



Jak wygląda smog na ekranie”?

–czyli które parametry odczytasz na monitorze miernika jakości powietrza ?

Na monitorze ESA można odczytać dwa najważniejsze smogowe parametry powietrza – stężenie pyłów zawieszonych PM 10 i PM 2,5 (na zewnątrz i wewnątrz szkoły)

W trybie ciągłym mierzone są także: temperatura, ciśnienie atmosferyczne oraz wilgotność powietrza na zewnątrz szkoły.

Pył zawieszony PM 10

Składa się z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu, będących zlepkiem różnych substancji. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (np. rakotwórczy benzo[a]piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany.

Pył PM 10 to cząstki o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów (ok. jednej piątej grubości ludzkiego włosa), które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc.

Poziom dopuszczalny dla stężenia średniodobowego wynosi 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i może być przekraczany nie więcej niż 35 dni w ciągu roku.

Poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego wynosi 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,

Poziom informowania - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Poziom alarmowy - 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Źródło: WIOŚ Warszawa http://sojp.wios.warszawa.pl/index.php?page=PM10_i_PM25

Pył zawieszony PM 2,5

to bardzo drobne cząstki: o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych, płuc oraz przenikać do krwi.

Poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego dla pyłu PM 2,5 wynosi 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Źródło: WIOŚ Warszawa http://sojp.wios.warszawa.pl/index.php?page=PM10_i_PM25

Benzo(a)piren

to rakotwórczy i mutageny związek chemiczny będący przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie.

Dopuszczalny średnioroczny poziom B(a)P to 1 ng/m^3 .