

Irena Stańczak

Aktywizacja poznawcza dziecka w zintegrowanym systemie nauczania

Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne 17, 79-88

2008

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Irena Stańczak

AKTYWIZACJA POZNAWCZA DZIECKA W ZINTEGROWANYM SYSTEMIE NAUCZANIA

Wprowadzenie

Realizowana aktualnie reforma systemu edukacyjnego w naszym kraju ma wielostronny charakter, gdyż dotyczy zmian strukturalnych, treściowych, metodycznych i organizacyjnych. Wszystkie te zakresy zmian uwzględniają współczesne trendy reform szkolnych w krajach rozwiniętych, a także stanowią ważny element transformacji ustrojowej (ekonomicznej, społecznej i politycznej), dokonującej się w naszym kraju.

Zdaniem M. Cackowskiej [2001, s. 135], obecna reforma szkolna zmierza do decentralizacji, demokratyzacji i uspołecznienia systemu edukacji, humanizacji procesu kształcenia oraz zastąpienia tradycyjnej szkoły autorytarnej, nastawionej na przekaz wiedzy, w szkołę otwartą, humanistyczną, przyjazną uczniom, uwzględniającą ich potrzeby, możliwości i zainteresowania, zorientowaną na wspieranie i stymulowanie harmonijnego rozwoju osobowości każdego ucznia.

Zmiany wprowadzone przez ostatnią reformę systemu edukacji na etapie wczesnej edukacji dziecka zmierzały do stworzenia ram prawnych i organizacyjnych, aby mogły być realizowane cele wychowawcze i kształcące zapewniające integralny rozwój sfer osobowości dziecka. Cele zawsze poprzedzają rozpoczęcie procesu dydaktyczno-wychowawczego, stanowią jego siłę napędową i określają efekty uczenia się i nauczania. Rezultaty te są tym ważniejsze i bardziej wartościowe, im są cenniejsze dla samych uczniów, aktywnie działających i uczestniczących w przebiegu tego procesu. Jak stwierdza K. Denek [2005, s. 35], wszechstronny rozwój osobowości dziecka nie może być celem kształcenia, ponieważ nie mamy z nim do czynienia w rzeczywi-

stości. Nie można się rozwijać w każdym kierunku równocześnie i równomiernie, tak jak niemożliwe jest jednoczesne wchodzenie wieloma szlakami turystycznymi na szczyty górskie. Zatem celem edukacji nie jest wszechstronny, lecz wielostronny rozwój osobowości uczniów. Działania edukacyjne szkoły winny być nakierowane na wspieranie i stymulowanie harmonijnego rozwoju poszczególnych sfer osobowości każdego dziecka w wieku wczesnoszkolnym oraz na stwarzanie warunków umożliwiających mu przyswojenie umiejętności kluczowych, umożliwiających sprawne funkcjonowanie w życiu.

Istota zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Termin „integracja” pochodzi od łacińskiego słowa *integratio* i oznacza zespolenie. W ujęciu słownikowym integracja to „proces tworzenia się całości z jakichś części, zespalanie się elementów w całość, scalanie się” [*Słownik języka polskiego* t. 1, 1978, s. 796]. W ujęciu pedagogicznym jest to „połączenie różnych dyscyplin w jednym programie kształcenia, bloku tematycznym” [*Leksykon...* 2000, s. 86]. Jest to nauczanie i uczenie się, mające na celu ukazanie związków i zależności pomiędzy wszystkimi kierunkami czy zakresami edukacji, oraz pokazanie nauki i edukacji jako nierozzerwalnej całości. Pojęcie „integracji” używane jest również w odniesieniu do łączenia dzieci o różnym poziomie rozwoju umysłowego i fizycznego w sytuacjach szkolnych – klasy, szkoły integracyjne, a także do procesu poznawania przez dzieci otaczającej rzeczywistości.

Zintegrowany system wczesnej edukacji dziecka należy pojmować jako spójne, całościowe podejście do procesu nauczania i wychowania dzieci w wieku przedszkolnym i młodszym wieku szkolnym, czyli do procesu edukacji małego dziecka. Wprowadzone na tym etapie edukacyjnym założenia reformy systemu edukacji zakładają pogłębione uczenie się, oparte na treściach dobranych i ułożonych zgodnie z wymaganiami teorii problemowo-kompleksowej, programowania dydaktycznego, strukturalizmu, egzemplaryzmu i „idei przewodnich” w przedmiotach szkolnych. Znajduje to odbicie w holistycznym przyswajaniu wiedzy z różnych dziedzin edukacyjnych, w jej uzupełnianiu, dopełnianiu, pogłębianiu, utrwalaniu i ewaluacji [Denek 2001, s. 15]. To podejście do przebiegu procesu dydaktyczno-wychowawczego jest swoistą alternatywą dla podziału treści nauczania na wyodrębnione przedmioty nauczania. W klasach I-III zrezygnowano zatem z systemu przedmiotowo-lekcyjnego i wprowadzono kształcenie integralne, polegające na tym, że treści z zakresu 7 dziedzin edukacyjnych koncentruje się wokół tematów węzłowych lub kluczowych kompetencji. Tematy opracowywane są w ciągu dnia pracy dziecka lub kilku dni w tygodniu, a nawet w dłuższych odcinkach czasu. Nauczyciel może dość swobodnie gospodarować czasem pracy dzieci, gdyż w planie nauczania określona została tylko globalna liczba godzin w tygodniu przewidzianych na naukę w poszczególnych klasach.

Kolejną ważną zmianą jest wprowadzenie, na miejsce jednolitego dotąd programu nauczania, wielu otwartych i elastycznych programów kształcenia, zgodnych tylko, co do trzonu podstawowego, który stanowi tak zwana „Podstawa programowa” określająca minimalne i obligatoryjne wymagania stawiane uczniom.

W edukacji integralnej podstawowym źródłem wiedzy winna być otaczająca rzeczywistość, świat realny, który dzieci mają poznawać w sposób całościowy (holistyczny), zgodny z właściwościami procesów poznawczych, swoistymi dla młodszego wieku szkolnego. Treści kształcenia pochodzące z zakresu 7 dziedzin edukacyjnych winny koncentrować się na osobie dziecka i sprzyjać rozwojowi dyspozycji poznawczych, przeżyć i postaw społecznie pożądanym, jak też ułatwiać nabywanie doświadczeń i kompetencji życiowych. W związku z tym zmianom powinny ulec metody nauczania – uczenia się i formy aktywności edukacyjnej najmłodszych uczniów. Poczesne miejsce w procesie dydaktycznym należy się metodom aktywnym, poszukującym (heurystycznym) opartym na obserwacjach, wywiadach, rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych, na badaniu i działalności badawczej, praktycznej i ekspresyjnej. Gwarantują one nabywanie umiejętności samodzielnego uczenia się i rozwijanie procesów poznawczych dziecka. Sprzyjają wielokierunkowemu komunikowaniu się uczestników procesu dydaktycznego. Uczą negocjacji, rozwiązywania konfliktów, współpracy i odpowiedzialności za wykonanie zadania, są podstawowymi sposobami zdobywania wiedzy, doświadczeń i kompetencji koniecznych w procesie nauczania i w codziennym życiu.

Zmianie uległ także cały system kontroli i oceny osiągnięć szkolnych uczniów w młodszym wieku szkolnym. Na miejsce oceny w postaci stopni liczbowych, rodzących rywalizację i porównywanie się, wprowadzona została ocena opisowa, która uwzględnia nie tylko osiągnięcia szkolne, ale przede wszystkim postępy rozwoju każdego ucznia. Ocena opisowa winna dostarczać dziecku i rodzicom informacji o osiągnięciach i postępach, o słabych i mocnych stronach poznawczego i szkolnego funkcjonowania, tudzież ukierunkować samodzielną pracę nad sobą.

Kolejna kwestia to zmiana atmosfery edukacyjnej szkoły, stworzenie klimatu bezpieczeństwa, zaufania i radości bycia w niej. Nauczanie zintegrowane daje możliwość zmniejszenia dystansu i nawiązania pozytywnych relacji i ścisłej współpracy pomiędzy nauczycielem a uczniami, opartych na podmiotowym i partnerskim traktowaniu dziecka. Poprzez eliminowanie niezdrowej rywalizacji gwarantuje stworzenie życzliwych stosunków koleżeńskich w grupie klasowej, kształtowanie prawidłowych postaw wzajemnego wspierania się i pomocy w sytuacjach trudnych oraz występowanie przejawów samorządności uczniów.

Jak widać, wprowadzone na pierwszym etapie edukacyjnym zmiany mają wielostronny i głęboki charakter, gdyż dotyczą struktury, treści, metod i organizacji kształcenia. Wprowadzone innowacje mają bezpośrednie znaczenie dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania dzieci w młodszym wieku szkolnym, które w tym okresie cechuje duża wrażliwość i szczególna podatność na oddziaływania wychowawcze. Nie ulega wątpliwości, że wszystkie omówione wyżej kierunki modernizacji począt-

kowej edukacji mają na uwadze dobro dziecka i stworzenie mu optymalnych warunków możliwie harmonijnego i wielostronnego rozwoju jego osobowości. Z tego też powodu zmiany te są w większości popierane i aprobowane przez pedagogów i nauczycieli, którzy wprowadzają je w edukacyjną codzienność.

Bariery na drodze realizacji założeń integracyjnej edukacji wczesnoszkolnej

Analizując kierunki modernizacji wczesnej edukacji dziecka, należy również dostrzegać trudności i bariery, które stają na drodze realizacji tego nowego humanistycznego modelu edukacji wczesnoszkolnej w praktyce edukacyjnej. Jest bowiem wiele przeszkód, które utrudniają i spowalniają proces wprowadzania tych zmian. Należy tu wspomnieć choćby o fakcie podporządkowania szkół samorządom lokalnym, które nie zawsze rozumieją ich potrzeby i powodują ograniczanie dotacji finansowych na funkcjonowanie. Jeśli dodamy do tego problem niewystarczających dotacji na oświatę ze strony państwa, to okazuje się, że dochodzi do likwidacji wielu małych szkół i tworzenia przeludnionych dużych szkół, jak też wzrostu liczby klas łączonych, w których uczą się razem dwa a nawet trzy roczniki uczniów [Cackowska 2001, s. 137].

Nadal uciążliwy jest problem dowożenia najmłodszych uczniów do oddalonych od miejsca zamieszkania dzieci szkół podstawowych. Problem ten budzi sprzeciw rodziców i samych dzieci. Powoduje wzrost realnego niebezpieczeństwa oraz zagrożenia zdrowia i życia dzieci. Odbija się na samopoczuciu i stanie zdrowia dojeżdżających uczniów. Ma niewątpliwie wpływ na funkcjonowanie dziecka w roli ucznia i na efekty uczenia się.

Niepokojącą tendencją w polskim systemie oświatowym jest postępująca likwidacja placówek wychowania przedszkolnego i radykalne zmniejszanie się liczby dzieci objętych instytucjonalnym wychowaniem przedszkolnym, zwłaszcza w środowiskach wiejskich i małych miast. Nie wolno zapominać, że przedszkola pełnią ważną rolę w likwidowaniu u dzieci różnych niedoborów, deficytów i zaburzeń rozwojowych, będących często skutkiem zaniedbań środowiska rodzinnego, które w tym okresie życia dziecka można najszybciej i skutecznie usunąć. Przedszkole przygotowuje również merytorycznie dzieci do podjęcia obowiązku szkolnego, a tym samym wyrównuje szanse edukacyjne dzieci z różnych środowisk.

Kolejną barierą jest poważne skrócenie czasu w planie nauczania, przeznaczonego na zajęcia edukacyjne w klasach początkowych. Liczba godzin tygodniowo w ciągu trzech lat nauki (51 godzin) przeznaczona na kształcenie zintegrowane jest najniższa od wielu lat. Ponadto w szkołach kwitnie proceder zabierania godzin nauczycielowi-wychowawcy i przekazywanie ich specjalistom przedmiotowym. Uniemożliwia to prawidłową spójność treści z różnych dziedzin i jest sprzeczne z podstawowymi założeniami nauki integralnej. Nie ulega wątpliwości, że ten sam nauczyciel musi uczyć dzieci wszystkiego i prowadzić klasę przez wszystkie lata nauki początkowej.

Nauka integralna, oparta na samodzielnych i aktywnych poszukiwaniach, badaniach i różnorodnych czynnościach projektowanych i realizowanych przez samych uczniów, musi przebiegać w znacznie wolniejszym tempie niż nauczanie podające (werbalne). Niestety, nowe programy nauczania nadal zawierają ogromne zasoby treści przewidzianych do przyswojenia, co powoduje, że nauka staje się zwerbalizowana, sformalizowana i zdominowana przyswajaniem. Jeśli nauczyciel stara się pracować z uczniami metodami aktywnymi, to często zaczyna brakować mu czasu na realizację treści programowych przewidzianych do przyswojenia, co grozi połowiczną realizacją treści edukacyjnych.

Skoro mowa o programach nauczania i ich realizacji należy wspomnieć, że Ministerstwo Edukacji Narodowej dopuściło do użytku szkolnego ogromną liczbę programów, a co za tym idzie podręczników i dodatkowych materiałów dydaktycznych, bez wcześniejszej ich rzetelnej oceny i weryfikacji praktycznej. Nauczyciele nie są w stanie zapoznać się dogłębnie ze wszystkimi propozycjami i samodzielnie wybrać najlepsze. Zwykle podejmują decyzję o wyborze programu nauczania bezkrytycznie, na podstawie cudzych opinii lub na skutek sprytnych zabiegów marketingowych poszczególnych wydawnictw. Jednocześnie niepokoi fakt rezygnacji władz oświatowych ze świadomej ingerencji w rynek wydawnictw podręcznikowych i zgoda na całkowite podporządkowanie wydawnictw edukacyjnych regułom handlu i wolnego rynku. Zanim praktyka edukacyjna wyda prawdziwe opinie o programach i podręcznikach i wyeliminuje z użycia słabe i obarczone wieloma błędami merytorycznymi, siłą rzeczy musi upłynąć, co najmniej kilka lat, a szkody, jakie mogą ponieść w tym czasie uczniowie, są niewymierne. J. Gnitecki [2001, s. 83] uważa, że zrównoważenie ambiwalencji daje szansę nowego spojrzenia na tzw. zintegrowany program kształcenia. Integracja oznacza tu zrównoważenie przeciwieństw, ukazanie dynamiki wzajemnych przekształceń aktywnych elementów programu kształcenia oraz opracowanie zintegrowanych zadań szkolnych jako podstawowego źródła zmiany w uczniu. Autor ten kategorycznie stwierdził, że współcześnie istniejące tzw. zintegrowane programy kształcenia ani nie stymulują, ani też nie wspierają rozwoju wzwyż, a co najwyżej stymulują rozwój ucznia na poziomie jego górnych możliwości lub prędzej czy później powodują (często nie zamierzoną, ale bardzo skuteczną) jego degradację, czyli rozwój w dół [tamże, s. 85]. Jego zdaniem dzieje się tak dlatego, że istniejące dzisiaj programy kształcenia nie zapewniają zrównoważenia, uspoźnienia i transferu struktur poznawczych oraz obrazowania językowego uczniów, tym samym należy uznać je za degradujące naturę człowieka i tworzonej przez niego cywilizacji [tamże, s. 85].

Nie bez znaczenia jest także kwestia widocznego w praktyce edukacyjnej na poziomie wczesnoszkolnym zredukowania czasu przeznaczonego na realizację treści programowych z zakresu wychowania estetycznego, technicznego i fizycznego, czyli edukacji plastycznej, technicznej i motorycznej. Dzieje się tak z powodu „przeładowania” programów nauczania treściami przewidzianymi do przyswojenia przez uczniów. Nauczyciele, mając niewielką liczbę godzin nauki w planach nauczania

klas początkowych, ograniczają czas przeznaczony na zajęcia artystyczne, techniczne i fizyczne. Dodatkową barierą w realizacji zadań z zakresu wychowania fizycznego są ograniczone możliwości korzystania z sal gimnastycznych przez najmłodszych uczniów. Jeśli uczniowie w ogóle ćwiczą, to robią to zwykle na korytarzach szkolnych, w pomieszczeniach prowizorycznych lub salach zastępczych. Skutkiem tego edukacja początkowa może stać się bardzo formalną i przesadnie intelektualizowaną.

Aktywizacja poznawcza uczniów w zintegrowanym systemie nauczania

Termin poznawczy (kognitywny, ang. *cognitive*) pochodzi od łacińskiego słowa *cognosco* (wiedzieć). Określenia tego używa się w odniesieniu do tych form aktywności psychicznej człowieka, które związane są z nabywaniem, przetwarzaniem, organizowaniem i używaniem wiadomości, czyli tych wszystkich sprawności, które wiążą się z myśleniem i wiedzą. Poznanie rozumiane jest zarówno jako czynność, jak i jako wytwór tej czynności.

Wyższe procesy umysłowe człowieka można scharakteryzować jako procesy poznawcze, które w swej istocie są procesami przetwarzania informacji. Procesy poznawcze to wszystkie czynności psychiczne, które służą człowiekowi do uzyskania orientacji w otoczeniu. Dzięki nim jednostka może zdobywać informacje i budować wiedzę o świecie zewnętrznym i samej sobie. Podstawowe rodzaje procesów poznawczych to odbieranie wrażeń, spostrzeganie, procesy pamięci i myślenie [Włodarski, Mateczak 1998, s. 47].

Na wszelkie działanie składają się czynności i operacje fizyczne oraz umysłowe. Operacje mogą być wykonywane na reprezentantach przedmiotów – wyobrażeniach lub symbolach. Zdolności intelektualne to możliwości warunkujące efektywność wykonywania zadań poznawczych. Powstają one w efekcie angażowania inteligencji w rzeczywiste zadania, wobec czego poziom każdej z nich zależy od tego, jak często i jak silnie był w danym zakresie angażowany potencjał inteligencji, i jaka była wielkość tego potencjału. Prawidłowy przebieg czynności umysłowych warunkowany jest wieloma czynnikami, m.in. poziomem motywacji, wzbudzeniem i ukierunkowaniem uwagi, zdolnością kategoryzacji i organizowania przetwarzanych treści oraz efektywnym korzystaniem z informacji zwrotnych umożliwiających weryfikację hipotez i swobodną zmianę toku rozumowania [Radziwiłłowicz 2004, s. 8].

Rozwój poznawczy polega zarówno na zmianach jakościowych w myśleniu, jak i na zmianach ilościowych, takich jak wzrastanie wiedzy czy zdolności. Większość psychologów poznawczych zgadza się, co do tego, że zmiany rozwojowe zachodzą w efekcie interakcji dojrzewania (wpływów dziedziczności) i uczenia się (wpływów środowiska). Jednakże niektórzy kładą większy nacisk na dojrzewanie, oznaczające wszelkie stosunkowo trwałe zmiany w myśleniu czy zachowaniu, które pojawiają się po prostu jako rezultat wzrastania wieku, niezależnie od takich czy innych doświad-

czeń. Inni natomiast podkreślają ważność uczenia oznaczającego wszelkie stosunkowo trwałe zmiany w myśleniu następujące w efekcie doświadczenia [Sternberg 2001, s. 342].

Warto wspomnieć również o stylu poznawczym, który stanowi wypadkową możliwości i ograniczeń występujących w obrębie umysłu. Styl oznacza charakterystyczną niezmienną strukturalną lub funkcjonalną, wyrażającą się w sposobie organizacji przebiegu czynności (zachowania). Styl poznawczy stanowi wypadkową możliwości i ograniczeń występujących w obrębie umysłu, jest współdeterminowany przez nadrzędny kierunek rozumowania (cel) i typ temperamentu [Radziwiłłowicz 2004, s. 67]. Styl poznawczy jest też definiowany jako globalny, dwubiegunowy wymiar psychiki, odpowiadający formie czynności poznawczej, czyli różnicom indywidualnym w zakresie tego, jak spostrzegamy, myślimy i uczymy się w porównaniu z innymi ludźmi [Nosal 1990, s. 141].

W młodszym wieku szkolnym następują dynamiczne zmiany rozwojowe w zakresie uczenia się werbalnego i funkcji wzrokowo-przestrzennych, zaangażowanych w proces uczenia się szkolnego. Ustala się także preferencja stylu poznawczego, który pełni regulacyjną rolę wobec funkcjonowania poznawczego i odpowiada za jakościowe różnice w przebiegu czynności poznawczych [Radziwiłłowicz 2004, s. 228]. Należy zatem w procesie dydaktyczno-wychowawczym w klasach początkowych wykorzystywać mocne strony pamięci dzieci i ich wiedzę metapoznawczą oraz wydobywać korzyści preferowanych stylów poznawczych. Na podstawie wnikliwej obserwacji zachowania ucznia w sytuacjach uczenia się, nauczyciel może trafnie określić, który z procesów przetwarzania (np. sekwencyjny czy równoczesny) i stylów poznawczych jest stosowany, by w konsekwencji zaadoptować do zindywidualizowanych potrzeb ucznia swój styl interwencji pedagogicznej i postępowania metodycznego. Zdaniem W. Radziwiłłowicz, wyznacznikiem postępów szkolnych mogą być wzajemne powiązania między cechami temperamentalnymi, preferowanym stylem poznawczym i zaawansowaniem operacyjności myślenia, które wpływają na indywidualny wzorzec strategiczny w uczeniu się. Strategie mniej efektywne mogą być eliminowane, a stabilny indywidualny wzorzec zachowań strategicznych, ukierunkowanych na autonomiczne uczenie się, może obejmować strategie najbardziej dostosowane do cech dziecka i wymogów zadań.

Twórcy koncepcji procesu współczesnego kształcenia są zgodni, że należy już uczniów w młodszym wieku szkolnym wprowadzać w samodzielny, aktywny i prawidłowy proces poznawczy, w którym umiejętności stają się środkiem w dochodzeniu do wartościowania własnych zachowań i określaniu sensowności podejmowanych zadań. Ważną rolę w tym procesie odgrywa samodzielny wysiłek poznawczy uczniów, wspomagany przez nauczyciela poprzez stosowanie różnorodnych metod wspierania aktywności edukacyjnej uczniów, w tym również metod aktywizujących, które, zdaniem wielu autorów, wywołują u uczniów świadomy stosunek do poznawanych treści i stwarzają duże możliwości wzbogacania osobowości [Żuchelkowska, Nowak 1999, s. 180-195].

Badania naukowe nad zależnościami pomiędzy stosowanymi przez nauczyciela metodami nauczania a aktywnością i samodzielnością poznawczą uczniów trwają. Na razie nie można dokonywać zbyt kategoriycznych ocen, gdyż nie ma istotnych przesłanek do zdecydowanego opowiedzenia się po stronie określonych metod, szczególnie w oderwaniu od warunków i okoliczności ich stosowania. Zdaniem K. Denka [2005, s. 186], każda z metod dydaktycznych jest dobra, jeśli spełnia wymóg odpowiedniości do wartości, celów i charakteru treści edukacji szkolnej. Jednocześnie autor stwierdza, że reformowana w naszym kraju edukacja hołduje metodom aktywnym, które urosły do roli nakazu, a równocześnie synonimu efektywności, skuteczności i doskonałości kształcenia.

W konkretnych warunkach edukacyjnych sam nauczyciel podejmuje decyzję o zastosowaniu odpowiedniej metody dydaktycznej. Wiedza nauczyciela i jego osobiste doświadczenia są przede wszystkim tymi elementami, które pozwalają rozeznać, jak postępować z uczniami, pracując na określonych treściach kształcenia, w celu wyzwolenia ich aktywności, czujności i gotowości poznawczej. Należy jednak dodać, że metoda pracy nauczyciela z uczniem nie jest konstytutywna dla efektów uczenia się. Jest nią natomiast własna aktywność ucznia.

Zgodnie ze współczesnymi teoriami przetwarzania równoległego i rozproszonego, podstawowym warunkiem efektywności funkcjonowania poznawczego jest wielostronna, równoległa aktywność mózgu [Radziwiłłowicz 2004, s. 227-228].

Należy w tym miejscu zarysować stanowisko J. Gniteckiego [2001, s. 84], wypływające z teorii zintegrowanych zadań szkolnych [Gnitecki 1996]. Zdaniem autora, jeśli opowiadamy się za programem stymulującym i wspierającym rozwój, to u podstaw kształtowania wiedzy i doświadczenia uczniów musi znajdować się układ zespolonych przeciwieństw. W odniesieniu do zintegrowanych zadań szkolnych będzie to zespolony operator zadaniowy. Definiujemy go jako aktywny składnik zintegrowanego zadania, który poprzez zespolony układ przeciwieństw prowadzi do takiej zmiany w uczniu, która umożliwia mu rozwój wzwyż (powyżej górnych możliwości). Szczególną rolę w programie kształcenia stymulującym i wspierającym rozwój pełnią zintegrowane zadania szkolne, oparte na zespolonych operatorach i dostosowane do odrębnych funkcji mózgu męskiego i żeńskiego. Umożliwiają one zrównoważenie struktur poznawczych i obrazowania językowego uczniów na różnych poziomach metalogiki asymetrycznego uspołnienia. Metalogika ta łączy, w zrównoważeniu i asymetrycznym uspołnieniu, funkcje wiadomości i podświadomości, układ programujący z układem realizującym, myślenie logiczne z myśleniem intuicyjnym lub, inaczej mówiąc, funkcje lewej i prawej półkuli mózgowej [Gnitecki 2001, s. 84].

Warto jeszcze przedstawić skład programu kształcenia stymulującego i wspierającego rozwój wzwyż w opracowaniu J. Gniteckiego [2001, s. 86]. Otóż w skład tego programu wchodzi: (1) temat (hasło kluczowe programu kształcenia), (2) cel wynikowy (końcowy), do którego mają dojść uczniowie, (3) cele operacyjne przedstawione w postaci zintegrowanych zadań szkolnych będące środkami do osiągnięcia celu wynikowego; (4) metody i techniki relaksacji, wizualizacji i afirmacji, (5) metody,

formy i środki dydaktyczne oraz (6) układy czynności nauczyciela i uczniów ujęte w 5 fazach: przygotowania, projektowania, realizowania, podsumowania, planowania dalszej pracy i sytuacje edukacyjne umożliwiające łączenie uprzedniego doświadczenia uczniów z obecnym i przyszłym, na zasadzie zrównoważenia i uspoijnienia. Zdaniem J. Gniteckiego [2001, s. 87], integracja w edukacji nie polega na łączeniu celów, treści czy wymagań standardowych w jakieś jednostki, bloki czy moduły programowe, ale na tworzeniu układu dynamicznych przekształceń struktur poznawczych i obrazowania językowego w wyniku zastosowania zintegrowanych zadań szkolnych w warunkach relaksacji, wizualizacji i afirmacji.

Podsumowanie

Edukacja zintegrowana sprzyja utrzymaniu na wysokim poziomie naturalnej, przyrodzonej małemu dziecku aktywności poznawczej, którą skutecznie ograniczała i hamowała nauka przedmiotowa w systemie lekcyjnym. Nauczanie zintegrowane sprzyja także przełamywaniu bierności i niechęci dziecka do szkoły i nauki szkolnej oraz wyzwalaniu naturalnej aktywności i samodzielności poznawczej działającego dziecka. Koncentrowanie treści dydaktycznych z poszczególnych dziedzin edukacyjnych wokół wspólnego problemu, ośrodka czy tematu powoduje zanikanie granic pomiędzy różnymi dyscyplinami wiedzy. W efekcie, w umyśle dziecka tworzy się całościowy, holistyczny obraz otaczającej rzeczywistości. W nauczaniu zintegrowanym nauczyciel poszukuje i dobiera sytuacje dydaktyczne, które pomogą uczniom w samodzielnym zdobyciu określonych wiadomości i umiejętności niezbędnych w poznawaniu świata. Uczniowie są aktywni w wielopłaszczyznowym działaniu i czynnościach prowadzących do powstawania holistycznego obrazu rzeczywistości w umyśle dziecka. Nauczyciel jedynie tworzy im ku temu niezbędne warunki. W swoim działaniu uczniowie stają się partnerami nauczyciela w procesie nabywania wiedzy, uczą się jak samodzielnie zdobywać wiadomości i umiejętności oraz jak dostrzegać, nazywać (określać) i rozwiązywać różnorakie problemy. Centralnym ogniwem edukacji zintegrowanej jest dziecko, jego potrzeby, zainteresowania, dążenia, możliwości psychiczne i fizyczne, samopoczucie, motywacja do uczenia się itp. Kształcenie i wychowanie na tym etapie edukacyjnym przestaje być zamkniętą kolekcją treści poszczególnych przedmiotów nauczania, a staje się ośrodkiem wieloaspektowej i wielokierunkowej aktywności poznawczej dziecka, związanej z poszczególnymi dziedzinami edukacyjnymi.

W istocie o funkcjonowaniu zintegrowanego systemu nauczania, o efektach edukacyjnych uzyskiwanych przez uczniów, ich postawach i zachowaniach czy poziomie aktywności decydują, tak naprawdę, nauczyciele. Ich predyspozycje, cechy osobowości, kwalifikacje ogólne i profesjonalne decydują o funkcjonowaniu szkoły, jak też o przebiegu i efektach wprowadzanych reform oświatowych. Zdaniem K. Denka [2005, s. 214], nie posiadamy dotąd wiarygodnego obrazu nauczycieli przyszłości, reje-

stru ich cech psychodydaktycznych, stanowiących podstawę kształtowania osobowości profesjonalnej kandydatów na studia pedagogiczne i gwarantujących wysoką jakość kształcenia i wychowania. Zmiany w edukacji wymagają trafnego określenia zadań dla systemu kształcenia nauczycieli, gdyż przebudowa oświaty nie jest możliwa bez zmian w dotychczasowym systemie kształcenia, doksztalcania i doskonalenia nauczycieli. Na plan pierwszy wysuwa się przygotowanie nauczycieli o wysokich kompetencjach zawodowych, umiejętnościach gromadzenia i przetwarzania nowych informacji, podejmowania decyzji oraz skutecznego działania, aby mogli sprostać nowym wyzwaniom edukacyjnym XXI wieku i roli przewodników ku przyszłości.