

Czujniki smogu w Gminie Głubczyce!

W ramach inicjatywy społecznej „Oddychaj czystym powietrzem”, której pomysłodawcą był Pan Marcin Grabuńczyk, w trosce o zdrowie mieszkańców zostały uruchomione czujniki jakości powietrza w poniższych lokalizacjach:

1. Powstańców 2 w Głubczycach, budynek administracyjny spółki Głubczyckie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o.,
2. Niepodległości 14 w Głubczycach, budynek Urzędu Miejskiego,
3. Marii Konopnickiej 15 w Bogdanowicach, budynek Szkoły Podstawowej, z Oddziałami Przedszkolnymi,
4. Górna w Bogdanowicach, budynek Świetlicy Wiejskiej.

Do inicjatywy przyłączył się Burmistrz Głubczyc Pan Adam Krupa oraz Dyrektor Szkoły Podstawowej w Bogdanowicach Pani Aleksandra Bobkier.

Czujnik jakości powietrza mierzy takie parametry jak:

1. Stężenie pyłów zawieszonych PM 1,
2. Stężenie pyłów zawieszonych PM 2.5,
3. Stężenie pyłów zawieszonych PM 10,
4. Temperaturę,
5. Wilgotność powietrza,
6. Ciśnienie atmosferyczne.

Czujnik działa w sposób ciągły 24 godziny na dobę a odczyt z czujnika jakości powietrza dokonywany jest w czasie rzeczywistym, na bieżąco. Wyniki pomiarów są dostępne na stronie internetowej <https://smogcontrol.eu/mapa/smog.html> lub za pomocą aplikacji mobilnej.

W ramach prowadzonej inicjatywy planowane jest zorganizowanie

akcji promocyjnej, w ramach której, będziemy zachęcać do przyłączenia się do inicjatywy kolejnych partnerów a także samych mieszkańców naszej Gminy. Wyniki pomiarów będą aktualizowane na stronie co 15 minut, będzie to zatem odczyt rzeczywisty online za pomocą technologii GSM. Wyniki pomiarów będzie można śledzić na stronach internetowych. Wyniki można także śledzić na ogólnopolskim serwisie firmy Smog Control (<https://smogcontrol.eu> zakładka MAPA), gdzie są zestawione wszystkie czujniki jakości powietrza tej firmy – mówi Pan Marcin Grabuńczyk.

Czym jest dym, który widzimy?

Dym, który widzimy nad płomieniem świecy, ogniskiem lub kominem, to w gruncie rzeczy pył – unoszące się w powietrzu drobiny węgla i innych substancji, które powstają przy spalaniu węgla, drewna i innych materiałów wykonanych ze związków organicznych. Drobiny te mieszają się z powietrzem i pozostają w nim na długo. Wtedy mamy do czynienia z “pyłami zawieszonymi”. To najczęściej spotykany w Polsce rodzaj zanieczyszczenia powietrza, który może być bardzo szkodliwy.

Czym są zatem pyły zawieszane [PM]?

Są to drobne, niewidoczne dla oka, cząsteczki krążące w powietrzu. Nasz czujnik mierzy takie parametry jak:

1. PM1 [średnica mniejsza od 1 μm (mikrometra)],
2. 5 [średnica mniejsza od 2,5 μm (mikrometrów)],
3. PM10 [średnica mniejsza od 10 μm (mikrometrów)].

Normy zanieczyszczeń

Prawo UE określa te normy w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (mikrogramy/ m^3) lub ng/m^3 (nanogramy/ m^3)

1. poziom dopuszczalny średnioroczny dla PM10 – $40\mu\text{g}/\text{m}^3$,
dla PM2,5 – $25\mu\text{g}/\text{m}^3$
2. poziom dopuszczalny średniodobowy dla PM10 – $50\mu\text{g}/\text{m}^3$

3. norma średniodobowa dla PM10 nie może być przekroczona więcej niż 35 dni w roku w danej lokalizacji

W Polsce dobowe normy dla pyłów PM10 są ustalone na trzech poziomach:

1. poziom dopuszczalny 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2. poziom informowania 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3. poziom alarmowy 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zalecane normy Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) są ostrzejsze i wynoszą:

1. norma średnioroczna dla PM10 – 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dla PM2,5 – 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2. norma średniodobowa dla PM2,5 – 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (od 2020 r. – 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Poziomy informowania i alarmowania o smogu w Polsce:

1. 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (stężenie średniodobowe PM10) – poziom informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomu alarmowego – oznacza, że jest źle i trzeba ograniczyć aktywności na powietrzu, bo norma przekroczona jest czterokrotnie.
2. 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (stężenie średniodobowe PM10) – poziom alarmowy – oznacza, że jest bardzo źle, norma przekroczona jest sześciokrotnie i należy bezwzględnie ograniczyć przebywanie na powietrzu, a najlepiej zostać w domu.

