

OZON - PIGUŁKA WIEDZY



Ozon jest jedną z odmian tlenu. Cząsteczki tlenu, którym oddychamy są zbudowane z dwóch atomów tlenu (O_2), a ozon z trzech (O_3). Ozon ma właściwości utleniające i w zależności od tego, w której warstwie atmosfery się znajduje jego rola i wpływ na zdrowie ludzi i środowisko naturalne jest pozytywny lub negatywny.

MONITORING OZONU – PROGI OSTRZEGAWCZE

wartość progowa informowania
społeczeństwa o ryzyku wystąpienia
przekroczenia poziomu alarmowego

180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
średnia 1 godz.

alarmowy poziom ozonu

240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
średnia 1 godz.

Ozon znajdujący się w stratosferze, czyli od ok. 10 do 50 km nad powierzchnią Ziemi, chroni Ziemię przed nadmiernym promieniowaniem ultrafioletowym. Do niszczenia ozonu stratosferycznego i powstawania tzw. „dziury ozonowej” przyczyniają się substancje zubożające warstwę ozonową (SZWO) do najważniejszych z nich należą freony i halony.

Produkty i urządzenia mogące zawierać SZWO:



chłodziarki,
zamrażalki



aerozole



rozpuszczalniki



klimatyzacje
w samochodach



DZIURA OZONOWA

Cl

Br

F

OZON DOBRY chroni Ziemię przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym.

Skutki niedoboru „dobrego” ozonu:

zachorowania na raka skóry,
uszkodzenia wzroku (zaćma),
osłabienie systemu odpornościowego,
oparzenia i alergię słoneczne



niekorzystny wpływ na uprawy rolne,
uszkodzenia lasów,
uszkodzenia organizmów żyjących
w środowisku wodnym

Jak można chronić się przed niedoborami „dobrego” ozonu?



uniknąć nadmiernego opalania



używać okularów przeciwsłonecznych,
nakryć głowy, parasolek, lekkiego
przewiewnego ubioru



uniknąć intensywnego wysiłku
w warunkach dużego nasłonecznienia

OZON ZŁY niekorzystnie wpływa na zdrowie i szkodzi roślinom.

Przeciwdziałania organizacyjne:



Ograniczenie emisji prekursorów ozonu (tj. tlenków azotu i lotnych związków organicznych) związanych m.in. z aktywnością przemysłową i komunikacyjną.
W sytuacjach ekstremalnych ograniczenie ruchu samochodowego.

Jak można chronić się przed skutkami działania „złego” ozonu?



unikanie długotrwałego
przebywania w otwartej
przestrzeni (zwłaszcza osoby
z przewlekłymi chorobami)



ograniczenie dużego
wysiłku fizycznego