

„Edukacja przez ruch” – system wspierający edukację dzieci z lekką niepełnosprawnością intelektualną

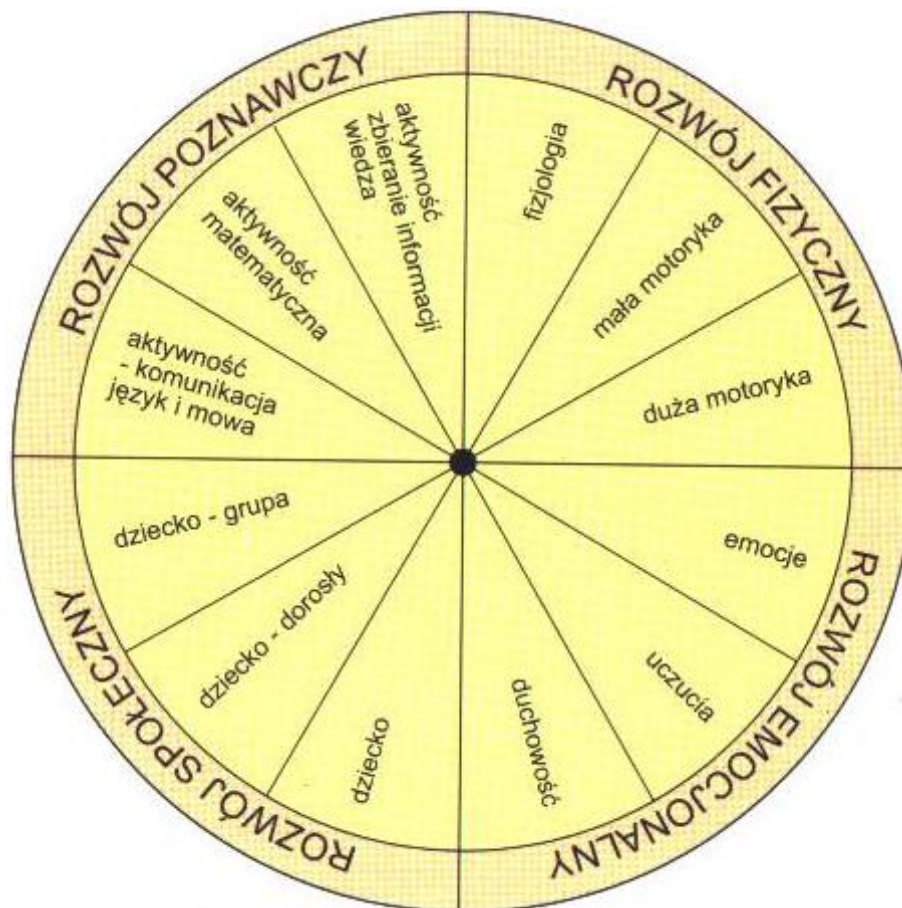
Metody stosowane w edukacji dzieci z lekką niepełnosprawnością intelektualną wymagają odpowiedniego dostosowania do ich potrzeb i możliwości. Oprócz tego powinny w jak najbardziej wszechstronny sposób podnosić kompetencje rozwojowe tych dzieci, by czas pracy jak najefektywniej wykorzystać. W nauczaniu początkowym najczęściej pracujemy metodą ośrodków pracy, która przez odpowiednią organizację zajęć ułatwia dziecku synkretyczne poznanie otaczającej rzeczywistości. Metodę tę jednak można jeszcze wzbogacić przez zastosowanie systemu „Edukacja przez ruch” autorstwa D.Dziamskiej.

„Edukacja przez ruch” to system form i metod realizujący założenia integracji sensorycznej, wspomagający proces uczenia się. Wykorzystuje on naturalny spontaniczny ruch organizmu w procesie jego rozwoju. System ten połączył aspekt terapeutyczny z kształcącym. Praca nim polega na wykonywaniu odpowiednich ćwiczeń, wykorzystujących naturalny ruch dziecka, który najczęściej przyjmuje charakter naprzemienny. Ruch wykonywany jest przy odpowiednio dobranej muzyce, wyznaczającej rytm i wyzwalającej naturalną potrzebę aktywności dziecka. Połączenie ruchu z poznawaniem nowego otoczenia, samego siebie, odbywa się poprzez zabawę o charakterze poznawczym. Podczas ruchu dzieci wykonują pewną czynność (np. rysują, malują, składają papier), która stanowi element zabawy i pozwala dziecku zdobywać nowe doświadczenia. Dzieci podczas zabaw połączonych tematycznie ze sobą, wykonują różne prace, które w końcowym etapie zajęć stworzą całość. Dziecięcy wytwór jest wykorzystywany do dalszej pracy z dziećmi, stanowi element poznawczy, daje nowy materiał, który można doświadczać, analizować, syntetyzować przez co poszerza ich wiadomości i pozwala na ćwiczenie nowych umiejętności. Z uwagi na fakt, że dziecko samodzielnie wykonało tę pracę, zostaje zaspokojona jego potrzeba samorealizacji oraz buduje się w nim poczucie sukcesu. Określone ćwiczenia systemu pełnią różne funkcje, dlatego ich dobór powinien wynikać z

zaplanowanego działania na rzecz rozwoju konkretnych form aktywności z uwzględnieniem możliwości rozwojowych poszczególnych dzieci w zakresie fizycznym, psychicznym, społecznym i emocjonalnym. System „Edukacja przez ruch” zawiera następujące formy ćwiczeń:

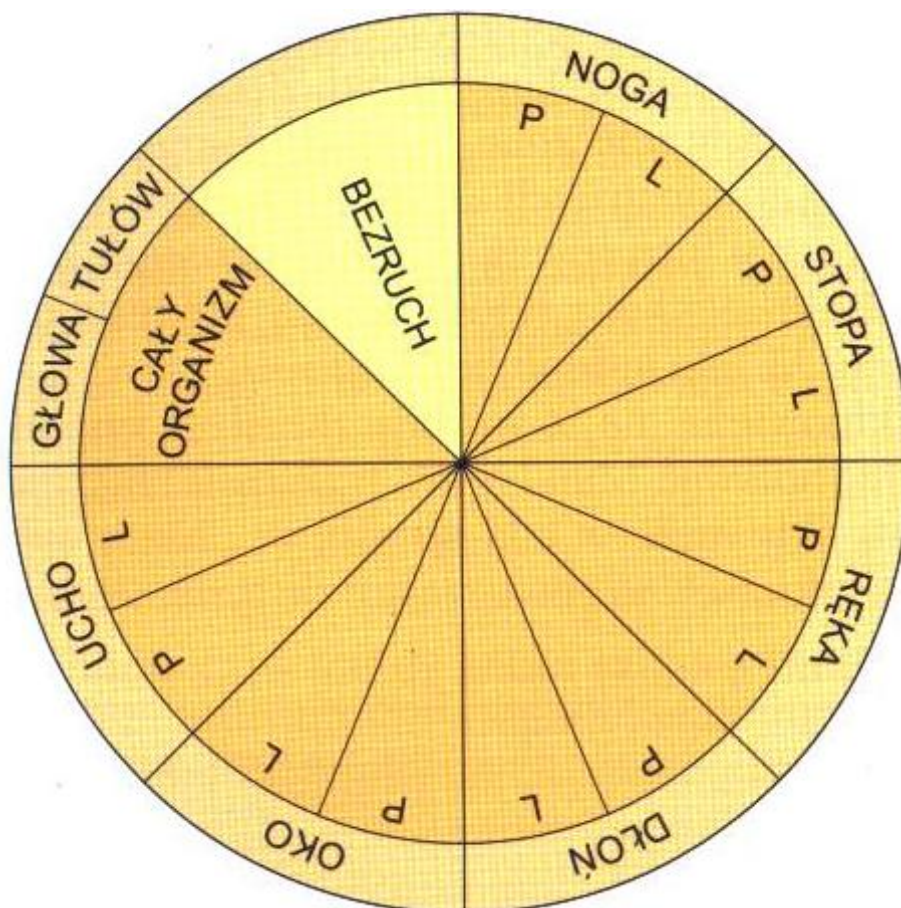
- „graficzne ćwiczenia wpływające na stabilizację lateralną, wykonywane na małej i wielkiej płaszczyźnie jedną ręką;
- graficzne ćwiczenia wpływające na synchronizację pracy mózgu wykonywane na małej i wielkiej płaszczyźnie oburącz;
- graficzne ćwiczenia wpływające na równowagę lateralną wykonywane na małej i wielkiej płaszczyźnie raz jedną, raz drugą ręką;
- ćwiczenia manipulacyjne wspomagające sprawność dłoni, ręki, nogi i całego organizmu z wykorzystaniem zabawek dydaktycznych, które pomagają w uzyskaniu koncentracji;
- ćwiczenia rytmicznej manipulacji z wykorzystaniem zabawek dydaktycznych, wpływające na równowagę lateralną organizmu;
- ćwiczenia spontanicznego ruchu całego ciała jako formy pozawerbalnej komunikacji wspomagające koncentrację i polisensoryczne poznawanie.” Dziamska (2005, s.16)

Powyższe ćwiczenia, aby mogły tworzyć zajęcia przeznaczone dla dzieci wymagają odpowiedniej obudowy metodycznej. W trakcie każdych zajęć prowadzonych według systemu „Edukacja przez ruch” powinny wystąpić następujące elementy. Ćwiczenia graficzne lub manipulacyjne wykonywane rytmicznie wykorzystujące optymalnie ruch całego ciała. Podczas wykonanych ćwiczeń dzieci budują swoje dzieło, kartę pracy, swobodnie korzystając z wszelakich technik plastycznych. Później następuje zestawienie wytworów dzieci w jedną zespołową pracę, dyskusja nad efektami, prowadząca do wnikliwej analizy, wyciągnięcia wniosków, oceny i dalszego planowania aktywności podczas zajęć. System zakłada, że praca ma charakter grupowy. Można jednak przeprowadzać zajęcia w diadzie terapeuta – dziecko, czy rodzic – dziecko. Bez względu jednak na formę pracy, indywidualną czy grupową, każde zajęcia prowadzone według założeń tego systemu powinny realizować model holistycznego rozwoju człowieka. Co oznacza, że czynności wykonywane przez dzieci podczas zajęć wspomagają ich rozwój fizyczny, emocjonalny, społeczny i poznawczy.



Koło holizmu. Dziamska (2005, s.19)

Oprócz zapewnienia holistycznego wymiaru prowadzonych zajęć (w którym ma pomóc koło holizmu), podstawą ich prawidłowego przeprowadzenia jest dbałość o takie zaplanowanie aktywności ruchowej dzieci, by świadomie zintegrować ruch całego organizmu. W celu sprawdzenia tej zależności nauczyciel, terapeuta, rodzic zaznacza na kole integracji sensorycznej, jakie części ciała zostały uaktywnione, co w konsekwencji pozwala na obiektywną ocenę aktywizacji ruchowej dziecka podczas zajęć.



Koło integracji sensorycznej. Dziamska (2005, s.10)

Istotny jest także odpowiednio dobrany temat zajęć, który stworzy dziecku wartościowe pole doświadczeń stymulujące jego wszechstronny rozwój.

Takie są podstawowe założenia pracy systemem „Edukacja przez ruch” w których odkrywamy pewną alternatywę do pracy z dziećmi niepełnosprawnymi.

Praca tym systemem jest oparta na zabawie, którą można wkomponować w metodę ośrodków pracy uatrakcyjniając jej formę. Zabawa zapewnia przyjazną atmosferę, zabezpieczając tym samym dziecku poczucie bezpieczeństwa i akceptacji, czyli podstawę do dalszych działań. Dziecko zaangażowane w zabawę minimalizuje stres związany z nauką w szkole, nie tylko zbiera informacje podczas zajęć, ale również je przeżywa. Emocjonalny wymiar zabawy aktywizuje rozwój dziecka w różnych obszarach.

Po pierwsze zainteresowanie fabułą zabawy pozwala na lepszą i dłuższą koncentrację na materiale jaki dziecko poprzez nią ma doświadczyć, co jest szczególnie istotne dla dzieci niepełnosprawnych intelektualnie.

Po drugie podczas zabawy, dzieci włączają swoje emocje przez co zostaje uruchomiona pamięć epizodyczna, która zwiększa efektywność zapamiętywania.

Po trzecie atmosfera zabawy - radości, jej ciekawa, a zarazem tajemnicza forma wzbudza u dzieci motywację do dalszego działania i to zarówno odkrywczego jak i usprawniającego. Podczas zabaw tym systemem dzieci wykonują wiele powtarzających się ćwiczeń szczególnie manualnych, które w dużej mierze podnoszą kompetencje motoryczne dziecka. Z racji na zabawową formę tych ćwiczeń nie są one nużące i męczące dla odbiorcy. Trzeba pamiętać, że właśnie dzieci niepełnosprawne intelektualnie przez obniżoną sprawność motoryczną szczególnie w zakresie ruchów precyzyjnych często są usprawniane poprzez wielokrotne wykonywanie tych samych ćwiczeń, które wywołując zmęczenie w końcowym efekcie powodują niechęć do podejmowania takiej aktywności.

Dodatkowo motywację buduje sekwencyjny charakter wykonywanych zabaw. Podział zabawy na poszczególne elementy bardzo ułatwia osobie prowadzącej zajęcia na dostosowanie stopnia ich trudności do indywidualnych możliwości i potrzeb dziecka. Odpowiednie dostosowanie wykonywanych przez dzieci zadań umożliwia im ich poprawne wykonanie, co pozwala odnieść sukces. Sukces dziecka buduje poczucie własnej wartości, które z kolei podnosi motywację do podejmowania różnych działań.

Po czwarte zabawa otwiera dziecku przestrzeń do wzajemnych komunikatów werbalnych i pozawerbalnych. Taka naturalnie wywołana interakcja która może się odbywać zarówno w diadzie dziecko – dorosły, jak i w układzie dziecko – dziecko jest bardzo cenna dla dzieci niepełnosprawnych, które często posiadają bardzo duże trudności w komunikowaniu się. Sytuacja zabawy pozwala bezpiecznie ćwiczyć umiejętności komunikacyjne w sposób aktywny lub choćby bierny, ale także pozwala na doświadczenie różnych emocji związanych z takimi sytuacjami np. konfliktu, gratyfikacji w czasie itp. Pozwala to dziecku na doświadczenie własnych emocji, ich nazywanie oraz uczenie się sposobów panowania nad nimi. Rozwój tych umiejętności umożliwia podnoszenie kompetencji społecznych.

Po piątą zabawę ma w systemie charakter indywidualny ale najczęściej grupowy lub zbiorowy co pozwala na współdziałanie pomiędzy dziećmi. Często dzieci wspólnie pracując, zamieniając się na prace, pomoce zapewniają wyższy poziom prac wszystkich dzieci. Przez te wspólne działanie nie tylko uczą się współpracy, ale przede wszystkim osiągają efekt sukcesu. Jeżeli dzieci w taki sposób pracują nie można określić, które z nich mają mniejsze lub większe zasoby czy deficyty. To wszystko podnosi zarówno poziom poczucia własnej wartości jak i kompetencji społecznych.

Zabawa pozwala także integrować poszczególne elementy ośrodka pracy, dzięki czemu staje się on jeszcze bardziej wyrazisty i konkretny dla dzieci.

Oprócz zabawy praca systemem „Edukacja przez ruch” oparta jest przede wszystkim na ruchu. Planując ćwiczenia tym systemem dbamy o integrację sensoryczną (patrz koło integracji sensorycznej) zapewniającą ruch całego ciała, przez co wypełniającą aspekt fizycznego rozwoju w jego holistycznym ujęciu. Dlaczego ruch? – wydaje się, że nie trzeba tego w żaden sposób tłumaczyć, ale jednak pozwolę sobie to uszczegółwić.

Przede wszystkim ruch jest potrzebny dziecku. Im jest młodsze tym większa potrzeba ruchu, która przecież ma mu zapewnić optymalny rozwój. To podczas ruchu dziecko zbiera informacje o sobie samym jak i całym otoczeniu. Jest to możliwe dzięki receptorom dotyku, słuchu, węchu, wzroku i smaku. Doświadczenia sensoryczne, które dziecko odbiera uaktywnia sieci nerwowe rozbudowując ich strukturę. Im więcej zgromadzi dziecko doświadczeń zmysłowych, lepiej je pozna, przyswoi, osiągnie większą swobodę w operowaniu konkretnymi doznaniem, tym bardziej skomplikowane wzory i obrazy będzie mogło odbierać. W procesie uczenia pojawia się nowa wiedza wtedy, gdy na skutek doświadczenia sensorycznego u dziecka zmienia się lub modyfikuje dotychczasowy obraz samego siebie lub otaczającej rzeczywistości. Istotne jest odbieranie informacji polisensorycznie, co pozwala na uzyskanie wiedzy całościowej, bogatej w doświadczenia różnego typu. W przypadku dzieci niepełnosprawnych intelektualnie poznanie polisensoryczne nie tylko wzbogaca przekaz doświadczeń ale często wręcz umożliwia w ogóle poznanie. Dzieci te z racji na deficyty mają wyłączone lub poważnie zburzone poszczególne kanały odbiorcze, dlatego przekaz polisensoryczny jest u nich koniecznością.

Dla rozwoju ważne są nie tylko jednak doświadczenia, które są odbierane za pomocą zmysłów, ale także integracja układu sensorycznego (układ przedsionkowy i propriocepcja). Układ przedsionkowy jest odpowiedzialny zarówno za poczucie ruchu i równowagi: statycznej (pozycja ciała w zależności od grawitacji) i dynamicznej (pozycja ciała w reakcji na nagłe ruchy). System propriocepcji jest ściśle związany z układem przedsionkowym, ponieważ jest odpowiedzialny za poczucie ciała w przestrzeni. To za pomocą proprioceptorów, które wyczuwają stopień napięcia mięśniowego, można kontrolować pozycję ciała, co pozwala na utrzymanie równowagi i poruszanie się. Pozwala także na powtarzanie ruchu zaobserwowanego w otoczeniu, czyli uczenie się poprzez naśladowanie, co jest szczególnie istotne dla dzieci niepełnosprawnych. (Wróbel A., 1994; Hannaford C., 1998; Górska T., Grabowska A., Zagrodzka J., 2000)

Ruch zaplanowany podczas zajęć ma nie tylko dostarczać pola doświadczeń dziecku budując jego wiedzę i umiejętności. Ma usprawniać małą jak i dużą motorykę, wzajemną koordynację ale także rozwój intelektualny, dlatego ruch w pracy systemem jest często

ruchem naprzemiennym uaktywniającym pracę ciała modelowatego. Doznania sensoryczne, zebrane w trakcie wykonywania ruchu, są poddawane interpretacji w mózgu, który jest podzielony na dwie półkule, zawierające cztery płaty, każdy odpowiedzialny za inne funkcje. Różnica pomiędzy półkulami polega na tym, że każda z nich interpretuje informacje w inny sposób. Lewa półkula zwana logiczną odpowiada za: posługiwanie się językiem, planowanie działań, budowę struktury, organizację, zdolności matematyczne, porządkowanie elementów, myślenie sekwencyjne, technikę i jest ukierunkowana na przyszłość. Natomiast prawa półkula jest ukierunkowana na działania twórcze, odpowiada za czynności związane z rytmem, obrazem, intuicją, emocją i jest związana z teraźniejszością. Półkule są połączone ciałem modelowatym (tzw. spoidłem wielkim), - czyli systemem zbudowanym z ok. 300 milionów aktywnych neuronów pozwalających na przepływ impulsów pomiędzy półkulami mózgowymi. Pozwala to na utrzymanie równowagi i zintegrowanie abstrakcyjnych obrazów z konkretnymi logicznymi informacjami. Każda informacja, która ma zostać poznana w sposób wieloaspektowy wymaga zaangażowania obu półkul mózgowych, spojrzenia na nią zarówno w sposób całościowy jak i szczegółowy. (Wróbel A., 1994; Hannaford C., 1998; Górka T., Grabowska A., Zagrodzka J., 2000) Uaktywnianie pracy obu półkul mózgowych poprzez ruchy naprzemiennie jest szczególnie istotne w kontekście osób niepełnosprawnych intelektualnie. Harmonizuje to pracę całego mózgu, uaktywniając jego funkcjonowanie, ale także podnosi możliwości kompensacyjne co ma ogromne znaczenie w usprawnianiu tych osób. Praca tradycyjnymi metodami bardzo ogranicza pole doświadczeń ruchu naprzemiennego, dzieci piszą, rysują, malują dominującą ręką, a reszta organizmu pozostaje w bezruchu. System „Edukacja przez ruch” przez takie formy jak np. naprzemiennie kreślenie, skrzyżne podawanie, składanie papieru itp. występujące w każdych zajęciach zapewnia doznanie ruchu naprzemiennego.

Ruch wykonywany w pracy systemem ma nie tylko często charakter naprzemienny, ale jest także rytmiczny. Rytm ułatwia wykonanie czynności, harmonizując poszczególne aspekty aktu ruchowego, zwiększa ogólną koordynację ruchową, co wpływa na integrację układu sensorycznego. Rytmiczny ruch pobudza również wydzielanie dopaminy¹ wywołującą uczucia zadowolenia i przyjemności. Jest to szczególnie istotne w pracy z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie, które większość ćwiczeń muszą wykonywać wielokrotnie by móc je opanować. Często wymaga to bardzo dużego wysiłku od dziecka, przez co wzrasta jego napięcie mięśniowe co w dalszej konsekwencji podnosi poziom

¹ Dopamina jest neurotransmiterem wywołującym przyjemne odczucia wydzielanym przez układ dopaminergiczny (Górka T., Grabowska A., Zagrodzka J., 2000)

męczliwości, który i tak z racji na występujące dyspraksje jest podwyższony. Wprowadzenie rytmu w tym systemie przyczynia się do bardziej harmonijnego wykonywania ćwiczeń, co ułatwia opanowanie danego ruchu. Wywołuje zadowolenie oraz redukuje napięcie mięśniowe. Rytm jako kompetencja miarowych uderzeń stanowi również podstawę do wychwytywania wzorców językowych, werbalnego ich wyrażania oraz umiejętności interpretacji języka. (Hannaford C., 2004) W świetle trudności językowych dzieci niepełnosprawnych znaczenie rytmu dla wspierania ich rozwoju staje się jeszcze bardziej istotne.

Rytmiczny ruch ma wspomagać także rozwój pamięci długotrwałej w zakresie jej trzech struktur: pamięci proceduralnej, epizodycznej i semantycznej. Ruch wykonywany przez dzieci podczas zajęć jest realizowany według określonego schematu co powoduje uruchomienie pamięci proceduralnej. Połączenie ruchu z muzyką i fabułą zajęć, powoduje, że dzieci zaczynają przeżywać wykonywane ćwiczenia, odnosząc się do nich emocjonalnie co w konsekwencji aktywizuje ich pamięć epizodyczną. Natomiast wiedza wynikająca z podsumowania zajęć, z wykonanych przez dzieci prac uruchamia pamięć semantyczną. W taki sposób odpowiednio zaplanowany ruch aktywizuje struktury pamięci długotrwałej, która jest zaburzona u dzieci niepełnosprawnych intelektualnie.

Omawiając systemem „Edukacja przez ruch” pod kątem wykorzystania jego do pracy z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie trzeba jeszcze zwrócić uwagę, iż podczas każdego zajęcia, na skutek wykonywanych ćwiczeń, zabaw dzieci tworzą jakąś pracę plastyczną, techniczną itd., przez co ich ruch podczas zabawy staje się elementem nowej jakości doświadczania otaczającej rzeczywistości. Dzieci stają się sprawcami swojego dzieła, karty pracy, która przyczynia się do poszerzenia ich wiedzy i umiejętności, oraz w szczególny sposób pozwala na zaspokojenie potrzeb: samorealizacji i osiągnięć. Przy wykonywaniu swoich prac odczuwają sukces, budując tym samym poczucie własnej wartości. Przez poczucie sukcesu podnosi się również ich motywacja do dalszego działania, dziecko staje się bardziej aktywne, a zarazem bardziej otwarte na wszechstronny rozwój. W przypadku dzieci niepełnosprawnych intelektualnie poczucie sukcesu jest szczególnie istotne, ponieważ z racji na specyfikę swojego rozwoju są one szczególnie często narażone na niepowodzenia. Powoduje to spadek poczucia własnej wartości, izolację społeczną, która bezpośrednio wpływa na osobowości dziecka. Natomiast sukces wpływa pozytywnie na strukturę Ja dziecka, ponieważ gratyfikuje niepowodzenia stanowiące zagrożenia dla poczucia własnej wartości. Pomaga zaspokoić takie potrzeby psychiczne dziecka jak: potrzebę akceptacji,

aprobaty, uznania społecznego, osiągnięć. (Bogdanowicz M., 1991; Kościelska M., 1995; Buchnat M., 1998, 2000)

System „Edukacja przez ruch” głównie z racji na swoje dwa podstawowe założenia holistycznego rozwoju i integracji sensorycznej wspiera rozwój dzieci niepełnosprawnych. Poprzez wykorzystanie ruchu, głównie rytmicznego i naprzemiennego, swoją zabawową formę oraz dbałość o zapewnienie dziecku poczucia sukcesu w sposób szczególnie odpowiada na potrzeby tych dzieci podnosząc ich kompetencje rozwojowe. Dobrze zaplanowane zajęcia systemu w sposób harmonijny i holistyczny zmieniają perspektywę funkcjonowania dziecka niepełnosprawnego intelektualnie.

Bibliografia:

1. Bogdanowicz M., *Psychologia kliniczna dzieci w wieku przedszkolny.* ,WSiP, Warszawa, 1991.
2. Buchnat M., *Wpływ zabawy konstrukcyjnej na poczucie sukcesu u dzieci z lekkim upośledzeniem umysłowym*” niepublikowana praca magisterska napisana pod kierunkiem prof. dr hab. I.Obuchowskiej, 1998.
3. Buchnat M., *Wpływ poczucia sukcesu na rozwój dziecka*, [w:] L. Gapik (red.), *Postępy psychoterapii.*, Wyd. Interfund, Poznań, 2000.
4. Dziamska D., *Edukacja przez ruch. Kropki, kreski, owale, wiązki.*, WSiP, Warszawa, 2005.
5. Górská T., Grabowska A., Zagrodzka J., *Mózg a zachowanie.*, PWN, Warszawa, 2000.
6. Hannaford C., *Zmysłne ruchy, które doskonalą umysł.*, Wyd. Medyk, Warszawa, 1998.
7. Hannaford C., *Serce dziecka.*, Wyd. Międzynarodowy Instytut NeroKinezyjologii, Warszawa, 2004.
8. Kościelska M., *Oblicza upośledzenia.*, PWN, Warszawa, 1995.
9. Wróbel A., *Jak działa mózg – czyli od receptora do percepcji.* [w:] M. Kossut (red.), *Mechanizmy plastyczności mózgu.*, PWN, Warszawa, 1994.