

Dr Anna Kalinowska
Uniwersytet Warszawski
Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym

Jak dotrzeć do obywateli- czy edukacja radzi sobie z wyzwaniami globalnych zmian środowiska ?

Łatwo można się zgodzić, że edukacja ekologiczna ucząca relacji człowieka z przyrodą była najstarszym rodzajem edukacji, której z konieczności poddawana była ludzkość a poziom wiedzy o stanie środowiska i jego zasobów weryfikowany był sukcesem przeżycia. Jednak gromadzona z pokolenia na pokolenie wiedza przekazywana w postaci nakazów zachowań, rytuałów czy tabu sprowadzała się do znajomości zagrożeń środowiska czy zasobów przyrody w zasięgu dostępnym doświadczeniu. Gdy zasoby się wyczerpywały lub warunki środowiska, często w sposób zawiniony przez człowieka, pogarszały się, należało migrować poszukując lepszych mniemając, że możliwości Ziemi są nieograniczone.

Wraz z postępującym rozwojem cywilizacji następowało coraz większe uniezależnienie się od przyrody, a nowe umiejętności kształcone były pod kątem możliwości dalszej ekspansji bez liczenia się z konsekwencjami. Ten uwiad bezpośrednich relacji z przyrodą i wiara w potęgę cywilizacji, a także to że już nie stało miejsc do migracji niewątpliwie przyczyniły się do stanu środowiska, które przestało już być tylko lokalne. Wpływy człowieka objęły praktycznie całą Ziemię. Narastająca presja ludzka przekroczyła granice lokalnych środowisk a charakter zmian spowodował globalne problemy. Kiedy stało się to ewidentne, w drugiej połowie XX wieku, ludzkość zaczęła się obwiniać o brak świadomości wynikający z powszechnego braku, zainteresowania możliwościami środowiska. Jednak odradzającej się znów edukacji ekologicznej nie wystarczyło, jak w pradziejach, skupić zainteresowań na lokalnym środowisku. Niemal skokowo musiała zorientować się także na problemy ogarniające cały świat. Tyle, że edukacja globalna gdzie trudno zweryfikować rezultaty działań podjętych pod wpływem nowej wiedzy, nie jest łatwa. Aby oswoić percepcyjny problemu objęcia abstrakcyjnego „całego świata” wymyślono hasło: myśl globalnie - działaj lokalnie. Fakt, że bez powszechnej świadomości społecznej trudno wyobrazić sobie skuteczność podjętych „od górnice” przez krąg decydentów i naukowców działań ratunkowych, zauważono już podczas

1

Wkład prezentowany na Akademickim Forum: *Między Bali a Poznaniem. Polska wobec zmian Klimatu: Nauka – Gospodarka – Polityka – Społeczeństwo* prowadzonym przez Uniwersytet Warszawski- Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Wszechnicę Polską – Szkołę Wyższą Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Katedrę Turystyki i Ekonomii.

Impreza zorganizowana 4 maja 2008 w ramach obchodów Dnia Ziemi 2008 przez Fundację Ośrodka Edukacji Ekologicznej

konferencji Sztokholmskiej w 1972 r. Choć do Deklaracji Sztokholmskiej wpisano wymóg rozwijania edukacji ekologicznej to jej główny wysiłek koncentrował się na poznawaniu przyrodniczych stron zagrożeń środowiska, w dużym stopniu abstrahując ją z innych sfer ludzkiej działalności i potrzeb. Oddaje to dobrze ówczesne zawołanie : o środowisku, w środowisku, dla środowiska. Dopiero Szczyt Ziemi w Rio w pełni uznał konieczność całościowego podejścia do problemów łącząc w edukacji, zgodnie z filozofią zrównoważonego rozwoju, sprawy środowiska i zagadnień społecznych oraz ekonomicznych jako bezwzględnie współzależne. Ten zwrot w edukacji od wyabstrahowanej z kontekstu edukacji o środowisku, po edukację holistyczną przyrodniczo-humanistyczną przejawiał się we wszystkich przyjętych w Rio dokumentach od Agendy 21 poczynając. Szczególnie widać to w odpowiednich paragrafach obu głównych konwencji dotyczących globalnych zmian środowiska: Konwencji o różnorodności biologicznej i Ramowej Konwencji NZ w sprawie zmian klimatu. W tej ostatniej słynny Artykuł 6: **Edukacja, szkolenia i świadomość społeczna**, nakazuje państwom - Stronom Konwencji:

1. popierać i ułatwiać na poziomie narodowym oraz, o ile jest to możliwe na poziomie regionalnym i subregionalnym, zgodnie z narodowymi prawami i regulacjami oraz w ramach perspektywicznych możliwości: rozwój i wdrażanie programów edukacyjnych i świadomości społecznej w sprawie zmian klimatu i ich skutków oraz zapewniać:
 - a) powszechny dostęp do informacji na temat zmian klimatu i ich skutków
 - b) powszechny udział w działaniach dotyczących zmian klimatu i ich skutków i rozwijać odpowiednie sposoby postępowania
 - c) szkolenie personelu naukowego, technicznego i zarządzającego.
2. Współpracować i popierać na poziomie międzynarodowym przy zaangażowaniu istniejących organów:
 - a) rozwój i wymianę materiałów służących edukacji i podnoszeniu świadomości społecznej w sprawie zmian klimatu i ich skutków
 - b) rozwój i wdrażanie programów edukacyjnych i szkoleniowych, uwzględniając umacnianie krajowych instytucji i wymianę lub wspieranie personelu w celu szkolenia fachowców w tej dziedzinie.

Przytaczając Artykuł 6, jako że stanowi on ważną obligację dla wszystkich państw-stron konwencji (Narodowa Strategia 2001), warto podsumować jak wypełniane są w Polsce poszczególne jego zalecenia. Oczywiście na Akademickim Forum warto szczególnie podkreślić jaki powinien być i jaki jest w tym wkład uczelni wyższych.

Kiedy w punkcie pierwszym jest mowa o rozwoju i wdrażaniu programów edukacyjnych, przede wszystkim zwracamy się myślą do edukacji formalnej zaczynając od szkół. W głównym dokumencie edukacji formalnej jakim są podstawy programowe, można oczywiście znaleźć wiele możliwości, aby nauczać o samym zjawisku jak i jego skutkach, zależnie od poziomu, na lekcjach przyrody, geografii a nawet i biologii. Można też, rozszerzając wiedzę podręcznikową znaleźć wiele materiałów na najwyższym poziomie, wspierających nauczyciela i popularyzujących zagadnienia klimatyczne. Tu właśnie wielkie zadanie dla nauczycieli akademickich, którzy mając dostęp do najświeższych danych naukowych oraz wyników badań własnych oraz kolegów mają obowiązek w popularnej formie je udostępniać. Doskonałym takich materiałów przykładem może być atrakcyjnie wydana książka dr Witolda Lenarta z Wydziału Geografii UW „Pod kloszem czyli prognoza pogody” wraz ze zbiorem dokumentów, raportów i innych ważnych informacji a także płytą DVD z ilustracją filmową.

Sprawy zmian klimatu i powiązane z nimi zmiany różnorodności biologicznej staram się też popularyzować i w swoich książkach (Kalinowska 2003). Trudno jednak dać odpowiedź na pytanie, ilu nauczycieli zechce sobie zadać trud by z tego skorzystać? Podobnie wygląda sprawa z wieloma innymi materiałami wspierającymi edukację na temat zmian klimatu oraz z prowadzonymi programami. A jest ich niemało także takich, które ilustrują punkt w Konwencji mówiący o konieczności współpracy międzynarodowej i wymianie materiałów. Polskie szkoły uczestniczą w wielu takich międzynarodowych programach, takich jak Globe pozwalający na samodzielne zbieranie informacji i dokonywanie pomiarów przesyłanych przez uczniów do bazy danych NASA. Jak się okazuje, w tym międzynarodowym programie najwięcej zebranych informacji pochodzi właśnie z polskich szkół. Polskie szkoły uczestniczą także w programach pozwalających na określenie osobistego udziału w emisji dwutlenku węgla oraz w różnego rodzaju współzawodnictwach polegających na wirtualnym obniżaniu emisji gazów cieplarnianych. Przykładem zawodów bardziej wyrafinowanych, jak gry

decyzyjne związane ze strategią używania energii i handlu emisjami, może być udział UCBS w międzynarodowym projekcie finansowanym przez EU „Real Time eLearning for a Pan-European Classroom” (www.carbonfame.org). Wiele elementów edukacji dotyczących różnych aspektów przeciwdziałania zmianom klimatu można znaleźć w programach koordynowanych przez brytyjską organizację poświęconą edukacji ekologicznej Field Study Council. Między innymi materiały edukacyjne FSC oraz opracowane dla British Council „Instrumenty redukcji emisji dwutlenku węgla” można znaleźć na wydanej przez UCBS płycie CD „Multimedia w Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju” finansowanej przez NFOŚiGW. Ważną rolę w edukacji dotyczącej zmian klimatu odgrywa współpraca między UCBS a British Council. Instytucja ta wspiera w Polsce takie kampanie jak Zero Carbon City, zaprasza na wykłady brytyjskich ekspertów. Dzięki British Council wykłady dla studentów Uniwersytetu Warszawskiego wygłosili Sir David Kinga-doradca do spraw klimatycznych premiera Wielkiej Brytanii, czy dr Sarah Mander z Tyndall Centre for Climate Change Research

Trzeba też wspomnieć o roli jaką w edukacji odgrywają organizacje pozarządowe. Można je podzielić na takie, które są związane z propagowaniem zmiany stylu życia, z edukacją konsumencką, z rozwojem bezemisyjnego transportu i organizacje które przez nagłaśnianie problemów klimatycznych kształtują opinię publiczną (Kalinowska 2006).

Jeśli zaś chodzi o edukację związaną ze zmianami stylu życia i oszczędności energii to za dobry przykład można tu podać program Eko - Zespołów, który obejmując coraz więcej szkół i gmin prowadzi fundacja GAP-Polska. Także programy WWF uczą oszczędności energii, propagują rozsądne korzystanie z transportu i wychowują świadomych konsumentów. Wielkie na tym polu osiągnięcia ma Instytut na rzecz Ekorozwoju, prowadząc ostatnio kompleksowy program kształtowania świadomości „Herkules” Nie sposób tu wymienić wszystkich organizacji i programów, ale koniecznie trzeba wspomnieć o edukacji przez praktyczne działanie. Przykładem tego są projekty finansowane z Funduszu dla Globalnego Środowiska z małych grantów GEF. Ten rodzaj finansowania został stworzony jako mechanizm finansowania Konwencji Klimatycznej a jego modelowe działania powinny pokazywać, że praktyczne rozwiązania w dziedzinie zmniejszania emisji są możliwe. Projekty małego GEFu o dużej sile demonstracyjnej to chociażby cała seria grantów na ścieżki

rowerowe. To także projekty zmniejszania emisji dzięki np. izolacji budynków szkół czy innych pomieszczeń użyteczności społecznej, wykorzystaniu do ogrzewania biomasy czy instalacji wysokowydajnych pieców do ogrzewania. Każdy projekt stawał się zarazem centrum demonstracyjnym, pokazując jakimi sposobami zwiększyć wydajność energetyczną, zmniejszyć emisję gazów a przy okazji zaoszczędzić na wydatkach. Niestety, program finansowania takich projektów przez GEF praktycznie jest już zamknięty i powstaje pytanie jak długo ich efekty edukacyjne się utrzymają.

Wróćmy jednak do specjalnej roli jaką w edukacji dotyczącej globalnych zmian środowiska i praktycznego zapobiegania zmianom klimatu powinny pełnić uczelnie wyższe. „Stopień naukowy, który zobowiązuje”- pod takim hasłem akademicy z Uniwersytetu w Tufts w USA zaproponowali poradnik dla uczelni wyższych. Wychodząc z założenia, że są one zobowiązane do przyjęcia roli lidera w zapobieganiu zmianom klimatu, proponują powołanie Inicjatywy Klimatycznej nie tylko w celu prowadzonej edukacji. Uczelnie powinny zademonstrować na własnym przykładzie, jak można we własnej instytucji zminimalizować produkcję gazów szklarniowych przygotowując odpowiednią strategię i symulacje finansowe kosztów i zysków dla całej uczelni (Rappaport, Creighton 2007). Jak na razie na naszych uczelniach udaje się spełniać tylko tę pierwszą rolę - edukacyjną - czego dowodem jest wspólna organizacja niniejszej konferencji przez dwie uczelnie wyższe, a także szereg innych działań już prowadzonych. Otwarte wykłady „Wybrane zagadnienia z ekologii i ochrony środowiska” prowadzone już od kilkunastu lat przez Uniwersyteckie Centrum cały cykl poświęciły problemom zmian klimatu (Kalinowska, Lenart red 2007). Prowadzone są też liczne warsztaty edukacyjne dla nauczycieli, rzemieślników czy przedstawicieli samorządów. Gorzej jeśli chodzi o redukcję emisji.... Nawet jeśli zainstalowane zostały w naszym Centrum żarówki energooszczędne, to i tak rachunek za energię elektryczną płaci się na Uniwersytecie „od metra”, co odbiera motywację i nie „świeci” przykładem.

Liczba programów i innych inicjatyw edukacyjnych poświęconych zmianom klimatu jest w Polsce długa, nie małe jest też uczestnictwo, w większości międzynarodowych programów temu poświęconych. Wydawałoby się, że i społeczna świadomość na ten temat powinna być wysoka. Jednak badania prowadzone przez wiele lat przez Tadeusza Burgera wskazują, że ze świadomością nie jest zbyt dobrze. W 10 lat po Konferencji w Rio zaledwie 18 procent

respondentów o niej słyszało, a z tej grupy zaledwie 8% kojarzyło Konwencję w sprawie zmian klimatu. (Burger 2006). Podobnie ocieplenie klimatu niepokoiło zaledwie 26% respondentów i zajmowało dopiero 3 miejsce w rankingu zagrożeń (po dziurze ozonowej której niezmiennie od 1993 roku wciąż obawia się ponad 50 % respondentów) i wycince lasów tropikalnych.

Czemu można to przypisać? Wydaje się, że odgrywa tu dużą rolę efekt psychologiczny. Dziura ozonowa przeraża świadomością bezpośredniego wpływu na zdrowie w postaci nowotworów czy chorób oczu. Globalne ocieplenie nie brzmi źle dla Polaków spragnionych dłuższego lata. I zagrożenia, które niesie wydają się abstrakcyjne. Dla tego z psychologicznych powodów lepiej stosować określenie „zmiany klimatu” bo obejmuje nasilenie zjawisk, których każdy może sam doświadczyć. To, co może do zmiany zachowań przekonać, to korzyści finansowe płynące z oszczędności energii zwłaszcza przy drastycznie rosnących cenach. Taki argument w edukacji jest nie bez znaczenia kiedy pewne wyrzeczenia dla środowiska osłodzone są nagrodą finansową. Gorzej, że te wysiłki nie pomogą wiele, gdy ceny energii będą rosły, wymuszane koniecznością nakładów na obniżenia emisji gazów przez przemysł. A możliwości konsumenckiego obniżenia zużycia energii są przecież ograniczone. W kontekście długofalowej polityki ochrony klimatu, będzie to wymagało bardzo precyzyjnego wyjaśnienia społeczeństwu. Stawia to przed edukacją znacznie większe wyzwanie niż do tej pory, bo abstrakcyjna solidarność z przyszłymi pokoleniami nie do wszystkich przemówi....

Dzisiejszy model edukacji wskazujący ile każdy z nas może zrobić dla klimatu, za chwilę też może przestać się sprawdzać, gdy do konsumentów zacznie dochodzić świadomość , że kraje rozwijające się szybko „skonsumują” owoce ich energetycznych wyrzeczeń, a rezultatów poprawy sytuacji nie będzie widać...

Drugie ważne wyzwanie dla edukacji do tej pory mało wprowadzane w życie, to nie tylko zapobieganie zmianom, ale konieczność przygotowania się do efektów zmian klimatu. Tak jak wysiłki zmierzające do ograniczenia emisji mogą nie zostać nagrodzone wyraźnym efektem w bilansie globalnym, tak właściwie gospodarowanie wodą czy ochrona najbardziej doświadczonych zmianami klimatu roślin i zwierząt jest całkiem możliwa.(Case Studies 2007)

Należy też pamiętać o edukacji kompleksowej wskazując, że zmiany zmuszają do innego postępowania w każdej niemal dziedzinie życia.

Jak się wydaje wiele z rafa na drodze edukacji dotyczącej zmian klimatu bierze się ze zbyt fizyko - chemicznego potraktowania zjawiska i zbyt małej uwagi poświęconej pokazywaniu złożoności problemu. To samo dotyczy zresztą edukacji w innych krajach.

Pojęcie zrównoważonego rozwoju wciąż jest pojęciem abstrakcyjnym, chociaż od czasu kiedy Światowa Komisja do spraw Środowiska i Rozwoju pod przewodnictwem pani Gro Harlem Brundtland wprowadziła termin „rozwój zrównoważony” do oficjalnego obiegu, minęło prawie 20 lat. Przy przygotowywaniu podsumowania osiągnięć w 10 lat po Rio przeprowadzono analizę wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w krajach sygnatariuszach Agendy 21. Wyniki prezentowane podczas kolejnego Szczytu ONZ na temat Zrównoważonego Rozwoju w 2002 roku w Johannesburgu wskazywały, że również w dziedzinie edukacji i społecznej świadomości postępy są mniejsze niż należałoby się spodziewać. Dlatego też zaproponowano rozpoczęcie przygotowań do ogólnoświatowej DEKADY EDUKACJI DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU. W grudniu 2002 Zgromadzenie Generalne ONZ podjęło stosowną decyzję by lata 2004- 2014 dedykować dekadzie.

„Celem tej wielkiej międzynarodowej inicjatywy jest promowanie takiej edukacji, która będzie służyła wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju kładąc nacisk zarówno na aspekty środowiskowe jak i ekonomiczne i społeczne oraz ich pełną współzależność. Dekada ma być wzmocnieniem i inspiracją dla wspólnego poszukiwania nowych programów i zadań oraz ustalania nowych standardów edukacji niezbędnych w stawianiu czoła podstawowym problemom ludzkości do których coraz wyraźniej należą zmiany klimatu”(Kalinowska 2007).

UNESCO agenda ONZ, która odpowiada za koordynację Dekady uruchomiła też jej stronę internetową :www.unesco/education/desd.

W listopadzie 2007 obradowała w Ahmedabadzie w Indiach IV już Międzynarodowa Konferencja Edukacji Ekologicznej, organizowana przez UNESCO co 10 lat, jako realizacja zobowiązań podjętych na Konferencji Sztokholmskiej. Od czasu I konferencji w Tbilisi w 1978 r. nastąpiła wyraźna ewolucja edukacji, od poświęconej sprawom środowiska po

edukację ujmującą problemy zgodnie z filozofią zrównoważonego rozwoju. Świadczyło o tym nawet hasło Konferencji w Achmedabadzie – „Partnerzy dla Dekady Zrównoważonego Rozwoju” (Sarabhai 2007). Tematem przewodnim obrad edukatorów były właśnie zmiany klimatu. Temat ten przenikał wszystkie inne dziedziny zainteresowań Konferencji. Edukacji dotyczącej zmian klimatu poświęcona też była najważniejsza sesja Konferencji, w której uczestniczyli członkowie Panelu Klimatycznego ONZ oraz sekretarze Generalny UNESCO i Dyrektor UNEP.

Przesłanie zebranej międzynarodowej społeczności specjalistów od edukacji zostało przekazane na Konferencję Stron Ramowej Konwencji Klimatycznej na Bali. Można je zacytować też i jako podsumowanie Akademickiego Forum:

„Przyjęte strategie redukcji i ograniczania efektów zmian klimatu mogą tylko wtedy odnieść sukces, kiedy będą poparte przez dobrze przygotowane społeczeństwa. Uczące się społeczeństwo jest samym sercem potrzebnych adaptacji – dzięki niemu możemy osiągnąć to co jeszcze niedawno wydawało się niemożliwe”.

Działająca przy Komisji ONZ ds. Zrównoważonego Rozwoju Komisja Edukacji zorganizowała na COP Klimatycznym na Bali w grudniu 2007 okrągły stół edukacyjny pod hasłem: Dobry Klimat do zmian: Globalna Odpowiedzialność - Lokalna Rzeczywistość. Należy mieć nadzieję, że podobna dyskusja towarzyszyć będzie Konferencji Stron w Poznaniu w grudniu 2008 i że nie zabraknie na niej przykładów dobrych praktyk z Polski.

Piśmiennictwo

Burger T 2005 „Świadomość ekologiczna społeczeństwa polskiego”, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, Warszawa

Case Studies on Climate Change and World Heritage ,2007. United Nations Fundation UNESCO World Heritage Centre Paris

Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu
Artykuł 6 „Edukacja, trening i świadomość społeczna”

Rappaport A., Hammond Creighton S. 2007 Degrees That Matter: Climate Change and the University. The MIT Press, Cambridge, MA USA

Wkład prezentowany na Akademickim Forum: *Między Bali a Poznaniem. Polska wobec zmian Klimatu: Nauka – Gospodarka – Polityka – Społeczeństwo* prowadzonym przez Uniwersytet Warszawski- Uniwersyteckie Centrum Badan nad Środowiskiem Przyrodniczym i Wszechnicę Polską – Szkołę Wyższą Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Katedrę Turystyki i Ekonomii.

Impreza zorganizowana 4 maja 2008 w ramach obchodów Dnia Ziemi 2008 przez Fundację Ośrodka Edukacji Ekologicznej

Narodowa strategia edukacji ekologicznej. Przez edukację do zrównoważonego rozwoju. Ministerstwo Środowiska, Warszaw, 2001

Kalinowska A. 2003 „Ekologia- wybór na nowe stulecie”. Agencja Wydawnicza Grzegorzcyk

Kalinowska A. 2006 „Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w Polsce- stan i wyzwania”. W: Ocena efektywności edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju- sposoby podejścia i strategii wdrażania. Instytut na rzecz Ekorozwoju, Wuppertal Institut fur Klima, Umwelt, Energie. Warszawa

Kalinowska A. 2007: Dekada ONZ Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju (2005- 2014) Geneza, cele i dotychczasowy przebieg, w: Problemy Ekologii 5, 2007

Lenart W. 2007 „Pod kloszem czyli prognoza pogody”, Linust, Warszawa

Kalinowska A., Lenart W., red 2007 Wybrane zagadnienia z ekologii i ochrony środowiska. Teoria i praktyka zrównoważonego rozwoju. UCBS, Warszawa

Sarabhai K., Pandya M., Namagiri R, 2007, Tbilisi to Ahmedabad. The Journey of Environmental Education. A Sourcebook. Centre for Environmental Education, Ahmedabad