

Przyroda Semestr VI LO stacjonarne lekcja 1 - II tydzień

Temat: Antropopresja.

Zapoznaj się z tekstem.

Odpowiedz na pytanie: Podaj 3 cechy krajobrazu antropogenicznego.

Odpowiedź prześlij na adres : dorota.baj-olszewska@ckziu1.edu.pl

Antropopresja – ogół działań ludzkich, mających wpływ na środowisko przyrodnicze, wynikających z wykorzystywania zasobów naturalnych w celu zaspokajania własnych potrzeb.

Człowiek - sprawca zmian

Człowiek, jako organizm heterotroficzny, wymaga dostarczania energii z zewnątrz (z biomasy). W tym celu ludzkość wykorzystuje rośliny, zwierzęta oraz surowce mineralne. Jest to główna przyczyna naszej ingerencji w środowisko.

Środowisko przyrodnicze stanowi aktywny układ, który charakteryzuje się ciągłą dynamiką procesów w nim zachodzących. Wskutek tego obserwujemy różnorodne przeobrażenia jego elementów. Zmiany te mogą mieć wieloraką specyfikę, np. zachodzą powoli lub gwałtownie, lokalnie albo globalnie. Obszar zmian dotyczy zwykle kilku sfer jednocześnie

– atmosfery, hydrosfery, litosfery i biosfery. Naturalnymi czynnikami wywołującymi przeobrażenia Ziemi od milionów lat są między innymi: woda, lód, wiatr, ruchy tektoniczne, rośliny i zwierzęta (także mikroorganizmy), a nawet położenie naszej planety w Układzie Słonecznym.

Nasi przodkowie pojawili się na Ziemi około 5 mln lat temu. Szacuje się, że człowiek rozumny powstał 400 000 lat temu. Czas istnienia Ziemi to 5 mld lat. Brak dowodów na to, że człowiek we wczesnym okresie rozwoju oddziaływał na środowisko w sposób tak znaczący jak dziś. Zdolność do wytwarzania narzędzi pozwoliła ludzkości na ekspansywne korzystanie z zasobów środowiska, czyniąc człowieka głównym sprawcą przemian środowiska.

Ekspansywna potrzeba energii

Węgiel, ropa, gaz ziemny (szczątki organiczne) – to energia w postaci paliwa, z której człowiek korzysta na ogromną skalę, w celu podtrzymania ekosystemów miejsko-przemysłowych. Powszechny dostęp do energii umożliwia rozwój społeczności i daje przestrzeń do odkrywania nowych aspektów życia, takich jak turystyka, rekreacja, sport. Rozwój rolnictwa i rozbudowa miast powodowały utratę pierwotnego stanu krajobrazu. Szczególny okres trwa od około 10 tys lat, człowiek bowiem podjął próbę sterowania procesami w ekosystemie. Jednym z kluczowych momentów w historii ludzkości było rozpoczęcie masowej produkcji żywności. Ciągła eksploatacja paliw kopalnych, rozwój

nowych źródeł energii (jądrowa), rewolucja przemysłowa i mechanizacja – to wszystko odbywa się kosztem naturalnych ekosystemów i milionów gatunków w nich żyjących.

W wyniku antropopresji powstaje krajobraz antropogeniczny (przemysłowy, rolniczy, zurbanizowany)

Przykład antropopresji

Emisja dwutlenku siarki powoduje zanieczyszczenie powietrza, którego efektem są kwaśne deszcze lub bezpośrednie oddziaływanie SO₂ na organizmy żywe. Kwaśne deszcze i SO₂ niszczą budowle i dzieła sztuki, zakwaszają zbiorniki wodne, zabijając w nich życie. Niszczą glebę, uruchamiając w niej toksyczne pierwiastki.

Skutki antropopresji

W odniesieniu do skutków antropopresji używa się określenia antropogeniczne obciążenie środowiska. Analizie podlegają straty gospodarcze, społeczne i ekologiczne.

SKUTKI BEZPOŚREDNIE	
PIERWOTNE	WTÓRNE
<ul style="list-style-type: none">• zmiana jakości powietrza• zmiany zasobów wodnych• zmiany gleb• zmiany zasobów biologicznych	<ul style="list-style-type: none">• spadek produktywności• zmiany estetyki krajobrazu• inne zmiany pozamaterialne

SKUTKI POŚREDNIE	
STRATY	POGORSZENIE
<ul style="list-style-type: none">• straty w przemyśle• straty w rolnictwie i leśnictwie• straty w rybactwie i łowiectwie• straty w gospodarce komunalnej• straty w łączności i transporcie• inne straty materialne	<ul style="list-style-type: none">• pogorszenie warunków pracy• pogorszenie warunków wypoczynku• pogorszenie stanu zdrowia• pogorszenie komfortu życia• utrudnienia w twórczym i oświatowym użytkowaniu środowiska

Pośrednie skutki antropopresji mają charakter strat gospodarczych, czyli szkód wymiernych finansowo oraz strat społecznych, związanych z pogorszeniem warunków życia itp. Ogólnie

określa się je mianem strat ekologicznych, ponieważ występują w wyniku degradacji środowiska.

Odpady, ścieki i zanieczyszczenia

Podstawowe czynniki antropopresji współcześnie to odpady, ścieki i zanieczyszczenia.

1. Odpady – uboczne produkty działalności gospodarczej i konsumpcyjnej, nieprzydatne w miejscu lub czasie, w którym powstały
2. i szkodliwe lub uciążliwe dla środowiska. Komunalne, przemysłowe i rolne. Niebezpieczne, powodują degradację środowiska. Szkodliwe, w większych ilościach i w wyniku długotrwałego oddziaływania powodują degradację środowiska. Uciążliwe, niekorzystne dla walorów estetycznych krajobrazu.
3. Ścieki – zanieczyszczone chemicznie, biologicznie lub termicznie wody, powstające wskutek działalności bytowej, gospodarczej
4. i rolniczej, odprowadzane do wód lub ziemi. Zawierające w składzie substancje trujące lub powodujące zmniejszenie zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie.
5. Zanieczyszczenia – składnik obcy w dowolnym elemencie ekosystemu, zniekształca jego cechy lub właściwości. Substancje chemiczne i promieniotwórcze w stanie stałym, ciekłym i gazowym oraz mikroorganizmy, termiczne, akustyczne, wibracje, promieniowanie radioaktywne i elektromagnetyczne. Niekorzystne zmiany w fizycznych, chemicznych czy biologicznych charakterystykach powietrza, wody, gleby i żywności, co może zwrócić wpływ na zdrowie, przeżycie i dobrobyt.

Rosnąca świadomość ekologiczna

Świadomość zmienności środowiska pojawiała się w myśli ludzkiej powoli, dojrzewała począwszy od starożytności. Na przestrzeni XVIII i XIX wieku, głównie dzięki pracy geologów badających zlodowacenia, obserwacjami zmian zainteresowali się naukowcy różnych dziedzin. Odkrywano powiązania zmian środowiska ze zmianami klimatu, co zainicjowało zaawansowane badania tych zjawisk i rozwój ekologii.

W 1987 roku powstało pojęcie „zrównoważony rozwój” (zdefiniowane przez pierwszą Światową Komisję ONZ ds. Środowiska i Rozwoju), według którego zaspokajanie potrzeb dzisiejszej generacji powinno przebiegać bez odbierania możliwości rozwoju przyszłych pokoleń. W tym samym roku podpisano pierwsze międzynarodowe porozumienie dotyczące środowiska – Protokół Montrealski. Rozpoczął się także okres zacieśniania więzi między ekologią i ekonomią.

Podsumowanie

Podczas ostatnich 2-3 mln lat głównymi czynnikami zmian środowiskowych był klimat. Człowiek zaczął odgrywać istotną rolę w zmianach środowiska dopiero od ok 15 000 lat, poprzez modyfikację procesów zachodzących w środowisku, czyli oddziaływania na przepływ energii, cykl hydrologiczny,

transport osadów, procesy glebowe i funkcje ekosystemu. Wpływ rośnie wraz z rozwojem techniki. Człowiek wykorzystuje składniki powierzchni Ziemi jako bogactwa naturalne. Usuwanie naturalnych ekosystemów w celu pozyskania ziemi pod uprawy i zabudowę miejską niesie za sobą niebezpieczne konsekwencje.

Związki między człowiekiem a środowiskiem są złożone i prawie niemożliwe do przewidzenia nawet na kilkadziesiąt następnych lat. Na zmiany te ma wpływ każdy z nas i jest oczywiste, że lokalne zmiany środowiska sumują się, przyczyniając do zmian globalnych. Zmiany te zachodzą stopniowo i prawie niezauważalnie. Odpowiedź przychodzi dopiero po pewnym czasie opóźnienia. Skutki antropopresji są złożone i rozległe, jeden skutek pociąga za sobą następny. Nadmierna eksploatacja przyrody ogranicza możliwości przyszłego rozwoju. Korzystanie z dobrodziejstw przyrody powinno odbywać się nie niszcząc jej, lecz przystosowując się do niej.