

## Potrzeby i warunki edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju w Polsce

### Needs and Conditions of Education for Sustainable Development in Poland

Małgorzata Grodzińska-Jurczak\*, Ewa Gajuś-Lankamer\*\*, Anna  
Wójcik\*\*, Agata Pietrzyk\*

\* *Instytut Nauk o Środowisku, Uniwersytet Jagielloński, ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków,  
e-mail: m.grodzinska-jurczak@uj.edu.pl*

\*\* *Pracownia Metodyki Nauczania Biologii, Uniwersytet im. M. Curie-Skłodowskiej,  
ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin*

---

#### Streszczenie

Niniejsza praca ukazuje wybrane problemy edukacji dla zrównoważonego rozwoju w Polsce w systemie formalnym i nieformalnym. Opierając się o analizę Podstawy Programowej Kształcenia Ogólnego z roku 2009 oceniono jakie są potrzeby i warunki realizowania problematyki zrównoważonego rozwoju w systemie edukacji formalnej w świetle obowiązujących międzynarodowych i krajowych regulacji prawnych. W artykule wykazano związek kształcenia w szkołach wyższych ze skutecznością edukacji dla zrównoważonego rozwoju na wcześniejszych etapach edukacyjnych. Zanalizowano także realne potrzeby, warunki, warsztat metodyczny jak i jego efektywność w podnoszeniu świadomości ekologicznej społeczeństwa polskiego w ramach systemu edukacji nieformalnej.

**Słowa kluczowe:** edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju, racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, ochrona przyrody, edukacja formalna, edukacja nieformalna

#### Abstract

The paper describes carefully selected issues of education for sustainable development realized within formal and non-formal sectors in Poland. Based on the current national requirements of the formal education we estimated what are real needs and conditions to fulfill the tasks of sustainable development in the Polish schooling in the light of the international and national law. Furthermore, the relation of education for sustainable development at the university level with its' effectiveness at K-12 schooling is presented. In the second part of the paper, the non-formal education is analyzed particularly its' real necessities, state, methodology and efficiency in raising environmental awareness of the Polish society.

**Key words:** education for sustainable development, rational municipal waste management, protection of nature, formal education, non-formal education

---

#### Wstęp

Przekonanie o konieczności prowadzenia edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju pojawiło się wraz z wprowadzeniem pojęcia „rozwój zrównoważony” do polityki międzynarodowej i krajowej po Szczycie Ziemi w Rio w 1992 r. Rozumienie te-

go pojęcia, a w związku z tym edukacji na jego rzecz, ulegało przeobrażeniom na przestrzeni lat, co znajdowało odzwierciedlenie w kolejnych dokumentach i aktach prawnych (Piontek, 2002). Obecnie (Borys, 2010) edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju w Polsce powinna opierać się o najnowszy dokument Europejskiej Komisji Gospodar-

czej ONZ tj. *Strategię Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju* (Strategia Edukacji..., 2008), Agendę 21 (Dokumenty końcowe..., 1998). oraz o dokumenty krajowe tj. *Narodową Strategię Edukacji Ekologicznej Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju* (Narodowa Strategia..., 2001), *Strategię Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 roku* (Strategia Zrównoważonego Rozwoju..., 1999) oraz *Politykę Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. Zobowiązanie państwa wobec edukacji dla zrównoważonego rozwoju wynika także z *Konstytucji RP*, art. 5 i art. 74, pkt.1 (Konstytucja RP, 1997) oraz z *Ustawy Prawa Ochrony Środowiska* (Dz. U. nr 62/2001, poz. 627 z późn. zm.).

*Strategia Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju* została przyjęta przez Polskę w 2005 roku, głównie w związku z ogłoszeniem przez ONZ lat 2004-2014 *Dekadą Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju* (Kostecka, 2009). Głównym celem strategii jest zachęcenie państw członkowskich EKG ONZ do opracowania i wcielenia zasad EZR do formalnych systemów edukacji oraz edukacji nieformalnej (Strategia Edukacji ..., 2008). Polska, przyjmując tę Strategię, uczyniła ją dokumentem wytyczającym cele, zadania, zasady i zakres edukacji dla zrównoważonego rozwoju w naszym kraju (Kozłowski, 1997; Tuszynska, 2002).

Zarówno dokumenty krajowe jak i międzynarodowe opowiadają się za wdrożeniem edukacji dla zrównoważonego rozwoju w systemie kształcenia formalnego i nieformalnego (Durbin, 2009). Podkreślają, że jej celem powinno być wykształcenie człowieka umiającego dokonywać świadomych wyborów w celu zaspokojenia swoich aspiracji rozwojowych w sposób umożliwiający realizację tych samych dążeń następnym pokoleniom. Ponadto zalecają postrzeganie zrównoważonego rozwoju na trzech płaszczyznach: ekologicznej, społecznej i ekonomicznej (Borys, 1999; Harris i in., 2001; Hull 2007, 2008; Sánchez, 2008; Redclift, 2009). Przykładem państwa w którym edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju rozwija się właściwie wydają się być Niemcy (Michelson, 2005). Prowadzona tam edukacja wyposaża absolwenta edukacji formalnej w wiedzę o stanie ziemskiego ekosystemu, globalnych skutkach lokalnych decyzji, krzywdzie wyrządzanej społecznościom i pokoleniom. Ponadto, uczeń poznaje podstawowe zależności pomiędzy przyrodą, społeczeństwem i gospodarką oraz zdobywa przekonanie, że tymi elementami życia można sterować, tak aby relacje między nimi osiągały optimum. Nabywa także kompetencje do podejmowania decyzji i udziału w procesie sterowania zrównoważonym rozwojem z perspektywy pożądanej zrównoważonej przyszłości. Jest kreatywny, potrafi przekraczać utarte schematy i wprowadzać istotne innowacje. Zna swoje prawa i instytucje, za pośrednictwem których można je realizować. Komunikuje się i współdziała z innymi podmiotami

społecznymi dla osiągnięcia swoich celów. Wie co to jest kompromis i zna jego granice. Cechuje go aktywna postawa i gotowość do współdziałania z innymi (Papuziński, 2006).

Od 1999 roku kształcenie formalne w Polsce opierało się na *Podstawach Programowych* (Podstawy Programowe..., 1999), w których edukacja dla zrównoważonego rozwoju miała charakter edukacji ekologicznej realizowanej głównie na przedmiotach przyrodniczych oraz w ramach ścieżek międzyprzedmiotowych, głównie ekologicznej i regionalnej. Zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi kształcenie dla zrównoważonego rozwoju miało odbywać się na wszystkich poziomach edukacyjnych. Jak wykazywała analiza *Podstawy programowej* uczestnik systemu kształcenia ogólnego w ramach edukacji ekologicznej, w najlepszym wypadku, zostawał wyposażony w wiedzę o przyrodzie i negatywnych skutkach nadmiernej antropopresji dla ekosystemów, wpływie stanu ekosystemów na zdrowie jednostki i społeczności lokalnej, formach ochrony przyrody, organizacjach ekologicznych. Postawy ucznia kształtowane w kierunku poszanowania przyrody i przekonania o potrzebie ochrony najbliższego środowiska. W zakresie kompetencji powinien być on nabyć umiejętności rozpoznawania elementów lokalnych ekosystemów i określania podstawowych umiejętności między innymi. Tak rozumiana edukacja dla zrównoważonego rozwoju nie dawała możliwości nabycia kompetencji do działania na rzecz środowiska w sytuacjach konfliktowych związanych ze sprzecznościami między interesami gospodarczymi, potrzebami socjalnymi i dobrem przyrody (Cichy, 2002; Papuziński, 2006). Wraz z koniecznością uwzględnienia w krajowym systemie kształcenia wymogów Unii Europejskiej przygotowano nową *Podstawę Programową Kształcenia Ogólnego* (Podstawa Programowa..., 2009), która ma obowiązywać także w Polsce.

Poniżej przedstawiono wyniki analizy omawianego wyżej dokumentu w celu uzyskania odpowiedzi na pytanie czy kształcenie formalne według nowych założeń programowych zawiera treści w sposób pośredni lub bezpośredni związane ze zrównoważonym rozwojem oraz czy zgodne jest ono z koncepcją edukacji dla zrównoważonego rozwoju wynikającą z dokumentów krajowych i międzynarodowych.

## 1. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w kształceniu formalnym

### 1.1. Zakres edukacji dla zrównoważonego rozwoju w świetle *Podstawy Programowej Kształcenia Ogólnego*

W celu przedstawienia zakresu edukacji dla zrównoważonego rozwoju w kształceniu formalnym w Polsce poddano analizie tekst *Podstawy Progra-*

kowej z uwzględnieniem wszystkich etapów edukacyjnych, od przedszkola do szkoły ponadgimnazjalnej. We wstępie do tego aktu nie zamieszczono żadnej wzmianki o prowadzeniu w polskiej szkole edukacji dla zrównoważonego rozwoju o czym świadczy brak odniesienia do jakichkolwiek międzynarodowych i krajowych regulacji prawnych w tym zakresie, czy chociażby brak zdefiniowania pojęcia „zrównoważonego rozwoju”.

Po szczegółowej analizie *Podstawy Programowej Wychowania Przedszkolnego* wydaje się, że edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju może rozpocząć się już na poziomie przedszkola. Wskazują na to zapisy w celach wychowania oraz obszarach edukacyjnych. Na poziomie celów wychowania przedszkolnego można odnaleźć cele odpowiadające idei zrównoważonego rozwoju, które koncentrują się na funkcjonowaniu dziecka w społeczeństwie, zwracają uwagę także na zagadnienie zdrowia i wyrównywania szans edukacyjnych. W ramach umiejętności społecznych przedszkolak będzie nabywał co najmniej kilka przydatnych w rozwoju zrównoważonym. Można do nich zaliczyć: przewidywanie skutków swoich zachowań, okazywanie szacunku dla innych, wrażliwość na drugiego człowieka, tolerowanie odmienności, a także współdziałanie i postępowanie według reguł oraz podejmowanie zadań. W innych obszarach: *Wspomaganie rozwoju mowy i czynności intelektualnych; Wychowanie zdrowotne; Dbłość o bezpieczeństwo* zwrócono uwagę na umiejętności podstawowe dla zrównoważonego rozwoju tj.: umiejętność komunikowania swoich potrzeb i decyzji, myślenia przyczynowo-skutkowego i przewidywania skutków działań, zachowywania się w sytuacjach zagrożeń. Także w obszarze *Wychowanie dla poszanowania roślin i zwierząt* uwzględniono rozwój zrównoważony w aspekcie ekologicznym. Natomiast w obszarze *Wychowanie rodzinne, obywatelskie i patriotyczne* dużo miejsca poświęcono aspektom społecznym ekorozwoju wskazując na: równouprawnienie, przynależność narodowa, wychowanie dla życia w społeczeństwie obywatelskim.

Szkoła podstawowa obejmuje dwa etapy edukacyjne: I etap to edukacja wczesnoszkolna w klasach I-III; II etap edukacyjny to klasy IV-VI. Z analizy celów kształcenia i zadań szkoły na etapie edukacji wczesnoszkolnej wynika, że uczeń będzie w sposób pośredni przygotowywany do dbania o rozwój zrównoważony w dwóch jego aspektach tj. przyrodniczym i społecznym. Szkoła na tym poziomie rozpoczyna wyposażanie dziecka w niezbędną do tego wiedzę, umiejętności i postawy tj.: życie w zgodzie z samym sobą, ludźmi i przyrodą, rozumienie konieczności dbania o przyrodę, rozwiązywanie problemów życiowych, rozwój cech osobowości dziecka koniecznych do aktywnego i etycznego uczestnictwa w życiu społecznym. Także w treściach można odnaleźć te zgodne z założeniami zrównoważonego rozwoju. *Edukacja społeczna* na

etapie wczesnoszkolnym daje dość dobre podstawy do przygotowania obywatela, który spełni wymagania społeczeństwa zrównoważonego. Kształtuje ona ucznia, który jest świadom równości praw wszystkich ludzi, a także swojej przynależności narodowej. Identyfikuje się on ze społecznością lokalną i jej tradycjami, bierze aktywny udział w jej życiu, wywiązuje się z powinności wobec innych ludzi. Ponadto kształci się pewne pożądane umiejętności: rozpoznawania dobra i zła, współpracy i gotowości do pomocy innym oraz komunikowania swoich spostrzeżeń, potrzeb i odczuć. *Edukacja przyrodnicza* skupia się na zapoznaniu ucznia ze światem roślin i zwierząt oraz przedstawianiu ich znaczenia dla człowieka i środowiska. Ukazuje także obustronne relacje człowieka i przyrody w kontekście zagrożeń z wykazaniem konieczności ochrony przyrody lokalnej. Przekazuje też wiedzę dotyczącą oszczędzania wody, segregowania odpadów i stosowania opakowań ekologicznych, a także dbałości o zdrowie. *Edukacja etyczna* w dużej mierze nacechowana jest elementami edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Uczy ona właściwych relacji z drugim człowiekiem w duchu poszanowania wzajemnych praw, odpowiedzialności, tolerancji, skromności, szacunku dla odmienności, wrażliwości na potrzeby drugiego człowieka. W relacjach z przyrodą akcentuje postawę ochroniarską. Dąży do tego, aby uczeń, zarówno w kontaktach z człowiekiem jak i przyrodą przejawiał postawę odpowiedzialności wyrażoną dążeniem do osiągnięcia własnych celów i samorealizacji bez wyrządzania szkody innym. Pozostałe obszary kształcenia przekazują także pewne treści edukacji dla zrównoważonego rozwoju, poruszając problemy zagrożenia i ochrony zdrowia, bezpieczeństwa, zrozumienia dla niepełnosprawności ludzkiej.

Na II etapie edukacyjnym widać możliwość kontynuacji edukacji w duchu zrównoważonego rozwoju, szczególnie w dwóch blokach przedmiotowych: *Przyrodzie* oraz *Historii i społeczeństwie*. Na *Przyrodzie* przekazywana jest wiedza o środowisku skoncentrowana na poznaniu zjawisk przyrodniczych, badaniu składników przyrody, ocenie jej stanu i ochronie. Sporo uwagi poświęca się problematyce zdrowia i bezpieczeństwa w odniesieniu do własnej osoby i najbliższego otoczenia. Z celów i treści kształcenia wynika, że uczeń w klasach IV-VI nie będzie miał okazji poznania zagadnień dotyczących środowiska w kontekście problemów ekonomicznych i społecznych lecz otrzyma podstawy wiedzy przyrodniczej, które mogą stanowić bazę formalnej jak i nieformalnej edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Na przedmiocie *Historia i społeczeństwo* podczas edukacji społecznej uczeń mógłby mieć okazję poznania wielu problemów i wykształcenia szeregu umiejętności przydatnych dla życia zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Warunkiem tego jest jednak właściwa interpretacja i realizacja treści z *Podstawy Progra-*

kowej bezpośrednio odnosząca się do problematyki zrównoważonego rozwoju. Obecnie zależy to już tylko od świadomości autorów programów, podręczników i ostatecznie nauczycieli.

Gimnazjum to III etap edukacyjny polskiej szkoły, w którym edukacja dla zrównoważonego rozwoju może przejawiać się w najpełniejszym wymiarze na przedmiotach tj.: *Biologia, Geografia i Wiedza o Społeczeństwie*. Edukacja biologiczna na poziomie gimnazjum w niewielkim stopniu przybliży uczniowi problematykę zrównoważonego rozwoju, chociaż daje podstawy do poznania zależności istniejących w przyrodzie podczas realizacji treści z działu *Ekologia*. Z zagadnieniami charakterystycznymi dla ekorozwoju uczeń spotyka się z działem *Globalne i lokalne problemy środowiska*. Dotyczą one ocieplenia klimatu oraz zachowań ograniczających zanieczyszczenie środowiska tj.: segregowanie odpadów w gospodarstwie domowym; postępowanie z odpadami niebezpiecznymi; racjonalne korzystanie z wody i energii elektrycznej. Celem nauczania *Geografii* w gimnazjum jest m.in. przygotowanie ucznia do dostrzegania związków i zależności w środowisku przyrodniczym, gospodarce i życiu społecznym w różnych skalach przestrzennych. Nacisk kładzie się także na kształtowanie poczucia odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze i kulturowe, a także poczucia własnej tożsamości oraz poszanowanie innych narodów i społeczności. Szereg treści w działach ukazujących relacje przyroda-człowiek-gospodarka w Europie i wybranych regionach świata ma zintegrowane ujęcie odpowiednie dla zrównoważonego rozwoju.<sup>1</sup> Inne zagadnienia przedstawione w treściach tego przedmiotu ukazują wymiar ekonomiczno-społeczny zrównoważonego rozwoju. Do tej grupy zaliczyć można: problemy demograficzne; struktury zatrudnienia; problemy rynku pracy; zmiany zachodzące w przemyśle; walory turystyczne Polski; rozwój transportu i jego wpływ na rozwój innych dziedzin działalności gospodarczej; charakterystyka krajów sąsiadujących pod kątem zróżnicowania przyrodniczego, narodowościowego, kulturowego i gospodarczego. Na przedmiocie *Wiedza o społeczeństwie* (WOS) w gimnazjum uczeń zgodnie z ideą edukacji dla zrównoważonego rozwoju uczy się wyrażania własnego zdania w wybranych sprawach publicznych. Zostaje zorientowany w tematyce dotyczącej lokalnych problemów społecznych i życiowych młodych Polaków, działania organizacji pozarządowych; mniejszości narodowych; praw człowieka; gospodarki rynkowej ONZ i konfliktów międzynarodowych. Nabywa także umiejętności sprzyjających uczestnictwu w przedsięwzięciach społecznych, oszczędzaniu i inwestowaniu, prowa-

dzeniu własnej działalności jak też angażowaniu się w załatwianie spraw publicznych.

W liceum ogólnokształcącym uczeń kontynuuje edukację na wszystkich przedmiotach w zakresie podstawowym, a następnie w zakresie rozszerzonym tylko na wybranych ze względu na kierunek przyszłej edukacji. W niniejszej pracy uwzględniono jedynie analizę poziomu podstawowego, obowiązkowego dla wszystkich przedmiotów, w których spodziewano się odnaleźć treści dotyczących zrównoważonego rozwoju.

Na przedmiocie *Biologia* tylko w dziale *Różnorodność biologiczna i jej zagrożenia* przedstawione są treści rozwoju zrównoważonego. Dotyczą one ochrony przyrody w aspekcie krajowym i międzynarodowym oraz zagadnienia z obszaru bioróżnorodności. Cele kształcenia biologicznego zakładają jedynie nabycie wiedzy i jej zrozumienie oraz postawę oceniania i wyrażania opinii.

Na *Geografii* uczeń po raz pierwszy spotyka się z pojęciem rozwój zrównoważony. W dziale *Relacja człowiek-środowisko przyrodnicze a rozwój zrównoważony* poruszone są zagadnienia dotyczące eksploatacji zasobów odnawialnych i nieodnawialnych, wpływu technologii energooszczędnych, zmian modelu konsumpcji i zmiany poglądów dotyczących ochrony środowiska na relacje człowiek – przyroda, niedoboru i nadmiaru wody na świecie, globalnych zmian klimatu, intensywnego wykorzystania rolniczego gleb w kontekście wpływu na środowisko i społeczeństwo. Ponadto uczeń ma okazję tworzenia własnych projektów i ocen działań naprawczych.

W ramach *Wiedzy o społeczeństwie* (WOS) licealista nieco rozszerzy swoją wiedzę dotyczącą pewnych aspektów życia społecznego tj. praw człowieka. Dodatkowo zachęcany będzie do aktywności na tym polu poprzez angażowanie się w działania na rzecz równości i tolerancji. WOS jako przedmiot nauczania porusza wiele treści ważnych dla zrównoważonego rozwoju w aspekcie społecznym. Nie stwarza jednak okazji do spostrzegania problemów społecznych w wymiarze lokalnym jak i globalnym w połączeniu z problematyką środowiskowo-ekonomiczną.

Przeprowadzona analiza Podstawy Programowej Kształcenia Ogólnego wykazała, że w kształceniu formalnym w polskiej szkole będzie prowadzona edukacja dla zrównoważonego rozwoju począwszy od przedszkola do szkoły ponadgimnazjalnej. Szczegółowe badanie treści kształcenia na poszczególnych etapach edukacyjnych pozwoliło na wyłonienie treści odnoszących się do zrównoważonego rozwoju. Większość z nich ma jedynie pośredni związek z tym zagadnieniem co oznacza, że ich realizacja w kontekście zrównoważonego rozwoju zależeć będzie w dużej mierze od autorów podręczników i samych nauczycieli. Bezpośredni związek treści kształcenia ze zrównoważonym rozwojem zaobserwowano na *Przyrodzie* oraz *Wiedzy i społeczeństwie*.

<sup>1</sup> Szczegółowy wykaz treści z tych działów można znaleźć w Podstawie Programowej Kształcenia Ogólnego z 2009 r. s.109-110, Dz. U. z dn. 15.01.2009, nr 4, poz.17.

czeństwie w szkole podstawowej, zaś w gimnazjum i liceum na *Biologii*, *Wiedzy o społeczeństwie* i *Geografii*. *Biologia* i *WOS* ukazują rozwój zrównoważony sektorowo w aspekcie ekologicznym i społecznym. Przedmiotem, na którym podkreśla się zintegrowany charakter rozwoju zrównoważonego jako relacji człowiek-przyroda-gospodarka jest *Geografia*. Ponadto jedynie w Podstawie Programowej tego przedmiotu w liceum pojawia się pojęcie „rozwój zrównoważony”.

### 1.2. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w kształceniu ogólnym a kształcenie w szkołach wyższych

Ostateczny efekt edukacji dla zrównoważonego rozwoju w szkole ogólnokształcącej zależy od nauczyciela. Niezależnie od typu szkoły, w której w przyszłości, nauczyciel będzie pracował, powinien on nabyć odpowiednie kompetencje do prowadzenia edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Wiąże się to z koniecznością opanowania przez niego właściwego zakresu wiedzy, a także nabycia szeregu umiejętności. Przegląd zarówno standardów kształcenia nauczycieli jak i programów studiów nauczycielskich, wskazuje, że tylko nieliczni studenci - przyszli nauczyciele mają okazję poznać problematykę zrównoważonego rozwoju i charakterystyczne cechy jej dydaktyki. Dotyczy to szczególnie kierunków przyrodniczych, ekonomicznych i technicznych (Błażejewski, 2008; Borys 2003). Natomiast na kierunkach pedagogicznych zgodnie z obowiązującymi od roku akademickiego 2007/2008 standardami kształcenia studenci nie realizują obligatoryjnie przedmiotów obejmujących treści ekologiczne (Standardy kształcenia..., 2007; Gajuś-Lankamer, Wójcik, 2008; Gajuś-Lankamer, Wójcik, 2010, w druku).

W celu wypełnienia tej luki programowej w szkołach wyższych pracownicy Pracowni Metodyki Nauczania Biologii przy Uniwersytecie im. M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie przygotowali dla studentów kurs pt. „Edukator Zrównoważonego Rozwoju” (Gajuś-Lankamer, Wójcik, 2009). Kurs ten jest realizowany w ramach projektu finansowanego przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji, będącą Operatorem Funduszu Stypendialnego i Szkoleniowego. Głównym celem projektu jest poszerzenie oferty edukacyjnej uczelni dla studentów kierunków nauczycielskich na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi poprzez przygotowanie i przeprowadzenie kursu zakończonego zdobyciem certyfikatu potwierdzającego określone kompetencje studenta - przyszłego nauczyciela. Niniejszy kurs obejmuje:

- wykłady poświęcone zagadnieniom zrównoważonego rozwoju w aspekcie środowiskowym, ekonomicznym i społecznym;
- ćwiczenia i warsztaty dotyczące organizacji edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju szkoły, opracowywania i monitorowania

wskaźników wprowadzania zasad ekorozwoju w szkole, sposobów pozyskiwania funduszy na projekty edukacyjne oraz

- zajęcia prowadzone metodą projektu.

W ramach niniejszego kursu zaplanowano także opracowanie sylwetki edukatora zrównoważonego rozwoju. Poprzez realizację opisanego projektu uniwersytet wychodzi naprzeciw zadaniom, jakie stawiają szkołom wyższym rozporządzenia i dokumenty o charakterze międzynarodowym i krajowym poświęcone problematyce zrównoważonego rozwoju.

## 2. Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju w sektorze nieformalnym

Zrównoważony rozwój z założenia powinien być elementem niemal wszystkich działań edukacyjnych. Edukacja nieformalna ze względu na swój charakter szczególnie szeroko może wdrażać idee zrównoważonego rozwoju w praktyce – nie tylko poprzez przekazywane treści, ale też przez sposób ich przekazywania (np. wspieranie procesów demokratycznych, sprawiedliwość społeczną itd.).

Poniżej przedstawiono przykłady autorskich działań w ramach edukacji nieformalnej, które wpisują się w założenia zrównoważonego rozwoju. Zarówno badanie społecznego zapotrzebowania na edukację dotyczącą nowej formy ochrony przyrody Natura 2000 i późniejsze projektowanie działań edukacyjnych, jak i edukowanie nowatorskimi metodami edukacyjnymi w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, są przykładami „dobrych praktyk” w edukacji dla zrównoważonego rozwoju na gruncie polskim. Co istotne, zarówno sama edukacja, jak też gospodarka odpadami i działania na rzecz utrzymania różnorodności biologicznej będącymi głównym celem Natury 2000, są przez ONZ określone jako główne obszary zrównoważonego rozwoju (UN, 1992).

### 2.1. Potrzeba edukacji dla zrównoważonego rozwoju w ochronie przyrody

Przykładem realizacji (lub raczej próby realizacji) idei zrównoważonego rozwoju jest program Natura 2000 - forma ochrony przyrody wprowadzona w krajach Unii Europejskiej na podstawie Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków) oraz Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory). Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest niejako efektem wielu działań i umów międzynarodowych podejmowanych w drugiej połowie XX wieku w Europie w ramach polityki środowiskowej (Wurzel, 2007; Baunen i in., 2009). Głównym celem programu jest zachowanie różnorodności biologicznej poprzez ochronę cennych siedlisk przyrodniczych i gatunków, z uwzględnieniem potrzeb rozwoju gospo-

darczego i społecznego obszarów chronionych. Zgodnie z Dyrektywą Siedliskową, obszary chronione w ramach programu powinny być tworzone po konsultacjach z lokalnymi społecznościami. Założenie potrzeby akceptacji i partycypacji społecznej jest przejawem praktycznego wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju. W przypadku obszarów naturalnych aspekt społeczny jest szczególnie istotny – przy tej formie ochrony przyrody włączenie aktywności ludzkiej jest często wymogiem (Alphandéry, Fortier, 2001), choćby z uwagi na utrzymanie siedlisk półnaturalnych.

Dotychczas wdrażanie programu napotkało w wielu krajach Unii Europejskiej spore trudności, zarówno legislacyjne, jak i merytoryczne, a stosowane procedury często były niewystarczające. W większości krajów nie dotrzymano pierwotnie zakładanych terminów zakończenia prac nad wyznaczaniem obszarów naturalnych, często z powodów społecznych (Krott, 2000; Walder, Schenell, 2006; Weber, Christophersen, 2002). Najczęściej zapewniono jedynie podstawowe możliwości udziału społeczeństwa w procesach wyznaczania obszarów naturalnych, zazwyczaj nie przeprowadzano konsultacji, ani nie stworzono żadnych strategii komunikacyjnych (Walder, Schenell, 2006).

Wydaje się, że aby Natura 2000 w rzeczywistości spełniała założenia integracji rozwoju gospodarczego i społecznego oraz ochrony przyrody, potrzebne są znacznie bardziej rozbudowane działania o charakterze informacyjno-edukacyjnym. Aby działania takie były skuteczne i trafne, powinny być poprzedzone możliwie jak najpełniejszym zdiagnozowaniem rzeczywistych potrzeb edukacyjnych wśród lokalnych społeczności. Badanie społecznego zapotrzebowania na edukację jest więc niejako elementem edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Przykładem tego typu badań są np. te prowadzone w ramach projektu *Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju w Karpatach* realizowanego w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia, Lichtenstein) przez Zespół Biologii Konserwatorskiej i Edukacji Środowiskowej UJ. Próba badawcza była reprezentatywna i stanowiła ją 600 osób z 4 wybranych gmin karpacczych: Jabłonka i Lipnica Wielka w województwie małopolskim, Komańcza i Cisna – w województwie podkarpackim. Celem tych badań było właśnie określenie, jaki jest poziom wiedzy przyrodniczej oraz nastawienie do ochrony przyrody mieszkańców wybranych regionów oraz zaprojektowanie na tej podstawie działań edukacyjnych adekwatnych do lokalnych potrzeb. Badania przeprowadzono przy pomocy techniki wywiadu kwestionariuszowego używając kwestionariusza ankiety.

Już włączenie 600 mieszkańców polskich Karpat w badania na temat ochrony przyrody i Natury 2000 było działaniem edukacyjnym samym w sobie.

Głównym jednakże efektem przeprowadzonych badań było uzyskanie wiarygodnych i rzetelnych informacji, na podstawie których można było zaprojektować odpowiednie działania informacyjno-edukacyjne.

Analiza wyników pokazała, że choć rozpoznawalność programu Natura 2000 jest w omawianych gminach relatywnie duża, wiedza na temat celów i zasad funkcjonowania programu jest wciąż niepełna. Potrzeby edukacyjne społeczności badanych gmin w zakresie programu Natura 2000 obejmują przede wszystkim szczegółową wiedzę na temat zasad funkcjonowania obszarów naturalnych oraz możliwości rozwoju w związku z ich istnieniem. Jeśli chodzi o nastawienie względem programu i o zadowolenie lub niezadowolenie z jego obecności, to ważną grupą docelową działań edukacyjnych są osoby, które znały Naturę 2000 przed przeprowadzeniem badania, i które są niezadowolone z jej wprowadzenia. Jest to niewielka grupa, jednak ponieważ istotnie wyróżnia się spośród społeczności, warto zwrócić na nią szczególną uwagę. W działaniach edukacyjnych szczególną wagę należy poświęcić osobom, które mogą mieć wpływ na skuteczność ochrony i jednocześnie skorzystać na istnieniu obszarów Natura 2000. Taką grupę stanowią np. rolnicy (szczególnie w Komańczy i w gminach małopolskich, gdzie osób utrzymujących się z rolnictwa jest dużo). Jest to grupa, która może (i w wielu wypadkach powinna) uczestniczyć w działaniach na rzecz ochrony przyrody, i która jednocześnie ma możliwość uzyskania dopłat lub rekompensat finansowych z programów rolnośrodowiskowych.

Około 80% spośród wszystkich ankietowanych zadeklarowało, że chcieliby dowiedzieć się czegoś więcej na temat programu Natura 2000. Wśród respondentów przeważał pogląd, że najlepiej informacje nt. programu przekazywać poprzez nauczycieli oraz urzędników, w dalszej kolejności także poprzez lokalne media. Daje to podstawy do projektowania działań edukacyjnych dla w/w grup zawodowych, które mogłyby zdobyć wiedzę przekazywać pozostałym mieszkańcom.

Większość mieszkańców analizowanych gmin ma pozytywne nastawienie do ochrony przyrody oraz do wprowadzenia obszarów Natura 2000 na terenach ich gmin. Problemy z akceptacją programu zaczynają się zwykle w sytuacjach konfliktu – najczęściej między planami szeroko pojętego rozwoju gospodarczego (np. rozbudowy infrastruktury drogowej czy turystycznej) a wymogami ochrony przyrody. Edukacja, zwłaszcza w kontekście zrównoważonego rozwoju, powinna wyprzedzać sytuacje konfliktowe i docierać do mieszkańców gmin, w których są obszary naturalne, zanim będą oni mieli problemy związane z programem. Podstawową przeszkodą w osiągnięciu sukcesu przy wdrażaniu Natury 2000 jest nie tylko brak wiedzy i zainteresowania, ale i brak wsparcia ze strony opinii

publicznej oraz lokalnych społeczności (Walder, Schenell, 2006). Aby działania obszarów Natura 2000 było efektywne i spełniało należycie cele ochrony przyrody, bardzo duże znaczenie ma i będzie miało informowanie, edukowanie i – przede wszystkim – włączenie w procesy decyzyjne społeczności lokalnych zamieszkujących obszary chronione programem (Tworek, 2007). Partycypacja społeczna jest narzędziem, które jest lub zdecydowanie powinno być wykorzystywane w procesach podejmowania decyzji w systemach demokratycznych. Jest to jednak narzędzie, które stosunkowo niedawno zaczęto wykorzystywać w kontekście środowiska (Eben, 2007). Także w Polsce podstawowym problemem jest brak wypracowanego sposobu komunikacji i edukacji w kontekście ochrony przyrody i zrównoważonego rozwoju. Wydaje się, że szczególnie trudno będzie zaspokoić potrzeby edukacyjne społeczności lokalnych, na przykład w omawianych gminach Podkarpacia i Małopolski, skoro społeczności te były ignorowane na wszystkich wcześniejszych etapach wdrażania obszarów chronionych. Ponieważ udział społeczeństwa w procesach tworzenia sieci naturalnej był znikomy, to edukacja, która być może rozpocznie się na obecnym etapie, pozostanie prawdopodobnie na poziomie tzw. edukacji opartej na faktach, gdzie relacja pomiędzy uczącymi a nauczonymi jest jednostronna i przypominają relację „uczeń-mistrz”, a odbiorcy edukacji pozostają pasywni (Sandell i in., 2003). Należałoby dążyć do wypracowania, także w Polsce, pewnych wzorców w zakresie edukacji środowiskowej i skierować ją w stronę tzw. edukacji dla zrównoważonego rozwoju, która kładzie nacisk na aktywną i krytyczną postawę osób nauczanych, a sam proces nauczania przebiega w sposób demokratyczny. Aktywne uczestnictwo społeczności lokalnych jest bowiem podstawą procesów podejmowania decyzji i zarządzania (Mauro, Hardison, 2000). Z tego powodu warto nie tylko prowadzić edukację społeczności lokalnych, ale także dać jej możliwość wypowiedzenia się i uczestniczenia w działaniach dotyczących ochrony przyrody, czy szerzej – dotyczących kierunków rozwoju gminy i okolic.

## 2.2. Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Gospodarka odpadami komunalnymi – oficjalnie włączona przez ONZ do obszarów zrównoważonego rozwoju – uznana jest obecnie za jeden z najważniejszych globalnych problemów środowiskowych (Grodzińska-Jurczak i in., 2004; UN, 1992). Wynika to głównie z ciągłego wzrostu ilości wytwarzanych odpadów przy równocześnie słabo rozwiniętym systemie ich unieszkodliwiania. Jedyłą możliwością zaradzenia temu problemowi jest przyjmowanie przez poszczególne państwa w go-

spodarce odpadami określonych w latach 90. zasad zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z tymi zasadami, jako priorytet w gospodarce odpadami ustalono w kolejności ograniczenie ich powstawania/produkcji (*reduce*), ponowne użytkowanie (*reuse*) lub poddawanie recyklingowi (*recycle*). Dopiero te z odpadów, których nie da się zagospodarować w w/w sposób, należy unieszkodliwić poprzez spalanie z odzyskiem energii, kompostowanie lub ostatecznie składowanie (Wiley, 2004).

Polityka odpadowa przyjęta przez Unię Europejską, w tym Polskę, pozostaje w nurcie zasad zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z nią, odpowiedzialność za gospodarowanie odpadami ponoszą głównie ich producenci (w myśl zasady *zanieczyszczający płaci*) jak i gminy (Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców, 2001). W praktyce producenci, głównie produktów opakowaniowych, mają obowiązek zapewnienia odpowiedniej ich jakości jak też osiągnięcia zadanych przez Komisję Europejską poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych grup surowców wtórnych, które produkują. Gminy z kolei zobowiązane są do organizacji, zarządzania i finansowania gospodarki odpadami komunalnymi na swym terenie, w tym głównie ich selektywnej zbiórki (Ustawa o odpadach, 2001). Dodatkowo, gminy (choć nie są do tego zobligowane ustawowo) powinny zgodnie z zaleceniami *Krajowego Planu Gospodarowania Odpadami* dążyć do *podnoszenia świadomości społecznej z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków uznając, że akceptacja społeczna dla procesów budowy nowych systemów gospodarki odpadami komunalnymi jest niezbędnym warunkiem osiągnięcia oczekiwanych rezultatów* (MP nr 90, poz. 946).

Jak pokazują liczne międzynarodowe badania, sprawne działanie systemów segregacji surowców wtórnych jest możliwe jedynie przy pełnej akceptacji społeczeństwa. Zachęcenie i przekonywanie ludzi do podjęcia segregacji na co dzień można osiągnąć jedynie poprzez jej dobre zorganizowanie od strony technicznej, uzupełniane starannie zaplanowanymi i systematycznie prowadzonymi działaniami informacyjno-edukacyjnymi (Iyer, Kashyap, 2007; Mee i in., 2004; Tsai, 2007; Watts, Probert, 1999). Efektywność działań edukacyjnych zależy od wielu czynników, w tym głównie od: uwzględniania przy ich konstruowaniu rezultatów badań odnośnie poziomu wiedzy i świadomości grup osób, do których są adresowane; od odpowiednich metod działań edukacyjno-informacyjnych, ich wcześniejszego testowania w trakcie badań pilotażowych, monitorowania w trakcie fazy wykonawczej, jak też po ich wdrożeniu ewaluacji efektywności (Kolandai-Matchett, 2009; Smallbone, 2005; Smith i in., 2006; Timlett, Williams, 2008). W krajach takich jak Polska, gdzie problem odpadów komunalnych pojawił się stosunkowo niedawno, a poziom świadomości środowiskowej społeczeństwa jest wciąż niski (Burger 2000, Gro-

dzińska-Jurczak, 2003), programy edukacyjne, szczególnie w ramach edukacji nieformalnej, powinny być jak najbardziej efektywne – prowadząc do szybkiego wykształcenia społeczeństwa i wyrobienia w nim nawyków prośrodowiskowych (Ballantyne i in., 2001; Knapp, Poff, 2001). To z kolei będzie możliwe, gdy opracowywane programy będą dostosowane bezpośrednio do poziomu odbiorców i nastawione nie tylko na podnoszenie poziomu ich wiedzy, ale także na jej zrozumienie, analizę, a co za tym idzie, możliwość wykorzystania nabytych wiadomości w praktyce. Dlatego konstruowanie programów edukacyjnych (podobnie jak w innych krajach gdzie akcje podnoszenia poziomu wiedzy i świadomości ekologicznej zakończyły się sukcesem) musi być poprzedzane badaniami nad stanem, źródłami wiedzy, stopniem zrozumienia przyswajanych wiadomości i ich stosowaniem na co dzień (Ballantyne i in., 1998; Palmer i in., 1998).

Jak dotąd, zarówno w Polsce jak i innych krajach istnieje niewiele przykładów kampanii zakończonych sukcesem – wyrażającym się zmniejszeniem ilości wytwarzanych odpadów i wzrostem ilości odpadów posegregowanych. Generalnie jednak dowiedziono, że tradycyjne metody informowania (dystrybucja materiałów pisanych tj. ulotki, plakaty itp.) są stosunkowo mało efektywne jeśli na nich się poprzestaje. Najlepsze wyniki, jak dotąd, dały akcje oparte o aktywne metody komunikacji nastawione na zmiany dotychczasowych zachowań i postaw, w efekcie prowadzące do wzrostu motywacji społeczeństwa do uczestnictwa w działaniach prośrodowiskowych, w tym w racjonalnej gospodarce odpadami komunalnymi (Burn, 2006; Holland, 2000; Hopper, Nielsen, 1991; Larson i in., 2006). Szczególnie trafną metodą prowadzącą do trwałej zmiany zwyczajów mieszkańców, a przez to do znacznego wzrostu tonażu segregowanych odpadów, okazała się brytyjska metoda komunikacji – metoda doradców domowych (*home advisors*). Dotychczas na szerszą skalę zastosowano ją w gminach Londynu (Read, 1999), a po zmodyfikowaniu także w naszym kraju – w Jaśle, gminach Dorzecza Górnej Raby i Krakowa (Grodzińska-Jurczak i in., 2003). Obecnie kampanie edukacyjno-informacyjne oparte o tę metodykę prowadzone są w gminach Związku Dorzecza Wisłoki, Zakliczynie i Jordanowie. Autorem i propagatorem metody doradców domowych na terenie Londynu byli pracownicy University of Kingston w Wielkiej Brytanii, do warunków polskich została ona dostosowana i wdrażana jest przez Zespół Biologii Konserwatorskiej i Edukacji Środowiskowej działający przy Instytucie Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Metoda komunikacji *home advisors* polega na odwiedzaniu i informowaniu mieszkańców o problematyce gospodarki odpadami komunalnymi przez tzw. doradców domowych. W brytyjskim programie rolę doradców pełnili studenci i pracownicy urzędów gminnych, w Polsce w zależności od gmi-

ny jest to najczęściej młodzież gimnazjalna lub licealna, czasem – jak na przykład w gminie Zakliczyn – pracownicy Ochotniczej Straży Pożarnej. Akcja rozpoczyna się od ustalenia przy użyciu badań kwestionariuszowych prowadzonych na losowej próbie mieszkańców danej gminy poziomu ich wiedzy i postaw w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Na tej podstawie konstruuje się kwestionariusz ankiety, potem realizowany przez doradców, jak i przygotowuje materiały informacyjne dla mieszkańców i szkoleniowe dla przyszłych doradców domowych. Następnie wytypowani przez gminę (najczęściej w porozumieniu ze szkołami) kandydaci na doradców domowych uczestniczą w 1-2-dniowych warsztatach organizowanych przez autorów projektu. Tematycznie warsztaty obejmują podstawowe wiadomości z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (klasyfikacja odpadów, zasady ich segregacji, metody unieszkodliwiania odpadów, gospodarowanie odpadami na terenie gminy itp.) oraz metod komunikacji. Warsztaty prowadzone są z wykorzystaniem aktywnych metod przekazu informacji w tym głównie burzy mózgów, metaplanu, odgrywania ról, symulacji, rankingu diamentowego, itp. (Mayers, Jones, 1993). Każdy z doradców na zakończenie szkolenia otrzymuje certyfikat jego ukończenia oraz zostaje zaopatrzone w materiały informacyjne (ulotki, plakaty, broszury) do rozdawania mieszkańcom podczas wizyt. Doradcy otrzymują również bluzy, czapki i identyfikatory z hasłem i logo akcji. Zarówno hasło jak i logo ma oddawać specyfikę problematyki odpadowej w danej miejscowości, stąd jest wyłaniane na podstawie konkursu rozpisanego w lokalnych szkołach.

Zadaniem doradców jest informowanie i wyjaśnianie wątpliwości związanych z lokalną gospodarką odpadami, przeprowadzenie ankiety badającej nastawienie mieszkańców do segregacji odpadów, ewentualnych problemów związanych z lokalnym systemem selektywnej zbiórki, a także przyczyn nie przystępowania do działającego systemu. Dodatkowo doradcy dostarczają mieszkańcom harmonogramy wywozu posortowanych odpadów oraz informacje dotyczące selektywnej zbiórki i jej organizacji (kalendarze, ulotki). W kilku zdaniach informują także o zasadności podjęcia kompostowania na terenie gospodarstwa, jak też o zakazie i szkodliwości spalania odpadów, szczególnie tych wykonanych z tworzyw sztucznych. Doradcy są zobowiązani do rozliczania się z odwiedzonych domostw i oddawania wypełnionych ankiet. Te ostatnie są przez autorów projektu poddawane detalicznej analizie statystycznej. Korelując dane tonażu poszczególnych frakcji surowców wtórnych na terenie gminy z zasięgiem pracy doradców widać czy istnieje, a jeśli tak to jaki, wpływ ilości odwiedzanych domostw na poziom segregowanych odpadów w danej miejscowości.



Dla podniesienia efektywności programu, równoległe z akcją doradców często organizowane są uzupełniające działania edukacyjne tj.: cykle szkoleń i warsztatów dla pracowników urzędów gminnych, sołtysów, przedstawicieli rad sołeckich, nauczycieli przedszkolnych, szkolnych, jak też liczne działania informacyjne (tj.: dystrybucja ulotek promujących segregację i ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów, wywieszanie plakatów informacyjnych o akcji doradców domowych i lokalnym systemie selektywnej zbiórki, artykuły w lokalnych gazetkach i na stronach internetowych, konkursy na najlepiej segregującą rodzinę w gminie). Zakres tych działań uzależniony jest od zainteresowania edukacją danej gminy jak też dostępnych środków finansowych, o które gmina najczęściej stara się w Wojewódzkich Funduszach Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zarówno w Wielkiej Brytanii jak i Polsce akcja doradców domowych miała bezpośrednie przełożenie na efektywność działania systemów selektywnej zbiórki w gminach. Dwa lata pracy doradców doprowadziły do wzrostu tonażu segregowanych odpadów. Wzrost ten fluktuował, pozostając zależny od rodzaju surowca wtórnego (najwięcej zbierano papieru i tworzyw sztucznych), pory roku (ilość tworzyw sztucznych wzrastała w miesiącach letnich, a papieru zmniejszała się istotnie w zimie), obszaru gminy i wieku mieszkańców (w gospodarstwach z dziećmi ilość odpadów była największa). Generalnie jednak, całkowity tonaż wyselekcjonowanych odpadów na przestrzeni dwóch lat działalności doradców domowych w Londynie średnio wzrósł o 20%, a w Jaśle o 25%. Obecnie w Jaśle około 73% mieszkańców aktywnie segreguje przynajmniej jeden z surowców wtórnych, spośród mieszkańców nie segregujących 50% zadeklarowała chęć jej podjęcia. Co istotne, w przypadku polskich gmin, metoda bezpośredniej komunikacji została oceniona bardzo wysoko przez mieszkańców (głównie ze względu na rodzaj metody informowania jak też zaangażowania w nią młodzieży) owocując ostatecznie wzrostem ilości rodzin przystępujących do selektywnej zbiórki. Podczas odwiedzin nie odnotowano przypadków zupełnej niewiedzy o zorganizowanej zbiórce oraz akcji informacyjnej. Jak dotychczas żaden z mieszkańców nie zakwestionował też jej celowości. Zarówno w Londynie jak i Jaśle ilość pozyskiwanych odpadów ulegała stabilizacji jedynie przy cyklicznie powtarzanych odwiedzinach doradców (Read, 1999; Grodzińska-Jurczak i in., 2003). Pełne dane co do efektywności akcji w polskich gminach, gdzie akcja wciąż trwa nie są jeszcze dostępne. Na podstawie informacji uzyskanych z monitorowania poszczególnych działań programu wiadomo już jednak, że spotyka się on z dużą akceptacją mieszkańców. Warto też dodać, że zainteresowanie projektowaniem i przeprowadzeniem tego typu akcji wciąż wzrasta. Liczba gmin zgłaszających się do

Zespołu Biologii Konserwatorskiej i Edukacji Środowiskowej UJ jest coraz wyższa.

W najbliższych latach wiele polskich gmin stanie przed koniecznością zorganizowania lub usprawnienia już działających systemów selektywnej zbiórki odpadów na swoim terenie. Zostanie to wymuszone prawnie, ekonomicznie i społecznie. Państwo zmuszone do osiągania kolejnych zwiększających się, aż do 2014 poziomów odzysku surowców wtórnych będzie jak najbardziej zainteresowane w egzekwowaniu prawa co do obowiązku gmin do prowadzenia selekcji odpadów (Ustawa o odpadach, 2001). Równocześnie gmina dysponując dużą ilością dobrej jakości wysegregowanych odpadów będzie potencjalnym klientem dla organizacji odzysku i firm zajmujących się skupem surowca, czerpiąc z tego profity finansowe. Mieszkańcy z kolei, mając z jednej strony ustawowy obowiązek podpisywania umów z firmami na wywóz odpadów ze swoich posesji, z drugiej mają prawo do wyboru odbiorcy (Ustawa o utrzymaniu czystości..., 1996). Już obecnie mieszkańcy wymagają od władz gminnych zapewnienia takich firm wywozowych, które w swojej ofercie posiadają bezpłatną selektywną zbiórkę, a zjawisko to nasili się na pewno w najbliższej przyszłości. Samorządy lokalne zmuszone będą więc zarówno do zorganizowania odpowiedniej infrastruktury technicznej do segregacji odpadów jak też faktycznego pozyskania społeczeństwa do jej prowadzenia. To z kolei, choć wciąż nie ukonstytuowane prawnie, będzie możliwe jedynie przy dobrze zaplanowanej i wielokrotnie przeprowadzanej edukacji w zakresie zrównoważonego gospodarowania odpadami.

## Podsumowanie

System kształcenia formalnego w Polsce oparty na nowej *Podstawie Programowej* stwarza szanse na sprostanie międzynarodowym wymaganiom odnośnie edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z założeniami *Strategii Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju* (Strategia Edukacji..., 2008). Podstawa Programowa zawiera tematy dotyczące różnych aspektów zrównoważonego rozwoju w obrębie wielu przedmiotów na wszystkich etapach edukacyjnych oraz w nauczaniu przedszkolnym. Dodatkowo na poziomie gimnazjum i liceum rozwój zrównoważony ukazany jest w postaci problemów integrujących trzy jego aspekty tj.: środowiskowy, ekonomiczny i społeczny. Edukacja oparta o analizowany dokument nie będzie skupiać się wyłącznie na dostarczaniu wiedzy, lecz będzie sprzyjać kształtowaniu licznych umiejętności ucznia związanych z jego udziałem w społeczeństwie obywatelskim opartym o przekonania i wartości współgrające z ideą zrównoważonego rozwoju. Daje to nadzieję, że absolwent szkoły ogólnokształcącej będzie człowiekiem o postawie aktywnej, gotowym do współdziałania z innymi, znającym

swoje prawa, posiadającym kompetencje do podejmowania decyzji, rozumiejącym zależności między przyrodą-społeczeństwem i gospodarką.

Warunkiem osiągnięcia takiego stanu rzeczy, jest właściwe przygotowanie odpowiednich programów nauczania oraz wykształcenie przez szkoły wyższe świadomych nauczycieli<sup>2</sup>. Dużą wagę należy także przyłożyć do opracowania skutecznych materiałów edukacyjnych. Istotnym uzupełnieniem kształcenia formalnego w zakresie zrównoważonego rozwoju powinna być edukacja nieformalna.

Sektor kształcenia nieformalnego w Polsce jak dotychczas posiada stosunkowo niewielką ofertę kształcenia w zakresie zrównoważonego rozwoju. Większość programów edukacyjnych skierowana jest raczej na podnoszenie wiedzy i świadomości różnych grup odbiorców odnośnie poszczególnych obszarów zrównoważonego rozwoju np. gospodarki odpadami komunalnymi czy ochronie bioróżnorodności, a nie całościowego ujmowania problemu. Przykładowe programy wydają się efektywne, bo konstruowane w oparciu o wcześniejsze badania. Omawiane obszary zrównoważonego rozwoju ukazywane są w nich na trzech płaszczyznach: ekologicznej, społecznej i ekonomicznej, dając przez to szansę na kształtowanie pełnych postaw społeczeństwa. Szansą dla edukacji w sektorze nieformalnym są także metody nauczania. W edukacji nieformalnej łatwiej zastosować innowacyjne, aktywne metody wymagające pełnego zaangażowania się uczestników w pracę grupy. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w sektorze nieformalnym w każdej dziedzinie powinna ponadto uwzględniać wyjściowe potrzeby, wiedzę, postawy docelowych grup odbiorców. Wydaje się więc, że prócz treści nauczania, niezwykle istotna w nauczaniu dla zrównoważonego rozwoju jest dostosowanie treści do potrzeb lokalnych społeczności oraz metody nauczania, które powinny kłaść nacisk na aktywność, twórczość i decyzyjność kształconych osób.

#### Literatura

1. ALPHANDÉRY P., FORTIER A., 2001, Can a Territorial Policy be Based on Science Alone? The System for Creating the Natura 2000 Network in France, w: *Sociologia Ruralis*, 41(3), s. 311-328.
2. BALLANTYNE R., CONNELL S., FIEN J., 1998, Students as Catalyst of Environmental Change: a Framework for Researching Inter-generational Influence Through Environmental Education, w: *Environmental Education Research*, 4 (3), s. 285-298.
3. BALLANTYNE, R., FIEN, J., PACKER, J., 2001, School Environmental Education Programme Impacts Upon Student and Family Learning: a Case Study Analysis, w: *Environmental Education Research*, 7 (1), s. 23-37.
4. BAUNEN R., VAN DER KNAAP W., BIESBROEK R., 2009, Implementation and Integration of EU Environmental Directives. Experiences from The Netherlands, w: *Environmental Policy and Governance* 19: s. 57-69.
5. BŁAŻEJEWSKI J., Aspekty ekologiczne w kształceniu na poziomie wyższym w Polsce, w: *Świadomość ekologiczna a rozwój regionalny w Europie Środkowo-Wschodniej*, red. Rydz E., Kowalak A., Akademia Pomorska, Słupsk 2008, s. 269-276.
6. BORYS T. (red.), *Wskaźniki ekorozwoju*, Ekonomia i środowisko, Białystok 1999.
7. BORYS T., Edukacja dla ekorozwoju-podstawowe wyzwania, w: *Rola wyższych uczelni w edukacji dla zrównoważonego rozwoju*, red. Borys T., Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2003, s. 15-20.
8. BORYS T., 2010, Dekada edukacji dla zrównoważonego rozwoju – polskie wyzwania, w: *Problemy Ekorozwoju/Problems of Sustainable Development*, vol. 5, no 1, s. 59-70.
9. BURGER T., *Świadomość ekologiczna społeczeństwa polskiego u progu XXI wieku*. Raport Instytutu na rzecz Ekorozwoju nr 1, Agencja Wydawnicza Aries, Warszawa 2000.
10. BURN S.M., 2006, Social Psychology and the Stimulation of Recycling Behaviors: The Block Leader Approach, w: *Journal of Applied Social Psychology*, 21, 8, s. 611-629.
11. CICHY D., Ewaluacja zmian w edukacji środowiskowej wprowadzonych reformą szkolną, w: *Edukacja środowiskowa założenia i rzeczywistość po reformie szkolnej*, red. Cichy D., Zeszyty Naukowe PAN, Komitet „Człowiek i środowisko” przy Prezydium PAN, Warszawa 2002, z. 31, s. 19-23.
12. DURBIN P.T., 2009, Sustainable Activism, The Center for Energy and Environmental Policy and Experimental Learning, w: *Problemy Ekorozwoju/Problems of Sustainable Development*, vol. 4, no 1, s. 15-32.
13. Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów.
14. EBEN M., Public Participation During Site Selections for Natura 2000 in Germany: Bavarian Case w: *Stakeholder Dialogues in Natural Resources Management*, Springer, Berlin Heidelberg 2007, s. 261-275.
15. GAJUŚ-LANKAMER E., WÓJCIK A.M., Wiedza studentów pedagogiki UMCS z zakresu edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju-doniesienie z badań, w: *Świadomość ekologiczna a rozwój regionalny w Europie Środko-*

<sup>2</sup> Problematyka ta wykracza poza ramy tego artykułu. Jest szeroko omówiona w pozycji red. Borys T., *Rola wyższych uczelni w edukacji dla zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 2003.

- wo-Wschodniej, red. Rydz E., Kowalak A., Akademia Pomorska, Słupsk 2008, s. 317-321.
16. GAJUŚ-LANKAMER E., WÓJCIK A.M., Potrzeba i warunki kształcenia dla zrównoważonego rozwoju w szkole wyższej, w: *Wiedza, umiejętności, postawy a jakość kształcenia w szkole wyższej*, red. Sitarska B., Jankowski K., Droby R., Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce 2009, s. 295-300.
  17. GAJUŚ-LANKAMER E., WÓJCIK A.M., 2010, Wiedza studentów pedagogiki UMCS z zakresu edukacji ekologicznej wobec wyzwań Dekady Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju, w: *Edukacja XXI wieku*, Poznań (w druku).
  18. GRODZIŃSKA-JURCZAK M., TARABUŁA M., READ A., 2003, Increasing Participation in Rational Municipal Waste Management - a Case Study Analysis in Jaslo City (Poland), w: *Resources, Conservation and Recycling* 38/1, s. 67-88.
  19. GRODZIŃSKA-JURCZAK M., ŻAKOWSKA H., READ A., 2004, Management of Packaging Waste in Poland-Development Agenda and Accession to the EU, w: *Waste Management & Research* 22, s. 212-223.
  20. HARRIS J.M., WISE T.A., GALLAGHER K.P., *A survey of Sustainable Development, Social and Economic Dimension*, Island Press, Waszyngton, Covelo, London 2001.
  21. HOLLAND L., 2000, Recycling Domestic Waste: a Proxy for Environmental Sustainability? W: *International Journal of Sustainable Development World Ecology* 7, s. 271-276.
  22. HOPPER JR., NIELSEN J.M., 1991, Recycling as Altruistic Behaviour: Normative and Behavioral Strategies to Expand Participation in a Community Recycling programme, w: *Environment and Behaviour*, 23, s. 195-220.
  23. HULL Z., 2007, Czy idea sustainable development ukazuje nową wizję rozwoju cywilizacyjnego?, w: *Problemy Ekorozwoju/Problems of Sustainable Development*, vol. 2, no 1, s. 49-57.
  24. HULL Z., 2008, Filozoficzne i społeczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju, w: *Problemy Ekorozwoju/Problems of Sustainable Development*, vol. 3, no 1, s. 27-31.
  25. IYER E.S., KASHYAP R.K., 2007, Consumer Recycling: role of Incentives, Information and Social Class, w: *Journal of Consumer Behaviour* 6, 1, s. 32-47.
  26. KNAPP D., POFF R., 2001, A Qualitative Analysis of the Immediate and Short-term Impact of an Environmental Interpretive Program, w: *Environmental Education Research* 7, 1, s. 55-65.
  27. KOLANDAI-MATCHETT K., 2009, Mediated Communication of 'Sustainable Consumption' in the Alternative Media: a Case Study Exploring a Message Farming Strategy, w: *International Journal of Consumer Studies* 33, 2, s. 113-125.
  28. KOSTECKA J., 2009, Dekada edukacji dla zrównoważonego rozwoju – wizja, cel, strategia, w: *Problemy Ekorozwoju/Problems of Sustainable Development*, vol. 4, no 2, s. 101-106.
  29. *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*, tekst uchwalony w dniu 2.04.1997 r. przez Zgromadzenie Narodowe (Dz.U. Nr 78/1998, poz. 483).
  30. KOZŁOWSKI S. *W drodze do ekorozwoju*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
  31. *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami*, MP Nr 90/2010, poz. 946.
  32. KROTT M., 2000, Voicing Interests and Concerns: NATURA 2000: An Ecological Network in Conflict With People, w: *Forest Policy and Economics* 1: s. 357-366.
  33. LARSON M.E., HOULIHAN D., GOERNERT P.N., 2006, Brief Report: Effects of Informational Feedback on Aluminum Can Recycling, w: *Behavioral Interventions* 10, 2, s. 111-117.
  34. MAURO F., HARDISON P., 2000, Traditional Knowledge of Indigenous and Local Communities: International Debate and Policy Initiatives, w: *Ecological Applications* Vol. 10, No. 5, s. 1263-1269.
  35. MEYERS Ch., JONES T.B., *Promoting Active Learning Strategies for the College Classroom*,. Jossey-Bass Inc., Publishers, San Francisco 1993.
  36. MEE N., CLEWES D., PHILLIPS P.S., READ A., 2004, Effective Implementation of a Marketing Communications Strategy for Curbside Recycling: a Case Study from Rushcliffe, UK., w: *Resources, Conservation and Recycling* 42, s. 1-26.
  37. MICHELSON G., Kształcenie dla zrównoważonego rozwoju: polityka- teoria- praktyka, w: *Zrównoważony rozwój: Od naukowego badania do politycznej strategii*, red. Banse G., Kieras A., Berlin, 2005. s.143-146.
  38. *Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej – Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2001.
  39. PALMER J.A., SUGGATE J., BAJD B., 1998, An Overview of Significant Influences and Formative Experiences on the Development of Adults' Environmental Awareness in Nice Countries, w: *Environmental Education Research*, Vol.4, No.4. 4 (4), s. 445-463.
  40. PAPUZIŃSKI A., Polska Strategia Edukacji Ekologicznej w świetle doświadczeń edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju w Niemczech, w: *Edukacja dla zrównoważonego rozwoju*, red. Borys T., Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2006, s. 100-124.

41. PIONTEK B. 2002. *Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 28-39.
42. *Podstawa Programowa Kształcenia Ogólnego*, Dz. U Nr 4 z dn. 15.01.2009, poz.17.
43. *Podstawa Programowa Kształcenia Ogólnego*. Dz. U. Nr 14/99, poz.129.
44. *Prawo Ochrony Środowiska*, Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 z późn. zm.
45. READ A., 1999, A Weekly Doorstep Recycling Collection. I Had No Idea We Could! Overcoming the Local Barriers to Participation, w: *Resources, Conservation and Recycling* 26, s. 217-249.
46. REDCLIFT M.R., 2009, Sustainable Development (1987-2005) – An Oxymoron Comes of Age, w: *Problemy Ekorozwoju/Problems of Sustainable Development*, vol. 4, no 1, s. 33-50.
47. SANCHÉZ A., 2008, Perspectives and Problems in Sustainable Development, w: *Problemy Ekorozwoju/Problems of Sustainable Development*, vol. 3, no 2, s. 21-23.
48. SANDELL K., ÖHMAN J., ÖSTMAN L., *Education for Sustainable Development. Nature, School and Democracy*, Studentlitteratur, Malmö, Sweden 2003.
49. SMALLBONE T., 2005, How Can Domestic Households Become Part of the Solution to England's Recycling Problems?, w: *Business Strategy and the Environment* 14, 2, s. 110-122.
50. SMITH S., HAUGHTVEDT C.P., PETTY R.E., 2006, Attitudes and Recycling: Does the Measurement of Affect Enhance Behavioral Prediction? W: *Psychology and Marketing* 11, 4, s. 359-374.
51. *Standardy Kształcenia na Studiach Pedagogicznych*, [www.nauka.gov.pl](http://www.nauka.gov.pl).
52. *Strategia Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008.
53. *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 roku*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 1999.
54. TIMLETT R.E., WILLIAMS I.D., 2008, Public Participation and Recycling Performance in England: A Comparison of Tools for Behavior Change, w: *Resources, Conservation & Recycling* 52, s. 622-634.
55. TSAI Th., 2007, The Impact of Social Capital on Regional Waste Recycling, w: *Sustainable Development* 16, 1, s. 44-55.
56. TUSZYŃSKA L. *Diagnoza stanu edukacji środowiskowej społeczności lokalnych w wybranych regionach Polski*, Wydawnictwo UW, Warszawa 2008, s.11-27.
57. TWOREK S., *Międzynarodowe inicjatywy ekologiczne w ochronie przyrody: konwencje, dyrektywy, Natura 2000*, w: *Integralna Ochrona Przyrody*, red. Gregorczyk M., Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2007.
58. UN, 1992, *Report of the United Nations Conference on Environment and Development, (Rio de Janeiro, 3-14 June 1992)*, A/Conf. 151/26, vol. I.
59. *Ustawa o odpadach* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami)
60. *Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U. Nr 63/2001, poz. 639).
61. *Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U. Nr 132/1996, poz. 622 z późn. zmian.)
62. WALDER C., SCHENELL A., *Natura 2000 in Europe. An NGO Assessment*, WWF, Budapest 2006.
63. WATTS B.M., PROBERT E.J., 1999, Variation in Public Participation in Recycling – a Case Study in Swensea, w: *Environmental and Waste Management*; 2 (2), s. 99-106.
64. WEBER N., CHRISTOPHENSEN T., 2002, *The Influence of Non-governmental Organizations on the Creation of Natura 2000 During the European Policy Process*, *Forest and Policy Economics* 4: 1 - 12
65. WILLIAMS P.T. (red.), *Waste Treatment and Disposal*, 2<sup>nd</sup> Edition, John Wiley and Sons, Ltd 2004.
66. WURZEL R., *European Environmental Policy and Natura 2000 w: Legitimacy In European Nature Conservation Policy*, red. Keulartz J., Leistra G., Springer Verlag GMBH Netherlands 2007.