



**Artur W. MIELCZAREK**  
Nowa Sól

## **„Wychowanie dla zrównoważonego rozwoju w nauczaniu zintegrowanym szkoły podstawowej”**

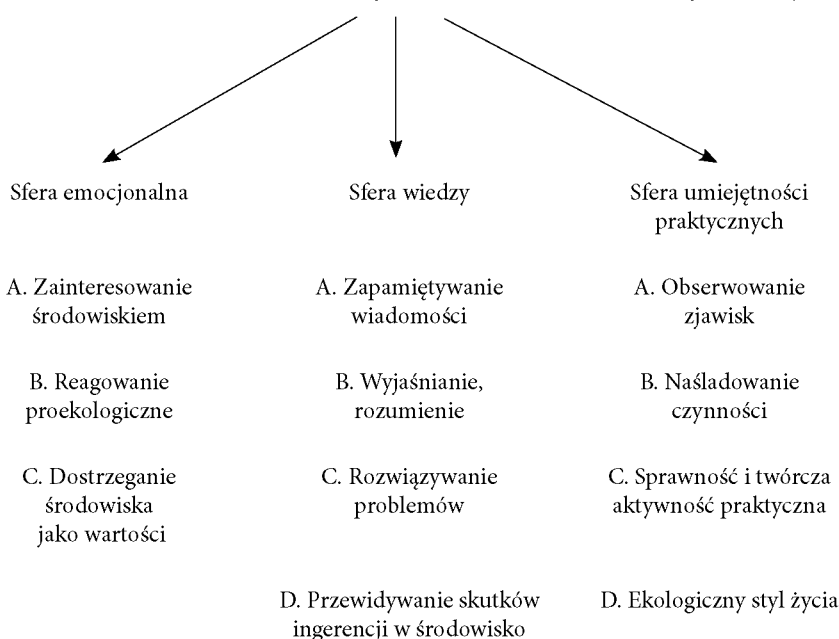
Osiągnięcia nauki i techniki u progu XXI wieku są niepodważalne, a praktyczne wykorzystanie nowych technologii jest przyczyną wielu zmian w stylu życia mieszkańców miast i wsi na różnych kontynentach. Przyczynia się do tego szybkość obiegu informacji, możliwości przemieszczania się i szerokiego dostępu ludzi do najnowocześniejszych zdobyczy cywilizacyjnych.

Rozwój cywilizacji niewątpliwie ułatwia życie człowiekowi, zmniejsza jego uzależnienie od wpływów przyrody, ale jednocześnie uzależnia od wytworów techniki, co pociąga za sobą nieuchronne naruszenie równowagi przyrodniczej i już dzisiaj jest przyczyną globalnych zmian klimatycznych, efektu cieplarnianego, rozrzedzenia osłony ozonowej, zanieczyszczeń wody, gleby i powietrza. Edukacja środowiskowa nie zmienia tych tendencji, ale ukształtuje świadomość uczniów o ścisłej zależności człowieka od środowiska przyrodniczego. Jej zadaniem jest również wprowadzenie młodzieży w świat niezwykłych przeżyć emocjonalnych i estetycznych związanych z przebywaniem w środowisku oraz wykształcenie umiejętności świadomego włączenia się w dzieło ochrony i kształtowania środowiska (Kąkol, 2002).

Szkoła jako jedna z instytucji edukacyjnych winna wyposażyć wychowanków w określoną wiedzę o środowisku przyrodniczym, kształtować odpowiedzialność za swoje czyny w stosunku do otoczenia i samego siebie, uświadomić zagrożenia, jakie niesie współczesna cywilizacja, wyposażyć w umiejętności prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody i współtrwania z nią. Cele nauczania zintegrowanego i założenia teoretyczne edukacji środowiskowej są możliwe do osiągnięcia, gdy dziecko w toku nauki będzie miało stworzoną możliwość twórczego odkrywania, poznawania i rozumienia zasad funkcjonowania rzeczywistości oraz będzie miało możliwość praktycznego reagowania i odpowiadania na problemy poznawczej rzeczywistości. W innym przypadku, jak pisze Ziolo (2002) wiedza środowiskowa stanie się jedynie zbiorem luźnych faktów i nazw dowolnie wykorzystywanych w innych obszarach edukacji (w praktyce szkolnej

treści środowiskowe wykorzystywane są często jako ilustracja innych zamierzeń dydaktycznych) i jedynie materiałem ilustracyjnym dla innych obszarów edukacji. Bardzo często treści środowiskowe stanowią wątek merytoryczny do inicjowania zajęć z innych obszarów edukacji. Wokół nich bowiem można integrować edukację matematyczną, polonistyczną czy też inną. Ogniskowanie pracy dziecka wokół jednostek tematycznych wyzwala w naturalny sposób ciekawość i zainteresowanie przedmiotem poznania, holistyczną interpretację poznawczych tematów, zjawisk oraz zapewnia wielostronny rozwój osobowości. Praktycznymi narzędziami dydaktycznego sterowania złożonymi, długoterminowymi czynnościami uczniów w kształceniu są taksonomie celów.

### Cele kształcenia środowiskowego na rzecz zrównoważonego rozwoju



(Ochenduszko, 1997; zmienione: Jagodzińska, 2003)

Dobrze zaplanowane cele kształcenia spowodują, że uczeń będzie potrafił gromadzić informacje, odtwarzać je i wykorzystywać w życiu (Buchcic, Jagodzińska, 2003).

Nowe zadania i cele edukacji dla środowiska Czaja i Bajon (2001), scharakteryzowali następująco:

- przygotowanie do „twórczego bycia” i nauczenie odpowiedzialności związanej z poczuciem sprawstwa,
- uświadamianie doznań oraz przeżyć dostarczanych przez otoczenie i świat,

- odniesienie tychże doświadczeń, doznań i przeżyć do systemu wartości,
- wszechstronny rozwój człowieka – fizyczny, intelektualny, zmysłowy, emocjonalny.

Budowanie świadomości ekologicznej poprzez edukację ma oznaczać, zdaniem autorów, nie tylko wiedzę i przekonania, ale również doznania i przeżycia – co jest szczególnym wyzwaniem dla wolnych inicjatyw edukacyjnych o różnorodnych historycznie i kulturowo korzeniach, ale tworzących alternatywy wzorów i sposobów życia. Nowe, alternatywne spojrzenie na edukację ekologiczną to otwarcie na otoczenie, postęp i twórczość, to pobudzanie do samodzielnej aktywności poznawczej, kształtowanie i rozwój zainteresowań, zaspokajanie wszechstronnych potrzeb intelektualnych, wdrażanie samokształcenia, stymulowanie współdziałania.

Według nowej koncepcji programowej pierwszy etap kształcenia, obejmujący klasy I-III, ma charakter edukacji zintegrowanej bez wydzielenia poszczególnych przedmiotów nauczania. Podstawowe cele edukacji zintegrowanej, odnoszące się do poszczególnych sfer rozwoju osobowości dziecka, zostały sformułowane w projekcie programowym MEN (1998) następująco:

1. prowadzenie dziecka do nabywania i rozwijania umiejętności czytania i pisania, wykonywania elementarnych działań arytmetycznych, posługiwania się prostymi narzędziami i kształtowania nawyków społecznego współżycia;
2. umacnianie wiary we własne siły i możliwości osiągnięcia sukcesów oraz dążenia do osiągnięcia celów;
3. rozwijanie wrażliwości moralnej i estetycznej;
4. wzmocnienie poczucia tożsamości kulturowej, historycznej, narodowej i etnicznej dziecka;
5. rozwijanie umiejętności – poznawania siebie oraz otoczenia rodzinnego, społecznego, kulturowego, technicznego i przyrodniczego, dostępnego doświadczeniu dziecka.

W skład całościowej, zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej dziecka wchodzi kształcenie polonistyczne, matematyczne, środowiskowe, techniczne, wychowanie plastyczne, muzyczne i fizyczne.

Zgodnie z wymogami współczesnej dydaktyki (Dylak, 1997) na prawidłowe planowanie pracy dydaktyczno-wychowawczej z zakresu edukacji środowiskowej, realizowanej w ramach zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej składać się powinna pięciofazowa procedura postępowania nauczyciela obejmująca formułowanie celów, dobór odpowiednich działań, czynności uczniów, opracowanie zadań, które najlepiej uruchomią czynności uczniów, konieczne do realizacji celów, kontrolę stopnia realizacji założonych celów, czyli określenie wskaźników osiągnięcia założonych celów, ewaluację, czyli ocenę ze względu na ogół zmian, jakie zaszły w umysłach uczniów, opinie uczących się i wykorzystanie środków.

W koncepcji programowej edukacji szkolnej ucznia klas początkowych ogólne cele kształcenia środowiskowego określone są następująco: „Celem edukacji przyrodniczej jest systematyczne, coraz dogłębnierze poznanie przez dziecko i rozumienie przyrody w jej różnych aspektach i związkach przyczynowo-skutkowych i probabilistycznych. W poznawaniu przyrody obowiązuje PRAWDA” (Hanisz, 1998).

Aspekt poznawczy edukacji przyrodniczej obejmuje szereg kręgów zagadnieniowych, dotyczących treści przyrodniczych, geograficznych, społecznych, historycznych oraz związanych z higieną i bezpieczeństwem dziecka. Poznawana przez dziecko wiedza dotyczy znajomości podstawowych gatunków roślin i zwierząt jego najbliższego otoczenia, ich głównych cech zewnętrznych i funkcji oraz wybranych środowisk społeczno-przyrodniczych. Jego otoczenia naturalnego i w różny sposób przekształconych przez człowieka, takich jak: szkoła, dom rodzinny, osiedle, miejscowość, najbliższa okolica, wybrane miasta Polski, ogród, sad, pole uprawne, łąka, gospodarstwo hodowlane, las, środowisko wodne. Źreści te program nauczania ujmuje w określone kręgi tematyczne, uwzględniające omawiane zagadnienia dostosowane do możliwości percepcyjnych dziecka w wieku wczesnoszkolnym.

Kategoria celów kształcących przewiduje opanowanie przez dziecko określonych umiejętności umysłowych, tj.: umiejętność analizy i syntezy, porównywania, klasyfikowania, abstrahowania i uogólniania, wnioskowania, wykrywania zależności przyczynowo-skutkowych oraz związków czasowych, przestrzennych i funkcyjnych, a także szereg umiejętności przedmiotowych związanych ściśle z poznawanymi treściami.

Cele wychowawcze dotyczą kształtowania u dzieci pożądaných postaw i zachowań prospołecznych wobec ludzi i przedmiotów oraz postaw i zachowań przyrodniczych: „społecznie pożądanę postawy ucznia wyrażać się winny przywiązaniem do miejsca zamieszkania i kraju ojczystego, szacunkiem do pracy ludzkiej, gospodarnością i poszanowaniem wytworów pracy, więzią emocjonalną z przyrodą, wrażliwością na jej piękno, poszanowaniem przyrody, znajomością roli człowieka w przekształcaniu środowiska, przestrzeganiu norm społecznych w kontaktach z ludźmi i w obcowaniu z przyrodą” (Program nauczania początkowego klasy I-III, MEN 1992, dopuszczony do użytku szkolnego decyzją z dnia 16 lipca 1992 r. nr DKO -4014-1/92 ).

Zadaniem edukacji wczesnoszkolnej w zakresie kształcenia środowiskowego ma być m.in.:

- zabezpieczenie opieki i wspomagania rozwoju dziecka w przyjaznym, bezpiecznym i zdrowym środowisku,
- stwarzanie warunków do rozwoju samodzielności dążenia do osiągnięcia celów,
- podejmowania odpowiedzialności za siebie i najbliższe otoczenie,

- kształtowanie umiejętności obserwacji, ułatwianie rozumienia zjawisk zachodzących w dostępnym doświadczeniu dziecka otoczeniu przyrodniczym, społecznym, kulturowym i technicznym,
- rozbudzanie ciekawości poznawczej i zachęcanie do aktywności badawczej.

Zadania te mają być realizowane przez treści środowiskowe, ujęte w określone kręgi tematyczne dotyczące takich zagadnień, jak np. środowisko rodzinne ucznia, miejsce zamieszkania, tradycje kulturowe, zjawiska i procesy przyrodnicze dostępne doświadczeniu dziecka, formy ochrony środowiska przyrodniczego w najbliższej okolicy, różnorodność substancji w otoczeniu dziecka, w tym substancji szkodliwych, budowa własnego ciała, znajomość zdrowia i rozwoju organizmu, higiena własna i otoczenia, żywność i żywienie, ruch i odpoczynek, bezpieczeństwo, w tym poruszanie się po drogach, miejsce dziecka w zmieniającym się otaczającym świecie.

Jak słusznie zauważają autorki oceny programu nauczania wczesnoszkolnego (Zębalska, Ziolo, 1999) obok wymienionych zagadnień, powinny być klasyczne treści przyrodnicze, pominięte w nowej propozycji programowej, jak np.: różnorodność organizmów roślinnych i zwierzęcych, warunki przyrodnicze życia roślin i zwierząt (powietrze, temperatura, wilgotność, gleba), przystosowanie roślin i zwierząt do warunków środowiska, życie w biocenozach (np. pole uprawne, las, łąka, staw), gospodarstwa hodowlane (hodowla roślin i zwierząt), parki narodowe i rezerwy przyrody, charakterystyka klimatu, pogoda i jej elementy.

Należy podkreślić, że realizacja celów kształcenia środowiskowego oraz opracowanie zadań edukacyjnych powinny przebiegać w integracji ze wszystkimi innymi przedmiotami tworzącymi edukację początkową ucznia, a więc zarówno językiem polskim i matematyką, jak i muzyką, plastyką i techniką. Środowisko, poza własnymi zadaniami, stanowi bowiem materiał rzeczowy umożliwiający realizację celów dydaktyczno-wychowawczych innych wymienionych edukacji nauczania początkowego. Integracja nauczania praktycznie stosowana na lekcjach zapewni wielostronne spojrzenie na otaczającą rzeczywistość, a przez to pogłębi jej rozumienie i zwiększy funkcjonalność wiedzy zdobytej w szkole. Żak zorganizowane nauczanie ma doprowadzić do:

- przekazywania uczniom spójnej wizji świata,
- odejścia od encyklopedyzmu w nauczaniu,
- lepszego przygotowania uczniów do życia dzięki kształceniu umiejętności, nie zaś „wtłuczeniu „ wiedzy,
- „przestawienia się” nauczycieli z wąskich (przedmiotowych) specjalizacji na szersze przygotowanie specjalistyczne,
- współpracy nauczycieli w szkole, by osiągnąć spójność szkolnych programów nauczania i wychowania,
- integrowania szkoły ze środowiskiem lokalnym – pozwoli to lepiej zaspokoić potrzeby edukacyjne dzieci i młodzieży.

Termin edukacja środowiskowa powszechnie używany jest w sposób niejednoznaczny. W licznych opracowaniach zauważa się synonimy takie jak edukacja przyrodnicza, edukacja ekologiczna, edukacja geograficzna. Niewątpliwie jest to pojęcie szerokie, będące przedmiotem poznania wielu dyscyplin naukowych (geografii, biologii, chemii, fizyki, matematyki a nawet dyscyplin humanistycznych) intuicyjnie utożsamianych z przyrodą, odnoszące się do rzeczywistości czerpanej z natury.

Zioło (2002) zauważa, że w literaturze naukowej (przyrodniczej, humanistycznej i dydaktycznej) funkcjonują różne terminy pojęcia środowiska, ujmujące je samodzielnie lub też z określonym przymiotnikiem, jako np.: środowisko przyrodnicze, geograficzne, społeczne, naturalne, ekonomiczne, kulturowe, społeczne czy inne. Na poziomie kształcenia wczesnoszkolnego, zgodnie z aktualnymi wymogami programowymi, zakres treściowy przedmiotu edukacji środowiskowej, jak pisze autorka, jest zawężony do wybranych aspektów rzeczywistości. Odnosi się głównie do jej aspektów przyrodniczych i społecznych. Jak więc rozpatrywane jest w ujęciu ekologicznym, fenologicznym i sozologicznym.

Sawicki (1997) traktuje środowisko jako całość tego, co otacza człowieka, w czym człowiek tkwi, co na niego oddziałuje i na co on sam działa. Człowiek, podobnie jak każdy żywy organizm, powiązany jest ze środowiskiem swoimi potrzebami. Ze środowiska czerpie konieczne do życia substancje, czasami konkuruje z innymi organizmami o różne dobra środowiska (gusty, aspiracje). Potrzebuje też różnych więzi społecznych i kulturowych, chociażby po to, by zaspokoić swoje dążenia do dobra, piękna, prawdy. Miejsce człowieka w łańcuchu troficznym wynika w znacznym stopniu z pozycji społeczno-ekonomicznej. W związku z powyższym niszą człowieka jest nie tylko jego środowisko przyrodnicze i inni ludzie, ale też sztuczne środowisko wytworzone przez niego samego, czyli wszystkie wytwory materialne jego kultury a także wytwory myśli i wyobraźni. Jak rozumiana nisza ekologiczna powinna podlegać modyfikowaniu, gdyż w przeciwnym wypadku może nastąpić nieprzystosowanie. Tu właśnie ogromnego znaczenia nabiera edukacja środowiskowa, prowadzona od pierwszego etapu kształcenia. Naturalnym jest, że człowiek, tak w sensie ludzkości jak i w znaczeniu indywidualnym, tworząc swoje sztuczne środowisko kulturowe i modyfikując środowisko naturalne, pragnie osiągnąć korzystne dla siebie efekty. Zmiana środowiska korzystna w sensie indywidualnym lub grupowym, może mieć skutki uboczne. Nie kształtowana świadomość ekologiczna i proekologiczna, słaba wiedza na temat praw przyrody już w wieku szkolnym spowoduje, że zgodnie z prawami ewolucji, wszelkie negatywne zmiany w zachowaniach przyszłych pokoleń będą się utrzymywały.

Definicje środowiska prezentowane przez różnych autorów nie odbiegają od opisanego wyżej toku myślowego np.: środowisko w zapisach Międzynarodowej Karty Ochrony Środowiska (Cichy, 1996) jest to układ stosunków przyrodni-

czych, ekonomicznych i społecznych, w których żyje człowiek. Bratkowski (1979) traktuje je jako zbiór czynników oddziałujących na podmiot środowiska.

W takim rozumieniu definicji środowiska Ziolo (2002) zauważa, że na to pojęcie składają się trzy elementy: podmiot środowiska, obiekt poddany działaniu pewnego procesu (oddziaływanie czynników) oraz przedmiot środowiska, czyli zbiór czynników skierowanych na podmiot. Żak więc edukacja środowiskowa nie może być skierowana tylko na aspekt przyrodniczy, obejmuje ona swym zasięgiem wszystkie dziedziny wiedzy, we wszystkich trzech wymiarach pracy szkoły: gnoseologicznym, aksjologicznym i prakseologicznym.

Efektywność procesu edukacyjnego w zakresie edukacji środowiskowej (poza stałych również) wiąże się m.in. z potrzebą strukturalnego ujęcia treści programowych, po to by w umyśle dziecka budowała się kategoria poznawcza rzeczywistości. Owa struktura (łac. *structura* – układ, uporządkowanie) to, w odniesieniu do treści programowych, strukturyzacja, czyli czynność związana z kształtowaniem treści dydaktycznych (Okoń, 1987) tj. takie porządkowanie materiału, aby w nim wyodrębnić jakieś układy, a w nich elementy i związki między nimi. Uwzględnienie z kolei funkcji tych układów służy ustosunkowywaniu układów względem siebie i tworzeniu ich hierarchii. Służy ona hierarchizowaniu transmitowanej wiedzy w umyśle dziecka, zapewnia większą jej operatywność i trwałość.

Ma również duże znaczenie w kształtowaniu kompetencji nauczycielskich do edukowania środowiskowego, gdyż zapewnia poprawne planowanie i projektowanie przebiegu procesu dydaktyczno-wychowawczego, jak też wspomaga i ukierunkowuje przewidywanie różnych sytuacji, które mogą mieć miejsce podczas lekcji w klasie szkolnej.

W edukacji środowiskowej na poziomie klas początkowych kategoria poznawcza rzeczywistości jest bardzo złożona, bowiem obejmuje ona układ wielu elementów: przyrodniczych, społecznych, kulturowych i technicznych, a także relacje między nimi. Zatem struktury poznawcze powinny się mieścić w polach najbliższych człowiekowi – od najprostszych do najbardziej złożonych (Filipiuk, 1984). Autor podaje następujące przykłady: dom i rodzina – przedszkole i szkoła – miejsce pracy – miejscowość i okolica – region – kraj – kontynent – świat.

Wykorzystując powyższy model poznania i egzemplifikacyjny charakter programów kształcenia nauczyciel dobiera (we własnym zakresie) przykłady treściowe, inspirowane problemami najbliższego środowiska, potrzebami poznawczymi dziecka, a także własnymi doświadczeniami. Treści programowe powinny być tak dobrane, aby dziecko zdobyło orientację (czuło się bezpiecznie i umiało żyć w zgodzie z przyrodą, najpierw swojej miejscowości, potem okolicy, kraju i świata) (Cichy i in., 1999).

W edukacji wczesnoszkolnej mamy do czynienia z integracją, rozumianą jako łączenie wszystkich zabiegów dydaktycznych i wychowawczych wokół osoby ucznia i jego rozwoju w sferze fizycznej, intelektualnej i emocjonalno-społecznej (Misiorna, Ziętkiewicz, 1999).

W systemie nauczania zintegrowanego zakłada się często integrację celów, treści i metod. Integracja pozwala też, dzięki określonym czynnościom dydaktycznym, opisywać rzeczywistość z punktu widzenia różnych dyscyplin w tym samym czasie.

Współczesne środowisko życia i działania człowieka jest tworem złożonym, wiele komponentowym i zróżnicowanym przestrzennie. Jego różnorodność wynika z bogactwa form przyrody w poszczególnych regionach i sferach, jak i ze zróżnicowanego poziomu rozwoju technosfery. W strukturach środowiska mieści się zarówno jego kategoria przyrodnicza, jak i kategoria społeczno-ekonomiczna i kulturowa (Zębalska, Ziolo, 1999).

Znaczenie środowiska dla współczesnego człowieka jest ogromne i dlatego też cele kształcenia przyrodniczego powinny być realizowane na wszystkich szczeblach edukacji szkolnej, począwszy od etapu edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej. Kształcenie środowiskowe winno uwzględniać różnorodne aspekty relacji człowieka ze środowiskiem, w ujęciu globalnym, regionalnym i lokalnym. Wskazywać możliwości i kierunki prośrodowiskowej działalności społeczno-ekonomicznej i kulturowej człowieka. Kształtować kreatywne postawy względem przyrody (Jarzyńska, 2004).

Ze względu na ogólnorozwojowe wartości przedmiotu, jakim jest edukacja środowiskowa, przy prawidłowym jej przebiegu jest możliwy wszechstronny rozwój dziecka: jego percepcji słuchowej, określonych umiejętności intelektualnych, aktywności twórczej i emocjonalnej, wrażliwości estetycznej i społecznej oraz umiejętności praktycznych. Jesteśmy krajem Wspólnoty Europejskiej, obowiązuje to nas do wprowadzania prawa unijnego. Najważniejszym międzynarodowym dokumentem dotyczącym edukacji ekologicznej jest opracowana w ramach IEEP Międzynarodowa Strategia Edukacji Środowiskowej "Międzynarodowa Strategia Edukacji Środowiskowej" (1990) stała się podstawą dla kolejnych dokumentów dotyczących edukacji ekologicznej, w tym dokumentów Unii Europejskiej. Z dokumentów tych wynika, że edukacja ekologiczna w polityce ekologicznej UE ma obok informacji znaczenie priorytetowe.

Obecnie w polityce środowiskowej Unii Europejskiej obowiązuje VI Program działań w dziedzinie środowiska naturalnego "Środowisko 2010: Nasza przyszłość zależy od naszego wyboru" na lata 2001-2010. Komisja Europejska zaplanowała w nim jako priorytetowe przeciwdziałanie zmianom klimatycznym, ochronę bioróżnorodności, oszczędne wykorzystanie zasobów naturalnych połączone z rozwojem gospodarki odpadami oraz dbałość o wpływ środowiska na zdrowie (surowsze normy). Po raz kolejny akcentuje się fundamentalną rolę edukacji ekologicznej. Jej realizowanie zapewni wdrożenie prawa ekologicznego, bliską współpracę między różnymi sektorami w celu znalezienia najlepszych rozwiązań, usprawni przepływ informacji podkreśla równocześnie fundamentalną rolę szkół i nauczycieli we wdrażaniu i rozwoju tej edukacji.



Znaczenie środowiska dla współczesnego człowieka jest ogromne i dlatego też cele kształcenia przyrodniczego powinny być realizowane na wszystkich szczeblach edukacji szkolnej, począwszy od etapu edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej. Kształcenie środowiskowe winno uwzględniać różnorodne aspekty relacji człowieka ze środowiskiem, w ujęciu globalnym, regionalnym i lokalnym. Wskazywać możliwości i kierunki prośrodowiskowej działalności społeczno-ekonomicznej i kulturowej człowieka. Kształtować kreatywne postawy względem przyrody (Jarzyńska, 2004).

Ze względu na ogólnorozwojowe wartości przedmiotu, jakim jest edukacja środowiskowa, przy prawidłowym jej przebiegu jest możliwy wszechstronny rozwój dziecka: jego percepcji słuchowej, określonych umiejętności intelektualnych, aktywności twórczej i emocjonalnej, wrażliwości estetycznej i społecznej oraz umiejętności praktycznych.

Jesteśmy krajem Wspólnoty Europejskiej, obliguje to nas do wprowadzania prawa unijnego. Najważniejszym międzynarodowym dokumentem dotyczącym edukacji ekologicznej jest opracowana w ramach IEEP Międzynarodowa Strategia Edukacji Środowiskowej „Międzynarodowa Strategia Edukacji Środowiskowej” (1990) stała się podstawą dla kolejnych dokumentów dotyczących edukacji ekologicznej, w tym dokumentów Unii Europejskiej. Z dokumentów tych wynika, że edukacja ekologiczna w polityce ekologicznej UE ma obok informacji znaczenie priorytetowe.

Obecnie w polityce środowiskowej Unii Europejskiej obowiązuje VI Program działań w dziedzinie środowiska naturalnego „Środowisko 2010: Nasza przyszłość zależy od naszego wyboru” na lata 2001-2010. Komisja Europejska zaplanowała w nim jako priorytetowe przeciwdziałanie zmianom klimatycznym, ochronę bioróżnorodności, oszczędne wykorzystanie zasobów naturalnych połączone z rozwojem gospodarki odpadami oraz dbałość o wpływ środowiska na zdrowie (surowsze normy). Po raz kolejny akcentuje się fundamentalną rolę edukacji ekologicznej. Jej realizowanie zapewni wdrożenie prawa ekologicznego, bliską współpracę między różnymi sektorami w celu znalezienia najlepszych rozwiązań, usprawni przepływ informacji podkreśla równocześnie fundamentalną rolę szkół i nauczycieli we wdrażaniu i rozwoju tej edukacji.

W celu zbadania skuteczności edukacji środowiskowej w nauczaniu wczesnoszkolnym przeprowadziłem badania w okresie od czerwca 2003 r. do czerwca 2004 r.

Badania składały się z etapu **wstępnego i właściwego**.

**Badania wstępne** składały się z dwóch faz:

- Pierwsza faza badań wstępnych miała charakter teoretyczny i została przeprowadzona w latach 1999-2003. W tym czasie dokonano analizy literatury, aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska; reformy systemu oświaty; programów nauczania zintegrowanego. Opracowano koncepcję badań oraz narzędzia badawcze.

- Druga faza badań wstępnych polegała na weryfikacji narzędzi badawczych. Badaniami pilotażowymi objętych zostało 40 (2x20) uczniów powiatu nowosolskiego, w miesiącu czerwcu 2003 r.

Weryfikacja ta pozwoliła na udoskonalenie pytań w teście wiadomości i umiejętności dla uczniów klas III w zakresie edukacji środowiskowej oraz ustalenie czasu niezbędnego na wypełnienie.

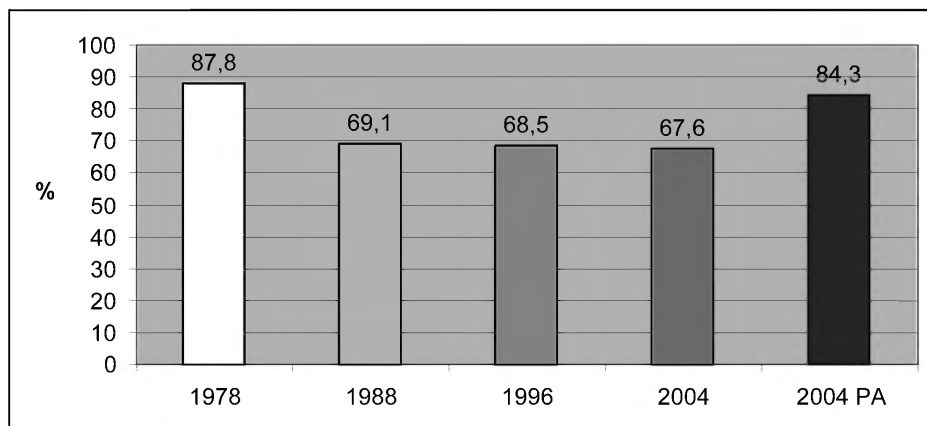
**Badania właściwe** przeprowadzono je w 36 losowo wybranych szkołach z terenu powiatu: zielonogórskiego (12), legnickiego (13) i poznańskiego (11). W tych samych szkołach badano zarówno uczniów, nauczycieli jak i dyrektorów szkół. Jedyne kryterium wyboru była możliwość całościowego przeprowadzenia badań w danej szkole. Kwestionariusz ankiety dla dyrektorów szkół podstawowych składał się z 18 pytań zarówno otwartych, jak i zamkniętych. Kwestionariusz ankiety dla nauczycieli nauczania zintegrowanego składał się z 19 pytań zarówno otwartych, jak i zamkniętych. Test sprawdzający składał się z 17 zadań punktowych 0-3. Zdania były zróżnicowane pod względem konstrukcji (z. otwarte, zamknięte), poziomu wymagań (podstawowy i ponadpodstawowy) i kategorii celów (A, B, C, D). Standaryzowany. Czas rozwiązania 45min. Współczynnik rzetelności wyniósł 0,86.

W badaniach zastosowano test osiągnięć szkolnych. Test zastosowano w celu zbadania wpływu realizacji treści edukacji środowiskowej, zapisanych w Podstawie programowej na poziom wiadomości i umiejętności uczniów. W celu przeprowadzenia analizy jakościowej uzyskanych wyników testu oraz dokonania uogólnień na temat kształcenia środowiskowego, zadania testu omówiono w trzech sferach tematycznych:

1. Osiągnięcia uczniów w sferze wiedzy środowiskowej;
2. Osiągnięcia uczniów w sferze umiejętności praktycznych;
3. Osiągnięcia uczniów w sferze emocjonalnej.

Ogólny poziom poznawczych osiągnięć szkolnych uczniów klas III z edukacji środowiskowej to efekt zsumowania wyników częściowych uzyskanych w badaniach testowych przez poszczególnych uczniów. W wyniku przeprowadzonej analizy ilościowej stwierdzono, że średni wynik uzyskany przez badanych uczniów to 34,47 (z 51) pkt., co stanowi 67,6% możliwych do uzyskania punktów. Jednakże w szkołach, w których realizuje się przedmiot edukacja środowiskowa lub pokrewny wiadomości i umiejętności uczniów klas III szkoły podstawowej poziom ten zdecydowanie przewyższa. Jest to grupa uczniów na poziomie wysokim, która uzyskała 43 pkt, co stanowi 84,31% możliwych do uzyskania punktów (ryc. nr 1).

W celu dokonania oceny jakościowej w aspekcie realizacji podstawowych założeń programowych sformułowanych w formie minimum programowego. Zastosowano pięciostopniową skalę poziomu osiągnięć: poziom bardzo niski (0-31,5 pkt.), niski (32-36,5 pkt.), przeciętny (37-41,5 pkt.), wysoki (42-46,5 pkt.) i bardzo wysoki (47-51 pkt.).



Ryc. nr 1. Porównanie poziomu osiągnięć szkolnych uczniów klas III szkoły podstawowej w badaniach w latach 1978, 1988, 1996, 2004, 2004 PA.

Uzyskane dane porównano z danymi uzyskanymi w podobnych badaniach prowadzonych przez:

- 1978 – Instytut Programów Szkolnych w Warszawie
- 1988 – zespół pod kierunkiem M. Cackowskiej z Lublina
- 1996 – R. Pęczkowskiego na terenie Polski południowo-wschodniej (województwa: rzeszowskie, przemyskie, tarnobrzeskie, krośnieńskie, zamojskie oraz lubelskie).
- 2004 – A. Mielczarka na terenie powiatów: zielonogórskiego (województwo lubuskie), legnickiego (województwo dolnośląskie) i poznańskiego (województwo wielkopolskie),
- 2004 PA – A. Mielczarka na terenie powiatu nowosolskiego (województwo lubuskie) w szkołach, w których realizuje się programy autorskie, przedmiot edukacja środowiskowa lub pokrewny.

Poziom określony mianem niski i bardzo niski oznacza, że uczniowie do niego zakwalifikowani prezentują poziom poznawczych osiągnięć szkolnych poniżej oraz zdecydowanie poniżej wymagań formułowanych przez obowiązujące programy we wszystkich badanych obszarach wiadomości i umiejętności.

Poziom przeciętny oznacza, że uczniowie do niego zakwalifikowani prezentują osiągnięcia na pograniczu wymagań, tzn. niektóre wiadomości i umiejętności zostały opanowane w stopniu zadawalającym, a niektóre nie. **Poziom wysoki prezentują uczniowie, którzy wykazali się osiągnięciami zgodnymi z wymaganiami minimum**, natomiast poziom bardzo wysoki reprezentują uczniowie o osiągnięciach zdecydowanie powyżej wymagań minimum.

**Wyniki badań testowych wykazały, że uczniowie klas III potrafią:**

- przyporządkować rodzaje odpadów do grupy plastiki, metale, szkło, makulatura;
- określić znaczenie parków narodowych i rezerwatów;
- podać przykłady negatywnej działalności na stan czystości powietrza w okolicy;
- wymienić składniki naturalne krajobrazu, oraz składniki krajobrazu przekształcone przez człowieka.

Wiele problemów mają z:

- dokonaniem właściwego wyboru dot. rodzaju torby na zakupy;
- określeniem sposobu właściwego korzystania ze środowiska przyrodniczego, na co powinno się zwracać uwagę przy robieniu zakupów;
- wskazaniem rodzaju napędu silnika samochodowego najmniej szkodzącego środowisku;
- nie są wystarczająco przygotowani do podejmowania samodzielnych działań na rzecz ochrony środowiska;
- nie potrafią w zadawalającym stopniu dostrzegać różnic wpływających na stan środowiska przyrodniczego, deklarując jednocześnie odpowiedzialność za jego stan (zagadnienie to rozumiane jest przez uczniów słabo lub bardzo słabo);
- w dalszym ciągu nie zdają sobie sprawy z celowości ochrony przyrody i środowiska;
- posiadają niskie osiągnięcia poznawcze w zakresie edukacji środowiskowej;
- w zakresie wiadomości cechują się większym stopniem zapamiętywania, a niższym ich rozumienia;
- wykazują się bardzo niewielką wiedzą o zagrożeniach środowiska a także skutkach biologicznych jakie one wywołują.

W toku analizy uzyskanych wyników badań wykazano, że wprowadzone zmiany programowo systemowe na szczeblu szkoły podstawowej nie wpłynęły na efektywność edukacji środowiskowej w nauczaniu zintegrowanym.

Realizacja zapisów Podstawy programowej w zakresie edukacji środowiskowej nie wpływa na zmianę poglądów prośrodowiskowych uczniów kończących klasę III szkoły podstawowej.

**Ponadto stwierdzono, że:**

1. W większości szkół podstawowych w nauczaniu zintegrowanym nie przeznaczają się dodatkowych godzin na edukację środowiskową a do wyjątków należy fakt prowadzenia zajęć jako osobny przedmiot (np. „Kultura ekologiczna”).
2. Zajęcia pozalekcyjne prowadzone są w sposób nieregularny i w niewielkim stopniu są wykorzystywane do realizowania zagadnień z edukacji środowiskowej.

3. W miejsce przekazywania uczniom gotowych informacji należy wprowadzać sytuacje dydaktyczne sprzyjające aktywności badawczej uczniów.
4. Doskonalic umiejętność rozwiązywania zadań (problemów) w zakresie programowym.
5. Realizacja blokowych treści środowiskowych nie wpływa w istotny sposób na wzrost zasobu wiadomości uczniów z zakresu edukacji środowiskowej.
6. Po wdrożeniu Podstawy programowej zarysowała się tendencja obniżenia poziomu umiejętności przyrodniczych uczniów klasy III szkoły podstawowej.
7. W edukacji środowiskowej dominują metody werbalne, a zajęcia z tego zakresu prowadzone są głównie w klasach szkolnych. Nadmiernie wykorzystywanymi środkami dydaktycznymi są zeszyty ćwiczeń i karty pracy.
8. Nauczyciele nauczania zintegrowanego nie opracowują własnych programów nauczania pod kątem edukacji środowiskowej czy też niechętnie korzystają z gotowych programów jak „Kultura ekologiczna” natomiast realizują programy nauczania wybierane spośród pozytywnie zaopiniowanych przez MEiW. Proponuje się:
  1. W Strategii Rozwoju Edukacji na lata 2007 – 2013 powinny znaleźć się zapisy odnośnie stosownego systemu edukacyjnego, Podstawy programowej i szkolnych programów nauczania wzbogaconych o określone zagadnienia sozologiczne z głównym uwzględnieniem nauczania zintegrowanego szkoły podstawowej, które stworzyłyby warunki do znacznego wzrostu intensywności edukacji środowiskowej.
  2. Ośrodki Doradztwa Metodycznego powinny wspomagać nauczycieli w tworzeniu szkolnych programów edukacji środowiskowej i różnego rodzaju modyfikacji i innowacji pedagogicznych.
  3. Wdrożenie edukacji środowiskowej jako przedmiotu „Edukacja środowiskowa”, „Kultura ekologiczna” lub pokrewne, w randze przedmiotu obowiązkowego co wpłynęłoby na kształtowanie pozytywnych poglądów u uczniów wobec ochrony środowiska.
  4. Należy stworzyć i zobligować nauczycieli do realizacji określonej liczby godzin kursów uwzględniających doskonalenie zawodowe w zakresie dydaktyki nauk przyrodniczych.
  5. Konieczne jest doposażenie szkół w pomoce dydaktyczne ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych środków dydaktycznych.

Na podstawie uzyskanych wyników z przeprowadzonych badań, analizy literatury oraz studiów można wnosić, iż przedstawione propozycje przyczynią się do poprawy efektywności kształcenia środowiskowego na szczeblu szkoły podstawowej. Autor ma świadomość, że w niniejszej pracy pominięto wiele problemów z całą pewnością istotnych dla efektywności kształcenia środowiskowego. Zadaje sobie sprawę, że zagadnienie wpływu wprowadzonej reformy oświaty

na efektywność kształcenia środowiskowego, zagadnienie wzajemnych zależności między przyjętymi na szczeblu szkoły formami organizacyjnymi, postawami nauczycieli a wiadomościami i umiejętnościami uczniów wymagają podjęcia w przyszłości dalszych kompleksowych i szerzej zakrojonych badań.

Relacja między postulowanymi a rzeczywistymi efektami edukacji środowiskowej w nauczaniu zintegrowanym jest jeszcze niedoskonała. Należy zatem bezwzględnie podjąć działania edukacyjne i organizacyjne zmierzające do poprawy istniejącego stanu.

## LITERATURA

- BRATKOWSKI ̧, 1979: *Kształtowanie i ochrona środowiska*. PWN, Warszawa.
- BUCHCIC E., JAGODZIŃSKA M., 2003: *Przygotowanie uczniów do podejmowania działań na rzecz zrównoważonego rozwoju*, w: *Szkolna monografia naszej miejscowości. W drodze do wspólnej Europy* (red.) Cichy D., Płock, Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli.
- CACKOWSKA M. (red.), 1991: *Skuteczność nauczania początkowego w Polsce 1976-1990*, Lublin.
- CICHY D. 1996: *Program edukacji środowiskowej. Teoria i praktyka*. NFOŚiGW, Warszawa – Skierniewice.
- CICHY D., CYWIŃSKA E.B., FRINDT M., JANICKA-PANEK ̧, MAŁKOWSKA-ZEGADŁO H., ZIELKOWSKA L., 1999: *Program nauczania zintegrowanego w klasach 1-3*. DKW-4014-15/1999 Wyd. „Juka” , Warszawa.
- CZAJA Z., BAJON P., 2001: *Alternatywna edukacja ekologiczna – ogólne założenia*, w: *Edukacja ekologiczna na progu XXI wieku. Stan. Możliwości. Programy*, Warszawa, Verbinum, Wydawnictwo Księży Werbistów.
- DYLAŁ S., 1997: (red.) *Przyrodnicze rozumowanie najmłodszych, czyli jak uczyć inaczej*, Wyd. Fot. Art., Rzeszów.
- FILIPIUK ̧, 1984: *Struktura dydaktyczna przedmiotu nauczania środowisko społeczno-przyrodnicze*. Koszalin, ODN.
- HANISZ J., 1998: *Zintegrowana edukacja wczesnoszkolna*. WSiP, Warszawa.
- JAGODZIŃSKA M., 2003a: *Przygotowanie uczniów do podejmowania działań na rzecz zrównoważonego rozwoju*, w: *Szkolna monografia naszej miejscowości. W drodze do wspólnej Europy* (red.) Cichy D., Płock, Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli.
- JARZYŃSKA I., 2004: *Cele i zadania nauczania treści przyrodniczych zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej w opinii nauczycieli*, w: „Efekty edukacji przyrodniczej, biologicznej i środowiskowej w zreformowanej szkole” Red. Kowalski R., Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce.
- KĄKOL J., 2002: *Edukacja EKO-logiczna w szkole podstawowej*. WSiP, Warszawa.
- Międzynarodowa Strategia Edukacji Środowiskowej*. 1990, tłum. Olaczek R., LOP, Warszawa.
- MISIORNA E., ZIETKIEWICZ E., 1999: *Zintegrowana edukacja w klasach I – III*, Poznań.
- OKOŃ W., 1987: *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Warszawa.
- PEŹCZKOWSKI R., 1998: *Poziom osiągnięć szkolnych uczniów klasy III z przedmiotu: „Środowisko społeczno-przyrodnicze”*, w: *Dziecko w świecie przyrody i nauki*. Red. Solomon J., Dylał S., Wydawnictwo Edytor w Łoruniu & WSN w Warszawie, Łoruni – Warszawa.
- Program nauczania początkowego klasy I-III*, MEN, 1992.
- Projekt programowym MEN*, 1998.
- SAWICKI M., 1997: *Edukacja środowiskowa w klasach I – III szkoły podstawowej*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Semper.

- ZĘBALSKA E., ZIOŁO J., 1999: *Cele kształcenia środowiskowego w procesie edukacji wczesnoszkolnej. W: Cele kształcenia w edukacji szkolnej*, pod red. Wł. Puśleckiego, Wyd. Uniwersytet Opolski, Opole.
- ZIOŁO I., 2002: *Edukacja środowiskowa na poziomie nauczania zintegrowanego*. WN AP, Kraków.
- ŻYTKO M., 2002: *Kształcenie zintegrowane. Problemy teorii i praktyki*. Warszawa, Wydawnictwo „ŻAK”.

## **„Education for balanced development in integrated primary school”**

### SUMMARY

The importance of education for balanced development in integrated primary school is really vital. School is one of the institutions which must supply its students with certain knowledge about the natural environment, teach them responsibility towards the natural environment and themselves, make them aware of the dangers created by modern civilization and teach, how to use the natural resources in proper way. In the year 2004 was carried out research checking the efficiency of natural science in grade I-III of primary school teaching. The material presented below shows achieved results and the influence of natural science on young students.