

Nowak J. Integracja sensoryczna – radość dziecka w naturalnym odkrywaniu świata, W: Piwowarski R. (red.) Dziecko sukcesy i porażki, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych 2007, s.409-417. ISBN 978-83-87925-81-9

dr Jolanta Nowak  
Akademia Bydgoska im. Kazimierza Wielkiego

### **Integracja sensoryczna – radość dziecka w naturalnym odkrywaniu świata**

Z chwilą narodzin człowiek wkracza w nowy wymiar istnienia. Otaczający świat stanowi ogromne wyzwanie dla dziecka, budząc jego ciekawość i prowokując do działania. Zaczyna się ono rozglądać uważnie dookoła. Wszystko dotyka, smakuje, wącha. Z ogromnym zainteresowaniem przysłuchuje się różnym odgłosom, które docierają do niego ze wszystkich stron. A co najbardziej zdumiewające, to owa niebywała sprawność przystosowania się do nowych warunków. W całej tej kakofonii obrazów, dźwięków, smaków, zapachów dziecko porusza się z naturalną, przyrodzoną swobodą. Na tej drodze nabywa i gromadzi ono doświadczenia, które będą warunkowały jego dalszy rozwój. Zdolności adaptacyjne, jakimi dysponuje małe dziecko, nigdy później w takim wymiarze się nie pojawiają. Dzięki naturalnej aktywności ruchowej oraz uruchomieniu wszystkich receptorów dziecko poznaje rzeczywistość, zaczyna ją rozumieć i podejmuje próby twórczego przekształcania jej na własny użytek. Taka postawa dziecka wobec świata uwarunkowana jest przez specyficzne możliwości poznawcze i psychomotoryczne na danym etapie rozwoju. Wiąże się to z dominacją poznania i wnioskowania percepcyjnego nad obróbką intelektualną i oceną poznawczą.

Równie znaczącą rolę w poznawaniu rzeczywistości odgrywa sposób postrzegania. Dziecko widzi świat w całej swej złożoności, jako spójną jedność. Odmienna optyka wyraźnie odbija się w pytaniach, jakie stawia mały człowiek. Z pozoru proste, odwołujące się do oczywistych spraw, niekiedy zabawne, często wprowadzają dorosłych w zakłopotanie. Odnoszą się bowiem do osób, przedmiotów czy zdarzeń widzianych z innej perspektywy. W umyśle dziecka nie istnieją abstrakcyjne podziały, wynikające z rozczłonkowania wiedzy w obrębie różnych gałęzi nauki. Dzięki temu zauważa ono związki, zależności, których inni nie dostrzegają. Stąd dziecięce myślenie cechuje ogromny potencjał, kreatywność, niczym nie skrepowana swoboda twórcza.

Wszelkim, podejmowanym przez dziecko formom aktywności w relacjach z innymi osobami, ze światem materialnym, towarzyszy ogromny ładunek emocjonalny. Na jego twarzy odmalowują się różne stany uczuciowe od radości po gniew czy wzruszenie. Występują często nieartykułowane dźwięki czy niekontrolowane ruchy ciała. Te naturalne reakcje afektywne, wyrażane za pomocą ruchu, mimiki czy zachowań werbalnych, pozwalają dziecku zinterpretować doświadczenia i organizować własne rozumienie świata. Stanowią one swoiste „wrota umysłu”, gdyż angażują myśli oraz procesy logiczne, niezbędne w poznawaniu, przyswajaniu i przetwarzaniu informacji.

Obserwując dziecko w pierwszych latach jego życia, można zauważyć, że przyjmuje ono intuicyjnie pewną strategię gromadzenia doświadczeń. L. Wygotski (1971) określił ją mianem strategii uczenia spontanicznego. Polega ona na tym, że dziecko nabywa wiedzę i umiejętności według własnego planu, który wyznaczają indywidualne potrzeby, możliwości oraz zainteresowania. Ten pierwotny typ uczenia się, w miarę rozwoju umysłowego dziecka, przekształca się w uczenie spontaniczno-reaktywne. Jego osią pozostaje naturalna ciekawość dziecka w poznawaniu świata. Jednakże w obszar aktywności wychowanka wchodzi osoba dorosła, która włącza się w jego linię działania lub zachęca je do podjęcia wspólnych działań. Dzięki temu nastawienie dziecka do procesu uczenia opiera się na fundamencie własnych potrzeb, a nie na przymusie. Taki sposób poznawania świata daje bardzo wymierne rezultaty:

*„... bez widocznego wysiłku, bez zadań domowych, bez ocen i płaczu nasze dzieci osiągają granice, które nas często zdumiewają. Są niezwykle pomysłowe, mają bogaty słownik i oryginalne pomysły, rysują, malują, śpiewają i tańczą artystycznie i posiadają niepohamowany głód wiedzy, który pcha je naprzód, aż do granic ich możliwości, gdzie czeka na nie – nieszczęście – okrutna szkoła ze swymi czerwonymi światłami zakazów i okapami”*(Freinet, 1976, s.60).

W miarę, jak kształcenie małego człowieka staje się zinstytucjonalizowane, pojawia się coraz większy rozdźwięk między naturalnymi oczekiwaniami i indywidualnymi możliwościami dziecka a ofertą i wymaganiami stawianymi przez przedszkole czy szkołę. Dziecięca swoboda i radość w odkrywaniu świata są sukcesywnie tłumione przez schematy pedagogicznego działania. Nauczyciele, mniej lub bardziej świadomie, starają się tak pracować z dziećmi, aby wyposażyć je w wiedzę, umiejętności oraz ukształtować postawy maksymalnie zbliżone do hipotetycznie stworzonego wzorca wychowanka. Niestety, nader często, weryfikacja owej hipotezy jest bardzo bolesna zarówno dla dziecka, rodziców jak i nauczycieli, budząc jedynie lęk, złość i rozczarowanie. Okazuje się, że nawet najlepiej opracowany przepis nie daje kucharzowi gwarancji stworzenia wyśmienitej potrawy. Tu trzeba czegoś więcej – osobistego zaangażowania, intuicji i wrażliwości.

W nowoczesnym kształceniu można zauważyć zmianę w zakresie stosunków interpersonalnych na płaszczyźnie nauczyciel-uczeń, zmierzającą w kierunku upodmiotowienia procesu dydaktyczno-wychowawczego. Wyraża się to w traktowaniu każdego uczestnika edukacji jako indywidualności, posiadającej swoją określoną tożsamość. Działania, jakie podejmuje, dobór środków i sposobów ich realizacji, są pochodną przyjętych przez niego i zaakceptowanych celów. Rolą nauczyciela jako doradcy, przewodnika i opiekuna jest wsparcie i pomoc w odkrywaniu nieznanego oraz wyzwianie jego potencjału osobowościowego.

Założenia, znajdujące się u podstaw idei podmiotowości, stworzyły rusztowanie dla współczesnej koncepcji edukacji zintegrowanej. Istotą jej jest postrzeganie dziecka jako niepowtarzalnej całości, doświadczającej świata w toku intelektualnego poznania, emocjonalnych doznań i praktycznych działań. Z drugiej zaś strony ważny jest sposób przedstawienia świata, w całej jego złożoności, bez sztucznych podziałów i rozgraniczeń.

Wymienione wskaźniki integracji implikują odmienne podejście do procesu nauczania-uczenia się. M. Kowalik-Olubińska i W. Świątek (1998) zwracają uwagę na cztery podstawowe płaszczyzny integracji: treściową, wiążącą cele nauczania i wychowania, metodyczną, organizacyjną. Integracja treści nauczania polega na synchronizacji czasowej i przyczynowo-skutkowej treści zaczerpniętych z różnych obszarów wiedzy. Takie podejście pozwala spojrzeć i zanalizować dane zagadnienie w sposób wielostronny, ponadprzedmiotowy, wyzwalaając przy tym różnorodne formy aktywności. Istotne jest, aby dobór i układ treści nauczania był nie tylko zgodny z realizowanym programem nauczania, ale także uwzględniał zainteresowania, pobudzał ciekawość poznawczą oraz potencjał twórczy dziecka. Integracja celów zakłada ukierunkowanie procesu kształcenia na osiągnięcie zamierzonych celów dydaktycznych, związanych ze sferą instrumentalną, obejmującą sprawnościową stronę osobowości oraz celów wychowawczych, mających charakter dyspozycji kierunkowych, motywacyjnych. Ponadto, uwzględniając w edukacji zintegrowanej postulat podmiotowości, przyjmuje się obok celów heterogennych, narzuconych przez organizatorów procesu edukacyjnego, również cele autogenne, uzewnętrzniające potrzeby uczniów (Puślecki, 1996). Sprzyja to kształtowaniu postawy współodpowiedzialności za przebieg i rezultaty podjętych działań dydaktycznych ze strony dwóch najważniejszych podmiotów edukacji: ucznia i nauczyciela. Kolejny obszar integracji dotyczy stosowania zróżnicowanych metod i form pracy dydaktyczno-wychowawczej po to, by wspierać rozwój każdego ucznia. Najpełniej wyraża to koncepcja wielostronnego kształcenia W. Okonia (1987), która zakłada aktywność osoby uczącej się. Wyznacznikami tej aktywności są trzy podstawowe dyspozycje osobowości czyli poznawanie świata i siebie, przeżywanie i zmienianie. Rolą nauczyciela jest inspirowanie działań ucznia poprzez świadomy i celowy dobór metod nauczania, które będą najlepiej sprzyjały wyzwoleniu aktywności intelektualnej, emocjonalnej i praktycznej. Ostatni z wyróżnionych obszarów integracji odnosi się do sfery organizacyjnej procesu kształcenia. Czynnikiem warunkującym przyjęcie odmiennej formuły realizacji procesu dydaktycznego są właściwości psychofizyczne dzieci w młodszym wieku szkolnym. One wyznaczają potrzebę naprzemiennego planowania sytuacji edukacyjnych, wywołujących różnorodne formy aktywności intelektualnej i ekspresji twórczej, jak również określają ramy czasowe dla ich realizacji, zgodnie z rytmem biologicznej sprawności młodego organizmu.

Wymienione płaszczyzny integracji w znaczący sposób przyczyniają się do stymulowania rozwoju ucznia, pozwalają aktywnie konstruować wiedzę, przeżywać satysfakcję z własnego działania, budować relacje społeczne. Brakuje w nich jednak spojrzenia na dziecko przez pryzmat indywidualnego stylu uczenia się i wykorzystania w pełni naturalnych możliwości, które w nim tkwią.

Jak wykazały liczne badania naukowe oraz codzienne obserwacje, każdy człowiek myśli i uczy się w odmienny sposób. Wynika to ze specyficznych uwarunkowań neurologicznych, które determinują pracę umysłu, wpływając na przyswajanie informacji, przechowywanie ich, przypominanie i przekazywanie (Markowa, Poweł, 1998). Każdy człowiek ma określone preferencje w używaniu jednego z trzech kanałów sensorycznych: wzrokowego, słuchowego czy kinestetycznego, co wpływa na tworzenie w umyśle subiektywnego obrazu świata. Odmienne wzorce myślenia warunkują różne sposoby uczenia się. Zatem efektywność kształcenia zależy od tego, czy sposób nauczania koresponduje ze sposobem uczenia się dziecka. W tym miejscu powstają pytania: Jak rozpoznać preferowany przez wychowanka kanał komunikacyjny? W jaki sposób pracować z dzieckiem o określonych preferencjach sensorycznych? Jak zorganizować pracę z grupą 30 osób, mających odmienne potrzeby i możliwości edukacyjne?

Problem tkwi w tym, że do żadnego dziecka nie jest dołączona instrukcja obsługi, która mogłaby ukierunkować działania nauczyciela, a i sam pedagog realizując zadania dydaktyczno-wychowawcze preferuje, często nieświadomie, jeden z kanałów komunikacyjnych, który jest zgodny z jego wzorcem myślenia. Pierwszym krokiem, w szukaniu drogi ku pełnemu wykorzystaniu potęgi umysłu, będzie dostrzeżenie współzależności między strategią nauczania a strategią uczenia się, indywidualną dla każdego ucznia. Planując sytuacje dydaktyczne, warto w przekazie informacyjnym uwzględnić oddziaływanie na różne obszary percepcji: wzrokową, słuchową, kinestetyczną. Osobista strategia uczenia się umożliwi dziecku pozyskanie informacji i włączenie ich poprzez asymilację lub akomodację do struktur poznawczych. Zapamiętanie wiedzy, jej zrozumienie oraz operatywność na poszczególnych poziomach przyswojenia jest możliwe wówczas, gdy zostanie ona przedstawiona w bliskim uczniowi systemie reprezentacyjnym (Taraszkiewicz, 2001). Istotne jest również emocjonalne zaangażowanie ucznia w procesie nauczania-uczenia się. Właściwe nastawienie do przekazywanych treści powiązanie z autentycznym przeżyciem emocjonalnym sprawia, że dziecko chętniej przyswaja nowe wiadomości i umiejętności.

W przełamaniu barier, stojących na drodze ku radosnemu odkrywaniu świata na swój indywidualny i niepowtarzalny sposób, pomocne jest odwołanie się do procesu integracji sensorycznej. Źródłem tej koncepcji należy upatrywać w odkryciach z dziedziny neurofizjologii i neurologii, które dotyczą rozwoju i funkcjonowania

mózgu oraz całego układu nerwowego. Wskazują one na ściśle powiązania między umysłem a ciałem i emocjami, dzięki tworzeniu skomplikowanych sieci neuronalnych, które spajają wszystkie obszary organizmu w jedną psychofizyczną całość.

W celu dokonania uzgodnień terminologicznych można odwołać się do opracowania V. F. Maas (1998), która przez integrację sensoryczną rozumie „procesy percepcji zmysłowej wrażeń docierających do naszego ciała i integrowanych w układzie nerwowym tak, by mogły być użyte do powstania odpowiednich reakcji”(s.17). Oznacza to organizowanie informacji, odbieranych przez organizm dziecka, w taki sposób, by mogło ono wykorzystać je w celowym działaniu. Dotyczy to zarówno nabywania informacji, jak i jej przetwarzania oraz uzewnętrzniania. Naturalna, spostrzegawcza ciekawość dziecka oraz ciekawość kierowana o charakterze epistemologicznym powodują nastawienie systemów percepcyjnych na odbiór informacji docierających z zewnątrz za pomocą możliwie wielu kanałów sensorycznych. Z informacji dostarczanych przez zmysł wzroku, słuchu, smaku, węchu, dotyku czy propriocepcji dziecko tworzy obraz świata i jest zdolne do bezkolizyjnego poruszania się w nim. Receptory przekształcają bodźce środowiskowe w sygnały zrozumiałe dla systemu nerwowego, które docierają do rejestrów sensorycznych. Tam następuje ich interpretacja w zależności od oczekiwań odbiorcy i tworzenie sensownych całości zwanych jednostkami sensu. Następnie trafiają one do obszaru zwanego pamięcią krótkotrwałą, gdzie zostają połączone z wcześniejszymi doświadczeniami, których dostarczyło otoczenie dziecka. Na tym poziomie dochodzi do wytwarzania odpowiednich reakcji adaptacyjnych na docierające bodźce zewnętrzne. Z tego miejsca również następuje przekazanie informacji w postaci opracowanych zapisów do pamięci długotrwałej. Tam przechowywana jest cała wiedza, którą dziecko będzie dysponowało przez dłuższy czas. W zależności od rodzaju zgromadzonych informacji i sposobu ich uzyskania, wiedza ta może mieć charakter deklaratywny lub proceduralny. Po wiedzę deklaratywną dziecko będzie sięgało, kiedy będzie miało przedstawić fakty, zdarzenia, teorie. Natomiast wiedza proceduralna pozwoli mu podjąć konkretne działania praktyczne (Mietzel, 2002). Można więc przyjąć, że procesy myślenia i uczenia nie odbywają się jedynie w głowie, lecz angażują całe ciało. To „zmysły naszego ciała karmią mózg informacjami z otoczenia, które są potrzebne do zrozumienia świata i z których korzysta się, aby tworzyć nowe możliwości (Hannaford, 1998, s.11). Równoczesne pobudzenie kilku receptorów zapewnia tworzenie doskonalszych i trwalszych sieci połączeń między neuronami czuciowymi, kojarzeniowymi i ruchowymi.

Aby wykorzystać proporcjonalnie pracę wszystkich receptorów dla potrzeb uczenia się organizmu, potrzebny jest ruch. Zapewnia on prawidłowe dotlenienie mózgu, wzmacnia koncentrację i prawidłową pracę zmysłów. Podjęcie czynności

wymagających aktywności mięśni, a szczególnie wykonywanie ruchów skoordynowanych, warunkuje mielinizację komórek nerwowych, co sprzyja szybszej komunikacji między neuronami. Ruch przyczynia się w znaczącym stopniu do zapamiętania informacji, gdyż pozwala ją utrwalić nie tylko na poziomie intelektualnym, ale również na poziomie fizycznym, zapisując ją w naszym ciele. Ponadto stanowi podstawę wszystkich działań podejmowanych przez organizm w celu wyrażenia myśli, przeżyć, emocji. Mówienie, pisanie, czytanie to tylko te podstawowe formy aktywności, których uzewnętrznienie wymaga ruchu. Zatem ruch intensyfikuje pracę układu nerwowego, zapewnia pełen dostęp do informacji zmysłowej, wprowadzając tym samym organizm w stan gotowości do uczenia się.

Wszelkim doznaniom zmysłowym oraz działaniom towarzyszą emocje. Pozwalają one dziecku zaangażować się w to, co robi oraz motywują je do podjęcia kolejnych działań. Stanowią swoisty filtr, dzięki któremu dziecko interpretuje otaczającą rzeczywistość i wyraża swój osobisty stosunek do niej. Pozytywne asocjacje korzystnie wpływają na nastawienie dziecka do świata i umożliwiają mu przyjęcie otwartej, aktywnej postawy w zetknięciu z konkretnym wyzwaniem edukacyjnym. Doświadczenia obciążone negatywnym ładunkiem emocjonalnym, wywołują lęk, obawę przed porażką, postawę zamknięcia lub wycofania. Ważne jest, aby w procesie kształcenia, stworzyć dzieciom jak najwięcej sytuacji dydaktycznych, dających poczucie bezpieczeństwa, zadowolenia i wiary we własne siły sprawcze, prowadzące ku osiągnięciu sukcesu.

Badania dotyczące mózgu, jego funkcjonowania oraz współpracy między obszarami sensoryczno-emocjonalno-ruchowymi stawiają w nowym świetle proces nauczania i uczenia się. Dziecko uczy się znacznie efektywniej, jeżeli wprowadzimy je w sytuacje edukacyjne, angażujące wiele zmysłów, pobudzające aktywność ruchową oraz wyzwalaające emocje. Wymaga to ze strony nauczyciela zarówno wiedzy pedagogicznej i psychologicznej, jak i znacznego zaangażowania oraz wrażliwości na potrzeby innych.

Zdaniem G. Drydena oraz J. Vos (2000), aby nauka przebiegała sprawnie i przyniosła pożądane rezultaty, nauczyciel powinien wywołać i odpowiednio zharmonizować następujące czynniki:

1. Właściwy stan ducha i umysłu – stworzenie odpowiedniego nastroju, nastawienia emocjonalnego oraz ukierunkowanie na cel.
2. Sposób prezentacji tematu - angażujący wszystkie zmysły i jednocześnie odprężający, zabawny, zróżnicowany, stymulujący i utrzymany w szybkim tempie.
3. Twórcze i krytyczne myślenie – odnoszące się do przyswojonych informacji, które pomoże w ich „wewnętrznym przetwarzaniu”, polegającym na połączeniu z przedwiedzą oraz generowaniu twórczych rozwiązań.

4. Aktywizowanie dostępu do zapamiętanego materiału - wykorzystanie gier, skeczy i zabaw oraz praktycznego działania.
5. Praktyczne zastosowanie i powiązanie zdobytej wiedzy – wprowadzenie w problemy wynikające z konkretnych sytuacji życiowych.
6. Regularne sesje powtórkowe i oceniające, a przy okazji świętowanie osiągnięć w nauce – stosowanie oceny zewnętrznej, dokonywanej przez nauczyciela i rówieśników oraz samooceny (s.302-329).

Spełnienie tych postulatów przyniesie najlepsze efekty, jeżeli proces dydaktyczno-wychowawczy będzie przebiegał w atmosferze „naukowej zabawy”. Projektowane przez nauczyciela zadania edukacyjne mogą przybrać następującą formę:

1. Ćwiczenia w pisaniu i odczytywaniu liter.

Przebieg: uczniowie dobierają się w pary. Jedno dziecko ma przypiętą na plecach kartkę z wyrazem, w którym wyodrębniona jest innym kolorem jedna litera, drugie pisze palcem na plecach partnera wyróżnioną literę. Partner rozpoznaje literę po kształcie oraz kierunku kreślenia. Zapisuje ją na tablicy, a następnie porównuje poprawność zapisu ze wzorem.

Aktywność dziecka: kreśli litery, kojarzy na podstawie śladu dotyku, patrzy, zapamiętuje ruch, porównuje, angażuje się emocjonalnie.

Integracja sensoryczna: stabilizacja lateralna, doskonalenie zmysłu dotyku i propriocepcji, koordynacja wzrokowo-ruchowa, pamięć ruchowa.

2. Ćwiczenia w analizie i syntezy wzrokowo-słuchowej wyrazów połączone z naprzemiennym, rytmicznym miażdżeniem papieru.

Przebieg: uczniowie rytmicznie czytają wyrazy z podziałem na sylaby. W trakcie czytania każde dziecko miażdży jednocześnie dwie kartki papieru.

Aktywność dziecka: wodzi wzrokiem, rytmicznie mówi na wydechu, równocześnie miażdży rytmicznie oburącz papier, angażuje się emocjonalnie

Integracja sensoryczna: równoważenie lateralne organizmu, synchronizacja pracy obu półkul mózgowych, doskonalenie koncentracji.

3. Ćwiczenia w rytmicznym kreśleniu plam.

Przebieg: Każdy uczeń wybiera jedną kredkę. W grupach (po 4 osoby) dzieci chodzą wokół stołu kreślą rytmicznie plamy starając się nie odrywać kredki od kartki papieru. Rytm wyznacza wybrany utwór muzyczny.

Aktywność dziecka: chodzi w rytm muzyki, wybiera miejsce do kreślenia, patrzy, kreśli, słucha, angażuje się emocjonalnie.

Integracja sensoryczna: stabilizacja lateralna, wzmocnienie ręki, koordynacja wzrokowo-ruchowa.

4. Ćwiczenia w aktywnym słuchaniu tekstu.

Przebieg: Nauczyciel czyta tekst wiersza. Uczniowie zgodnie z rytmem najpierw uderzają dłońmi o kolana (co drugie uderzenie wiąże się ze skrzyżowaniem rąk), a następnie podają sobie z rąk do rąk kulki papierowe.

Aktywność dziecka: słucha, patrzy, wykonuje rytmiczne ruchy, odczuwa przestrzeń, angażuje się emocjonalnie.

Integracja sensoryczna: równoważenie lateralne, uczenie się całym ciałem, doskonalenie zmysłu dotyku i propriocepcji, synchronizacja pracy obu półkul mózgowych.

5. Ćwiczenia w rytmicznym, naprzemiennym rozcieraniu płam, aktywnym czytaniu i słuchaniu tekstu.

Przebieg: Uczniowie dzielą się na 3 grupy i wykonują następujące działania:

- jedna grupa wystukuje dłońmi rytm piosenki,
- druga grupa czyta rytmicznie zwrotkę wiersza;
- trzecia grupa chodzi wokół stołu i rozciera rytmicznie, naprzemiennie powstałą plamę zmiażdżonymi kulkami papieru.

Aktywność dziecka: słucha, wykonuje rytmiczne ruchy, czyta rytmicznie, patrzy, oburącz rozmazuje plamę, angażuje się emocjonalnie.

Integracja sensoryczna: równoważenie lateralne, dotlenienie mózgu, integracja pracy obu półkul mózgowych, orientacja przestrzenna.

6. Ćwiczenia w rytmicznym wycinaniu elementów.

Przebieg: Uczniowie spokojnie, zgodnie z rytmem muzyki wycinają kształt sylwetki psa narysowanego na kartce.

Aktywność dziecka: słucha, patrzy, trzyma papier, rytmicznie wycina, porusza się, angażuje się emocjonalnie.

Integracja sensoryczna: koordynacja wzrokowo-słuchowo-ruchowa, koncentracja, doskonalenie małej motoryki, płynność ruchów ręki.

Przedstawione ćwiczenia zostały wybrane spośród wielu ciekawych propozycji, zawartych w skrypcie metodycznym D. Dziamskiej (2002). Stanowią one interesującą przeciwagę dla tradycyjnych zajęć. Stosowane naprzemiennie z innymi metodami i formami pracy, urozmaicają monotonię działań edukacyjnych, dostarczą wiele wartościowych doznań i przeżyć oraz pobudzą cały organizm do wielostronnej aktywności. Warto zatem skierować apel do nauczycieli:

*„Spośród rozlicznych nowych zajęć, [...], starajcie się wybrać te, które rozjaśniają życie w klasie, budzą pragnienie wzrostu wiedzy, sprawiają, że w szarości życia zaświeci słońce”* (Freinet, 1976, s.28).

Bibliografia

1. Dryden G., Vos J., (2000) *Rewolucja w uczeniu*, tłum. B. Józwiak, Poznań, Wydawnictwo Moderski i S-ka.
2. Dziamska D., (2002). *Metody realizacji idei integracji sensorycznej przy wykorzystaniu pakietu „Już w szkole”*, Warszawa, Wydawnictwo Nowa Era.
3. Freinet C., (1976) *O szkołę ludową*. Pisma wybrane. Wybór i opracowanie A. Lewin, H. Semenowicz, tłum. H. Semenowicz, Wrocław – Warszawa – Kraków, Ossolineum.
4. Hannaford C., (1998) *Zmysłne ruchy, które doskonalą umysł. Podstawy kinezylogii edukacyjnej*, tłum. M. Szpala, Warszawa, Oficyna Wydawnicza Medyk Sp.zo.o.
5. Kowalik-Olubińska M., Świątek W., (1998) *Uczymy inaczej. Nauczanie integralne w klasach niższych. Poradnik dla nauczycieli*, Toruń, Wydawnictwo A. Marszałek.
6. Maas V.F., (1998) *Uczenie się przez zmysły. Wprowadzenie do teorii integracji sensorycznej*, tłum. E. Grzybowska, Z. Przyrowski, M. Ślifirska, Warszawa, WSiP.
7. Markowa D., Powell A., (1998) *Twoje dziecko jest inteligentne. Jak poznać i rozwijać jego umysł*, tłum. M. Lewandowska, Warszawa, Wydawnictwo „Książka i Wiedza”.
8. Mietzel G., (2002) *Psychologia kształcenia. Praktyczny podręcznik dla pedagogów i nauczycieli*, tłum. A. Ubertowska, Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.



9. Okoń W. (1987) *Podstawy wykształcenia ogólnego*, Warszawa, WSiP.
10. Puślecki W., (1996) *Kształcenie wyzwalające w edukacji wczesnoszkolnej*, Kraków, Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
11. Taraszkiewicz M., (2001) *Jak uczyć jeszcze lepiej! Szkoła pełna ludzi*, Poznań, Wydawnictwo Arka.
12. Wygotski L.S., (1971) *Problem nauczania i rozwoju umysłowego w wieku szkolnym*. [w:]: *Wybrane prace psychologiczne*, L.S. Wygotski, Warszawa, PWN.