

Projekt edukacyjny
POMIARY ILOŚCI PYŁÓW ZAWIESZONYCH W POWIETRZU W OKRESIE
GRZEWCZYM 20022/2023 na terenie miasta Bytomia

Podsumowanie pomiarów:

Pomiary pyłów zawieszonych w powietrzu frakcji: pm10, pm2,5, pm1 były prowadzone przez 170 dni od dnia 8.10.2022 do 26.03.2023. Dane były zapisywane codziennie o godzinie 18:00 z czterech punktów pomiarowych na terenie miasta Bytom, które są zlokalizowane przy: Urzędzie Miasta, przedszkolu nr32, przedszkolu nr33 oraz Domu Pomocy Społecznej w Miechowicach.

Obserwacje:

Badania wykazały pewną regularność w odczytach, co pokazuje zależność spadku temperatury powietrza od wzrostu ilości pyłów zawieszonych w powietrzu. Wzrost ten odczytywany jest z opóźnieniem od około 1 dnia do 4 dni w zależności od spadku temperatury. Analogicznie, gdy temperatura wzrastała, to poziom pyłów zawieszonych w powietrzu malał z opóźnieniem. W zależności od umiejscowienia punktu pomiarowego, odczyty wykazywały większą lub mniejszą relację pomiędzy poziomem pyłów zawieszonych w powietrzu a temperaturą powietrza. W dzielnicach z przewagą zabudowy wielorodzinnej, podłączonych do miejskiej sieci ciepłowniczej, poziomy pyłów zawieszonych w powietrzu były wyraźnie mniejsze niż w przypadku dzielnic z przewagą zabudowy wielorodzinnej, ogrzewanej z własnych kotłowni.

Podsumowanie:

Badania wykazały, że w dzielnicach podłączonych do miejskiej sieci ciepłowniczej jest wyraźnie niższy poziom pyłów zawieszonych w powietrzu w porównaniu do dzielnic opalanych z własnych kotłowni. Badania wykazały również zależność pomiędzy temperaturą a ilością pyłów zawieszonych w powietrzu. Podsumowując- miejska sieć ciepłownicza ma korzystny wpływ na środowisko skutecznie obniżając ilość pyłów zawieszonych w powietrzu.

Wyniki pomiarów były prezentowane z okazji Światowego Dnia Ochrony Środowiska na lekcjach chemii oraz godzinach wychowawczych w klasach 7 i 8.