

I. Grupy ludności wrażliwe na przekroczenia wartości dopuszczalnej ozonu w powietrzu (informacja przygotowana przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną we Wrocławiu):

Wśród ludności można wyróżnić grupy osób bardziej podatnych niż inne osoby na szkodliwy wpływ zanieczyszczenia powietrza ozonem, w tym:

1. Grupa dzieci i młodzieży poniżej 25 roku życia;

Szczególnie narażone na szkodliwe działanie podwyższonych stężeń ozonu są dzieci, które spędzają na powietrzu więcej czasu niż osoby dorosłe. Jednocześnie ich organizmy są w fazie wzrostu i ogólnego rozwoju, co sprzyja pojawianiu się zaburzeń zdrowotnych pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, w tym ozonu, przy niższych stężeniach niż u pozostałych osób.

2. Grupa osób starszych i w podeszłym wieku;

Wrażliwość osobnicza przedstawicieli tej grupy wynika z ogólnego osłabienia organizmu związanego z procesem starzenia się, co w konsekwencji powoduje zwiększenie podatności na zachorowania.

3. Grupa osób z zaburzeniami funkcjonowania układu oddechowego;

Ozon trafia do organizmu wraz z wdychanym powietrzem. W małych stężeniach działa drażniąco na śluzówki dróg oddechowych i oczu. Po przedostaniu się do płuc niszczy ich komórki, co powoduje przedostawanie się płynów do tkanki płucnej. Przy $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ obserwuje się obniżenie wydolności oddechowej. Szczególnie narażone na szkodliwe działanie ozonu przy odpowiednich stężeniach są osoby z przewlekłymi chorobami układu oddechowego, w szczególności osoby chore na astmę. Możliwość wystąpienia ataków astmy obserwuje się przy stężeniu ozonu na poziomie $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

4. Grupa osób z zaburzeniami funkcjonowania układu krwionośnego;

Powstające w ludzkim organizmie pod wpływem ozonu związki chemiczne mogą prowadzić do powstawania blokujących naczynia krwionośne zatorów, a te z kolei mogą być przyczyną zawału czy udaru. Dlatego też w przypadku występowania podwyższonego stężenia ozonu, osoby cierpiące na choroby układu krążenia, w tym choroby serca, powinny unikać długotrwałego przebywania na otwartej przestrzeni.

5. Grupa mężczyzn z chorobami układu płciowego;

Zaobserwowano szkodliwy wpływ ozonu na proces spermatogenezy. Stwierdzono występowanie stanów zapalnych jąder i uszkodzeń plemników pod wpływem działania ozonu. W związku z tym mężczyznom z chorobami układu płciowego, a w szczególności z zaburzeniami spermatogenezy, zaleca się unikanie długotrwałego narażenia na podwyższone stężenia ozonu.

6. Grupa osób palących papierosy;

Wdychanie dymu papierosowego znacznie osłabia błony śluzowe dróg oddechowych, co ułatwia przenikanie ozonu z wdychanego powietrza do tkanek organizmu.

7. Grupa osób zawodowo narażona na działanie ozonu;

Wykonywanie niektórych zawodów wiąże się z długotrwałą ekspozycją na działanie podwyższonych stężeń ozonu przez co wzrasta narażenie zdrowotne związane ze szkodliwym działaniem ozonu. Do grupy tej należą m.in. osoby wykonujące prace na wolnym powietrzu lub obsługujące urządzenia będące emitorami ozonu.

II. Środki ostrożności, które powinny podjąć grupy ludności szczególnie wrażliwe na szkodliwe działanie ozonu

1. Śledzenie informacji podawanych w środkach masowego przekazu o występujących przekroczeniach wartości dopuszczających ozonu w powietrzu oraz o ryzyku wystąpienia takich przekroczeń.
2. Ograniczenie ruchu samochodowego poprzez korzystanie z innych form komunikacji np. komunikacji publicznej jako element ograniczenia emisji ozonu do atmosfery.
3. Pozostawanie w pomieszczeniach osób z przewlekłymi chorobami układu oddechowego i z niewydolnością układu krążenia.
4. Stosowanie się do zaleceń lekarskich i właściwe zaopatrzenie w potrzebne medykamenty.
5. Unikanie przebywania na otwartej przestrzeni, szczególnie w rejonie o podwyższonym stężeniu ozonu.
6. Ograniczenie dużego wysiłku fizycznego na otwartej przestrzeni np. uprawiania sportu, czynności zawodowych zwiększających narażenie na działanie ozonu.
7. Unikanie lub ograniczenie palenia papierosów oraz palenia biernego.