycznego, Wrocław 2004.
7. Właźnik K. Przewodnik metodyczny dla nauczycieli wychowania fizycznego w przedszkolu. Wydawnictwo-Juka, Warszawa 1999.
8. Olszewska E. Gimnastyka korekcyjna w przedszkolu jako jeden z elementów kształtowania postawy. *Wychow. Fiz. Zdr.* 1998; 45(4): 54–58.
9. Drohomirecki A., Kotarska K. Sposoby pomiaru sprawności fizycznej małego dziecka. Szczecin: Uniwersytet Szczeciński 2005.
10. Kronenberger M. Podstawowe założenia rytmiki jako punkt wyjścia do działań terapeutycznych. *Med. Man.* 2004; 8(1/2): 37–40.
11. <http://www.dalcroze.ch>. [21.04.2011]
12. <http://www.joanlongueres.com> [21.04.2011]
13. <http://www.dalcroze.fr> [21.04.2011]
14. <http://www.dalcroze.be> [21.04.2011]
15. <http://www.fier.com> [21.04.2011]
16. <http://www.allianceamm.org> [21.04.2011]
17. <http://www.dalcrozeusa.org> [21.04.2011]
18. Pasternak A. Metoda rytmiki Emila Jaquesa-Dalcroze'a w terapii dzieci z zespołem nadpobudliwości psychoruchowej z zaburzeniami koncentracji uwagi. *Arteterapia w medycynie i edukacji*, Łódź 2008, 159–167.
19. Smoczyńska U. O rytmice w przedszkolu. *Wychowanie w Przedszkolu* 1993; 6: 358–362.
20. Gruberne-Bernacka B. Dalcroze w Polsce i na świecie. *Wychowanie Muzyczne w Szkole*, 2008; 4: 73–77.
21. Przedszkole nr 38 w Krakowie. *Arkusze diagnozy dziecka 6-letniego* 2008.
22. Chobocka E. *Rozwój sprawności ruchowej*. Dr Josef Raabe Spółka Wydawnicza, Spółka z o.o. Warszawa 2005.
23. Dutkiewicz K., Kamińska K. *Edukacja zdrowotna, program przeznaczony dla przedszkoli*. Nasza Księgarnia, Warszawa 2002.
24. Boyarsky T L. Dalcroze eurythmics: an approach to early training of the nervous system. *Semin. Neurol.* 1989; 9: 105–114.
25. Kostiukow A., Rostkowska E., Samborski W. Badanie zdolności zachowania równowagi ciała. *Rocz. PAM* 2009; 55(3), 102–109.