

PROJEKT ESA

„do zwycięstwa jedna droga –
lepiej znać swojego wroga”

Wróg: smog, wiedza: ...?

Nasza szkoła została włączona do ogólnopolskiego projektu na rzecz czystego powietrza ESA (Edukacyjna Sieć Antysmogowa).

Dzięki działaniom w ramach ESA uzyskamy lepszą i bardziej rzetelną wiedzę na temat szkodliwości smogu i walki ze smogiem.

W ramach projektu:

- 1) zamontowano w szkole **miernik jakości powietrza** umożliwiający codzienne monitorowanie głównych parametrów smogowych.
Dane pomiarowe można sprawdzać:
na zamieszczonym w szkole monitorze /korytarz parter/
oraz na stronie esa.nask.pl
- 2) szkoła będzie otrzymywać **materiały edukacyjne** opracowane przez specjalistów ze stowarzyszenia Polski Alarm Smogowy.

Otwieramy zatem nową **zakładkę** – „As antysmogowy” -będą tu dostępne wybrane materiały – przesyłane w ramach projektu, a także inne, dotyczące tematyki antysmogowej.

Już dostępne w zakładce :

- **Szczegóły projektu-** <https://esa.nask.pl/esa>
- **Rodzinny QUIZ ESA – dla uczniów i rodziców**



„Jak wygląda smog na ekranie”?

- czyli które parametry wskazuje czujnik jakości powietrza



„Co oznacza zielona buźka”

- czyli jak odczytywać znaki na monitorze jakości powietrza?

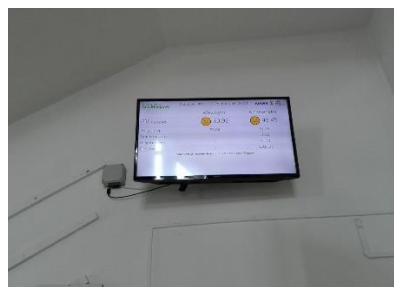
Zachęcamy do zapoznawania się z materiałami „As-a” !

Koordynatorzy projektu w szkole:

Magdalena Podgórska
Małgorzata Smułczyńska



„Jak wygląda smog na ekranie”?



–czyli które parametry odczytasz na monitorze miernika jakości powietrza ?

Na monitorze ESA będzie 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 mutagenny 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/m³.

Źródło: <https://www.polskialarmsmogowy.pl/polski-alarm-smogowy/smog/szczegoly,niska-emisja-pm-10-pm-25,17.html>



Co oznacza zielona buźka ?

-czyli jak odczytywać emotikony na monitorze jakości powietrza?

Kolor emotikonek pojawiających się na monitorze miernika powietrza oznacza aktualny stan zanieczyszczenia pyłami zawieszonymi PM 10 i PM 2,5 (zgodnie z polskim indeksem jakości powietrza) .

Co dokładnie oznacza każda kolorowa emotikonka?

szczególne znajdziesz tutaj:- <https://esa.nask.pl/pomiaryOK>

