Kto i w jaki sposób niszczy planetę?

ZIEMIA

Ziemia – trzecia, licząc od Słońca, oraz piąta pod względem wielkości planeta Układu Słonecznego. Jest zamieszkana przez miliony gatunków, w tym przez człowieka. Liczy ok. 7,837 miliardów ludzi żyjących na tej planecie. Każdy z nas potrzebuje czystej, zdrowej Ziemi, aby móc prawidłowo funkcjonować, rozwijać się, pracować i wieść szczęśliwe życie. Niestety, zmiany klimatyczne i postępująca degradacja środowiska naturalnego sprawiły, że delikatny ziemski ekosystem został zaburzony i niebawem może całkowicie się rozsypać.

Zanieczyszczenia środowiska

Źródła zanieczyszczeń możemy podzielić ze względu na pochodzenie na dwie grupy:

1) **pochodzenia naturalnego**
2) **antropogenicznego** (związanego z działalnością człowieka).

NATURALNE ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA

BAGNA

POŻARY LASÓW

BURZE PUSTYNNE

WYBUCHY WULKANÓW

GLEBY I SKAŁY

TERENY ZIELONE

ANTROPOGENICZNE ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA

TRANSPORT

ROLNICTWO

PRZEMYSŁ

DOMOWE PALENISKA

,

PALENIE ŚMIECI

EMISJA NIEZORGANIZOWANA

ZANIECZYSZCZENIA WODY

- **Naturalne**, które są rezultatem „domieszek" zawartych w wodzie np. przez kontakt z glebą. Mowa tu m.in. o związkach fluoru czy arsenu

- **Zanieczyszczenia** sztuczne, które związane są bezpośrednio z destrukcyjnym wpływem człowieka

- Zanieczyszczenia **rozkładalne**, które zawierają szkodliwe substancje organiczne (stanowiące potencjalne zagrożenie dla zdrowia człowieka i innych żywych organizmów), jednakże podlegające procesom chemicznym i w rezultacie ulegają rozkładowi. Przykładem tego typu zanieczyszczeń są ścieki domowe

- **Nierozkładalne**, które zawierają takie substancje organiczne jak np. metale ciężkie, nie ulegają procesowi rozkładu

- **Trwałe**, które pozostają w wodzie niezmienionej formie przez bardzo długi czas. Przykładem tego typu zanieczyszczeń są np. pestycydy

Zanieczyszczenie gleby

O zanieczyszczeniu **gleby** mówimy, gdy substancje chemiczne występują w niej w ilościach przekraczających ich typową zawartość i powodują zmiany właściwości **gleby** nie pozwalające na normalne jej użytkowanie.

Pochodzą m.in. ze stałych i ciekłych odpadów przemysłowych i komunalnych, gazów i pyłów emitowanych z zakładów przemysłowych (chemicznych, petrochemicznych, cementowni, hut, elektrowni itp.), gazów wydechowych silników spalinowych oraz z substancji stosowanych w rolnictwie (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin).

Skutki zanieczyszczenia środowiska

Skutki zanieczyszczenia środowiska, które przedostają się do otoczenia można podzielić na pierwotne i wtórne. Zanieczyszczenia wtórne powstają w sytuacji różnego rodzaju reakcji chemicznych i procesów fizycznych

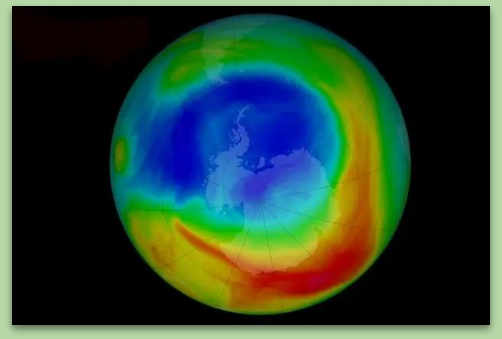
Do pierwotnych zanieczyszczeń środowiska zalicza się:

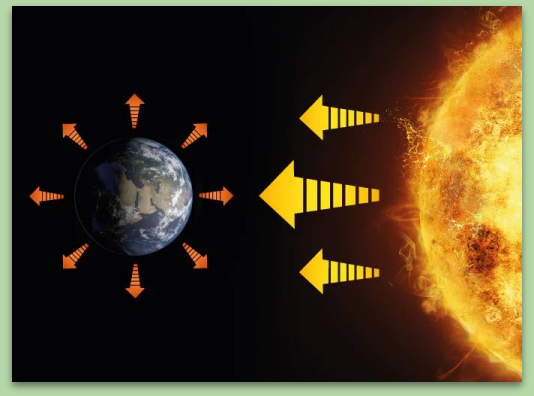
- SMOG czyli zjawisko atmosferyczne tworzące się w momencie przedostawania się pyłów i zanieczyszczeń gazowych do powietrza.

- **Kwaśne deszcze,** przyczyną ich powstawania są reakcje zanieczyszczeń gazowych powietrza i produktów ich przemian, występowanie takich deszczy wiąże się z wyginięciem licznych gatunków owadów i roślinności wodnej zakwaszeniem gleb i wód, niszczenie konstrukcji metalowych. W konsekwencji prowadzą do przekształcenia metali w formy łatwo rozpuszczalne czego efektem jest włączanie się ich w cykl pokarmowy stanowią ogromne zagrożenie dla człowieka.

Do wtórnych zanieczyszczeń środowiska zalicza się:

- **Efekt cieplarniany,** sam w sobie jest pozytywnym zjawiskiem dzięki, któremu na ziemi możliwa jest życie, problem pojawia się w momencie gdy zwiększa się ilość dwutlenku węgla i innych gazów cieplarnianych ponieważ to prowadzi do nasilenia efektu cieplarnianego (wzrostu temperatury) czyli inaczej globalnego ocieplenia co w późniejszym stopniu prowadzi do zmian klimatycznych.





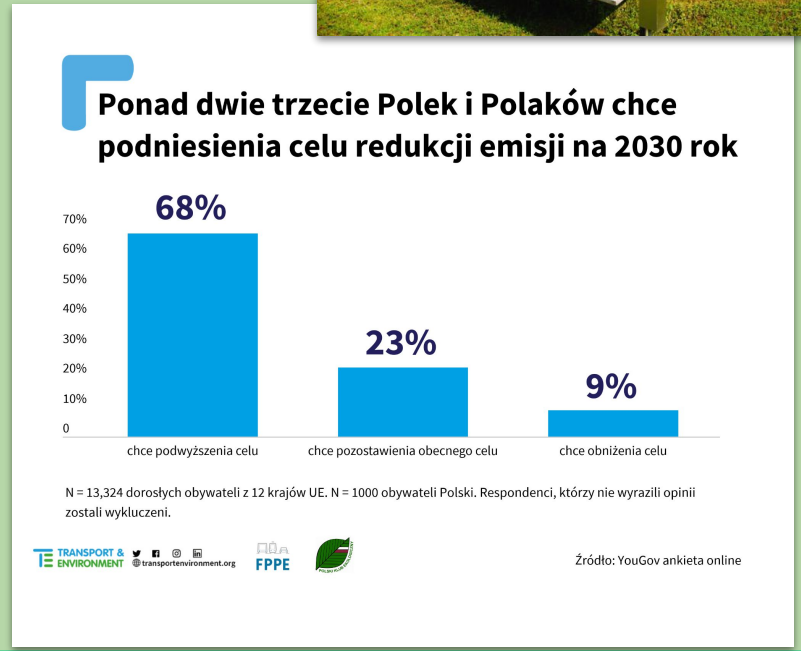
- **Dziura ozonowa** zjawisko przedstawiające zmniejszanie się ilości ozonu odpowiedzialnego za pochłanianie promieniowania ultrafioletowego, promieniowanie tego typu jest bardzo szkodliwe dla żyjących organizmów, może powodować zmiany nowotworowe, oparzenia skóry.

Metody zwalczania zanieczyszczenia środowiska

- **Recykling**, jest to metoda dzięki, której możliwe wtórne przetworzenie i wykorzystanie danej substancji lub materiału w produkt o takim samym lub innym zastosowaniu.

- Rozwój sektora **odnawialnych źródeł energii** polega na pozyskiwaniu energii z naturalnych procesów przyrodniczych, jest to metoda, która zastępuje wykorzystywanie paliw kopalnych a więc dzięki rozwojowi OZE zmniejsza się wydobycia i wykorzystywania paliw kopalnych.

- Prace nad **zmniejszeniem emisji dwutlenku węgla** mają opierać się głównie na wprowadzaniu nowych technologii zastosowanych w pojazdach samochodowych zastępowaniu oleju napędowego olejami roślinnymi, a także różnego rodzaju technologii wychwytywania dwutlenku węgla zarówno po procesie spalania jak i przed.



Dziękujemy za uwagę!