

Po co nam zrównoważony rozwój?

Wstęp

W "Raportcie o Stanie Świata"¹, opublikowanym w 1999 przez Worldwatch Institute², czytamy: "U progu XXI w. jest oczywiste, że zaspokojenie przyszłych potrzeb rosnącej ludności świata przez gospodarkę, jaką teraz mamy, będzie po prostu niemożliwe. Zachodni model gospodarki – opartej na paliwach kopalnych, ukierunkowanej na motoryzację, wytwarzającej masowo wyroby jednorazowego użytku i kumulującej odpady – która tak spektakularnie przyczyniła się do podwyższenia w XX wieku poziomu życia nie może trwać bez końca, jeśli ekosystemy, od których jesteśmy zależni, nadal będą niszczone. Wchodzimy więc w nowe stulecie z gospodarką, która nie zaprowadzi nas tam, dokąd chcemy. Wyzwanie polega na zbudowaniu takiego modelu gospodarczego, który zapewni postęp ludzkości, nie niszcząc wspierających go systemów i da wszystkim możliwość lepszego życia". Z pewnością taki model gospodarczy mieści się w idei zrównoważonego rozwoju. Za realizację założeń zrównoważonego rozwoju odpowiedzialne są rządy państw, władze lokalne, firmy komercyjne oraz instytucje naukowe wpływające na rozwój gospodarczy świata i odpowiedzialne za postęp cywilizacyjny. Odpowiedzialność tę ponosi każdy z nas. Bez przesady można powiedzieć, że od tego jak rozumiemy rozwój zrównoważony i do jakiego stopnia chcemy się zaangażować w jego realizację, będzie wyglądała przyszłość świata."



Cele

Po zajęciach uczeń powinien umieć:

- uświadomić sobie, czym jest zrównoważony rozwój i dlaczego ta idea jest wyzwaniem dla całej ludzkości,
- orientować się, jakie działania w celu realizacji zrównoważonego rozwoju podejmowane są przez oficjalne instytucje, rządy państw, władze lokalne oraz inne instytucje powołane po to, aby swoją działalnością wspierały rozwój zrównoważony.
- włączyć się w działania na rzecz zrównoważonego rozwoju za pośrednictwem internetu.



Literatura

- L.R. Brown, Ch. Flavin, H.F. French, *Raport o stanie świata. U progu nowego tysiąclecia*, Książka i Wiedza, Warszawa 2000,
- A. Kalinowska, *Ekologia wybór przyszłości*, Editions Spotkania, Warszawa 1994,
- S. Kozłowski, *Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000,
- E.U. von Weizsäcker, A.B. Lovins, L.H. Lovins, *Mnożnik Cztery. Raport dla Klubu Rzymskiego*, Polskie Towarzystwo Współpracy z Klubem Rzymskim, Wydawnictwo Rolewski, Toruń 1999.



Przebieg zajęć.

Trudno jest przybliżyć obszerną i skomplikowaną problematykę rozwoju zrównoważonego w ciągu jednej lekcji. Temat przedstawiłam w trzech częściach (na każdą część należy przeznaczyć jedną godzinę lekcyjną):

- I. **„Dziwny jest ten świat”** – wprowadzanie w tematykę zrównoważonego rozwoju,
- II. **„Kto wspiera zrównoważony rozwój”** – przedstawienie oficjalnych dokumentów i instytucji zajmujących się wdrażaniem zrównoważonego rozwoju.
- III. **„Ja też mogę coś zrobić dla zrównoważonego rozwoju”** – przedstawienie niektórych działań podejmowanych przez organizacje pozarządowe, prezentowanych na stronach internetowych.

Realizacja pierwszej części jest konieczna, aby zapoznać się z ideą zrównoważonego rozwoju. Natomiast pozostałe części są do wyboru. Jeśli jednak nauczyciel zdecyduje się zrealizować je wszystkie, należy zachować kolejność I, II, III.

Anna Batorczak

¹Lester R. Brown, Christofer Flavin, Hilary F.French, *Raport o stanie świata. U progu nowego tysiąclecia*. Książka i Wiedza, Warszawa 2000

²Worldwatch Institute – organizacja powołana do badania zjawisk związanych z rozwojem gospodarczym i ich wpływem na środowisko przyrodnicze. Misją Instytutu jest informowanie polityków i światowej opinii publicznej o wynikach badań.

Dziwny jest ten świat, ale czy może być lepszy? – idea zrównoważonego rozwoju

Wstęp

Jesteśmy świadkami niebywałego rozwoju cywilizacyjnego. Na naszych oczach dokonywane są niezwykle odkrycia w takich dziedzinach jak chociażby medycyna, genetyka i rolnictwo – przeszczepy, sztuczne narządy, genetyczna modyfikacja organizmów, nie mówiąc o stosowaniu nawozów sztucznych, które obecnie są czymś zupełnie "naturalnym".

Gwałtowny rozwój komunikacji w ostatnim stuleciu pozwala na szybkie dotarcie do dowolnego miejsca na ziemi. Ludzie podróżują masowo - codziennie miliony osób przemieszcza się z kraju do kraju, z kontynentu na kontynent. Dziś samolot jest powszechnie dostępnym środkiem komunikacji, choć od pierwszego lotu minęło zaledwie sto lat. Jeszcze dynamiczniej rozwija się komputeryzacja. Pomyślmy tylko, że w 1949 roku magazyn "Popular Mechanics" prognozował, że "w przyszłości komputery mogą mieć tylko tysiąc lamp i będą ważyć tylko 1,5 tony". Śmieszne? Śmieszne, ale pomyślmy, jak dzisiaj może wyglądać wizja komputerów przyszłości.

Rzeczywisty rozwój cywilizacyjny pozwolił milionom ludzi na lepsze, zdrowsze i wygodniejsze życie, ale nie wszyscy znaleźli się w tej uprzywilejowanej grupie. Z "Raportu o stanie świata", opublikowanym w 1999 przez Worldwatch Institute, dowiadujemy się, że "podczas gdy 1/5 wszystkich ludzi żyje lepiej niż niegdysiejsi królowie, 1/5 wegetuje na granicy egzystencji. Ocenia się, że 841 mln ludzi jest niedożywionych, a 1,2 mld nie ma dostępu do zdrowej wody".

Dokąd prowadzi nas dążenie do wzrostu gospodarczego za wszelką cenę i czy koncepcja zrównoważonego rozwoju może być drogowskazem do lepszej przyszłości naszej planety?



Cele lekcji

Próba oceny kondycji współczesnego świata oraz przedstawienie idei zrównoważonego rozwoju jako pozytywnej koncepcji ewolucji cywilizacji.

Po zajęciach uczeń powinien:

- uświadamiać sobie osiągnięcia i zagrożenia spowodowane rozwojem cywilizacji oraz zastanawiać się nad tempem zmian zachodzących w ostatnich dwustu latach,
- zapoznawać się bliżej z problemami współczesnej cywilizacji i konkretnymi zagrożeniami życia na Ziemi u progu XXI wieku,
- poznawać ideę zrównoważonego rozwoju i genezę tej koncepcji rozwoju cywilizacji.



Środki dydaktyczne

Papierowa taśma (sznurek) długości 10 metrów i 10 centymetrów



Materiały pomocnicze

[Załącznik 1](#) – "Zagrożenia i paradoksy współczesnego świata".



Adresy internetowe

- <http://www.osearth.com> – strony o.s Earth Global Simulation,
- <http://www.ekoinfo.pl> – strony serwisu informacyjnego ochrony środowiska,
- <http://www.agenda21.pl> – program aktywnej edukacji ekologicznej w sieci.



Przebieg zajęć

1. Przed zajęciami przygotuj salę lekcyjną: przytwierdź do ścian rozwiniętą taśmę papierową długości 10 m 10cm (może to być sznurek, do którego będzie można przyczepić

karteczki). Każdy metr oznacza tysiąc lat rozwoju cywilizacji – ostatnie 10 cm oznaczają właśnie rozpoczynające się stulecie, przedostatnie 10 cm – okres od 1900 r. do 2000 r., a wcześniejsze 10 cm – stulecie od 1800 r. do 1900 r.

Przyczep w odpowiednich miejscach na taśmie karteczki z następującymi danymi:

- **10 tysięcy lat temu rozwój osiadłego rolnictwa** (na początku taśmy);
- **wynalezienie druku przez Gutenberga** (na odcinku oznaczającym okres od 1400–1500);
- **odkrycie dynamitu przez Nobla** (na odcinku oznaczającym okres od 1800–1900);
- **1903 – pierwszy lot samolotem, 1945 - użycie bomby atomowej, 1946 – pierwsze komputery** (na odcinku oznaczającym okres od 1900–2000).

2. Na początku lekcji daj czas uczniom na obejrzenie taśmy. Następnie poproś ich o zapisanie na małych kartkach zdarzeń i odkryć, które ich zdaniem miały duży wpływ na rozwój cywilizacji i umieszczenie ich w odpowiednim przedziale wiekowym (nie przywiązuj wagi do precyzyjnej daty).

3. Zachęć uczniów do dyskusji, zadając im różne pytania:

- Jakie jest tempo zmian postępu cywilizacyjnego?
- Co oznacza ten postęp?
- Jakie korzyści dla ludzi wynikają z tych zmian?
- Czy są jakieś negatywne strony tak szybkiego rozwoju?
- Czy można przewidzieć przyszłość?
- Jakie zdaniem uczniów odkrycia i zmiany w życiu ludzi przyniesie XXI w.?

Po krótkiej rozmowie poproś chętnych uczniów do zapisania na tablicy ich "prognoz" dotyczących przyszłości świata.

4. Następnie wróć do rozwieszanej taśmy wiekowej i poproś uczniów o zastanowienie się, które z podanych wydarzeń wpłynęło pozytywnie na losy ludzkości, a które oceniają negatywnie. Podziel klasę na czteroosobowe grupy. Zadaniem każdej z nich będzie praca z listą "Zagrożeń i paradoksów współczesnego świata" i zastanowienie się, czy można ułożyć hierarchię ważności przedstawionych faktów.

5. Podaj przydatne adresy internetowe. Na początku skieruj ich na stronę o.s Earth Global Simulation: <http://www.osearth.com> -> free resources (należy kliknąć na obrazek) -> worldometers.

Strony są w języku angielskim. Zawierają "zegary", które sugestywnie przedstawiają stan świata w następujących sektorach:

- liczby ludności świata – populacji (Population)
- zaopatrzenia w żywność – (Food Supply)
- edukacji (Education)
- ekonomii i rządów (Economy & Government)
- energii (Energy)
- zdrowia (Health)
- środowiska (Environment)
- własnych sugestii (Your Suggestions)

Poleć, by wybierali: podstronę **Population** (liczbę ludności świata) i obejrzeni następujące dane: **Current population** (obecnej populacji ludności świata), **Births This Year** (narodziny w bieżącym roku), **Births Today** (narodziny w dniu dzisiejszym), **Deaths This Year** (zgonu w tym roku), **Deaths Today** (zgonu w dniu dzisiejszym).

Następnie poproś ich o wybieranie podstrony **Environment** (środowisko). Obserwują wybrane dane: **Forest loss (hectares) this year** (straty w zasobach leśnych w tym roku, dane w hektarach), **Productive land loss through soil erosion (hectares)** (straty gleb uprawnych spowodowane erozją – dane w hektarach), **Carbon dioxide emission (metric tons) this year** (emisja dwutlenku węgla w tym roku – dane w tonach sześciennych), **Desert land formed due to mismanagement (acres)** (obszary pustynne powstałe w wyniku złej gospodarki – dane w akrach).

Powiedz, że zadaniem każdej grupy jest przygotowanie i zaprezentowanie oceny faktów przedstawionych przez ekologów. Pomocne będą następujące pytania:
Czy możemy mówić o kryzysie? A może mamy do czynienia z "ekologiczną demagogią"?
Czy należy podjąć konkretne działania? A może takie działania są już podejmowane?

6. Po prezentacjach zaproponuj uczniom, by porównali swoje wizje przyszłości świata i stanu środowiska z informacjami zamieszczonymi na stronach serwisu informacyjnego ochrony środowiska - <http://www.ekoinfo.pl> -> archiwum -> informacja z 24 maja 2002: artykuł: „Świat za 30 lat”.

7. Następnie poproś o przejrzanie stron programu aktywnej edukacji ekologicznej w sieci: <http://www.agenda21.pl> -> Agenda 21 co to jest -> Aktualności > Młodzi i Agenda 21 -> My i Środowisko.

Podziel klasę na pary lub małe grupy (w zależności od możliwości dostępu do komputera w klasie). Powiedz, że ich zadaniem będzie przygotowanie odpowiedzi na następujące pytania:

Co to jest zrównoważony rozwój (ekorozwój)? Czym jest Agenda 21? Czy zgadzają się z ideą zrównoważonego rozwoju? Czy świat powinien się rozwijać właśnie w takim kierunku? Co można zrobić dla zrównoważonego rozwoju? Czy również w szkole można wspierać zrównoważony rozwój?

Uwaga: Poświęć tym stronom więcej czasu, by zapoznać się z proponowanymi konkursami i programami. Być może staną się one impulsem do dalszych działań edukacyjnych.

Kto wspiera zrównoważony rozwój?

Wstęp

Rządy państw i organizacje międzynarodowe, takie jak ONZ (Organizacja Narodów Zjednoczonych) i IUCN (Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i jej Zasobów) przejawiają troskę o stan świata i jego rozwój. W celu zbadania sytuacji zamawiane są raporty i opracowania. Powoływane są specjalne komisje, które mają się zajmować takimi sektorami jak ochrona środowiska i program zrównoważonego rozwoju. Wreszcie odbywają się spotkania i konferencje, podczas których przedstawiciele rządów zastanawiają się nad kierunkami polityki swoich krajów w dziedzinie ochrony środowiska i zapewnienia pozytywnej przyszłości naszej planety.

Również Polska włącza się międzynarodowe działania na rzecz zrównoważonego rozwoju i wdraża programy służące realizacji tej idei zarówno na szczeblu centralnym, jak i lokalnie w poszczególnych miastach i gminach. Działania te są wspierane przez inicjatywy instytucji i organizacji, których celem jest wdrażanie założeń zrównoważonego rozwoju.



Cele

Po zajęciach uczeń zna:

- zasoby internetu odnoszące się do zagadnienia zrównoważonego rozwoju i realizacji tej idei w Polsce na różnych szczeblach organizacyjnych,
- oficjalne dokumenty dotyczące polityki ekologicznej państwa, strategii zrównoważonego rozwoju Polski i edukacji ekologicznej,
- instytucje i organizacje wspierające zrównoważony rozwój,
- pojęcia lobbingu ekologicznego i konsumenckiego.



Adresy internetowe

- <http://www.mos.gov.pl> - strony Ministerstwa Środowiska,
- <http://www.bwle.most.org.pl> - strony Biura Wspierania Lobbingu Ekologicznego,
- <http://www.ine-isd.org.pl> - strony Instytutu na Rzecz Ekorozwoju.



Przebieg zajęć

1. Zapoznaj uczniów z celem lekcji, a następnie podziel ich na cztery grupy. Rozdziel zadania poszczególnym zespołom.

Grupa A zajmuje się dokumentami zawartymi na stronach Ministerstwa Środowiska: *II Polityka Ekologiczna Państwa, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025*.

Strony Ministerstwa Środowiska <http://www.mos.gov.pl> -> materiały informacyjne -> raporty i opracowania -> **II Polityka Ekologiczna Państwa**.

Uczniowie czytają rozdział 1, Założenia wyjściowe, Tło 1.1, zapoznają się z trzema pierwszymi akapitami.

Strony Ministerstwa Środowiska <http://www.mos.gov.pl> -> materiały informacyjne -> raporty i opracowania -> **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025**.

Uczniowie czytają wprowadzenie Ministra Środowiska oraz z tekstu **Strategii** wybierają Założenia Wyjściowe, Cel i zakres działania Strategii oraz Koncepcje zrównoważonego rozwoju.

Poleć, by podczas pracy z tymi dokumentami uczniowie odszukali definicję zrównoważonego rozwoju, ustalili, jakie oficjalne dokumenty państwowe odwołują się do założeń zrównoważonego rozwoju oraz jakie są podstawowe założenia polityki ekologicznej państwa. Poproś także o zapisanie informacji dotyczących struktury realizacji tej polityki oraz głównych założeń Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025.

Grupa B zajmuje się dokumentem *Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej*.

Strony Ministerstwa Środowiska – <http://www.mos.gov.pl> -> materiały informacyjne -> raporty i opracowania -> Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej.
Uczniowie zapoznają się ze wstępem oraz pierwszym rozdziałem: Zrównoważony rozwój a edukacja.

Poleć, by podczas pracy z dokumentem odnaleźli informacje dotyczące głównego przesłania idei zrównoważonego rozwoju i odpowiedzieli na następujące pytania: Dlaczego edukacja ekologiczna ma zasadnicze znaczenie dla wyzwania, jakim jest zrównoważony rozwój? Jakie są cele edukacji ekologicznej? Czy edukacja ekologiczna jest wewnętrzną sprawą Polski czy też jest to wyzwanie podejmowane na forum międzynarodowym? Od kiedy rozwija się koncepcja edukacji ekologicznej? Jak uczniowie oceniają wysiłki rządów, zmierzające do wprowadzania i umacniania roli edukacji ekologicznej?

Grupa C pracuje ze stronami internetowymi Biura Wspierania Lobbyingu Ekologicznego: <http://www.bwle.most.org.pl>.

<http://www.bwle.most.org.pl> -> bwle -> więcej o biurze -> statut bwle

<http://www.bwle.most.org.pl> -> aktualności
-> działania pozarządowych organizacji ekologicznych
-> lobbying ekologiczny nie tylko w Brukseli
-> lobbying konsumencki

2.

Powiedz, by podczas pracy uczniowie z tej grupy odpowiedzieli na pytania: Czy ekologowie mogą wpływać na działania parlamentu i rządu? Jeśli tak, to w jaki sposób? Co to jest lobbying ekologiczny? Co to jest lobbying konsumencki? Co to jest POE? Czy któryś z nich słyszał o Pozarządowych Organizacjach Ekologicznych. Jeśli tak, to jakich? A może uczniowie należą do takiej organizacji? Poproś także o znalezienie ciekawych informacji odnoszących się do tematyki zrównoważonego rozwoju.

Grupa D przegląda strony Instytutu na rzecz Ekorozwoju: <http://www.ine-isd.org.pl> .

<http://www.ine-isd.org.pl> -> aktualności

<http://www.ine-isd.org.pl> -> o Instytucie -> definicja ekorozwoju -> misja

Poleć grupie, by zapoznała się z definicją ekorozwoju i znalazła informacje dotyczące Instytutu na rzecz Ekorozwoju. Zadaj pomocnicze pytania: Czy działania Instytutu na rzecz Ekorozwoju są przydatne? Kto odnosi z nich korzyść?

3. Powiedz, że każda grupa ma przygotować prezentację wyników swojej pracy na forum klasy (jedną z form prezentacji może być plakat)

4. Po zakończeniu pracy grup poproś o prezentację. Zadbaj, by każda grupa miała wystarczającą ilość czasu na swoje wystąpienie.

Ja też mogę coś zrobić dla zrównoważonego rozwoju

Wstęp

Ekologiczny styl życia? Zachowania przyjazne środowisku? Produkty przyjazne środowisku? Odpowiedzialność? Ilu z nas może powiedzieć, że dba o środowisko? Na pewno dla wielu ludzi ekologia, sprawy wiążące się z ochroną środowiska i alternatywnymi postawami, a także tak poważne problemy jak niesprawiedliwość społeczna, łamanie praw człowieka i stosunek do zwierząt są bardzo ważnymi zagadnieniami. Skąd czerpać wiarygodne informacje i jak kształtować własne opinie na takie tematy, jak chociażby gospodarka odpadami, ocieplenie klimatu czy alternatywne źródła energii? Jak włączyć się w działania służące zrównoważonemu rozwojowi? Czy też ujmując sprawy prościej – jak możemy zadbać o nasze miasto, wieś, najbliższe otoczenie? Czy w jakiś sposób możemy wpływać na to, jakie jest nasze miejsce pracy, wypoczynku, zabawy?



Cele lekcji

Po zajęciach uczeń powinien wiedzieć, że:

- internet jest istotnym źródłem różnorodnych i aktualnych "informacji ekologicznych",
- może włączyć się w akcje i projekty ogłaszane na stronach internetowych,
- potrafi projektować realizację działań proponowanych przez różne organizacje na stronach internetowych w swojej szkole i najbliższym otoczeniu.
- można włączyć się w ogólnopolskie działania i realizować je w swoim otoczeniu.



Adresy internetowe

- <http://www.most.org.pl> – strony MOSTu – polskiej sieci komputerowej dla organizacji pozarządowych,
- <http://www.eko.wroc.pl> – Zielona Brama – ekologiczny serwer informacyjny,
- <http://www.zielonasiec.pl> – Zielona Sieć – ekologiczny biuletyn,
- <http://ekoinfo.pl> – ekologiczny serwis informacyjny.
- <http://www.klubgaja.pl> – strony organizacji ekologicznej Stowarzyszenia Ekologiczno – Kulturalnego "Klub Gaja", zawierające opisy prowadzonych projektów:
 - Teraz Wisła,
 - Zwierzę nie jest rzeczą,
- <http://www.fwie.eco.pl> – strony Forum Wspierania Inicjatyw Ekologicznych,
- <http://free.ngo.pl> – strona projektu: mapa "Dzika Polska" Pracowni na rzecz Wszystkich Istot



Przebieg zajęć

1. Zajęcia zacznij od dyskusji na temat dostępności informacji o zagadnieniach ekologii i odnoszących się do tematyki zrównoważonego rozwoju. Poproś uczniów, by powiedzieli, skąd można czerpać informacje na te tematy. Zapytaj, czy znają jakieś specjalistyczne pisma poświęcone ekologii, ochronie przyrody, szerzej pojętej tematyce zrównoważonego rozwoju? Czy ogólnopolskie media: telewizja i prasa poświęcają uwagę tej tematyce? Czy ich zdaniem ilość informacji na te tematy jest wystarczająca i odpowiednio wyczerpująca? Jak oceniają swój poziom wiedzy na te tematy? Czy są jakieś zagadnienia szczególnie interesujące, o których chcieliby dowiedzieć się czegoś więcej, np. wegetarianizm, kluby i ścieżki rowerowe czy też obrona praw zwierząt?
2. Poleć, by w grupach przejrzyli strony ekologicznych serwisów informacyjnych:
<http://www.most.org.pl>;

<http://www.eko.wroc.pl>;
<http://www.zielonasiec.pl>;
<http://ekoinfo.pl>

Przed rozpoczęciem pracy w internecie zadaj dodatkowe, pomocnicze pytania: czy dowiedzieli się czegoś interesującego? Jakie kategorie informacji zawarte są na tych stronach? Czy zwrócili uwagę na jakąś ankietę lub projekt, w którym można wziąć udział? Czy są wśród nich osoby, które korzystając z internetu zaglądają na te strony?

3. Kolejnym krokiem będzie przejrzanie projektów działań proponowanych przez pozarządowe organizacje ekologiczne, prezentowane na stronach internetowych:

"Zielona Butelka" – akcja Forum Wspierania Inicjatyw Ekologicznych:

<http://www.fwie.eco.pl> -> zielona butelka

"Zwierzę nie jest rzeczą" – projekt Klubu Gaja:

<http://www.klubgaja.pl> -> Zwierzę nie jest rzeczą

"Teraz Wisła" – projekt Klubu Gaja:

<http://www.klubgaja.pl> -> Teraz Wisła

Mapa "Dzika Polska" – projekt Pracowni na rzecz Wszystkich Istot:

<http://free.ngo.pl>

4. Podziel klasę na pięcioosobowe grupy. Poleć, by uczniowie wspólnie opracowali projekty realizacji wybranych akcji/ projektów w szkole lub w otoczeniu.