

Światowy Dzień Zdrowia 2008 „Chrońmy zdrowie przed wpływem zmian klimatycznych”



Zmęczeni po całym dniu pracy wychodzimy na ulicę. Przechodząc przez park bierzemy głęboki oddech: wdech, wydech - to pomaga się odprężyć, wyciszyć, zrelaksować. Ale, uwaga, badania naukowe dowodzą, że oddychanie powietrzem może być przyczyną wielu groźnych chorób. Wszystko przez zanieczyszczenia.

Niewidzialne gołym okiem, są niezwykle niebezpieczne dla naszego zdrowia.

Pył zawieszony jest mieszaniną bardzo drobnych cząstek stałych i ciekłych. Znajdują się w nim przede wszystkim tlenki siarki, tlenki azotu i amoniak. Pył zawieszony może także zawierać substancje toksyczne takie jak metale ciężkie i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, m.in. benzopiren.

Budowa gardła i nosa człowieka pozwala na zatrzymywanie większych cząstek pyłu. Mniejsze przedostają się niestety do płuc i oskrzeli mogą wywoływać choroby.

Pył drobny powstaje m. in. w procesach energetycznego spalania, spalania paliw w silnikach samochodowych, w wyniku pożarów lasów oraz w niektórych procesach przemysłowych, ale jego głównym źródłem jest spalanie paliw zaspokajających ciepłne i energetyczne potrzeby ludności.

Niektóre ze skutków zmian klimatycznych stają się w coraz większym stopniu widoczne, a średnia temperatura powierzchni ziemi podniosła się o blisko 1°C w ciągu ostatnich stu lat.

W dłuższej perspektywie czasowej, skutki zdrowotne i społeczno-gospodarcze zmian klimatycznych, wraz z migracją i ewakuacjami ludności, stanowiąc będą szczególne obciążenie dla przyszłych pokoleń.

Efekt cieplarniany sprawia, iż topnieją arktyczne lodowce a żyznym dotychczas terenom zagraża przemiana w pustynię. Katastrofalne powodzie i huragany pustoszą zaludnione obszary odbierając życie i mienie. Naukowcy są coraz bardziej zgodni, że za ocieplenie odpowiada człowiek. Jednym z głównych źródeł dwutlenku węgla blokującego ucieczkę ciepła z atmosfery są spaliny samochodowe.

Zimą jest cieplej niż dawniej, wichury zdarzają się częściej, nigdy nie było tyle powodzi - to fakty czy mity? Odkąd w 1976 roku rozpoczęto regularne badania, odnotowuje się co dekadę wzrost średniej temperatury na świecie o 0,18°C.

Najbardziej szkodliwe czynniki tego klimatu to:

- Dwutlenek siarki znajdujący się w powietrzu powoduje częstsze występowanie u mieszkańców chorób dróg oddechowych oraz zwiększoną ich podatność na choroby nowotworowe.
- Tlenki azotu podwyższają ciśnienie krwi, powodują zaburzenia krążenia, spadek wydajności oddechowej oraz drażnią oczy.

- Oddychanie powietrzem miejskim z tlenkiem węgla (CO) podwyższa ryzyko zawału serca, choroby wieńcowej oraz chorób układu krążenia. Co więcej zastępuje tlen w krwi i powoduje jego



niedobór co może prowadzić do uszkodzeń systemu nerwowego i mózgu, nawet do śmierci.

- Kadm (Cd) kumuluje się w wątrobie, nerkach i kościach. Może powodować raka płuc i osteoporozę. Wzmaga także nadciśnienie tętnicze.
- Kolejny metal ciężki, ołów (Pb) osadza się w kościach i wpływa na nerki oraz system nerwowy np. może powodować choroby umysłowe. Jest szkodliwy dla wątroby oraz osłabia oczy.
- Fluor (F) jest potrzebny dla organizmu (np. kości, zęby), lecz w niewielkich ilościach. Zbyt wielkie dawki niszczą kości, nerki i płuca, mogą powodować raka płuc.
- Ozon troposferyczny (O₃) powodujący np. smog foto-chemiczny drażni oczy i system oddechowy, może nawet częściowo uszkodzić górne drogi oddechowe.



Duże znaczenie dla organizmu człowieka ma także znaczne natężenie hałasu w mieście. Wprawdzie jego szkodliwość zależy ściśle od wielkości natężenia, częstotliwości i czasu działania, niemniej jednak mieszkańcy miast są szczególnie narażeni na częste bóle głowy, nudności oraz zaburzenia snu, zmniejsza się ich wydajność w pracy, możliwe są

także częściowe uszkodzenia słuchu. Stałe przebywanie w hałasie o natężeniu 71-85 dB (decybeli) powoduje trwałe osłabienie słuchu (głuchotę). Hałas o natężeniu 86-130 dB powoduje zaburzenia funkcjonowania organizmu, zaś 130 dB to próg bólu fizycznego.

Negatywnie na organizm człowieka wpływa również obecność nad miastem miejskiej wyspy ciepła. Odczuwalność cieplna człowieka kształtowana jest przez tzw. zespół bodźców termicznych, czyli temperaturę, wilgotność powietrza oraz jego ruch. Powodują one, iż człowiek ma obniżoną zdolność odczuwania i oceniania bodźców termicznych. W upalne letnie dni wiele osób w mieście ma odczucie przegrzania organizmu, wynikające nie tylko z wyższej temperatury powietrza wywołanej emisją ciepła sztucznego, przegrzaniem budynków i podłoża, ale dodatkowo duże znaczenie mają obniżone w centrum miasta prędkości wiatru. Powietrze ciepłe w mieście prawie nie przemieszcza się, co znacznie utrudnia chłodzenie organizmu. Dodatkowo latem występuje tzw. zjawisko parności, czyli duszności powietrza.

Organizm ludzki ma duże zdolności do przystosowania się do danych warunków termicznych. Proces termoregulacji umożliwia, aby bilans cieplny pozostawał w równowadze. Gdy dochodzi do wzrostu temperatury w organizmie człowieka rozszerzają się naczynia krwionośne i zwiększa się skórny przepływ krwi, co ułatwia ochładzanie organizmu. Poza tym następuje wzmożone wydzielanie potu, przez co organizm człowieka traci dużo ciepła, które jest pochłaniane w procesie parowania kropelek potu.

- *Pamiętajmy o segregacji odpadów, starajmy się ich wytwarzać mniej. Plastikowa torebka jednorazowego użycia, która dostajemy w supermarkecie, nie jest niezbędna.*



- *Wyłączajmy światło. Nie tylko w łazience i w piwnicy. Jesteśmy przecież otoczeni różnokolorowymi diodami komputera, telewizora, radia włączonymi bez przerwy. Prawie 45% energii, którą zużywają te aparaty, pobierane jest w czasie, gdy ich... nie używamy, bo pozostają one w stanie "czuwania".*
- *Ładowarki do telefonów komórkowych umieszczone na stałe w gniazdkach elektrycznych pochłaniają 95% przepływającej przez nie energii, gdy niczego nie ładują.*
- *Nasze mieszkania są często przegrzane. A wystarczy obniżyć temperaturę o 1°C, żeby zaoszczędzić nawet 7% energii grzewczej.*

