

NISKA EMISJA



RADŁÓW



**NISKA EMISJA –ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA,
WYDOBYWAJĄCE SIĘ ZE ŹRÓDEŁ NA NISKIEJ
WYSOKOŚCI (DO 40 M). ICH PRZYCZYNĄ
JEST TRANSPORT ORAZ GOSPODARSTWA DOMOWE.**

Zanieczyszczenie powietrza definiuje się zazwyczaj jako występowanie w atmosferze określonych zanieczyszczeń w ilościach, które negatywnie wpływają na zdrowie człowieka, środowisko oraz nasze dziedzictwo kulturowe (budynki, zabytki i materiały).



Główne zanieczyszczenia to: dwutlenek siarki, tlenki azotu, metale ciężkie, dwutlenek węgla, Pyły zawieszone PM 10, PM 2,5, Niebezpieczne dla zdrowia zarówno przez fakt małego rozmiaru cząsteczki oraz skład. Z powodu niewielkich rozmiarów z łatwością docierają w najgłębsze partie układu oddechowego, gdzie część kumuluje się, a część przenika do układu krwionośnego. W ten sposób do organizmu przedostają się niezwykle szkodliwe składniki pyłów, takie jak metale ciężkie czy benzo(a)piren.



Przyczyny zanieczyszczeń :

- transport

- gospodarstwa domowe – palenie mokrym drewnem, palenie odpadami, stare i wadliwe urządzenia grzewcze, palenie węglem złej jakości. Według danych GIOŚ piece na paliwa stałe odpowiadają aż za 68 procent zanieczyszczeń rakotwórczym benzo(a)pirenem

- przemysł



Wpływ zanieczyszczeń powietrza na środowisko możemy podzielić na:

Efekty globalne – zmiany klimatyczne, efekt cieplarniany, destrukcja warstwy ozonowej.

Efekty transgraniczne – kwaśne deszcze, eutrofizacja i zakwaszenie gleb i wód.

Efekty lokalne – choroby zwierząt i roślin, zmniejszenie różnorodności biologicznej



Skutki niskiej emisji:

- choroby ludzi: podrażnienia oczu, nosa, gardła, problemy z oddychaniem, ból głowy, niepokój, choroby układu krążenia, choroby układu oddechowego: astma, zapalenie i infekcja, podrażnienie, przewlekłe zapalenie płuc, rak płuc, wpływ na wątrobę, śledzionę i krew



- niszczenie gleby
- uszkodzanie roślin
- niszczenie plonów
- ocieplenie klimatu
- choroby zwierząt
- zanieczyszczenie wody



SMOG

Smog jest nienaturalnym zjawiskiem atmosferycznym powstającym w wyniku połączenia zanieczyszczeń, naturalnych takich jak duża wilgotność powietrza i brak wiatru. Unoszący się smog sprawia, że powietrze staje się nieprzejryste, często o nieprzyjemnym zapachu.



Wyróżniamy dwa typy smogu:

1. Smog fotochemiczny (występujący między innymi w Los Angeles) – można go zaobserwować w okresie letnim (od czerwca do września) przy występujących charakterystycznych warunkach atmosferycznych (temperatura ok. 25–35 st. C, prawie całkowity brak wiatru). Główną przyczyną powstawania tego typu smogu jest reakcja między tlenkami azotu i węglowodorami, pochodzącymi ze spalin samochodowych a światłem słonecznym. W wyniku tej reakcji powstają szkodliwe silne utleniacze (np. ozon, formaldehyd, nadtlenek wodoru), szczególnie niebezpieczne dla zdrowia i środowiska.



2. Smog klasyczny (kwaśny, londyński) – powstaje najczęściej w miesiącach zimowych w wyniku reakcji zanieczyszczeń, powietrza pochodzących z niskiej emisji ze zjawiskami naturalnymi, takimi jak duża wilgotność powietrza i brak wiatru. W roku 1952 w Londynie, w ciągu zaledwie kilku tygodni zmarło na ostrą niewydolność oddechową 12 000 mieszkańców (z czego 4 000 w ciągu pierwszych 5 dni trwania smogu)



Jak ograniczyć niską emisję:

- wybieraj węgiel dobrej jakości
- nie pal mokrym drewnem
- stosuj ekologiczne źródła energii
- segreguj odpady
- stosuj nowoczesne piece
- dbaj o roślinność



- jeśli to możliwe wybieraj rower zamiast samochodu
- ociepl swój dom
- wymień żarówki na energooszczędne
- kupuj sprzęt z literą A
- wyłączaj komputer
- podczas sprzątania używaj mniej chemii
- zakręcaj kran
- kupuj produkty ekologiczne
- oszczędzaj energię – efektywność energetyczna



Efektywność energetyczna, czyli po prostu oszczędzanie energii, to nie tylko sposób na zmniejszenie emisji szkodliwych gazów cieplarnianych dzięki zmniejszeniu produkcji energii, ale także realne źródło oszczędności. Blisko 70% energii zużywanej w budynkach pochłania ogrzewanie, dlatego warto zadbać o szczelne drzwi i okna oraz odpowiednio grube ściany. Efektywność energetyczna, czyli oszczędzanie energii powinno polegać przede wszystkim na jej racjonalnym lub jak najbardziej optymalnym zużyciu.



Źródła energii przyjazne dla środowiska:

- energia wody
- energia słońca
- energia wiatru
- energia roślin



Korzyści zdrowotne i społeczne wynikające z ograniczenia niskiej emisji

Niska emisja jest problemem, który dotyka nie tylko osoby bezpośrednio przyczyniające się jej powstawania, ale całe społeczeństwo. Gazowe i pyłowe zanieczyszczenia mogą przemieszczać się na tysiące kilometrów i utrzymywać się w atmosferze przez okres kilku lat, skażając wszystkie komponenty środowiska.



Dlatego też ograniczenie zanieczyszczeń powietrza jest bardzo ważnym krokiem, prowadzącym do poprawy jakości życia społeczeństwa.

Wśród korzyści, wynikających z ograniczania emisji szkodliwych pyłów i gazów do atmosfery warto wymienić:

- ✓ Poprawę jakości życia społeczeństwa.
- ✓ Pozytywny wpływ na zdrowie.
- ✓ Czyste środowisko naturalne.
- ✓ Zwiększenie atrakcyjności obszaru.
- ✓ Poprawę walorów turystycznych i klimatycznych miejscowości.
- ✓ Ograniczenie kosztów leczenia mieszkańców i renowacji budynków.



Dziękuję za uwagę

Materiał współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020



Rzeczpospolita
Polska



MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

