

**Realizacja zadań Dekady Edukacji na
rzecz Zrównoważonego Rozwoju
w edukacji formalnej**

dr Krzysztof Kafel

SOCZEWKA

20 listopada 2008



Agenda 21 dla Edukacji w Regionie Morza Bałtyckiego – Bałtyk 21E

Sztokholm, luty 2002

CEL DLA SZKÓŁ

Wszyscy kształcący się powinni posiadać odpowiednią wiedzę, wartości i umiejętności, pozwalające im być aktywnymi, demokratycznymi i odpowiedzialnymi obywatelami oraz uczestniczyć w decyzjach na poziomie indywidualnym oraz na różnych poziomach w społeczeństwie, mających charakter lokalny i globalny, służących tworzeniu **zrównoważonego społeczeństwa.**

Zgodnie z przyjętym dokumentem zrównoważony rozwój regionu oznacza:

- **bezpieczne i zdrowe życie obecnych i przyszłych pokoleń;**
- **oparcie współpracy na zasadach demokracji, otwartości i aktywnego uczestnictwa, zarówno na poziomie lokalnym jak i regionalnym;**
- **zachowanie i podtrzymywanie różnorodności krajobrazowej i biologicznej;**
- **nie przekraczanie dawek zanieczyszczeń dostających się do atmosfery, gleby i wód stanowiących zagrożenie dla przyrody;**
- **użytkowanie i racjonalne zarządzanie zasobami odnawialnymi, z dostosowaniem do tempa ich regeneracji;**
- **przepływ fizyczny zasobów nieodnawialnych jest bardziej efektywny i cykliczny (recykling), substytuty odnawialne są tworzone i promowane;**
- **świadomość celów i procesów prowadzących do rozwoju zrównoważonego jest wysoka w całym społeczeństwie.**

Będzie to wymagać:

- Wprowadzenia przepisów prawnych wyraźnie obejmujących problematykę EdZR.
- Uczynienia EdZR stałym elementem nauczania i nauki w szkołach oraz podstawą całego szkolnego życia.
- Odpowiednich kwalifikacji edukatorów, umożliwiających im uwzględnienie zrównoważonego rozwoju w nauczaniu.
- Odpowiednich metod uczenia się oraz środowiska nabywania wiedzy sprzyjającego **zrównoważonemu rozwojowi.**

STRATEGIA EKG ONZ DOTYCZĄCA EDUKACJI DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Zadanie rozpowszechniania niniejszej Strategii podjęte zostało przez Ministrów Środowiska EKG ONZ (Europejska Komisja Gospodarcza ONZ) podczas piątej konferencji „Środowisko dla Europy”, (.Environment for Europe. Kijów, **maj 2003**).

Strategia powinna być taktowana jako podstawa do wprowadzania **Dekady EdZR** oraz zaleceń będących rezultatem Światowego Szczytu Zrównoważonego Rozwoju (Johannesburg 2002) na poziomie regionalnym.

W 2002 Zgromadzenie Ogólne NZ ustanowiło **lata 2005-2014 Dekadą Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju**, nazywaną później także **Dekadą Zmiany**.



UNESCO
powierzono rolę koordynatora działań.

- **Edukacja dla zrównoważonego rozwoju oznacza o wiele więcej niż tylko edukację ekologiczną.**
- **Obejmuje także: prawa człowieka, rozwiązywanie konfliktów, dobre rządy, gospodarkę, kulturę i sztukę.**
- **EZR oznacza multidyscyplinarne podejście do reformy edukacji, oferujące wszystkim ludziom, we wszystkich kontekstach edukacyjnych i we wszystkich fazach życia okazję do nauki takiego stylu życia, który zapewni im trwałą rozwój.**
- **EZR wykracza daleko poza formalne systemy edukacyjne, natomiast powinna wywierać na nie wpływ, znajdując odzwierciedlenie w podręcznikach, programach i metodach nauczania.**



Wprowadzenia przepisów prawnych wyraźnie obejmujących problematykę EdZR.

W znowelizowanej w 2003 r. **ustawie o systemie oświaty** wprowadzono zapis:

*„system oświaty zapewnia
w szczególności ...*

*upowszechnianie wśród dzieci
i młodzieży wiedzy o zasadach*

zrównoważonego rozwoju oraz
*kształtowanie postaw sprzyjających jego
wdrażaniu, w skali lokalnej, krajowej
i globalnej”*

EZR wykracza daleko poza formalne systemy edukacyjne, natomiast powinna wywierać na nie wpływ, znajdując odzwierciedlenie w podręcznikach, programach i metodach nauczania.

Podstawa programowa jest w polskim systemie oświaty kluczowym dokumentem określającym cele i treści nauczania, umiejętności uczniów oraz zadania wychowawcze szkoły, które są uwzględniane odpowiednio w programach wychowania przedszkolnego, programach nauczania oraz umożliwiają ustalenie kryteriów ocen szkolnych i egzaminacyjnych

Regulacja treści kształcenia w języku **efektów kształcenia** poprzez określenie wymagań na koniec każdego etapu edukacyjnego ma na celu precyzyjne określenie tego, czego szkoła **zobowiązana jest nauczyć** przeciętnego ucznia.

Gimnazjum - geografia

- Uczeń zna zróżnicowanie przestrzenne warunków środowiska przyrodniczego, ich główne przyczyny oraz skutki dla działalności człowieka
- Uczeń rozumie powiązania zjawisk, procesów przyrodniczych, gospodarczych i społecznych w różnych skalach przestrzennych (regionalnej, krajowej, globalnej) oraz ich wpływ na życie społeczności lokalnych.

Wybrane zagadnienia geografii fizycznej.

Uczeń:

- wymienia i charakteryzuje główne czynniki klimatotwórcze;**
- charakteryzuje na podstawie wykresów lub danych liczbowych przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w ciągu roku w wybranych stacjach meteorologicznych położonych w różnych strefach klimatycznych; oblicza amplitudę i średnią temperaturę powietrza;**
- wykazuje na przykładach związek między wysokością Słońca a temperaturą powietrza;**
- wykazuje zróżnicowanie klimatyczne Ziemi na podstawie analizy map temperatury powietrza i opadów atmosferycznych oraz map stref klimatycznych Ziemi;**

•podaje na podstawie map tematycznych zależności między strefami oświetlenia Ziemi a strefami klimatycznymi; wykazuje wpływ klimatu na zróżnicowanie roślinności i gleb na Ziemi

•podaje główne cechy klimatu Polski; wykazuje ich związek z czynnikami je kształtującymi; wyjaśnia mechanizm powstawania wiatru halnego i bryzy morskiej;

•wykazuje konieczność ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego w Polsce; wymienia formy jego ochrony, proponuje konkretne działania na rzecz jego ochrony we własnym regionie.

Chemia – III etap edukacyjny

wymienia źródła, rodzaje i skutki zanieczyszczeń powietrza; planuje sposób postępowania pozwalający chronić powietrze przed zanieczyszczeniami.

GEOGRAFIA

IV etap edukacyjny – zakres podstawowy

Relacja człowiek-środowisko przyrodnicze
a **zrównoważony rozwój**

Uczeń:

**rozdźnia przyczyny zachodzących
współcześnie globalnych zmian
klimatu (ocieplenia globalnego)
i ocenia rozwiązania podejmowane w
skali globalnej i regionalnej
zapobiegające temu zjawisku;**

Chemia – IV etap edukacyjny – zakres podstawowy

- proponuje alternatywne źródła energii – analizuje możliwości ich zastosowań (biopaliwa, wodór, energia słoneczna, wodna, jądrowa, geotermalne itd.);
- analizuje wpływ różnorodnych sposobów uzyskiwania energii na stan środowiska przyrodniczego

GEOGRAFIA

IV etap edukacyjny – zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

- Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka oraz wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka.
- Proponowanie rozwiązań problemów występujących w środowisku geograficznym, zgodnie z koncepcją **zrównoważonego rozwoju** i zasadami współpracy, w tym międzynarodowej

Geografia - wymagania szczegółowe

- wyjaśnia na przykładach obserwowane przyczyny i skutki globalnych zmian klimatu na Ziemi;
- wskazuje na mapach zasięg obszarów współcześnie zlodzonych i ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu tych obszarów;
- omawia podstawowe zasady **zrównoważonego rozwoju** i ocenia możliwości ich realizacji w skali lokalnej, regionalnej i globalnej.

- charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii postępujące wraz z rozwojem gospodarczym krajów świata i ocenia skutki wynikające z rosnącego zużycia energii oraz konieczność pozyskiwania nowych źródeł energii

Przedmiot uzupełniający: **PRZYRODA**

IV etap edukacyjny

Celem zajęć **Przyroda** jest poszerzenie wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych tych uczniów, którzy na IV etapie edukacyjnym nie wybrali zajęć w zakresie rozszerzonym z przedmiotów: **fizyka, chemia, biologia, geografia.**

kontrowersyjne problemy w mediach:

- wyczerpywanie się źródeł energii, niebezpieczeństwa energetyki jądrowej, wpływ działalności ludzkiej na klimat.
- czy energia słoneczna stanie się rozwiązaniem problemów energetycznych na Ziemi?.
- efekt cieplarniany od strony fizycznej – kontrowersje wokół wpływu człowieka na jego pogłębianie się;
- gazy cieplarniane – charakter, źródła i możliwości ograniczenia emisji;

zrównoważony rozwój jedyną alternatywą dla przyszłości świata.

ślizgawki w Holandii – zmiany klimatyczne na obrazach.

fizyczne właściwości wody i jej rola w kształtowaniu klimatu;

Treści nauczania i umiejętności – wymagania szczegółowe

- analizuje zmiany w podejściu do gospodarowania zasobami środowiska naturalnego
- przedstawia problemy związane z eksploatacją zasobów naturalnych, wskazując przykłady niszczącej działalności człowieka.
- analizuje materiały prasowe oraz z innych środków przekazu, wskazując różne aspekty wybranych problemów globalnych (energetyka, ocieplanie się klimatu itp.).
- przedstawia mechanizm efektu cieplarnianego i omawia kontrowersje dotyczące wpływu człowieka na zmiany klimatyczne;

- określa cele **zrównoważonego rozwoju** i przedstawia zasady, którymi powinna kierować się gospodarka świata.
- przedstawia na podstawie informacji z różnych źródeł, jakie jest współczesne wykorzystanie energii słonecznej dla potrzeb gospodarki i jakie są perspektywy rozwoju energetyki słonecznej.